

REQUISITOS HABILITANTES Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

TABLA DE CONTENIDOS

1	Descripción	1
2	Definiciones	1
3	Aplicabilidad del documento	3
4	Ponderación de los oferentes	4
4.1	Organización básica (Requisito Técnico Habilitante)	5
4.1.1	Experiencia mínima requerida - Organización básica	7
4.2	Requisito técnico calificable, Gestión	8
4.3	Requisito técnico calificable, Recurso humano	9
5	Apoyo a la industria nacional	11
6	Puntajes Adicionales	12
6.1	Puntaje Adicional por extensión de los períodos de garantías y soporte técnico	12
6.2	Puntaje Adicional por prestación de mantenimiento preventivo	13
6.3	Puntaje Adicional por extensión del período de capacitación	13
6.4	Puntaje Adicional por calidad	14
7	Matriz de calificación (Anexo No. 1)	14
8	Procedimiento de cálculo para la designación de la oferta con el primer orden de elegibilidad	15
8.1	Calificación de ofertas desde el punto de vista económico del Oferente íésimo habilitado	15
8.2	Calificación de ofertas desde el punto de vista técnico del Oferente íésimo habilitado	16
8.2.1	Cálculo del coeficiente 1 "Puntaje técnico" $[C_{T1OI}]$ para el oferente íésimo habilitado	16
8.2.2	Cálculo del coeficiente 2 "Puntaje adicional" $[C_{T2OI}]$ del Oferente íésimo habilitado	17
8.2.3	Cálculo del Puntaje técnico del Oferente íésimo	17
8.2.4	Cálculo del Puntaje final del Oferente íésimo habilitado	18
8.3	Factores de desempate	19
9	Lista de anexos	19

1 Descripción

El presente documento describe los requisitos técnicos mínimos exigidos y los criterios de calificación de la contratación de los equipos y los servicios de instalación del Grupo K Sistema de extinción de incendios, para el proyecto *FRACTUS*.

2 Definiciones

Para los fines de este documento, se adoptarán las siguientes definiciones:

- (a) **Adjudicación:** Es la decisión final de la DIRECCIÓN NACIONAL DE INTELIGENCIA, expedida por medio de un acto administrativo, que determina el adjudicatario del presente Proceso de Contratación.
- (b) **Capacidad de los recursos:** Conjunto de recursos humanos, técnicos, físicos, y administrativos que cada Oferente colocará a disposición de FRACTUS. En este sentido, no se considerará la Capacidad de la Organización de la Sociedad toda, sino los recursos asignados a FRACTUS. Para el caso de infraestructura y documentación técnica el Oferente podrá compartirla con otros proyectos que estuviere desarrollando, siempre y cuando se guarde la confidencialidad que requiere la ejecución de FRACTUS.
- (c) **Contratista:** Es el Oferente que resulte adjudicatario y suscriba el Contrato objeto del presente Proceso de Contratación.
- (d) **Contrato:** Es el negocio jurídico que se suscribirá entre la DIRECCIÓN NACIONAL DE INTELIGENCIA y el adjudicatario por medio del cual se imponen a las partes obligaciones recíprocas y se conceden derechos correlativos que instrumentan la relación contractual que se busca establecer a través del presente Proceso de Contratación.
- (e) **Nivel de contratación:**

El concepto nivel de contratación aplica a otras personas naturales o jurídicas que no forman parte de la organización del contratista las cuales desarrollan actividades en *FRACTUS*. Podrán ser parte de la calificación de la **Oferta técnico administrativa** y serán consideradas como un **recurso** en la Organización del contratista.

En tal sentido, se han identificado hasta cuatro niveles de contratación con el fin de asignar puntos y permitir obtener el puntaje técnico del **Oferente** [P_{TO}]. Los niveles se consideran así:

- Oferente, aplicable cuando el recurso labora o pertenece a la Organización del **Oferente**.
 - Sub contratista 1er nivel, aplicable cuando el recurso labora o pertenece a una organización contratada por el **Oferente**.
 - Sub contratista 2do nivel, aplicable cuando el recurso pertenece a una organización contratada por el Sub contratista 1er nivel.
 - Sub contratista 3er nivel", aplicable cuando el recurso pertenece a una organización contratada por el Sub contratista 2do nivel.
- (f) **Oferta:** Es la propuesta presentada a la DIRECCIÓN NACIONAL DE INTELIGENCIA por los interesados en ser contratista del Proceso de Contratación objeto del presente Pliego de Condiciones.
 - (g) **Oferta económica** [O_{EO}]: Es parte de la integral de la Oferta, y consiste en un documento



- con el precio, discriminado según el pliego de condiciones de la licitación.
- (h) **Oferta técnica:** Es parte de la Oferta, y consiste en un conjunto de documentos los cuales describen en forma objetiva las capacidades técnicas del oferente. En el presente documento, se la denominará genéricamente como *Oferta* y serán los documentos a considerar para el cálculo del puntaje del Oferente, según lo indicado en el numeral 8.
 - (i) **Pliego de Condiciones:** Es un acto jurídico con carácter vinculante y obligatorio para los partícipes del proceso de contratación, el cual rige el proceso de selección y el futuro Contrato, en el que se señalan las condiciones objetivas, plazos y procedimientos dentro de los cuales los Oferentes deben formular su Oferta para participar en el Proceso de Contratación y tener la posibilidad de obtener la calidad de adjudicatario del presente Proceso de Contratación.
 - (j) **Precio relativamente bajo:** Para la *Oferta económica*, se considerará **precio relativamente bajo** a aquel cuyo valor es menor al 80% del presupuesto oficial del contrato. De existir esta relación entre el precio y el presupuesto oficial, el *Oferente* deberá sustentar su oferta exponiendo las causas que lo llevan a considerar el precio ofrecido; de no ser aceptada la propuesta por parte del contratante se considerará al precio como **artificialmente** bajo y su oferta no será habilitada.
 - (k) **Primer Orden de Elegibilidad:** Es la posición que ocupa el Proponente que, una vez habilitado, obtiene el puntaje más alto luego de efectuarse la evaluación prevista en el presente Pliego de Condiciones.
 - (l) **Oferente:** Es la persona natural o jurídica o el grupo de personas jurídicas y/o naturales, nacionales o extranjeras, asociadas entre sí mediante las figuras de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura que presenta una Oferta para participar en el Proceso de Contratación.
 - (m) **Recurso:** Genéricamente se considerará como **Recurso** al recurso humano, técnico o documental que una organización disponga para alguna actividad desarrollada en *FRACTUS*. Sólo se considerarán en estos términos los recursos de la organización empleados en actividades de *FRACTUS*.
 - (n) **Requisito Calificable [RC]:** Requerimiento NO obligatorio de carácter opcional que asigna puntos y su falta o no cumplimiento NO se considera como una causa de rechazo del *Oferente*.
 - (o) **Requisito Habilitante [RH]:** Requerimiento obligatorio cuya falta o no cumplimiento es causa de rechazo del *Oferente*, sin perjuicio de las reglas de subsanabilidad.

3 Aplicabilidad del documento

Debido a los altos niveles de seguridad y confidencialidad de *FRACTUS*, el presente documento aplica a los siguientes períodos del proceso,

- (a) Primer período, previo al proceso de selección
La persona natural o jurídica tiene la calidad de *Interesado* y sus intenciones se limitan al conocimiento de los pliegos y temas generales del proceso previa firma de un “Compromiso de Reserva de la Información”. Es necesario incluir esta etapa en el proceso debido a la obligación legal de la Entidad Contratante de proteger la información.
- (b) Segundo período, durante el proceso de selección
El *Interesado* adquiere la calidad de *Oferente* y le aplican todos los requisitos así dispuestos.
- (c) Tercer período, durante la ejecución
Finalizada la selección el *Oferente Adjudicatario* pasa a tener la calidad de *Contratista* y le aplican todos los requisitos así dispuestos.

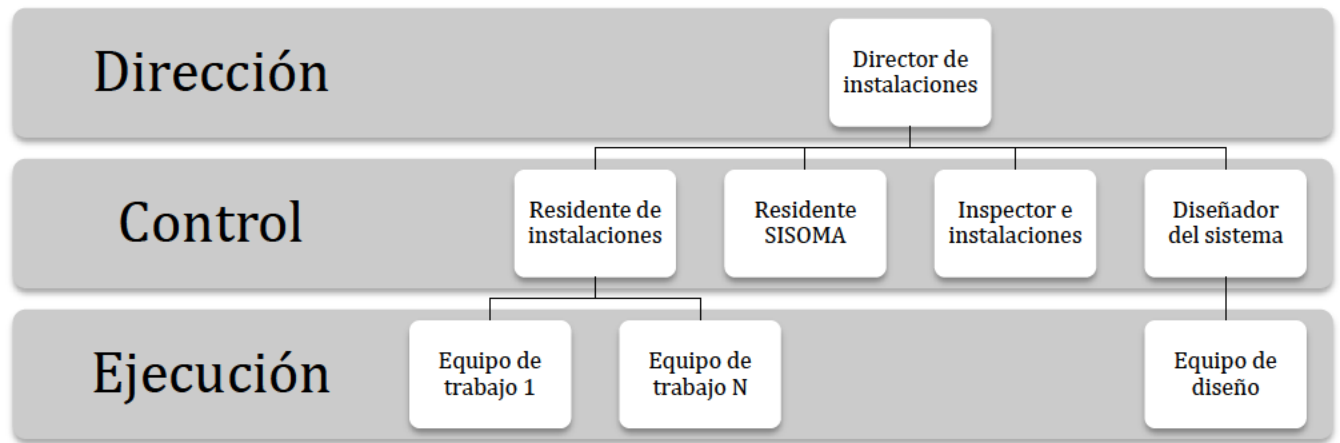
4 Ponderación de los oferentes

Siguiendo los preceptos de la legislación en materia de contratación estatal y los objetivos particulares de *FRACTUS*, al calcular el puntaje final del Oferente [P_{FO}] y determinar la oferta con el primer orden de elegibilidad, se busca asegurar una organización estable al momento de ejecutar trabajos, maximizando la coordinación de capacidades técnicas y de gestión.

Para el Cálculo del Puntaje técnico del *Oferente* [P_{TO}] se utilizará la operación aritmética *PRODUCTO* para asegurar que ante cualquier Capacidad nula, con valor igual a cero, el Puntaje técnico del *Oferente* [P_{TO}] será igual a cero. El puntaje será el resultado de multiplicar cada columna que contiene la información requerida y registrada por el oferente en la hoja de cálculo del Anexo Nro. 1 (Matriz de Calificación de ofertas) para cada ítem objeto de calificación.

La calificación de las ofertas se hará con aquellas que previamente hubieren cumplido los requisitos habilitantes.

4.1 Organización básica (Requisito Técnico Habilitante)



Organización básica

El organigrama mostrado arriba presenta la organización básica mínima requerida. Las cargas horarias que el oferente deberá prever durante el horario laboral de FRACTUS son las siguientes:

- Nivel "DIRECCIÓN" medio tiempo en obra.
- Niveles "Control y Ejecución" tiempo completo en obra.
-

Para la medición de la carga horaria el siguiente es el horario laboral de FRACTUS:

- Lunes a viernes de 07:30 a 17:00
- Sábados de 07:30 a 13:00

El rol "Equipo de Trabajo" variará en función de la carga de actividades según el Cronograma de Trabajo de FRACTUS. Por lo tanto, el Oferente en su propuesta deberá indicar, según los hitos del cronograma de trabajo, la composición de su (s) equipo (s) de trabajo.

El oferente deberá presentar con su oferta la Organización básica que tiene prevista para cumplir las especificaciones técnicas con los siguientes requisitos:

- (a) El organigrama en sí mismo,
- (b) Una tabla asociando a cada rol del organigrama el nombre del profesional que lo cumplirá.
Para el caso del rol "Equipo de trabajo" el oferente sólo indicará el número total de trabajadores que lo integrará.

(c) Carta de intención con firma en original de cada profesional según la tabla indicada en el literal anterior, indicando su disponibilidad para la ejecución de las actividades según el *Cronograma de Trabajo* de *FRACTUS* en el rol asignado con los siguientes documentos anexos igualmente firmados en original por el profesional:

- Hoja de vida según el Formato Único de Hoja de Vida Persona Natural de la Función Pública Leyes 190 de 1995, 489 y 443 de 1998.
- Copia legible del título académico universitario, diploma o acta.
- Copia legible del documento de identidad.
- Copia legible de la tarjeta profesional
- Certificado de vigencia de la tarjeta profesional emitido por su consejo profesional.
- Copia legible de la libreta militar, (aplicable a hombres colombianos menores de cincuenta años).
- Copia legible de los certificados laborales que soporten la experiencia específica en el rol que cumplirá el profesional en el proyecto. Cada certificado deberá incluir todos los datos necesarios para lograr contactar a quién emite el certificado.

El contraste de la información de certificaciones, hoja de vida y carta de intención, permitirá evaluar si el personal cumple o no con lo ofrecido en la matriz Capacidad Técnica RH; de no cumplir con lo ofrecido en la matriz, no se asignará calificación.

Todo personal registrado como adicional en la Matriz de calificación de oferta, al alcanzar el Oferente la condición de CONTRATISTA, deberá prestar sus servicios en FRACTUS en los roles asignados en la propuesta, y sus actividades serán controladas por la Interventoría.

Debido al nivel de confidencialidad requerido por *FRACTUS* es necesario que la Organización, como persona jurídica, y todo el personal que participe en el proyecto se someta a un estudio de confiabilidad que llevará a cabo el Contratante, quien tendrá autonomía para aprobar o rechazar a cada candidato.

A tal efecto, el contratista deberá presentar a la firma del Acta de inicio, las hojas de vida del equipo de trabajo según su oferta y los registros de la Matriz de calificación de oferta para los estudios de confiabilidad, de requerirse cambios al personal presentado el contratista dispondrá de cuarenta y ocho horas para presentar los cambios.

4.1.1 Experiencia mínima requerida - Organización básica

La experiencia mínima requerida para el personal designado en la Organización básica es la siguiente:

- (a) Experiencia profesional:
 - Para los integrantes del Nivel de Dirección: Experiencia profesional mayor o igual a cinco (5) años
 - Para los integrantes del Nivel de Ejecución: Experiencia profesional mayor o igual a dos (2) años
- (b) Experiencia específica en el Rol:
 - Para los integrantes del Nivel de Dirección: Experiencia profesional mayor a dos (2) años
 - Para los integrantes del Nivel de Ejecución: Experiencia profesional mayor a un (1) año
- (c) La experiencia mínima requerida no otorgará puntaje en la hoja de cálculo del Anexo Nro. 1 (Matriz de Calificación de ofertas).

La experiencia profesional exigida se contará, para cada profesional, de acuerdo con lo señalado en el artículo 229 del Decreto Ley 019 de 2012, esto es, se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior. Se exceptúan de esta condición las profesiones relacionadas con el sistema de seguridad social en salud en las cuales la experiencia profesional se computará a partir de la inscripción o registro profesional. Para las profesiones relacionadas con Ingeniería, de sus profesiones afines o de sus profesiones auxiliares, la experiencia profesional se computará de acuerdo con lo exigido en la Ley 842 de 2003, esto es, a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional. Así mismo, se resalta que los profesionales que por ley deban expedir la correspondiente tarjeta profesional para el ejercicio de la profesión, la experiencia se computará a partir de la expedición de la misma.

De acuerdo al inciso final del artículo 12 de la Ley 842 de 2003, todas las matrículas profesionales, certificados de inscripción profesional y certificados de matrícula otorgados con anterioridad a la vigencia de la presente ley conservan su validez y se presumen auténticos.

La experiencia mínima requerida en cada caso es un requisito habilitante y no asignará puntos como requisito calificable.

REQUISITOS HABILITANTE [RH]



¿la organización básica presentada por el Oferente incluye todos los roles indicados en el organigrama del numeral 4.1, y los profesionales para cada rol cumplen con la experiencia mínima requerida según el numeral 4.1.1?

SI : $O_B = 1$

NO : $O_B = 0$

Una vez el oferente esté habilitado según su Organización básica, la entidad calificará la Capacidad técnica según los registros presentados por el oferente en la matriz de calificación, (ver numeral 4.1.1 literal (c) y Expresión 3).

4.2 Requisito técnico calificable, Gestión

REQUISITO CALIFICABLE [RC_G]

TIPO DE CERTIFICACIÓN	Tipo	NIVEL DE CONTRATACIÓN	Puntos	Año de Obtención de la representación	Puntos
Gestión G_A, G_S	0.25	Oferente	1	2011	1
		Sub Contratista 1er Nivel	0,75	2012	0,80
		Sub Contratista 2do Nivel	0,50	2013	0,60
		Sub Contratista 3er Nivel	0	2014	0,40
				2015	0,20

Tabla 1 Requisitos calificables a la Capacidad Administrativa

Ver definiciones del numeral 2.

En la Tabla 1 se muestran los puntos asignados a cada indicador de la Capacidad de gestión, el puntaje se obtendrá ingresando los datos en la hoja de cálculo del Anexo Nro.1 (Matriz de Calificación) al presente documento.

El oferente deberá indicar en el documento de matriz de calificación el folio de la oferta donde se encuentran los soportes para el cálculo de la Capacidad

En "NIVEL DE CONTRATACIÓN" se relaciona a quien pertenezca la certificación ofertada, el puntaje se asignará de acuerdo con el nivel de subcontratación. Para el efecto, el **Oferente** deberá anexar a la **Oferta** los soportes correspondientes que demuestren fehacientemente la documentación de certificación del **recurso** como aplique para cada "NIVEL DE CONTRATACIÓN".

SIN CLASIFICACIÓN

Para cada "TIPO DE CERTIFICACIÓN" de los requisitos calificables mostrados en la Tabla 1 la fórmula de cálculo es así:

$$G_A = \text{Puntos por Tipo} * \text{Puntos por nivel de contratación} * \text{Puntos por año de obtención}$$

$$G_S = \text{Puntos por Tipo} * \text{Puntos por nivel de contratación} * \text{Puntos por año de obtención}$$

Si el *Oferente* no dispone de algún "TIPO" de *REQUISITO CALIFICABLE* la hoja de cálculo asignará el valor 0 y lo anulará, por defecto el valor es 0.

Una vez el oferente esté habilitado según su *Organización básica*, la entidad calificará la Capacidad de gestión según los registros presentados por el oferente en la matriz de calificación, así:

$$RC_G = O_B * (G_A + G_S)$$

Donde,

RC_G : Requisito calificable, Gestión

O_B : Organización básica (requisito habilitante)

G_A : Gestión Ambiental ISO 14000

G_S : Gestión SySO ISO 18000

4.3 Requisito técnico calificable, Recurso humano

Requisito calificable, recurso humano RC_{RH}

TIPO DE ESTUDIO/ROL	Puntos	Años de experiencia Ver nota 1					
		Como profesional	Puntos	Como profesional en el Rol	Puntos	En la Organización que labore	Puntos
		Mayor a 15 años	1,25	Mayor a 15 años	1,25	Mayor a 15 años	1,25
Profesional	1	Entre 10 y 15 años	1,00	Entre 10 y 15 años	1,00	Entre 10 y 15 años	1,00
Tecnólogo	0,75	Entre 5 y 10 años	0,75	Entre 5 y 10 años	0,75	Entre 5 y 10 años	0,75
Técnico	0,50	Entre 2 y 5 años	0,50	Entre 1 y 5 años	0,50	Entre 1 y 5 años	0,50
Ayudante	0,25	Menor o igual a 2 años	0,00	Menor o igual a 1 año	0,00	Entre 0,5 y 1 año	0,25

Tabla 2 Requisitos calificables a la Capacidad Técnica R_H

Nota 1: Para asignar puntaje al Técnico y Ayudante en las columnas "Como Profesional" y "Como Profesional en el Rol" el personal ofrecido debe ostentar un título profesional.

TIPO DE ESTUDIO/ ROL	NIVEL DE CONTRATACIÓN	Puntos
Profesional Tecnólogo Técnico Ayudante	Oferente	1,00
	Sub Contratista 1er Nivel	0,75
	Sub Contratista 2do Nivel	0,50
	Sub Contratista 3er Nivel	0,25
	Sub Contratista 4to Nivel	0,00

Tabla 3 Requisitos calificables por nivel de subcontratación a la Capacidad Técnica R_H

Ver definiciones del literal (n) del numeral 2

En la Tabla 2 y la Tabla 3 se muestran los puntos asignados a cada indicador de la Capacidad Técnica R_H , el puntaje se obtendrá ingresando los datos en la hoja de cálculo del Anexo Nro. 1 (Matriz de Calificación de ofertas) al presente documento.

Para la certificación de la experiencia registrada del personal se deberán aportar los documentos indicados en el numeral 4.1 literal (c) .

Para cada "TIPO DE ESTUDIO/ROL" de los requisitos calificables mostrados en la Tabla 2 la fórmula de cálculo es así:

$$RC_{RH} = \text{Tipo de estudio/ROL} * A_E \text{ Título} * A_E \text{ Rol} * A_E \text{ Organización} * N_C$$

Donde

A_E es "Años de Experiencia en". No aplica para el caso de Ayudantes.

N_C : Nivel de contratación

Para RC_{RH} igual a Profesional, Tecnólogo, Técnico o Ayudante

Considerando que el OFERENTE deberá tener todo su equipo dispuesto al momento de presentar su Oferta se deberán cumplir las siguientes condiciones especiales:

- Para los profesionales: sin excepción se deberán completar todos los registros de la Matriz de calificación de oferta y anexar a la oferta las hojas de vida correspondientes¹. Si el

¹ La hoja de vida debe cumplir con el Formato Único de Hoja de Vida Persona Natural, (Leyes 190 de 1995, 489 y 443 de 1998), resolución 580 del 19 de agosto de 1999.

profesional no está contratado por el *Oferente* al momento de presentar la oferta se deberá presentar una carta intención según los términos del literal (c) del numeral 4.1 . *En caso de no allegarla, no se asignará el respectivo puntaje*

- Para los técnicos y ayudantes: No es necesario colocar nombre y apellido en la Columna 2 de la matriz de calificación de oferta; sin embargo, debido a que es imprescindible que el Oferente tenga definido un perfil para cada integrante del equipo de trabajo, es indispensable registrar una especialidad y completar sin excepción la información de experiencia esperada. Al alcanzar la condición de CONTRATISTA el oferente deberá presentar a la firma del acta de inicio la lista definitiva de los integrantes de su equipo de trabajo.

Si el *Oferente* no ingresa un "TIPO DE ESTUDIO" la hoja de cálculo asignará el valor 0 y lo anulará, por defecto el valor es 0.

El oferente deberá indicar en la Matriz de calificación el folio de la oferta donde se encuentran los soportes para el cálculo de la Capacidad

REQUISITO CALIFICABLE [RC]

Considerando que el *Oferente* deberá tener al momento de presentar *Oferta* su equipo de trabajo dispuesto y la logística prevista; la capacidad técnica es en sí misma un [RC].
Ver definición del literal (n) numeral 2.

5 Apoyo a la industria nacional

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2° de la Ley No. 816 de 2003, el puntaje que se aplicará como consecuencia de la protección a la industria nacional colombiana será el siguiente:

- El 20 % para oferentes que oferten bienes o servicios de origen 100% nacional colombiano.
- El 20 % para oferentes que oferten bienes y servicios extranjeros que acrediten reciprocidad.
- El 15 % para oferentes de bienes o servicios extranjeros que acrediten componente nacional colombiano.

El anterior porcentaje se aplicará sobre el puntaje total que obtenga el Oferente por ponderación técnica y económica.

Para otorgar tratamiento de bienes o servicios nacionales colombianos a aquellos de origen extranjero en procesos de selección nacionales colombianos se deberá cumplir con lo consagrado en

el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, "EXISTENCIA DE TRATO NACIONAL".

El oferente extranjero que no le es aplicable la reciprocidad deberá indicar en su oferta si los bienes o servicios ofrecidos cuentan con componente nacional colombiano, en el evento en que exista dicho ofrecimiento por parte del oferente, éste tendrá la obligación de cumplir con el mismo en la ejecución del contrato, so pena de hacerse acreedor a las sanciones de ley contempladas en la Ley y contrato. El mínimo exigido de componente nacional colombiano será del 40% del total del bien o servicio ofertado, en atención a lo consagrado en el artículo 5 del Decreto 2680 de 2009.

Con el fin de otorgar el puntaje mencionado anteriormente se deberá diligenciar el Formato No. 4 exigido en el pliego de condiciones y anexar los documentos requeridos en la ley para acreditar lo consignado en dicho formato.

El oferente seleccionado con bienes o servicios de origen nacional colombiano o componente nacional colombiano no podrá cambiar el origen de los servicios o bienes al momento de la entrega, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, éstos últimos debidamente acreditados.

El porcentaje adicional se verá reflejado como $[A_{INOi}]$ en la Expresión 11 Puntaje final del Oferente iésimo

6 Puntajes Adicionales.

6.1 Puntaje Adicional por extensión de los períodos de garantías y soporte técnico.

Al oferente que cumpliendo con las condiciones técnicas y obligaciones, extienda *los períodos de garantías y soporte técnico* en adición a lo dispuesto en los numerales 6 y 7 del documento G400 *Condiciones particulares de contratación sistemas y equipos*, una vez habilitado se le adicionarán:

- 30 puntos si se ofrece un año de extensión de *los períodos de garantías*.
- 40 puntos si se ofrecen dos años de extensión de *los períodos de garantías*.

Lo anterior sin costo adicional para la entidad.

El ofrecimiento debe ser expreso y suscrito por el Representante Legal mediante escrito inserto en la propuesta, según el formato PA-001.

Este puntaje adicional se verá reflejado como $[A_{GAOi}]$ en la Expresión 5 Parcial por puntaje adicional.

6.2 Puntaje Adicional por prestación de mantenimiento preventivo.

Al oferente que cumpliendo con las condiciones técnicas y obligaciones, ofrezca mantenimiento preventivo según las especificaciones del fabricante durante el periodo de garantía para los equipos y componentes instalados, una vez habilitado, se le adicionarán 40 puntos.

Al momento de ofrecer el mantenimiento preventivo adicional el oferente debe considerar que el mismo incluye las partes de recambio y consumibles consideradas en el manual del fabricante del equipo bajo mantenimiento.

Para el tiempo de mantenimiento preventivo se deberá considerar el periodo de garantía previsto en el numeral 6 del documento G400 *Condiciones particulares de contratación sistemas y equipos*, y además, en caso que aplicare, la extensión de garantía que hubiere otorgado el oferente según el numeral 6.1 del presente documento.

Lo anterior sin costo adicional para la entidad.

El ofrecimiento debe ser expreso y suscrito por el Representante Legal mediante escrito inserto en la propuesta, según el formato PA-002.

Este puntaje adicional se verá reflejado como [A_{MPOi}] en la Expresión 5 Parcial por puntaje adicional.

6.3 Puntaje Adicional por extensión del período de capacitación.

Al proponente, que cumpliendo las condiciones técnicas y obligaciones contractuales, ofrezca 24 horas de capacitación adicional a la establecida en y según los términos del numeral 9 del documento G400 *Condiciones particulares de contratación sistemas y equipos*, una vez habilitado, se le adicionarán 20 puntos.

El contenido de la capacitación adicional de 24 hs, será determinado por la interventoría una vez evaluados los resultados de la capacitación especificada en el numeral 9 del documento G400 *Condiciones particulares de contratación sistemas y equipos*. Se deberá entender que el objetivo de la capacitación adicional es el de enfatizar aquellos tópicos de interés para la Entidad contratante.

Lo anterior sin costo adicional para la entidad.

El ofrecimiento debe ser expreso y suscrito por el Representante Legal mediante escrito inserto en la propuesta, según el formato PA-003.

Este puntaje adicional se verá reflejado como [A_{CAOi}] en la Expresión 5 Parcial por puntaje adicional.

6.4 Puntaje Adicional por calidad.

Al proponente, que cumpliendo las condiciones técnicas y obligaciones contractuales, presente para los motores eléctricos del equipo de bombeo del sistema de extinción, una certificación de

cumplimiento con el nivel de eficiencia IE3 según la norma IEC/EN 60034-30 [*Standard on efficiency classes for low voltage AC motors*] Niveles de eficiencia para motores de corriente alterna y bajo voltaje], una vez habilitado, se le adicionarán 60 puntos.

La certificación debe ser expedida por el fabricante del motor y validada por el fabricante del sistema de extinción tal que garantice el uso de ese tipo de motores en su sistema.

Lo anterior sin costo adicional para la entidad.

El ofrecimiento debe ser expreso y suscrito por el Representante Legal mediante escrito inserto en la propuesta, según el formato PA-004, anexando el certificado correspondiente del fabricante.

Este puntaje adicional se verá reflejado como [ACEOI] en la Expresión 5 Parcial por puntaje adicional.

7 Matriz de calificación (Anexo No. 1)

En formato de hoja de cálculo se incluyen todas las fórmulas necesarias para que el *Oferente* a partir de listas desplegables ingrese sus datos y conozca su calificación.

Según se ha mostrado a lo largo del documento la matriz fomenta las capacidades propias y la experiencia de una organización.

Las hojas de cálculo se dividen según las capacidades a calificar, la primera hoja tiene instrucciones simples para el ingreso de datos.

Se han definido dos tipos de requisitos, los "habilitantes *RH*" y los "calificables *RC*".

Como lo indica su nombre, la ausencia de un *RH* inhabilita al *Oferente*, asignando el valor cero a la capacidad respectiva y luego a la calificación total, este tipo de requisitos son de comparación lógica y en general son de respuesta SI-NO.

El *Oferente*, al ingresar sus datos, advertirá inmediatamente la ausencia de un *RH* al comprobar el valor cero en el resultado final.

Los *RC* califican la oferta y asignan puntaje como aplique, es de suma importancia aportar los certificados, comprobantes y escritos necesarios para asegurar su inclusión al momento de evaluar la oferta.



Junto con la presentación de oferta el *Oferente* deberá entregar impreso y firmado por el Representante Legal cada una de las hojas de la matriz.

EL PROPONENTE QUE OFERTE RECURSOS DE MEJOR CALIDAD O ADICIONALES AL MÍNIMO REQUERIDO SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, COMO ES EL CASO DEL RECURSO HUMANO CON MAYOR EXPERIENCIA, UNA VEZ EL OFERENTE ADQUIERA SU CONDICIÓN DE CONTRATISTA, DEBERÁ EMPLEAR ESTOS RECURSOS EN FRACTUS SEGÚN SU CRONOGRAMA DE TRABAJO.

8 Procedimiento de cálculo para la designación de la oferta con el *primer orden de elegibilidad*

El modo de selección de la oferta ganadora se basa en la asignación por oferente hasta un máximo de cien puntos, según la siguiente distribución:

- Por la oferta económica: hasta 43 puntos
- Por aspectos técnicos: hasta 40 puntos
- Por apoyo a la industria nacional: Se asignarán hasta 17 puntos como resultado de la aplicación de los porcentajes indicados en el numeral 5 del presente documento.

A continuación se presentan las fórmulas a utilizar para la asignación de puntos de las ofertas

8.1 *Calificación de ofertas desde el punto de vista económico del Oferente iésimo habilitado*

Procedimiento de selección:

La oferta económica con el menor precio entre los oferentes habilitados será considerada como la más favorable y se utilizará como referencia en la Expresión 1 Coeficiente de oferta económica, la asignación de puntos para cada oferente iésimo, se realizará según la Expresión 2 Puntaje por oferta económica, y de acuerdo al siguiente procedimiento:

- (a) Se registrarán para los oferentes habilitados los valores de las ofertas económicas recibidas.
- (b) Se identificará la oferta de menor valor entre las ofertas económicas registradas según el literal anterior [O_{EMVj}].
- (c) Se comparará la oferta económica de menor valor con cada oferente iésimo según el coeficiente de Oferta económica de la Expresión 1.
- (d) Se asignarán los puntos por oferta económica a cada oferente habilitado según la Expresión 2 Puntaje por oferta económica.

$$\frac{O_{EMV}}{O_{EO_i}}$$

Expresión 1 Coeficiente de oferta económica

$$P_{EO_i} = \frac{O_{EMV}}{O_{EO_i}} \times 43$$

Expresión 2 Puntaje por oferta económica

Donde,

P_{EO_i} Puntaje por oferta económica del *Oferente* i-esimo habilitado.

O_{EMV} Valor de la Oferta económica de menor valor recibida entre los oferentes habilitados.

O_{EO_i} Oferta económica del *Oferente* i-esimo habilitado.

8.2 Calificación de ofertas desde el punto de vista técnico del Oferente iésimo habilitado

Procedimiento de selección:

Para la selección desde el punto de vista técnico, se considerará el puntaje obtenido por cada oferente habilitado según los registros de la Matriz de calificación de oferta, los puntajes adicionales según el numeral 6 del presente documento, luego se aplicará la Expresión 9 Puntaje técnico.

8.2.1 Cálculo del coeficiente 1 "Puntaje técnico" [C_{TIO_i}] para el oferente iésimo habilitado

Procedimiento para el cálculo del coeficiente 1 "Puntaje técnico":

La oferta con el mayor puntaje según la matriz de calificación de oferta entre los oferentes habilitados será considerada como la más favorable y se utilizará como referencia, la asignación de puntos para cada oferente iésimo habilitado, se realizará según la Expresión 4 Coeficiente 1 puntaje técnico, y de acuerdo al siguiente procedimiento:

- Se registrarán para los oferentes habilitados los puntos según la matriz de calificación de oferta.
- Se identificará la oferta con el máximo puntaje técnico entre las ofertas registradas según el literal anterior, [$O_{PTMáx}$].
- Se calculará el *coeficiente 1 "Puntaje técnico"* [C_{TIO_i}] para cada oferente iésimo habilitado, según la Expresión 4.

$$P_{TPO_i}$$

El valor es el registrado en la Matriz de calificación por el oferente iésimo habilitado

Expresión 3 Parcial por puntaje técnico

$$C_{TIO_i} = \frac{P_{TPO_i}}{O_{PTMáx}}$$

Expresión 4 Coeficiente 1 puntaje técnico

Donde,

C_{TIO_i} Coeficiente 1 puntaje técnico del *Oferente* i-esimo habilitado.

P_{TPO_i} Puntaje técnico parcial del *Oferente* i-esimo habilitado.

$O_{PTMáx}$ Valor de la puntaje técnico máximo logrado por un oferente habilitado.

8.2.2 Cálculo del coeficiente 2 "Puntaje adicional" $[C_{T2O_i}]$ del Oferente i -ésimo habilitado

Procedimiento para el cálculo del coeficiente 2 "Puntaje adicional":

La oferta con el mayor puntaje adicional entre los oferentes habilitados será considerada como la más favorable y se utilizará como referencia, la asignación de puntos para cada oferente i -ésimo habilitado, se realizará según la Expresión 6 Coeficiente 2 puntaje técnico, y de acuerdo al siguiente procedimiento:

- Se registrarán para los oferentes habilitados los puntos por puntaje adicional según lo indicado en el numeral 6 del presente documento.
- Se calculará el puntaje adicional $[P_{APO_i}]$ para cada oferente i -ésimo habilitado, según la Expresión 5.
- Se identificará la oferta con el máximo puntaje adicional entre las ofertas económicas registradas según el literal anterior $[O_{PAMáx}]$.
- Se comparará la oferta con el máximo puntaje adicional con la de cada oferente i -ésimo habilitado según el Coeficiente por puntaje adicional de la Expresión 6.

$$P_{APO_i} = A_{GAO_i} + A_{MPO_i} + A_{CAO_i} + A_{CEO_i}$$

Expresión 5 Parcial por puntaje adicional

$$C_{T2O_i} = \frac{P_{APO_i}}{O_{PAMáx}}$$

Expresión 6 Coeficiente 2 puntaje técnico

Donde:

- C_{T2O_i} Coeficiente 2 puntaje técnico del *Oferente* i -ésimo.
- P_{APO_i} Puntaje adicional del *Oferente* i -ésimo.
- $O_{PAMáx}$ Valor del puntaje adicional máximo ofertado por un oferente habilitado
- A_{GAO_i} Puntaje adicional por extensión de garantías del *Oferente* i -ésimo. Ver numeral 6.1.
- A_{MPO_i} Puntaje adicional por prestación de Mantenimiento preventivo *Oferente* i -ésimo. Ver numeral 6.2.
- A_{CAO_i} Puntaje adicional por extensión de capacitación del *Oferente* i -ésimo. Ver numeral 6.3.
- A_{CEO_i} Puntaje adicional por calidad, certificación de equipos del *Oferente* i -ésimo. Ver numeral 6.4.

8.2.3 Cálculo del Puntaje técnico del Oferente i -ésimo

Procedimiento para el cálculo del "Puntaje técnico":

Una vez calculados los coeficientes técnicos según los numerales 8.2.1 y 8.2.2 y comparados con el máximo puntaje obtenible $[P_{T1O_i}, P_{T2O_i}]$ se calculará el puntaje técnico del oferente i -ésimo según la Expresión 9 Puntaje técnico.



$$P_{T10_i} = C_{T10_i} * 15$$

Expresión 7 Puntaje parcial técnico 1

$$P_{T20_i} = C_{T20_i} * 25$$

Expresión 8 Puntaje parcial técnico 2

$$P_{TO_i} = P_{T10_i} + P_{T20_i}$$

Expresión 9 Puntaje técnico

Donde:

P_{T10_i} Puntaje parcial técnico 1 del *Oferente* i-esimo habilitado.

P_{T20_i} Puntaje parcial técnico 2 del *Oferente* i-esimo habilitado.

C_{T10_i} Coeficiente 1 puntaje técnico del *Oferente* i-esimo habilitado.

C_{T20_i} Coeficiente 2 puntaje técnico del *Oferente* i-esimo habilitado.

P_{TO_i} Puntaje técnico del *Oferente* i-esimo habilitado.

8.2.4 Cálculo del Puntaje final del Oferente iésimo habilitado

El cálculo del puntaje final para cada *Oferente* i-esimo habilitado se obtiene sumando los valores obtenidos según la Expresión 2 y la Expresión 9 y asignando el valor adicional por apoyo a la industria nacional cuando aplicare.

La oferta que obtenga el mayor puntaje en la Expresión 11 Puntaje final del Oferente iésimo obtendrá el primer orden de elegibilidad.

$$P_{INO_i} = (P_{EO_i} + P_{TO_i}) * A_{INO_i}$$

Expresión 10 Puntaje adicional por Apoyo a la Industria Nacional

$$P_{FO_i} = O_{BO_i} * (P_{EO_i} + P_{TO_i} + P_{INO_i})$$

Expresión 11 Puntaje final del Oferente iésimo

Donde:

A_{INO_i} Porcentaje adicional por apoyo a la industria nacional del *Oferente* i-esimo, ver numeral 5.

P_{INO_i} Puntaje por apoyo a la industria nacional del *Oferente* i-esimo.

O_{BO_i} Puntaje asignado según la organización básica del *Oferente* i-esimo. Ver numeral 4.1.1.

P_{TO_i} Puntaje técnico del *Oferente* i-esimo.

P_{EO_i} Puntaje económico del *Oferente* i-esimo.

P_{FO_i} Puntaje final del *Oferente* i-esimo.

SIN CLASIFICACIÓN

8.3 Factores de desempate

Para los factores de desempate, se evaluará el puntaje técnico resultado de la Expresión 9 Puntaje técnico, y luego el puntaje económico resultado de la Expresión 2 Puntaje por oferta económica, en ese orden, de acuerdo con las reglas fijadas en el pliego de condiciones.

9 Lista de anexos

Nro.	Descripción	Tipo/Páginas
1	Matriz de Calificación de ofertas	Digital .xls

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Contrato interadministrativo de consultoría No. 032 de 2015

ORIGINAL FIRMADO_____