

## RESPUESTAS A PREGUNTAS Y/O ACLARACIONES

**Términos de Referencia para contratar servicio de consultoría que adelante el diagnóstico y la perfilación de proyectos en hasta cuarenta (40) empresas para la apropiación y uso de tecnologías de Manufactura Avanzada.**

**1. Distribución geográfica de las 40 empresas participantes del programa.**

R/ Las 40 empresas a diagnosticar se seleccionarán a partir de una convocatoria que abrirá INNpulsa Colombia en el corto plazo. Las empresas participantes podrán provenir de todo el territorio nacional.

**2. ¿Cuál es el significado del acrónimo MI utilizado en las bases de la licitación?**

R/ El acrónimo MI corresponde a manufactura inteligente. Este término hace referencia a la manufactura avanzada, cuyo significado se encuentra en el numeral 1.19 DEFINICIONES TÉCNICAS de los términos de referencia.

**3. Podría aclararse con mayor precisión ¿a qué se refiere el punto F del primer entregable que indica: " ... gráficas de comparación entre un estado objetivo de desarrollo de las tecnologías de MI vs el estado actual de las empresas (mapeo tecnológico)"?**

R/ Hace referencia a una comparación entre el nivel de desarrollo de las tecnologías actualmente utilizadas por la empresa y las tecnologías con el mayor nivel de desarrollo encontradas en el estado del arte.

Lo anterior, en el marco de un mapeo tecnológico que, es una visión panorámica cualitativa y cuantitativa mediante indicadores de patentes en relación a una tecnología específica, un sector tecnológico, país o región en un tiempo determinado a través del análisis de patentes publicadas a nivel mundial.

**4. ¿Cuál es el compromiso de las empresas participantes, respecto de su participación y colaboración en las actividades del proyecto?**

R/ Los compromisos de las empresas a diagnosticar son:

-Apoyar al Proveedor de Servicio en la totalidad de las actividades contempladas en el diagnóstico.

-Entregar la información requerida por el proveedor del diagnóstico para el adecuado desarrollo de las actividades cubiertas con la totalidad de las actividades contempladas en el diagnóstico.

-Disponer de las personas que en representación de la empresa participarán en las actividades del servicio, y conformar un equipo de trabajo que se responsabilizará y tendrá comunicación continua con el proveedor del diagnóstico.

**5. Respecto de los pagos, favor aclarar el segundo, tercero y cuarto pago, pues se indica que sólo considera mínimo 20 empresas, pero no se indexa el pago. ¿Cómo se distribuye el pago si en vez de atender 20 empresas se atienden 30 empresas o 40 empresas?**

R/ De conformidad con lo establecido en el numeral 8.1. VALOR Y FORMA DE PAGO, "NOTA 1" de los términos de referencia, el segundo pago se efectuará hasta por el treinta (30) % del valor del contrato, según el número de empresas efectivamente atendidas, de acuerdo con la propuesta económica discriminada presentada por el proponente "numeral 4.1.4 OFERTA ECONÓMICA".

En lo que concierne al tercer pago este se cancelará hasta por el treinta (30) % del valor del contrato, según el número de empresas efectivamente atendidas, de acuerdo con la propuesta económica discriminada presentada por el proponente y el cuarto pago se cancelará sobre un veinte (20)% del valor del contrato a la entrega del informe final.

**6. Para la evaluación de las propuestas favor aclarar este punto, para poder ser evaluado técnicamente es necesario tener 3 certificaciones en diseño o implementación de tecnologías y 3 en implementación de diagnóstico 4.0, si la empresa los cumple, será además analizado para la obtención del puntaje la experiencia adicional en la escala, de 1, 3 y 7 certificaciones.**

R/ De conformidad con lo establecido en el numeral 3.3 REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO el proponente para ser habilitado deberá:

1. Adjuntar mínimo tres (3) certificaciones o actas de liquidación de contratos ejecutados y terminados dentro de los cinco (5) años inmediatamente anteriores al cierre de la presente invitación, cuyo objeto haya estado relacionado con el diseño de proyectos de implementación de tecnologías y

2. Adjuntar mínimo tres (3) certificaciones o actas de liquidación de contratos ejecutados y terminados cuyo objeto o alcance del objeto, haya estado relacionado con desarrollo e implementación de un diagnóstico de industria 4.0 o manufactura avanzada en empresas colombianas o extranjeras.

Cumplido lo anterior y para ser objeto de evaluación el proponente deberá presentar adicionalmente:

a) Experiencia en diseño de proyectos de implementación de tecnologías.

-Una (1) certificación adicional a las mínimas requeridas como requisito habilitante, cuyo objeto haya estado relacionado con el diseño de proyectos de implementación de tecnologías para obtener 3 puntos.

-Cuatro (4) certificaciones adicionales a las mínimas requeridas como requisito habilitante, cuyo objeto haya estado relacionado con el diseño de proyectos de implementación de tecnologías para obtener 7 puntos.

-Siete (7) certificaciones adicionales a las mínimas requeridas como requisito habilitante, cuyo objeto haya estado relacionado con el diseño de proyectos de implementación de tecnologías para obtener 10 puntos.

b) Experiencia en diseño de proyectos de implementación de tecnologías.

-Una (1) certificación adicional a las mínimas requeridas como requisito habilitante, cuyo objeto haya estado relacionado con desarrollo e implementación de un diagnóstico de industria 4.0 o manufactura avanzada en empresas colombianas o extranjeras para obtener 7 puntos.

-Dos (2) certificaciones adicionales a las mínimas requeridas como requisito habilitante, cuyo objeto haya estado relacionado con desarrollo e implementación de un diagnóstico de industria 4.0 o manufactura avanzada en empresas colombianas o extranjeras para obtener 10 puntos.

-Tres (3) certificaciones adicionales a las mínimas requeridas como requisito habilitante, cuyo objeto haya estado relacionado con desarrollo e implementación de un diagnóstico de industria 4.0 o manufactura avanzada en empresas colombianas o extranjeras para obtener 15 puntos.

**7. Pueden considerarse válidas algunas certificaciones provenientes de una misma empresa considerando que el cliente final ha sido diferente, en específico nos referimos a que la empresa ha sido subcontratada por otra consultora para realizar implementaciones de tecnologías y/o implementaciones de diagnóstico de industria 4.0 para cliente final diferente.**

R/ Las certificaciones deben provenir de diferentes empresas de conformidad con lo establecido en la nota 1 del numeral 4.1.1. de los términos de referencia.

**8. ¿Para acreditar la experiencia de profesionales extranjeros que documentos es necesario entregar para la presentación de la propuesta?**

R/ Numeral 4.1.2. EQUIPO DE TRABAJO, Nota 2: El proponente debe aportar las hojas de vida con los respectivos soportes académicos, profesionales y laborales.

En el evento en que algún integrante del equipo de trabajo presente título obtenido en el exterior, se podrá acreditar la formación académica mediante (a) copia del diploma expedido por el centro educativo y la descripción del programa correspondiente que permita conocer el nivel de los estudios y su clasificación en la Clasificación Internacional Normalizada de Educación o (b) mediante la convalidación correspondiente. INNPULSA COLOMIBA verificará la anterior información, así como que el nivel de formación académica es equivalente al nivel exigido en los Documentos del Proceso.

A su vez, el proponente deberá presentar los soportes equivalentes de su país de origen que permitan validar su experiencia y formación académica, a su vez los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados o apostillados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia, en especial en los artículos 74 y 251 del Código

General del Proceso, artículo 480 del Código de Comercio y en la Resolución 3269 de 2016 proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

**9. Primer Componente (punto 2, pag18) en diferentes capítulos se hace mención a “MI”. Se desea aclarar se hace referencia a Manufactura Avanzada (MA). Para el caso del punto 2 del PRIMER componente: ¿a qué hace referencia Análisis de las MI?**

R/ El acrónimo MI corresponde a manufactura inteligente. Este término hace referencia a la manufactura avanzada, cuyo significado se encuentra en el numeral 1.19 DEFINICIONES TÉCNICAS de los términos de referencia.

**10. Primer componente (Literal g, pág. 19) “... que comparen a las empresas beneficiarias entre sí, en relación con su estado de uso y apropiación de tecnologías de Manufactura Avanzada”. ¿Esta comparación solicitada de las empresas entre si, es sobre todas las tecnologías identificadas en el diagnóstico, o solo con referencia a las tecnologías seleccionadas para los proyectos perfilados?**

R/ La comparación deberá ser realizada sobre una tecnología únicamente y se espera sea sobre la que se centre el diagnóstico, de acuerdo al potencial de aprovechamiento de la misma para la empresa. Se esperaría que esta tecnología sea la misma sobre la cual se profile el proyecto.

**11. Tercer componente (Punto 3, pág. 21) “Presentar fichas de proveedores identificados a cada una de las empresas beneficiaras”. ¿Dentro de los proveedores identificados se puede presentar la misma empresa proponente a esta convocatoria? ¿Para nuestro caso, si nos presentáramos a esta convocatoria, podemos registrarnos como posibles proveedores de soluciones para los proyectos?**

R/ El proveedor del diagnóstico no podrá ser proveedor para implementar los perfiles de proyectos en virtud de un principio de transparencia y selección objetiva.

**12. Cuarto componente (punto b. Pag 21) “Entregar el licenciamiento de la metodología empleada por una vigencia de tres (3) Años”.**

-Debido a que en el cuarto componente no habla de una metodología, la que se solicita en este punto b hace referencia a la metodología con la que se hace el ranking (específica para el cuarto componente)? ¿O a la metodología de diagnóstico de las anteriores componentes?

-La entrega del licenciamiento de la metodología implica que nosotros como proponentes no podríamos utilizar las metodologías posteriormente (por una vigencia de tres años de acuerdo con los términos que plantean en este punto) en otros proyectos?

R/ -La metodología mencionada hace referencia a la metodología empleada para realizar el diagnóstico en las hasta 40 empresas.

-La entrega del licenciamiento le da la facultad a INNpulsa Colombia de utilizar la metodología durante tres años sin afectar el uso de la misma por parte del proveedor

durante el mismo período de tiempo y para otros proyectos. Sin embargo, la forma de uso de la metodología se definirá en la suscripción del contrato.

**13. Cuarto componente NOTA 3: “INNPULSA COLOMBIA podrá hacer una segunda y última entrega al proponente de hasta 20 empresas previa a la realización del tercer pago al proponente”. ¿Implicaría que podría no darse esta segunda fase? o es fijo que se dan las 40 empresas?**

R/ La segunda entrega de empresas dependerá de los resultados de una convocatoria que INNPulsa Colombia publicará para seleccionar las 40 empresas objeto de diagnóstico. La segunda entrega podrá ser o no realizada con base en los resultados mencionados. El número de empresas asignadas en la segunda entrega, en caso de ser realizada, podrá ser de entre 1 y 20 empresas.

**14. 3.1 requisitos habilitantes de carácter jurídico (punto iii pag 32) Consorcios y uniones temporales. ¿Puede realizarse un consorcio o Unión temporal de nuestra entidad con una empresa extranjera? ¿Esta empresa extranjera con la que hacemos UT, debe tener sucursal?**

R/ Podrá presentar un proponente "persona jurídica extranjera" siempre y cuando cuente con una sucursal en Colombia, esto de conformidad con lo establecido en el numeral 3.1. REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER JURÍDICO "Quiénes pueden ser proponentes" literal ii el cual establece: "Podrán participar en esta invitación sociedades extranjeras en Colombia cuando el proponente sea una sucursal, ya que en este caso se extiende la misma persona jurídica (...)"

**15. Segundo Componente. Identificar y perfilar un proyecto por empresa para el alistamiento y/o adopción de tecnologías de Manufactura Avanzada. Pregunta 1: ¿El alcance de los proyectos a propuestos está acotado en términos financieros, operativos, de tiempos o alguna otra razón?**

R/ El alcance de los proyectos a proponer debe estar orientado por el resultado de análisis de las dimensiones abordadas en el diagnóstico. Ver numeral 2.1, PRIMER COMPONENTE, punto 2.

**16. Nota 1: INNPULSA Colombia entregará al proponente adjudicatario la base de hasta 40 empresas seleccionadas, los cuales serán objeto de diagnóstico para la apropiación y uso de tecnologías de Manufactura Avanzada.**

**¿Es posible que los proponentes sugieran empresas diferentes a las 40 (o el número que decida INNPULSA finalmente, hasta 40) empresas seleccionadas por INNPULSA? ¿Qué criterios específicos serán utilizados para la selección de estas empresas?**

R/ Las empresas a ser diagnosticadas se seleccionarán como resultado de convocatoria pública que INNPulsa Colombia abrirá para tal fin; en este sentido no es posible que el proveedor del diagnóstico sugiera empresas a INNPulsa Colombia. Sin embargo, el proveedor de diagnóstico podrá indicar a las empresas que sean de su conocimiento que se presenten a la convocatoria pública.

**17. Nota 3: INNPULSA COLOMBIA podrá hacer una segunda y última entrega al proponente de hasta 20 empresas previa a la realización del tercer pago al proponente.**

**Se recomienda acotar la fecha hasta la segunda etapa para recibir las empresas adicionales teniendo en cuenta que de lo contrario se impactará en las fechas de ejecución del contrato y duplicará los esfuerzos a realizar en las etapas anteriores.**

R/ Se tendrá en cuenta la recomendación. Se pretende hacer la entrega de empresas de tal forma que no implique para el proveedor del diagnóstico duplicar esfuerzos realizados en etapas anteriores.

**18. Tercer Componente. Identificar dos proveedores de conocimiento por proyecto seleccionado. Pregunta 4: ¿Existe alguna inhabilidad que dentro de los proveedores identificados esté la empresa que realiza el diagnóstico y la perfilación de proyectos?**

R/ El proveedor del diagnóstico no podrá ser proveedor para implementar los perfiles de proyectos en virtud de un principio de transparencia y selección objetiva.

**19. Si bien en la página de la convocatoria y en el numeral 2.1 se indican los requisitos, éstos son los que la empresa ya seleccionada por la convocatoria de Innpulsa, debe presentar a las 40 empresas, más no se ve indicado el pliego de requisitos que cada proponente debe presentar ante Innpulsa.**

**Por lo anterior:**

**¿Me pueden hacer el favor de indicarme específicamente cuales son los requisitos que debe llevar la propuesta para presentarse en la convocatoria?**

**¿Me pueden dar un número de teléfono de contacto?**

R/ 1. Los proponentes deben cumplir con todos y cada uno de los requisitos establecidos en la totalidad de los términos de referencia.

2. Las inquietudes referentes a la presente convocatoria debieron haberse remitido a través del correo electrónico [info@innpulsacolombia.com](mailto:info@innpulsacolombia.com) dentro de la fecha establecidas en el CRONOGRAMA DE LA INVITACIÓN (numeral 2.6.) para tal propósito, es decir hasta el día 23 de julio de 2018.

**20. La estructura del equipo de trabajo bajo el cual se hará la calificación menciona 1 Consultor Principal (Director del proyecto), 3 Consultores Senior y 1 Consultor Junior. ¿Esta estructura es obligatoria o es posible proponer una estructura diferente?**

R/ No es posible proponer una estructura de equipo de trabajo diferente a la establecida en el numeral 4.1.2. EQUIPO DE TRABAJO de los términos de referencia. Los proponentes deberán cumplir con los roles definidos en los términos de referencia de la invitación.

**21. Cuáles son los soportes exigidos para demostrar la experiencia laboral general y experiencia laboral específica de cada miembro del equipo?**



R/ Numeral 4.1.2. EQUIPO DE TRABAJO, NOTA 2: El proponente debe aportar las hojas de vida con los respectivos soportes académicos, profesionales y laborales.

Los proponentes deben presentar el Anexo No. 5-Experiencia y equipo de trabajo en el cual se debe relacionar la experiencia específica del proponente (tabla superior) y la experiencia del equipo de trabajo (tabla inferior). Adicionalmente los proponentes deberán diligenciar el Anexo No. 6-Hoja de vida para cada uno de los integrantes del equipo de trabajo y adjuntar los soportes laborales y académicos correspondientes (copia de diploma o acta de grado de títulos obtenidos, certificaciones laborales).

**22. Dado que el proyecto iniciará con una base de mínimo 20 empresas beneficiarias, cual es el plazo máximo para que Innpulsa entregue la segunda base de hasta 20 empresas adicionales para el diagnóstico o en que momento confirmará que no habrá una segunda base?**

R/ De conformidad con lo establecido en los términos de referencia, numeral 2.1. ALCANCE TÉCNICO DEL OBJETO, Nota 3: INnpulsa Colombia podrá hacer una segunda y última entrega al proponente de hasta 20 empresas previa a la realización del tercer pago al proponente. Se pretende hacer la entrega de empresas de tal forma que no implique para el proveedor del diagnóstico duplicar esfuerzos realizados en etapas anteriores.

**23. ¿La socialización de las fichas de diagnóstico (1er componente), proyectos de adopción en tecnologías de Manufactura (2° componente), fichas de proveedores (3er componente) a cada una de las 40 empresas requieren de una presentación presencial o es viable el uso de videoconferencia?**

R/ El proponente deberá efectuar como mínimo una visita en donde se realice la presentación de los resultados del diagnóstico, fichas de diagnóstico, perfil de proyecto, fichas de proveedores y todos aquellos establecidos en los términos de referencia al equipo directivo de cada una de las empresas beneficiadas. No obstante, el proponente podrá efectuar todas las visitas que considere necesarias para el cumplimiento del objeto de la presente convocatoria.

**24. Los dos proveedores por proyecto seleccionado son obligatoriamente 2 o hasta 2?**

R/ De conformidad con lo establecido en los términos de referencia de la convocatoria, numeral 2.1. ALCANCE TÉCNICO DEL OBJETO, Tercer componente, puntos 1, 2 y 3 el proveedor del diagnóstico deberá... identificar dos (2) potenciales proveedores de conocimiento, nacionales o internacionales con representación en el país, que faciliten la implementación en la empresa del proyecto previamente identificado.

(Se puede proponer un mismo proveedor para diferentes proyectos siempre y cuando la tecnología a implementar/adoptar sea la misma)

**25. Se requiere identificar en total 5 instrumentos de financiación para las 40 empresas?**

R/ De acuerdo al numeral 2.1. ALCANCE TÉCNICO DEL OBJETO, Tercer componente, punto 4, el proveedor del diagnóstico deberá hacer un mapeo de mínimo cinco (5) instrumentos (nacionales e internacionales) de financiación para la adopción de tecnologías, detallando para cada uno:

- a) Mecanismo de financiación.
- b) Montos cubiertos.
- c) Actividades financiadas.
- d) Información de contacto de responsable del instrumento de financiación.

**26. Los 5 instrumentos de financiación para la adopción de tecnologías se presentan solo a Innpulsa o también a las empresas?**

R/ Los instrumentos de financiación identificados para la adopción de tecnologías se deben presentar a las empresas y a INNpulsacolombia.

**27. En caso de coincidir las fechas de las presentaciones a las empresas es posible que estas sean realizadas también por los consultores senior y no solo por el director del proyecto?**

R/ Sí, es posible que las presentaciones a las empresas sean realizadas por los consultores senior del proyecto.

**28. Por favor aclarar si la sigla "MI" usada desde la página 18 se refiere a Manufactura Avanzada.**

R/ El acrónimo MI corresponde a manufactura inteligente. Este término hace referencia a la manufactura avanzada, cuyo significado se encuentra en el numeral 1.19 DEFINICIONES TÉCNICAS de los términos de referencia.

La presente se publica el 31 julio de 2018 en la página web <https://www.innpulsacolombia.com>, en cumplimiento de las condiciones indicadas en los Términos de Referencia.