

2

 NIVEL CENTRAL	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 1 de 49

FECHA: AGOSTO DE 2026.
DE: SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA
PARA: SECRETARIA GENERAL- OFICINA DE CONTRATACIÓN

En desarrollo de lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, los estudios y documentos previos de la contratación estarán conformados por los documentos definitivos que sirvan de soporte para la elaboración de los requerimientos o el proyecto de pliego de condiciones, según el caso, de manera que los proponentes puedan valorar adecuadamente el alcance de lo requerido por la entidad, así como el de la distribución de riesgos que la entidad propone, para contratar el **“REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y RUTINARIO A LA MAQUINARIA AMARILLA, AGRÍCOLA, VEHÍCULOS Y EQUIPOS DEL MUNICIPIO DE DUITAMA”**.

A. ASPECTOS TÉCNICOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE EL MUNICIPIO PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

Teniendo en cuenta que el Municipio de Duitama es una entidad pública del nivel municipal, perteneciente a la rama del poder ejecutivo con autonomía administrativa, personería jurídica e independencia para la administración, se hace necesario adelantar procesos contractuales que permitan garantizar la adecuada prestación de los servicios a su cargo. El objeto de la contratación pública en el Estado Social de Derecho está directamente asociado al cumplimiento del interés general, puesto que el contrato público es uno de aquellos instrumentos jurídicos de los que se vale el Estado para cumplir sus finalidades, hacer efectivos los deberes públicos y prestar los servicios a su cargo, con la colaboración de los particulares a quienes corresponde ejecutar, a nombre de la administración, las tareas acordadas. Para garantizar el cumplimiento de los objetivos previstos en el Plan de Desarrollo Municipal “Duitama Nuestra Prioridad 2025–2027” y en particular las estrategias de buen gobierno relacionadas con la correcta inversión de los recursos públicos, siempre de cara al ciudadano y aplicando los principios de la función administrativa, se requiere fortalecer la capacidad operativa de la Secretaría de Infraestructura. La Secretaría de Infraestructura del Municipio de Duitama, tiene como propósito principal formular, coordinar y ejecutar los planes, programas y proyectos de infraestructura, de acuerdo a los requerimientos y normas técnicas necesarios para el desarrollo físico del municipio, garantizando la oferta eficiente de la infraestructura necesaria para contribuir al fortalecimiento de la competitividad local, la preservación de los recursos naturales, de patrimonio y espacio público, mayor cobertura social y de usuarios y las proyecciones de desarrollo y crecimiento poblacional del municipio. Para el cumplimiento de su propósito principal y de conformidad con el artículo 15 del Acuerdo No. 010 de 23 de junio de 2023¹, la Secretaría de Infraestructura tiene a cargo entre otras las siguientes funciones: 1. <i>Diseñar, dirigir y coordinar el Plan de Obras Públicas municipales en concordancia con el Plan de Ordenamiento Territorial, el Plan de Desarrollo y el Plan Anual de Inversiones.</i> (...) 6. <i>Ejecutar obras de desarrollo urbanístico tales como apertura, ampliación, rectificación y pavimentación de vías públicas, vías peatonales, construcción de puentes vehiculares y peatonales, plazas cívicas, plazoletas, parques y zonas verdes con sus respectivos equipamientos urbanos,</i>
--

¹ Acuerdo No. 010 de 23 de junio de 2023, por medio del cual se modifica el Acuerdo No. 010 de 17 de marzo de 2011 y se adopta la estructura del Municipio de Duitama y se determina las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones.

servicios y obras complementarias, bajo acompañamiento (sic) de las dependencias que le (sic) compete.

(...)

7. Ejecutar obras de desarrollo urbanístico tales como apertura, ampliación, rectificación y pavimentación de vías públicas, vías peatonales, construcción de puentes vehiculares y peatonales, plazas cívicas, plazoletas, parques y zonas verdes con sus respectivos equipamientos urbanos, servicios y obras complementarias, bajo acompañamiento (sic) de las dependencias que le (sic) compete.

(...)

11. Las demás inherentes a la naturaleza dependencia (sic) y las que le sean asignadas por las normas legales.

(...)

En consonancia con lo anterior, la Secretaría de Infraestructura tiene prevista entre otras, las metas para el sector de inversión de TRANSPORTE, para la vigencia 2026 las cuales son:

PRODUCTO	PRODUCTO Y/O ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META AÑO 2026
Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario	Desarrollar actividades de mantenimiento de la red vías terciarias	Km	50
Vía urbana con mantenimiento periódico o rutinario	Desarrollar actividades de Reparcheo de vías	Km	1,2
Vía urbana rehabilitada	* Vías urbanas rehabilitadas y mejoradas	Km	2
Vía terciaria mejorada	Construcción de 1,8 km de Placa huellas y gestión de 1.5 km de placa huellas	Km	2
Servicio de Información Geográfica – SIG	Actividad relacionada con Resolución Ministerio de Transporte	Km	250
Estudios de preinversion para la red vial regional	Estructurar estudios y diseños para 15 kilómetros de vías urbana	#	1
Andén construido	Desarrollar actividades de construcción y mantenimiento de andenes	ML	250

En línea con lo anterior, el Plan de Acción establece dentro de las actividades que le corresponden a la Secretaría de Infraestructura para desarrollar las metas que le corresponden, la “Determinación del proceso de selección, elaboración de estudios de oportunidad y conveniencia y proyecto de pliego de condiciones, análisis y revisión de presupuestos, permisos (sic) y requisitos contractuales para enviar a contratación para iniciar proceso de selección.”².

La malla vial del municipio de Duitama se encuentra conformada por una red terciaria de 587,257 kilómetros de los cuales el 33,33% se encuentran pavimentados y los kilómetros restantes no cuentan con una estructura de pavimento definida. Adicionalmente, según lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial POT del municipio de Duitama, la red vial se clasifica en red vial principal o arterial, red vial secundaria o zonal y red vial terciaria o local. La red vial terciaria la conforman aquellas vías que realizan

² Plan de Acción 2025– Secretaría de Infraestructura.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
NIVEL CENTRAL		Página 3 de 49

conexiones funcionales desde la zona urbana a la zona rural del municipio, interconectando sectores rurales de la ciudad, dentro de esta clasificación se encuentran los tramos viales objeto del presente proceso.

TIPO ESTRUCTURA	DE	LONGITUD (KM)	LONGITUD (%)
Carreteable		195,752	33,33%
Pavimentada		195,752	33,33%
Sin Pavimentar		195,752	33,33%
TOTAL		587,257	100,00%

Actualmente es difícil la intercomunicación terrestre de la población rural del municipio de Duitama, debido a que por un lado las vías están en mal estado, intransitables o con restricciones de tránsito y por otro hay deficiente mantenimiento.

Algunas de las vías tienen deterioro de la superficie para la circulación de vehículos o no han sido atendidos los puntos críticos. Hay situaciones que aportan al deterioro, como algunos tratamientos anteriores que se hicieron con deficiencias, o la falta de mantenimiento. Esto genera congestiones en las vías por pasos restringidos, junto con el aumento de los tiempos de viaje y baja comercialización de productos del municipio. Se retrasan actividades como el acceso oportuno a servicios médicos, hay un aumento en los costos de transporte de carga y pasajeros, también inasistencia de estudiantes a escuelas y colegios, junto con un incremento de los precios de los productos de la región.

Hay dos factores que inciden directamente en la difícil intercomunicación terrestre del municipio: por un lado, el estado de las vías, muchas de ellas deterioradas, intransitables o con restricciones de tránsito; y por otro, la insuficiencia en el mantenimiento de la maquinaria amarilla y equipos destinados a su rehabilitación. En cuanto a las condiciones de tránsito, se considera que en varios sectores de la red terciaria es imposible el paso en épocas de invierno, lo que exige intervenciones inmediatas para habilitar la movilidad. Finalmente, respecto al mantenimiento, se requiere garantizar la operatividad de la maquinaria amarilla mediante procedimientos preventivos, correctivos y rutinarios, de manera que los equipos puedan atender oportunamente los puntos críticos, ejecutar tratamientos adecuados en las vías y realizar mantenimientos periódicos que aseguren la transitabilidad y reduzcan los costos de operación.

Dentro de las funciones de la Secretaría de Infraestructura se encuentra la administración y operación de la maquinaria amarilla, agrícola, vehículos y equipos adscritos a la entidad, los cuales son indispensables para la ejecución de obras de mantenimiento vial urbano y rural, la atención de emergencias, el apoyo a la gestión operativa de la administración y la prestación de servicios a la comunidad.

Actualmente, el parque automotor y de maquinaria presenta desgaste por el uso continuo, lo que genera fallas mecánicas, eléctricas e hidráulicas que afectan la capacidad de respuesta de la Secretaría de Infraestructura. La ausencia de un mantenimiento preventivo, correctivo y rutinario oportuno incrementa los costos de reparación, limita la disponibilidad de los equipos y retrasa la ejecución de las actividades programadas, afectando directamente la prestación de los servicios públicos y la atención de las comunidades.

En consonancia con lo anterior, el Municipio de Duitama requiere contratar el mantenimiento preventivo, correctivo y rutinario de la maquinaria amarilla, agrícola, vehículos y equipos del municipio, con el fin de garantizar su operatividad, prolongar su vida útil y asegurar la continuidad de las actividades de infraestructura y apoyo logístico. Esta contratación permitirá atender de manera eficiente las solicitudes de la comunidad, cumplir con las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal y optimizar el uso de los recursos públicos destinados a la gestión de la infraestructura.

El presente proceso de contratación se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones 2026 y cuenta con el respaldo presupuestal mediante el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2026000018, expedido por la Secretaría de Hacienda, por un valor de \$249.876.360,37, recursos de funcionamiento que garantizan la financiación de la presente contratación.

 NIVEL CENTRAL	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 4 de 49

1.1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD

La Secretaría de Infraestructura del Municipio de Duitama tiene como propósito principal formular, coordinar y ejecutar los planes, programas y proyectos de infraestructura, de acuerdo con los requerimientos y normas técnicas necesarios para el desarrollo físico del municipio, garantizando la oferta eficiente de la infraestructura necesaria para contribuir al fortalecimiento de la competitividad local, la preservación de los recursos naturales, del patrimonio y del espacio público, mayor cobertura social y de usuarios, y las proyecciones de desarrollo y crecimiento poblacional del municipio.

Para el cumplimiento de su propósito principal y de conformidad con el artículo 15 del Acuerdo No. 010 de 23 de junio de 2023, la Secretaría de Infraestructura tiene a su cargo, entre otras, las siguientes funciones:

- Diseñar, dirigir y coordinar el Plan de Obras Públicas municipales en concordancia con el Plan de Ordenamiento Territorial, el Plan de Desarrollo y el Plan Anual de Inversiones.
- Ejecutar obras de desarrollo urbanístico tales como apertura, ampliación, rectificación y pavimentación de vías públicas, vías peatonales, construcción de puentes vehiculares y peatonales, plazas cívicas, plazoletas, parques y zonas verdes con sus respectivos equipamientos urbanos, servicios y obras complementarias, bajo acompañamiento de las dependencias competentes.
- Las demás inherentes a la naturaleza de la dependencia y las que le sean asignadas por las normas legales.

En consonancia con lo anterior, para la vigencia 2026 el Plan de Acción Institucional establece metas y actividades que requieren contar con maquinaria y equipos en óptimas condiciones de funcionamiento y operación. La maquinaria amarilla y los vehículos adscritos a la Secretaría de Infraestructura son la herramienta fundamental para ejecutar obras de mantenimiento vial urbano y rural, atender emergencias, realizar movimientos de tierra, transporte de materiales y apoyar la gestión operativa de la administración municipal.

El uso constante de estos equipos genera desgaste mecánico, eléctrico e hidráulico, lo que hace indispensable realizar mantenimientos preventivos, correctivos y rutinarios que permitan mantenerlos en condiciones de operación, prevenir accidentes, evitar afectaciones mayores que incrementen los costos de reparación y garantizar la continuidad de las actividades programadas.

La maquinaria y equipos a cargo de la Secretaría de Infraestructura que requieren mantenimiento durante la vigencia 2026 son los siguientes:

ÍTEM	CANT.	MÁQUINA O EQUIPO
1	1	VOLQUETA HINO 2023 OXK 182
2	1	VOLQUETA HINO 2023 OXK 181
3	1	RETROEXCAVADORA CASE 580N
4	1	RETROEXCAVADORA CASE 580M
5	1	VOLQUETA CHEVROLET C70 1989 OXD177
6	1	VOLQUETAS INTERNATIONAL MODELO 2007 OXK 052
7	1	VOLQUETAS INTERNATIONAL MODELO 2007 OXK 053
8	1	VOLQUETAS INTERNATIONAL MODELO 2007 OXK 054
9	1	VIBROCOMPACTADOR AMMANN ARS-122 2023
10	1	VIBROCOMPACTADOR AMMANN ARX45 MOD. 2023
11	1	VIBROCOMPACTADOR CASE SV 208 MODELO 2007
12	1	MOTONIVELADORA CASE 845 MOD 2007

 NIVEL CENTRAL	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: R-GJ-011
			Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA		Versión: 0
			Página 5 de 49
	13	1	MOTONIVELADORA JHON DEER 670B MODELO 1989
	14	1	MINICARGADOR CASE SR220B 2023
	15	1	MINICARGADOR CASE 420 MODELO 2007

La intervención de esta maquinaria es indispensable para garantizar la operatividad de la Secretaría de Infraestructura y la ejecución de las metas del Plan de Desarrollo Municipal “Duitama Nuestra Prioridad 2025–2027”, asegurando que los equipos se encuentren disponibles para atender las necesidades de mantenimiento vial, obras de infraestructura y servicios a la comunidad.

1.2.1. La Problemática

El Municipio de Duitama cuenta con un banco de maquinaria, vehículos y equipos adscritos a la Secretaría de Infraestructura, indispensables para la ejecución de obras de mantenimiento vial urbano y rural, la atención de emergencias y el apoyo a la gestión operativa de la administración. Sin embargo, estos equipos presentan desgaste por el uso continuo y requieren servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y rutinario, con el suministro de repuestos nuevos y originales, para garantizar su operatividad y prolongar su vida útil.

1.2.2. Causa de la Problemática

La entidad no dispone de talleres propios ni del personal especializado, equipos técnicos o banco de repuestos necesarios para realizar directamente los mantenimientos preventivos, correctivos y rutinarios de la maquinaria amarilla, volquetas y demás equipos adscritos a la Secretaría de Infraestructura. Esta limitación impide atender oportunamente las fallas mecánicas, eléctricas e hidráulicas que se presentan, generando retrasos en la ejecución de las actividades programadas y mayores costos por reparaciones tardías.

1.2.3. Como suplir la necesidad

Para suplir esta necesidad se requiere adelantar un proceso de selección abreviada de mínima cuantía que permita contratar a una persona natural o jurídica idónea para realizar el mantenimiento preventivo, correctivo y rutinario de la maquinaria amarilla, agrícola, vehículos y equipos del Municipio de Duitama, incluyendo la mano de obra especializada y el suministro de repuestos y piezas originales.

Este servicio debe ser prestado en instalaciones adecuadas y con equipos especializados, condiciones con las que actualmente no cuenta la entidad. La contratación garantizará que la maquinaria se mantenga en condiciones óptimas de operación, evitando el desgaste prematuro, reduciendo el riesgo de accidentes y asegurando la continuidad de las actividades de infraestructura y apoyo logístico que dependen directamente de estos equipos.

1.3. JUSTIFICACIÓN

La contratación objeto de estudio está encaminada a garantizar la operatividad del banco de maquinaria, vehículos y equipos adscritos a la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Duitama, los cuales son indispensables para la ejecución de obras de mantenimiento vial urbano y rural, la atención de emergencias, el transporte de materiales y el apoyo a la gestión operativa de la administración municipal.

El mantenimiento preventivo, correctivo y rutinario de estos equipos constituye una necesidad estratégica para asegurar la continuidad de las actividades de infraestructura y optimizar el uso de los recursos públicos. La ausencia de mantenimientos oportunos genera fallas mecánicas, eléctricas e hidráulicas que incrementan los costos de reparación, reducen la disponibilidad de los equipos y retrasan la ejecución de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal “Duitama Nuestra Prioridad 2025–2027”.

La contratación permitirá alcanzar los siguientes objetivos:

- Optimización de la disponibilidad del equipo productivo: garantizar que la maquinaria y vehículos se encuentren en condiciones de operación para atender las necesidades de la comunidad y ejecutar las obras programadas.
- Disminución de los costos de mantenimiento: reducir los gastos derivados de reparaciones mayores mediante la implementación de mantenimientos preventivos y correctivos oportunos.
- Optimización de los recursos humanos: asegurar que el personal de la Secretaría de Infraestructura cuente con equipos en buen estado para desarrollar sus funciones de manera eficiente y segura.
- Maximización de la vida útil de la maquinaria: prolongar el tiempo de servicio de los equipos mediante el suministro de repuestos originales y la aplicación de procedimientos técnicos adecuados.
- Fortalecimiento de la capacidad institucional: garantizar que la entidad cuente con un parque automotor y de maquinaria confiable, que respalde la ejecución de proyectos de infraestructura y la atención de emergencias.

La contratación es indispensable para mantener la maquinaria en condiciones óptimas de operación, asegurar la continuidad de los servicios de infraestructura y cumplir con las metas del Plan de Desarrollo Municipal, en un marco de eficiencia, transparencia y responsabilidad en el manejo de los recursos públicos.

1.4. CLASIFICACIÓN UNSPSC

Código	Nombre
78181500	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos
25171700	Sistemas de frenado y componentes
25173900	Componentes Eléctricos
26111900	Embragues
27121500	Prensas Hidráulicas
81101600	Ingeniería Mecánica
81101700	Ingeniería Eléctrica y Electrónica

1.5. MENCIÓN SI LA CONVOCATORIA ES SUSCEPTIBLE DE LIMITARSE A MIPYMES

El presente proceso de contratación es susceptible de ser limitado a MiPymes, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015.

2. ANÁLISIS DEL SECTOR

Se anexa análisis del sector el cual hace parte integral de presente estudio previo.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR Y OTROS ELEMENTOS ESENCIALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.1.OBJETO

REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y RUTINARIO A LA MAQUINARIA AMARILLA, AGRICOLA, VEHICULOS Y EQUIPOS DEL MUNICIPIO DE DUITAMA.

3.2. TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR

Contrato de Prestación de Servicios

3.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

 NIVEL CENTRAL	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 7 de 49
Está previsto que la ejecución del presente contrato será a partir de la firma del acta de inicio, hasta el día 28 de diciembre de 2026, sin superar la vigencia 2026, o hasta que se agote el valor contratado.		

3.4. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución del contrato será el Municipio de Duitama, Departamento de Boyacá.
--

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

4.1. IDENTIFICACIÓN DE LA MAQUINARÍA Y VEHÍCULOS OBJETO DEL MANTENIMIENTO			
1	VOLQUETA MARCA HINO PLACA OXK182 MODELO 2023 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.
1,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.
1,2	Arreglo de fugas menores de aceites incluyendo líquidos entre 1 y 3 galones aceite	1	UND.
1,3	Despichada	1	UND.
1,4	Instalación grasa	1	UND.
1,5	lavada completa	1	UND.
1,6	Revisión sistema eléctrico general	1	UND.
1,7	Suministro e instalación Llanta 295/80R 22.4 152/148M	1	UND.
2	VOLQUETA MARCA HINO PLACA OXK181 MODELO 2023 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.
2,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.
2,2	Arreglo de fugas menores de aceites incluyendo líquidos entre 1 y 3 galones aceite	1	UND.
2,3	Despinchada	1	UND.
2,4	Instalación grasa	1	UND.
2,5	lavada completa	1	UND.
2,6	Revisión sistema eléctrico general	1	UND.
2,7	Suministro e instalación Llanta 295/80R 22.4 152/148M	1	UND.
3	RETROEXCAVADORA MARCA CASE 580N MODELO 2023 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.
3,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.
3,2	Arreglo de fugas menores de aceites incluyendo líquidos entre 1 y 3 galones aceite	1	UND.
3,3	Despinchada llanta dirección	1	UND.
3,4	Despinchada llanta tracción	1	UND.

		SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: R-GJ-011	
		ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA		Fecha Aprobación: 28-04-2011	
NIVEL CENTRAL				Versión: 0	
		Página 8 de 49			
3,5	Giro de cuchilla de la pala	1	UND.		
3,6	Instalación grasa	1	UND.		
3,7	lavada completa	1	UND.		
3,8	Reconstrucción total Balde	1	UND.		
3,9	Revisión sistema eléctrico general	1	UND.		
3,10	Suministro y cambio de mangueras hidraulicas 2,5 mts	1	UND.		
3,11	Suministro e instalación juego de calzas balde.	1	UND.		
3,12	suministro e instalación de llanta posterior 19.5 x 24	1	UND.		
3,13	suministro e instalación de llanta delantera 12 x 16.5	1	UND.		
3,14	Suministro e instalacion Bateria	1	UND.		
4	RETROEXCAVADORA MARCA CASE 580M MODELO 2007 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA				
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.		
4,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.		
4,2	Arreglo de fugas menores de aceites incluyendo líquidos entre 1 y 3 galones aceite	1	UND.		
4,3	Revision y limpieza radiador	1	UND.		
4,4	Despinchada llanta dirección	1	UND.		
4,5	Despinchada llanta tracción	1	UND.		
4,6	Giro de cuchilla de la pala	1	UND.		
4,7	Instalación grasa	1	UND.		
4,8	Lavada completa	1	UND.		
4,9	Suministro y cambio de mangueras hidraulicas 2,5 mts	1			
4,10	Revisión sistema eléctrico general	1	UND.		
4,11	suministro e instalación batería	1	UND.		
4,12	suministro e instalación juego de calzas balde.	1	UND.		
4,13	suministro e instalación de llanta posterior 19.5 x 24	1	UND.		
4,14	suministro e instalación de llanta delantera 12 x 16.5	1	UND.		
4,15	Suministro e instalación vidrio cabina	1	UND.		
5	VOLQUETA CHEVROLET C70 PLACA OXD177 MODELO 1989 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA				
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.		
5,1	Ajuste mecánicos estructura	1	UND.		
5,2	Arreglo de fugas de aceites incluyendo líquidos	1	UND.		
5,3	Despinchada llanta	1	UND.		
5,4	Instalación grasa	1	UND.		
5,5	Lavada completa	1	UND.		
5,6	Arreglo de espejos delanteros	1	UND.		
5,7	Revisión sistema eléctrico general	1	UND.		

		SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: R-GJ-011	
		ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA		Fecha Aprobación: 28-04-2011	
NIVEL CENTRAL				Versión: 0	
		Página 9 de 49			
5,8	Suministro e instalación de llanta	1	UND.		
5,9	Suministro e instalación guardapolvo	1	UND.		
5,10	Suministro e instalación hoja principal sistema de amortiguación	1	UND.		
5,11	Suministro e instalación hoja secundaria sistema de amortiguación	1	UND.		
5,12	Instalacion manguera de refrigerante	1	UND.		
6	VOLQUETA INTERNATIONAL 4300 PLACA OXK052 MODELO 2007 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA				
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.		
6,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.		
6,2	Arreglo de fugas menores de aceites incluyendo líquidos entre 1 y 3 galones aceite	1	UND.		
6,3	Despinchada llanta dirección	1	UND.		
6,4	Despinchada llanta tracción	1	UND.		
6,5	Instalación grasa	1	UND.		
6,6	Lavada completa	1	UND.		
6,7	Suministro e instalación de llanta 12R - 22,5	1	UND.		
6,8	limpieza y ajuste radiador	1	UND.		
6,9	suministro bomba auxiliar de inyeccion	1	UND.		
6,10	suministro e instalacion completa valvula toma fuerza del voloco en cabina	1	UND.		
7	VOLQUETA INTERNATIONAL 4300 OXK053 MODELO 2007 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA				
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.		
7,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.		
7,2	Arreglo de fugas menores de aceites incluyendo líquidos entre 1 y 3 galones aceite	1	UND.		
7,3	Despinchada llanta dirección	1	UND.		
7,4	Despinchada llanta tracción	1	UND.		
7,5	Instalación grasa	1	UND.		
7,6	Lavada completa	1	UND.		
7,7	Suministro e instalación de llanta 12R - 22,5	1	UND.		
7,8	Suministro e instalación espejo retrovisor	1	UND.		
7,9	Suministro e instalación sensor de revoluciones del turbo	1	UND.		
7,10	Suministro e instalación tornillo soporte del compresor	1	UND.		
7,11	Suministro e instalación electroválvula freno de ahogo	1	UND.		
7,12	Suministro hoja principal sistema de amortiguación	1	UND.		
7,13	Suministro hoja secundaria sistema de amortiguación	1	UND.		
8	VOLQUETA INTERNATIONAL 4300 OXK054 MODELO 2007 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA				

 NIVEL CENTRAL		SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: R-GJ-011	
		ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA		Fecha Aprobación: 28-04-2011	
				Versión: 0	
				Página 10 de 49	

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.
8,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.
8,2	Arreglo de fugas menores de aceites incluyendo líquidos entre 1 y 3 galones aceite	1	UND.
8,3	Despinchada llanta dirección	1	UND.
8,4	Despinchada llanta tracción	1	UND.
8,5	Instalación grasa	1	UND.
8,6	Lavada completa	1	UND.
8,7	Suministro e instalación batería	1	UND.
8,8	Suministro e instalación de llanta 12R - 22,5	1	UND.
8,9	Suministro e instalación sensor temperatura	1	UND.
8,10	limpieza y ajuste radiador	1	UND.
8,11	Suministro y ajuste eje transmision llanta izquierda porterior	1	UND.
9	VIBROCOMPACTADOR AMANN ARS122 MODELO 2023 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.
9,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.
9,2	Arreglo de fugas menores de aceites incluyendo líquidos entre 1 y 3 galones aceite	1	UND.
9,3	Ajuste soporte espejo.	1	UND.
9,4	Arreglo cortocircuito tablero cabina	1	UND.
9,5	Despinchada llanta.	1	UND.
9,6	Instalación grasa	1	UND.
9,7	Lavada completa	1	UND.
9,8	Modificación ubicación stop	1	UND.
9,9	Suministro e Instalacion Bateria	1	UND.
10	VIBROVOMPPACTADOR COMBINADO AHMMAN ARX45 MODELO 2023 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.
10,1	Despinchada llanta.	1	UND.
10,2	Instalación grasa	1	UND.
10,3	Lavada completa	1	UND.
11	VIBROCOMPACTADOR CASE SV208 MODELO 2007 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.
11,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.

		SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		Código: R-GJ-011	
				Fecha Aprobación: 28-04-2011	
		ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA		Versión: 0	
Página 11 de 49					
NIVEL CENTRAL					
11,2	Arreglo de fugas menores de aceites incluyendo líquidos entre 1 y 3 galones aceite	1	UND.		
11,3	Despinchada llanta.	1	UND.		
11,4	Instalación grasa	1	UND.		
11,5	Lavada completa	1	UND.		
11,6	Revisión sistema eléctrico general	1	UND.		
11,7	Suministro e instalación batería	1	UND.		
11,8	Suministro e instalación de espejos puerta vibro compactador CASE SV 208	1	UND.		
11,9	Suministro e instalación de llanta	1	UND.		
11,10	suministro e instalacion electrovalvula sistema anti patinaje que se ubica en el rodillo.	1	UND.		
12	MOTONIVELADORA CASE 845 MODELO 2007 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA				
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.		
12,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.		
12,2	Arreglo de fugas mayores de aceites incluyendo líquidos entre 4 y 8 galones aceite.	1	UND.		
12,3	Despinchada llanta	1	UND.		
12,4	Instalación grasa	1	UND.		
12,5	Lavada completa	1	UND.		
12,6	Revisión sistema eléctrico general	1	UND.		
12,7	Suministro e instalacion cuchilla o refuerzo				
12,8	Suministro e instalación batería	1	UND.		
12,9	Suministro e instalación Calzas ripper	1	UND.		
12,10	Suministro e instalación de Llanta	1	UND.		
12,1	Mantenimiento preventivo al arranque y sacra bendix	1	UND.		
13	MOTONIVELADORA JHON DEER 670B MODELO 1989 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA				
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.		
13,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.		
13,2	Arreglo de fugas mayores de aceites incluyendo líquidos entre 4 y 8 galones aceite.	1	UND.		
13,3	Despinchada llanta	1	UND.		
13,4	Instalacion grasa	1	UND.		
13,5	Lavada completa	1	UND.		
13,6	Revisión sistema eléctrico general	1	UND.		
13,7	Ajuste y recalzado en ripper (puntas soladadas)	1	UND.		
13,8	Suministro e instalacion de llanta	1	UND.		
13,9	Suministro e instalacion cuchilla o refuerzo	1	UND.		

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
NIVEL CENTRAL		Página 12 de 49

13,10	Ajuste pasadores	1	UND.
14	MINICARGADOR CASE SR220B MODELO 2023 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.
14,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.
14,2	Arreglo de fugas menores de aceites incluyendo líquidos entre 1 y 3 galones aceite	1	UND.
14,3	Arreglo cuchilla pala	1	UND.
14,4	Cambio de cuchilla pala	1	UND.
14,5	Despinchada	1	UND.
14,6	Instalacion grasa	1	UND.
14,7	Lavada completa	1	UND.
14,8	Suministro e instalacion batería	1	UND.
14,9	Suministro e instalacion de llanta	1	UND.
15	MINICARGADOR CASE 420 MODELO 2007 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.
15,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.
15,2	Arreglo de fugas menores de aceites incluyendo líquidos entre 1 y 3 galones aceite	1	UND.
15,3	Arreglo cuchilla pala	1	UND.
15,4	Despinchada	1	UND.
15,5	Instalacion grasa	1	UND.
15,6	Lavada completa	1	UND.
15,7	Revisión sistema eléctrico general	1	UND.
15,8	Suministro e instalacion de llanta	1	UND.
16	ADICIONALES SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.
16,1	Traslado plataforma sector cabecera	1	UND.
16,2	Traslado plataforma sector rural	1	UND.

Los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y rutinario a la maquinaria, vehículos y equipos descritos anteriormente, deberá llevarse a cabo atendiendo a la necesidad de cada uno, por lo que se establece un presupuesto oficial estimado que se irá agotando a medida que se vaya prestando el servicio.

4.2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

El contratista se compromete a realizar el mantenimiento preventivo, correctivo y rutinario de la maquinaria amarilla, agrícola, vehículos y equipos adscritos a la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Duitama, cumpliendo como mínimo con lo siguiente:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
NIVEL CENTRAL	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 13 de 49

- a) Realizar el suministro e instalación de partes y componentes que, durante el proceso de desmonte de piezas para las labores de mantenimiento, se determinen en conjunto con el supervisor del contrato, siempre que su costo se encuentre enmarcado dentro del valor de la bolsa de recursos identificada por la entidad.
- b) Asumir el traslado de las máquinas, vehículos y equipos objeto del contrato desde su ubicación hasta las instalaciones en las cuales se adelantarán las actividades de mantenimiento, adecuación y entrega, garantizando condiciones de seguridad y protección de los bienes.
- c) Realizar el suministro e instalación de repuestos y piezas originales, nuevas de la casa matriz y/o homologadas por el fabricante de las máquinas, vehículos y equipos, previa autorización del supervisor.
- d) Disponer del servicio de grúa o transporte especializado durante la jornada laboral, con la capacidad requerida para el traslado de la maquinaria y vehículos.
- e) Recibir y entregar debidamente inventariados la maquinaria, vehículos y equipos del municipio cuando estos sean llevados al taller para la prestación de los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y rutinario.
- f) Disponer de espacios adecuados para la prestación del servicio, garantizando condiciones técnicas, logísticas y de seguridad industrial.
- g) Contar con equipos, repuestos, herramientas, espacios y logística requerida para la ejecución del contrato.
- h) Disponer de personal idóneo y especializado para la ejecución de las actividades de mantenimiento, con experiencia comprobada en maquinaria pesada y vehículos de transporte.
- i) Cumplir con las licencias, permisos ambientales y demás requisitos legales aplicables para la prestación del servicio.
- j) Socializar con el supervisor del contrato cualquier necesidad de cambio de piezas o componentes identificada durante el proceso de mantenimiento, con el fin de obtener autorización para hacer uso de la bolsa de recursos destinada para el proceso.
- k) En caso de surgir necesidades no previstas en la bolsa de recursos o en el presupuesto oficial, el supervisor del contrato deberá justificar la inclusión del ítem no previsto, solicitando cotización al contratista y obteniendo al menos dos (2) cotizaciones adicionales en el mercado. El valor promedio será el valor del ítem a incluir, y con base en ello se realizarán las modificaciones o adiciones contractuales necesarias.
- l) El diagnóstico y corrección de fallas por cambio de componentes deberá contar con previa autorización de la entidad, y sólo se reconocerán los servicios efectivamente prestados.
- m) El personal destinado para la ejecución del contrato debe estar dotado de herramientas, equipos, elementos de seguridad y bioseguridad que les permitan efectuar su labor en forma eficiente y con observancia de las normas de seguridad industrial. Será responsabilidad exclusiva del contratista cumplir los compromisos laborales, salariales, prestacionales y contractuales con el personal que emplee, sin que exista vínculo laboral alguno con la entidad.
- n) Una vez autorizado el reemplazo de piezas o autopartes, el contratista deberá garantizar su instalación en un término no mayor a diez (10) días hábiles, contados a partir de la autorización emitida por el supervisor designado por la entidad.

4.3. CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

4.3.1. Disponibilidad de Taller

Para prestar el servicio, el contratista deberá contar con taller con domicilio en la ciudad de Duitama o en su área de influencia inmediata, disponible durante la jornada laboral semanal, con instalaciones adecuadas y servicios técnicos suficientes para la atención de maquinaria pesada, vehículos y equipos. El taller debe garantizar condiciones de seguridad industrial, almacenamiento de repuestos y logística para la recepción y entrega de los bienes objeto del contrato.

4.3.2. Herramientas

El proponente deberá disponer de herramientas especializadas y equipos técnicos necesarios para la ejecución de labores de mantenimiento preventivo, correctivo y rutinario, incluyendo instrumentos de diagnóstico, equipos hidráulicos, eléctricos y mecánicos, que permitan atender de manera integral las necesidades de la maquinaria y vehículos objeto del contrato.

4.3.3. Personal

 NIVEL CENTRAL	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 14 de 49
El contratista deberá contar con personal especializado, con experiencia comprobada en mantenimiento de maquinaria amarilla, vehículos de carga y equipos auxiliares. El personal deberá estar dotado de elementos de seguridad y bioseguridad, cumplir con las normas de seguridad industrial y contar con la capacitación necesaria para garantizar la calidad del servicio. Será responsabilidad exclusiva del contratista el cumplimiento de las obligaciones laborales, salariales y prestacionales con su personal, sin que exista vínculo laboral alguno con la entidad. 4.3.4. Repuestos El contratista deberá garantizar que todos los repuestos suministrados sean nuevos, originales de la casa matriz u homologados por el fabricante, de primera calidad y correspondientes a la línea, marca y tipo de las máquinas, vehículos y equipos objeto del contrato. No se aceptarán repuestos regrabados, remanufacturados ni imitaciones. Los repuestos deberán estar debidamente identificados y contramarcados según su referencia o características, y contar con garantía mínima de fábrica.		

5. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

5.1. Valor Estimado del Contrato

El valor del Presupuesto Oficial Estimado para la presente contratación asciende a la suma de DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA PESOS CON TREINTA Y SIETE CENTAVOS (\$249.876.360,37 M/L), valor que incluye IVA, tasas, gravámenes y demás contribuciones, así como las garantías y los costos directos e indirectos en los que deba incurrir el contratista para cumplir cabalmente con el objeto contractual. Este valor se encuentra respaldado con recursos de funcionamiento de la vigencia fiscal 2026, conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2026000018 expedido por la Secretaría de Hacienda Municipal, lo que asegura la financiación del proceso y la cobertura de los gastos derivados de la suscripción y ejecución del contrato.
--

5.2. Justificación del Valor del Presupuesto Oficial Estimado

Para establecer el valor del presupuesto oficial, se elaboró el respectivo estudio de mercados el cual hace parte integral del presente estudio previo, para lo cual se solicitaron cotizaciones a proveedores del sector de la siguiente manera: Cotización No. 1. CONSUL-CONSTRUCCIONES SAS Cotización No. 2. SEALDE & INGENIERIA S.A.S Cotización No. 3. LUBRICENTRO SANTAROSA							
1	VOLQUETA MARCA HINO PLACA OXK182 MODELO 2023 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA						
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.	COTIZACION 1; CONSUL- CONSTRUCCIONES SAS (Cotizacion con iva incluido)	COTIZACION 2; SEALDE & INGENIERIA S.A.S ;(Cotizacion con iva incluido)	COTIZACION 3; LUBRICENTRO SANTAROSA;(Cotizacion con iva incluido)	PROMEDIO PRECIO CON IVA
1,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.	\$ 1.987.300,00	\$ 1.991.824,38	-----	\$ 1.989.562,19
1,2	Arreglo de fugas menores de aceites incluyendo líquidos entre 1	1	UND.	\$ 1.856.400,00	\$ 1.860.542,39	-----	\$ 1.858.471,20

 NIVEL CENTRAL		SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN					Código: R-GJ-011
							Fecha Aprobación: 28-04-2011
		ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA					Versión: 0
							Página 15 de 49
	y 3 galones aceite						
1,3	Despichada	1	UND.	\$ 238.000,00	\$ 243.022,99	-----	\$ 240.511,50
1,4	Instalación grasa lavada completa	1	UND.	\$ 214.200,00	\$ 209.023,50	-----	\$ 211.611,75
1,5	Revisión sistema eléctrico general	1	UND.	\$ 297.500,00	\$ 300.527,36	-----	\$ 299.013,68
1,6	Suministro e instalación Llanta 295/80R 22.4 152/148M	1	UND.	\$ 3.391.500,00	\$ 3.391.500,00	-----	\$ 3.391.500,00
1,7				\$ 4.069.800,00	\$ 4.073.660,36	\$ 2.350.250,00	\$ 3.497.903,45
2	VOLQUETA MARCA HINO PLACA OXK181 MODELO 2023 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA						
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.	COTIZACION 1; CONSUL-CONSTRUCCIONES SAS (Cotizacion con iva incluido)	COTIZACION 2; SEALDE & INGENIERIA S.A.S ;(Cotizacion con iva incluido)	COTIZACION 3; LUBRICENTRO SANTAROSA;(Cotizacion con iva incluido)	PROMEDIO PRECIO CON IVA
2,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.	\$ 1.987.300,00	\$ 1.991.824,38	-----	\$ 1.989.562,19
2,2	Arreglo de fugas menores de aceites incluyendo líquidos entre 1 y 3 galones aceite	1	UND.	\$ 1.856.400,00	\$ 1.860.542,39	-----	\$ 1.858.471,20
2,3	Despichada	1	UND.	\$ 238.000,00	\$ 243.022,99	-----	\$ 240.511,50
2,4	Instalación grasa lavada completa	1	UND.	\$ 214.200,00	\$ 209.023,50	-----	\$ 211.611,75
2,5	Revisión sistema eléctrico general	1	UND.	\$ 297.500,00	\$ 300.527,36	-----	\$ 299.013,68
2,6	Suministro e instalación Llanta 295/80R 22.4 152/148M	1	UND.	\$ 3.391.500,00	\$ 3.391.500,00	-----	\$ 3.391.500,00
2,7				\$ 4.069.800,00	\$ 4.073.660,36	\$ 2.350.250,00	\$ 3.497.903,45
3	RETROEXCAVADORA MARCA CASE 580N MODELO 2023 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA						
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.	COTIZACION 1; CONSUL-CONSTRUCCIONES SAS (Cotizacion con iva incluido)	COTIZACION 2; SEALDE & INGENIERIA S.A.S ;(Cotizacion con iva incluido)	COTIZACION 3; LUBRICENTRO SANTAROSA;(Cotizacion con iva incluido)	PROMEDIO PRECIO CON IVA
3,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.	\$ 1.987.300,00	\$ 1.991.824,38	-----	\$ 1.989.562,19
3,2	Arreglo de fugas menores de aceites incluyendo líquidos entre 1 y 3 galones aceite	1	UND.	\$ 1.856.400,00	\$ 1.860.542,39	-----	\$ 1.858.471,20
3,3	Despichada llanta dirección	1	UND.	\$ 226.100,00	\$ 230.514,90	-----	\$ 228.307,45

				SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN			Código: R-GJ-011
							Fecha Aprobación: 28-04-2011
							Versión: 0
NIVEL CENTRAL				ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA			Página 16 de 49
3,4	Despinchada llanta tracción	1	UND.	\$ 309.400,00	\$ 305.794,30	-----	\$ 307.597,15
3,5	Giro de cuchilla de la pala	1	UND.	\$ 606.900,00	\$ 608.056,68	-----	\$ 607.478,34
3,6	Instalación grasa	1	UND.	\$ 214.200,00	\$ 214.342,80	-----	\$ 214.271,40
3,7	lavada completa	1	UND.	\$ 357.000,00	\$ 359.856,00	-----	\$ 358.428,00
3,8	Reconstrucción total Balde	1	UND.	\$ 8.472.800,00	\$ 8.478.414,42	-----	\$ 8.475.607,21
3,9	Revisión sistema eléctrico general	1	UND.	\$ 3.213.000,00	\$ 3.210.921,07	-----	\$ 3.211.960,54
3,10	Suministro y cambio de mangueras hidráulicas 2,5 mts	1	UND.	\$ 595.000,00	\$ 592.448,64	-----	\$ 593.724,32
3,11	Suministro e instalación juego de calzas balde.	1	UND.	\$ 559.300,00	\$ 564.026,68	-----	\$ 561.663,34
3,12	suministro e instalación de llanta posterior 19.5 x 24	1	UND.	\$ 9.508.100,00	\$ 9.511.154,73	\$ 2.410.940,00	\$ 7.143.398,24
3,13	suministro e instalación de llanta delantera 12 x 16.5	1	UND.	\$ 4.260.200,00	\$ 4.255.586,37	\$ 1.071.000,00	\$ 3.195.595,46
3,14	Suministro e instalación Bateria	1	UND.	\$ 2.796.500,00	\$ 2.794.963,71	\$ 819.000,00	\$ 2.136.821,24
4	RETROEXCAVADORA MARCA CASE 580M MODELO 2007 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA						
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.	COTIZACION 1; CONSUL-CONSTRUCCIONES SAS (Cotizacion con iva incluido)	COTIZACION 2; SEALDE & INGENIERIA S.A.S (Cotizacion con iva incluido)	COTIZACION 3; LUBRICENTRO SANTAROSA;(Cotizacion con iva incluido)	PROMEDIO PRECIO CON IVA
4,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.	\$ 1.987.300,00	\$ 1.991.824,38	-----	\$ 1.989.562,19
4,2	Arreglo de fugas menores de aceites incluyendo líquidos entre 1 y 3 galones aceite	1	UND.	\$ 1.856.400,00	\$ 1.860.542,39	-----	\$ 1.858.471,20
4,3	Revisión y limpieza radiador	1	UND.	\$ 916.300,00	\$ 917.266,28	-----	\$ 916.783,14
4,4	Despinchada llanta dirección	1	UND.	\$ 226.100,00	\$ 230.514,90	-----	\$ 228.307,45
4,5	Despinchada llanta tracción	1	UND.	\$ 309.400,00	\$ 305.794,30	-----	\$ 307.597,15
4,6	Giro de cuchilla de la pala	1	UND.	\$ 606.900,00	\$ 608.056,68	-----	\$ 607.478,34
4,7	Instalación grasa	1	UND.	\$ 214.200,00	\$ 214.342,80	-----	\$ 214.271,40
4,8	Lavada completa	1	UND.	\$ 357.000,00	\$ 359.856,00	-----	\$ 358.428,00
4,9	Suministro y cambio de mangueras hidráulicas 2,5 mts	1		\$ 595.000,00	\$ 592.448,64	-----	\$ 593.724,32
4,10	Revisión sistema	1	UND.	\$ 3.213.000,00	\$ 3.210.921,07	-----	\$ 3.211.960,54

 NIVEL CENTRAL		SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN				Código: R-GJ-011	
						Fecha Aprobación: 28-04-2011	
		ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA				Versión: 0	
						Página 17 de 49	
	eléctrico general						
4,11	suministro e instalación batería	1	UND.	\$ 2.796.500,00	\$ 2.794.963,71	\$ 771.120,00	\$ 2.120.861,24
4,12	suministro e instalación juego de calzas balde.	1	UND.	\$ 559.300,00	\$ 564.026,68	-----	\$ 561.663,34
4,13	suministro e instalación de llanta posterior 19.5 x 24	1	UND.	\$ 9.508.100,00	\$ 9.511.154,73	\$ 2.410.940,00	\$ 7.143.398,24
4,14	suministro e instalación de llanta delantera 12 x 16.5	1	UND.	\$ 4.260.200,00	\$ 4.255.586,37	\$ 1.071.000,00	\$ 3.195.595,46
4,15	Suministro e instalación vidrio cabina	1	UND.	\$ 1.344.700,00	\$ 1.350.055,00	-----	\$ 1.347.377,50
5,	VOLQUETA CHEVROLET C70 PLACA OXD177 MODELO 1989 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA						
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.	COTIZACION 1; CONSUL-CONSTRUCCIONES SAS (Cotizacлон con Iva Incluido)	COTIZACION 2; SEALDE & INGENIERIA S.A.S ;(Cotizacлон con Iva Incluido)	COTIZACION 3; LUBRICENTRO SANTAROSA;(Cotizacлон con Iva Incluido)	PROMEDIO PRECIO CON IVA
5,1	Ajuste mecánicos estructura	1	UND.	\$ 3.689.000,00	\$ 3.690.695,75	-----	\$ 3.689.847,88
5,2	Arreglo de fugas de aceites incluyendo líquidos	1	UND.	\$ 2.689.400,00	\$ 2.694.007,68	-----	\$ 2.691.703,84
5,3	Despinchada llanta	1	UND.	\$ 238.000,00	\$ 243.022,99	-----	\$ 240.511,50
5,4	Instalación grasa	1	UND.	\$ 214.200,00	\$ 209.023,50	-----	\$ 211.611,75
5,5	Lavada completa	1	UND.	\$ 297.500,00	\$ 300.527,36	-----	\$ 299.013,68
5,6	Arreglo de espejos delanteros	1	UND.	\$ 487.900,00	\$ 491.456,91	-----	\$ 489.678,46
5,7	Revisión sistema eléctrico general	1	UND.	\$ 3.391.500,00	\$ 3.391.500,00	-----	\$ 3.391.500,00
5,8	Suministro e instalación de llanta	1	UND.	\$ 4.069.800,00	\$ 4.073.660,36	\$ 2.350.250,00	\$ 3.497.903,45
5,9	Suministro e instalación guardapolvo	1	UND.	\$ 571.200,00	\$ 566.593,51	-----	\$ 568.896,76
5,10	Suministro e instalación hoja principal sistema de amortiguación	1	UND.	\$ 1.737.400,00	\$ 1.733.702,67	-----	\$ 1.735.551,34
5,11	Suministro e instalación hoja secundaria sistema de amortiguación	1	UND.	\$ 1.356.600,00	\$ 1.355.299,33	-----	\$ 1.355.949,67
5,12	Instalación manguera de refrigerante	1	UND.	\$ 368.900,00	\$ 369.383,14	-----	\$ 369.141,57

 <i>Quítame Capitolio, Tejerá de Boyacá</i>	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
NIVEL CENTRAL	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 18 de 49

6 VOLQUETA INTERNATIONAL 4300 PLACA OXK052 MODELO 2007 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA							
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.	COTIZACION 1; CONSUL- CONSTRUCCIONES SAS (Cotizacion con iva incluido)	COTIZACION 2; SEALDE & INGENIERIA S.A.S ;(Cotizacion con iva incluido)	COTIZACION 3; LUBRICENTRO SANTAROSA;(Cotizacion con iva incluido)	PROMEDIO PRECIO CON IVA
6,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.	\$ 1.987.300,00	\$ 1.991.824,38	-----	\$ 1.989.562,19
6,2	Arreglo de fugas menores de aceites incluyendo líquidos entre 1 y 3 galones aceite	1	UND.	\$ 1.856.400,00	\$ 1.860.542,39	-----	\$ 1.858.471,20
6,3	Despinchada llanta dirección	1	UND.	\$ 226.100,00	\$ 230.514,90	-----	\$ 228.307,45
6,4	Despinchada llanta tracción	1	UND.	\$ 309.400,00	\$ 305.794,30	-----	\$ 307.597,15
6,5	Instalación grasa	1	UND.	\$ 214.200,00	\$ 209.023,50	-----	\$ 211.611,75
6,6	Lavada completa	1	UND.	\$ 297.500,00	\$ 300.527,36	-----	\$ 299.013,68
6,7	Suministro e instalación de llanta 12R - 22,5	1	UND.	\$ 4.069.800,00	\$ 4.073.660,36	\$ 2.350.250,00	\$ 3.497.903,45
6,8	limpieza y ajuste radiador	1	UND.	\$ 916.300,00	\$ 917.266,28	-----	\$ 916.783,14
6,9	suministro bonba auxillar de inyeccion	1	UND.	\$ 1.475.600,00	\$ 1.471.675,38	-----	\$ 1.473.637,69
6,10	suministro e instalacion completa valvula toma fuerza del voloco en cabina	1	UND.	\$ 1.951.600,00	\$ 1.947.913,38	-----	\$ 1.949.756,69
7 VOLQUETA INTERNATIONAL 4300 OXK053 MODELO 2007 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA							
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.	COTIZACION 1; CONSUL- CONSTRUCCIONES SAS (Cotizacion con iva incluido)	COTIZACION 2; SEALDE & INGENIERIA S.A.S ;(Cotizacion con iva incluido)	COTIZACION 3; LUBRICENTRO SANTAROSA;(Cotizacion con iva incluido)	PROMEDIO PRECIO CON IVA
7,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.	\$ 1.987.300,00	\$ 1.991.824,38	-----	\$ 1.989.562,19
7,2	Arreglo de fugas menores de aceites incluyendo líquidos entre 1 y 3 galones aceite	1	UND.	\$ 1.856.400,00	\$ 1.860.542,39	-----	\$ 1.858.471,20
7,3	Despinchada llanta dirección	1	UND.	\$ 226.100,00	\$ 230.514,90	-----	\$ 228.307,45
7,4	Despinchada llanta tracción	1	UND.	\$ 309.400,00	\$ 305.794,30	-----	\$ 307.597,15
7,5	Instalación grasa	1	UND.	\$ 214.200,00	\$ 209.023,50	-----	\$ 211.611,75

			SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN				Código: R-GJ-011	
							Fecha Aprobación: 28-04-2011	
			ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA				Versión: 0	
Página 19 de 49								
NIVEL CENTRAL								
7,6	Lavada completa	1	UND.	\$ 297.500,00	\$ 300.527,36	-----	\$ 299.013,68	
7,7	Suministro e instalación de llanta 12R - 22,5	1	UND.	\$ 4.069.800,00	\$ 4.073.660,36	\$ 2.350.250,00	\$ 3.497.903,45	
7,8	Suministro e instalación espejo retrovisor	1	UND.	\$ 297.500,00	\$ 296.200,52	-----	\$ 296.850,26	
7,9	Suministro e instalación sensor de revoluciones del turbo	1	UND.	\$ 1.511.300,00	\$ 1.508.683,19	-----	\$ 1.509.991,60	
7,10	Suministro e instalación tornillo soporte del compresor	1	UND.	\$ 226.100,00	\$ 220.760,47	-----	\$ 223.430,24	
7,11	Suministro e instalación electroválvula freno de ahogo	1	UND.	\$ 1.832.600,00	\$ 1.831.129,16	-----	\$ 1.831.864,58	
7,12	Suministro hoja principal sistema de amortiguación	1	UND.	\$ 1.737.400,00	\$ 1.733.702,67	-----	\$ 1.735.551,34	
7,13	Suministro hoja secundaria sistema de amortiguación	1	UND.	\$ 1.356.600,00	\$ 1.355.299,33	-----	\$ 1.355.949,67	
8	VOLQUETA INTERNATIONAL 4300 OXK054 MODELO 2007 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA							
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.	COTIZACION 1; CONSUL-CONSTRUCCIONES SAS (Cotizacion con Iva Incluido)	COTIZACION 2; SEALDE & INGENIERIA S.A.S ;(Cotizacion con Iva Incluido)	COTIZACION 3; LUBRICENTRO SANTAROSA;(Cotizacion con Iva Incluido)	PROMEDIO PRECIO CON IVA	
8,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.	\$ 1.987.300,00	\$ 1.991.824,38	-----	\$ 1.989.562,19	
8,2	Arreglo de fugas menores de aceites incluyendo líquidos entre 1 y 3 galones aceite	1	UND.	\$ 1.856.400,00	\$ 1.860.542,39	-----	\$ 1.858.471,20	
8,3	Despinchada llanta dirección	1	UND.	\$ 226.100,00	\$ 230.514,90	-----	\$ 228.307,45	
8,4	Despinchada llanta tracción	1	UND.	\$ 309.400,00	\$ 305.794,30	-----	\$ 307.597,15	
8,5	Instalación grasa	1	UND.	\$ 214.200,00	\$ 209.023,50	-----	\$ 211.611,75	
8,6	Lavada completa	1	UND.	\$ 297.500,00	\$ 300.527,36	-----	\$ 299.013,68	
8,7	Suministro e instalación batería	1	UND.	\$ 2.796.500,00	\$ 2.794.963,71	\$ 771.120,00	\$ 2.120.861,24	
8,8	Suministro e instalación de llanta 12R - 22,5	1	UND.	\$ 4.069.800,00	\$ 4.073.660,36	\$ 2.350.250,00	\$ 3.497.903,45	
8,9	Suministro e instalación sensor temperatura	1	UND.	\$ 1.547.000,00	\$ 1.552.778,64	-----	\$ 1.549.889,32	
8,10	limpieza y ajuste radiador	1	UND.	\$ 916.300,00	\$ 917.266,28	-----	\$ 916.783,14	
8,11	Suministro y ajuste eje	1	UND.	\$ 2.189.600,00	\$ 2.189.481,00	-----	\$ 2.189.540,50	

		SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN				Código: R-GJ-011	
						Fecha Aprobación: 28-04-2011	
		ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA				Versión: 0	
Página 20 de 49							
NIVEL CENTRAL							
	trasmision llanta izquierda porterior						
9 VIBROCOMPACTADOR AMANN ARS122 MODELO 2023 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA							
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.	COTIZACION 1; CONSUL-CONSTRUCCIONES SAS (Cotizacion con iva incluido)	COTIZACION 2; SEALDE & INGENIERIA S.A.S ;(Cotizacion con iva incluido)	COTIZACION 3; LUBRICENTRO SANTAROSA;(Cotizacion con iva incluido)	PROMEDIO PRECIO CON IVA
9,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.	\$ 1.987.300,00	\$ 1.991.824,38	-----	\$ 1.989.562,19
9,2	Arreglo de fugas menores de aceites incluyendo líquidos entre 1 y 3 galones aceite	1	UND.	\$ 1.856.400,00	\$ 1.860.542,39	-----	\$ 1.858.471,20
9,3	Ajuste soporte espejo.	1	UND.	\$ 416.500,00	\$ 412.799,10	-----	\$ 414.649,55
9,4	Arreglo cortocircuito tablero cabina	1	UND.	\$ 1.035.300,00	\$ 1.037.096,90	-----	\$ 1.036.198,45
9,5	Despachada llanta.	1	UND.	\$ 309.400,00	\$ 313.661,39	-----	\$ 311.530,70
9,6	Instalación grasa	1	UND.	\$ 226.100,00	\$ 225.710,87	-----	\$ 225.905,44
9,7	Lavada completa	1	UND.	\$ 404.600,00	\$ 408.040,29	-----	\$ 406.320,15
9,8	Modificación ubicación stop	1	UND.	\$ 380.800,00	\$ 375.652,06	-----	\$ 378.226,03
9,9	Suministro e Instalacion Bateria	1	UND.	\$ 2.796.500,00	\$ 2.794.963,71	\$ 1.309.000,00	\$ 2.300.154,57
10 VIBROVOMPACTADOR COMBINADO AHMMAN ARX45 MODELO 2023 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA							
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.	COTIZACION 1; CONSUL-CONSTRUCCIONES SAS (Cotizacion con iva incluido)	COTIZACION 2; SEALDE & INGENIERIA S.A.S ;(Cotizacion con iva incluido)	COTIZACION 3; LUBRICENTRO SANTAROSA;(Cotizacion con iva incluido)	PROMEDIO PRECIO CON IVA
10,1	Despachada llanta.	1	UND.	\$ 309.400,00	\$ 313.661,39	-----	\$ 311.530,70
10,2	Instalación grasa	1	UND.	\$ 226.100,00	\$ 225.710,87	-----	\$ 225.905,44
10,3	Lavada completa	1	UND.	\$ 404.600,00	\$ 408.040,29	-----	\$ 406.320,15
11 VIBROCOMPACTADOR CASE SV208 MODELO 2007 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA							
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.	COTIZACION 1; CONSUL-CONSTRUCCIONES SAS (Cotizacion con iva incluido)	COTIZACION 2; SEALDE & INGENIERIA S.A.S ;(Cotizacion con iva incluido)	COTIZACION 3; LUBRICENTRO SANTAROSA;(Cotizacion con iva incluido)	PROMEDIO PRECIO CON IVA
11,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.	\$ 1.987.300,00	\$ 1.991.824,38	-----	\$ 1.989.562,19

		SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN				Código: R-GJ-011	
						Fecha Aprobación: 28-04-2011	
NIVEL CENTRAL		ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA				Versión: 0	
						Página 21 de 49	
11,2	Arreglo de fugas menores de aceites incluyendo líquidos entre 1 y 3 galones aceite	1	UND.	\$ 1.856.400,00	\$ 1.860.542,39	-----	\$ 1.858.471,20
11,3	Despinchada llanta.	1	UND.	\$ 309.400,00	\$ 313.661,39	-----	\$ 311.530,70
11,4	Instalación grasa	1	UND.	\$ 226.100,00	\$ 225.710,87	-----	\$ 225.905,44
11,5	Lavada completa	1	UND.	\$ 404.600,00	\$ 408.040,29	-----	\$ 406.320,15
11,6	Revisión sistema eléctrico general	1	UND.	\$ 4.295.900,00	\$ 4.300.116,17	-----	\$ 4.298.008,09
11,7	Suministro e instalación batería	1	UND.	\$ 2.796.500,00	\$ 2.794.963,71	\$ 771.120,00	\$ 2.120.861,24
11,8	Suministro e instalación de espejos puerta vibro compactador CASE SV 208	1	UND.	\$ 856.800,00	\$ 855.325,59	-----	\$ 856.062,80
11,9	Suministro e instalación de llanta	1	UND.	\$ 10.412.500,00	\$ 10.417.384,95	\$ 3.570.000,00	\$ 8.133.294,98
####	suministro e instalacion electrovalvula sistema anti patinaje que se ubica en el rodillo.	1	UND.	\$ 1.523.200,00	\$ 1.521.918,37	-----	\$ 1.522.559,19
12	MOTONIVELADORA CASE 845 MODELO 2007 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA						
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.	COTIZACION 1; CONSUL-CONSTRUCCIONES SAS (Cotizacion con iva incluido)	COTIZACION 2; SEALDE & INGENIERIA S.A.S ;(Cotizacion con iva incluido)	COTIZACION 3; LUBRICENTRO SANTAROSA;(Cotizacion con iva incluido)	PROMEDIO PRECIO CON IVA
12,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.	\$ 1.987.300,00	\$ 1.991.824,38	-----	\$ 1.989.562,19
12,2	Arreglo de fugas mayores de aceites incluyendo líquidos entre 4 y 8 galones aceite.	1	UND.	\$ 4.831.400,00	\$ 4.825.577,33	-----	\$ 4.828.488,67
12,3	Despinchada llanta	1	UND.	\$ 309.400,00	\$ 305.794,30	-----	\$ 307.597,15
12,4	Instalación grasa	1	UND.	\$ 226.100,00	\$ 225.710,87	-----	\$ 225.905,44
12,5	Lavada completa	1	UND.	\$ 559.300,00	\$ 553.598,71	-----	\$ 556.449,36
12,6	Revisión sistema eléctrico general	1	UND.	\$ 4.414.900,00	\$ 4.415.353,39	-----	\$ 4.415.126,70
12,7	Suministro e instalacion cuchilla o refuerzo			\$ 4.533.900,00	\$ 4.539.018,19	-----	\$ 4.536.459,10
12,8	Suministro e instalación batería	1	UND.	\$ 2.796.500,00	\$ 2.794.963,71	\$ 771.120,00	\$ 2.120.861,24

 NIVEL CENTRAL			SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN				Código: R-GJ-011	
							Fecha Aprobación: 28-04-2011	
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA			Versión: 0		Página 22 de 49			
12,9	Suministro e instalación Calzas ripper	1	UND.	\$ 368.900,00	\$ 369.850,81		\$ 369.375,41	
####	Suministro e instalación de Llanta	1	UND.	\$ 8.187.200,00	\$ 8.186.057,60	\$ 2.400.230,00	\$ 6.257.829,20	
12,1	Mantenimiento preventivo al arranque y sacra bendix	1	UND.	\$ 987.700,00	\$ 989.969,33	-----	\$ 988.834,67	
13	MOTONIVELADORA JHON DEER 670B MODELO 1989 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA							
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.	COTIZACION 1; CONSUL-CONSTRUCCIONES SAS (Cotizacion con Iva Incluido)	COTIZACION 2; SEALDE & INGENIERIA S.A.S ;(Cotizacion con Iva Incluido)	COTIZACION 3; LUBRICENTRO SANTAROSA;(Cotizacion con Iva Incluido)	PROMEDIO PRECIO CON IVA	
13,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.	\$ 1.987.300,00	\$ 1.991.824,38	-----	\$ 1.989.562,19	
13,2	Arreglo de fugas mayores de aceites incluyendo líquidos entre 4 y 8 galones aceite.	1	UND.	\$ 4.831.400,00	\$ 4.825.577,33	-----	\$ 4.828.488,67	
13,3	Despinchada llanta	1	UND.	\$ 309.400,00	\$ 305.794,30	-----	\$ 307.597,15	
13,4	Instalacion grasa	1	UND.	\$ 226.100,00	\$ 225.710,87	-----	\$ 225.905,44	
13,5	Lavada completa	1	UND.	\$ 559.300,00	\$ 553.598,71	-----	\$ 556.449,36	
13,6	Revisión sistema eléctrico general	1	UND.	\$ 4.414.900,00	\$ 4.415.353,39	-----	\$ 4.415.126,70	
13,7	Ajuste y recalzado en ripper (puntas soladadas)	1	UND.	\$ 666.400,00	\$ 665.094,57	-----	\$ 665.747,29	
13,8	Suministro e instalacion de llanta	1	UND.	\$ 8.187.200,00	\$ 8.186.057,60	\$ 2.400.230,00	\$ 6.257.829,20	
13,9	Suministro e instalacion cuchilla o refuerzo	1	UND.	\$ 4.533.900,00	\$ 4.539.018,19	-----	\$ 4.536.459,10	
####	Ajuste pasadores	1	UND.	\$ 737.800,00	\$ 734.941,62	-----	\$ 736.370,81	
14	MINICARGADOR CASE SR220B MODELO 2023 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA							
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.	COTIZACION 1; CONSUL-CONSTRUCCIONES SAS (Cotizacion con Iva Incluido)	COTIZACION 2; SEALDE & INGENIERIA S.A.S ;(Cotizacion con Iva Incluido)	COTIZACION 3; LUBRICENTRO SANTAROSA;(Cotizacion con Iva Incluido)	PROMEDIO PRECIO CON IVA	
14,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.	\$ 1.987.300,00	\$ 1.991.824,38		\$ 1.989.562,19	
14,2	Arreglo de fugas menores de aceites incluyendo	1	UND.	\$ 1.856.400,00	\$ 1.860.542,39		\$ 1.858.471,20	

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN				Código: R-GJ-011
					Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA				Versión: 0
					Página.23 de 49
NIVEL CENTRAL					

	líquidos entre 1 y 3 galones aceite						
14,3	Arreglo cuchilla pala	1	UND.	\$ 725.900,00	\$ 726.267,71		\$ 726.083,86
14,4	Cambio de cuchilla pala	1	UND.	\$ 3.058.300,00	\$ 3.055.692,71		\$ 3.056.996,36
14,5	Despinchada	1	UND.	\$ 226.100,00	\$ 230.514,90		\$ 228.307,45
14,6	Instalacion grasa	1	UND.	\$ 166.600,00	\$ 171.112,48		\$ 168.856,24
14,7	Lavada completa	1	UND.	\$ 273.700,00	\$ 277.222,40		\$ 275.461,20
14,8	Suministro e instalacion bateria	1	UND.	\$ 2.487.100,00	\$ 2.491.436,36	\$ 771.120,00	\$ 1.916.552,12
14,9	Suministro e instalacion de llanta	1	UND.	\$ 4.260.200,00	\$ 4.255.586,37	\$ 1.071.000,00	\$ 3.195.595,46
15	MINICARGADOR CASE 420 MODELO 2007 SECRETARIA INFRAESTRUCTURA						
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.	COTIZACION 1; CONSUL-CONSTRUCCIONES SAS (Cotizacion con iva incluido)	COTIZACION 2; SEALDE & INGENIERIA S.A.S (Cotizacion con iva incluido)	COTIZACION 3; LUBRICENTRO SANTAROSA; (Cotizacion con iva incluido)	PROMEDIO PRECIO CON IVA
15,1	Ajuste de ensamble mecanico	1	UND.	\$ 1.987.300,00	\$ 1.991.824,38		\$ 1.989.562,19
15,2	Arreglo de fugas menores de aceites incluyendo líquidos entre 1 y 3 galones aceite	1	UND.	\$ 1.856.400,00	\$ 1.860.542,39		\$ 1.858.471,20
15,3	Arreglo cuchilla pala	1	UND.	\$ 725.900,00	\$ 726.267,71		\$ 726.083,86
15,4	Despinchada	1	UND.	\$ 226.100,00	\$ 230.514,90		\$ 228.307,45
15,5	Instalacion grasa	1	UND.	\$ 166.600,00	\$ 171.112,48		\$ 168.856,24
15,6	Lavada completa	1	UND.	\$ 273.700,00	\$ 277.222,40		\$ 275.461,20
15,7	Revisión sistema eléctrico general	1	UND.	\$ 3.784.200,00	\$ 3.780.751,38		\$ 3.782.475,69
15,8	Suministro e instalacion de llanta	1	UND.	\$ 4.260.200,00	\$ 4.255.586,37	\$ 1.071.000,00	\$ 3.195.595,46
16	ADICIONALES SECRETARIA INFRAESTRUCTURA						
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UND.	COTIZACION 1; CONSUL-CONSTRUCCIONES SAS (Cotizacion con iva incluido)	COTIZACION 2; SEALDE & INGENIERIA S.A.S (Cotizacion con iva incluido)	COTIZACION 3; LUBRICENTRO SANTAROSA; (Cotizacion con iva incluido)	PROMEDIO PRECIO CON IVA
16,1	Traslado plataforma sector cabecera	1	UND.	\$ 499.800,00	\$ 501.752,79		\$ 500.776,40
16,2	Traslado plataforma sector rural	1	UND.	\$ 725.900,00	\$ 726.892,46		\$ 726.396,23
GRAN TOTAL				\$ 272.795.600,00	\$ 272.938.206,03	\$ 37.561.440,00	\$ 249.876.360,37

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Fecha Aprobación: 28-04-2011
NIVEL CENTRAL		Versión: 0
		Página 24 de 49

TOTAL PROMEDIO	\$ 249.876.360,37
----------------	-------------------

Impuestos Municipales

TRIBUTO	TASA
ESTAMPILLA PRO CULTURA	2%
ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR	3%
CONTRIBUCIÓN AL DEPORTE	1%
ESTAMPILLA JUSTICIA FAMILIAR	2%

5.3. Forma de pago

El Municipio de Duitama cancelará al contratista por medio de actas parciales de conformidad con las actividades ejecutadas y recibidas a entera satisfacción, los cuales deben ser autorizados y aprobados por la supervisión.

Para cada uno de los pagos se requiera previa presentación del formato GC-F005, de acta parcial en formato GC-006, informe de avance y seguimiento de actividades del contratista, informe del supervisor en formato GC-007; presentación de la respectiva factura, además pago de seguridad social (salud, pensión y riesgos laborales).

Para el ultimo pago se requiere acta de recibo final formato "GJ-011", en el cual conste el recibido a satisfacción del objeto contractual por parte del supervisor y acta de liquidación en formato GJ-012, firmada por las partes y pagos a seguridad social (salud, pensión y riesgos laborales).

Nota 1. El contrato que se derive del proceso de selección, será de ejecución abierta, es decir que se ejecutará a medida que se van requiriendo los servicios, durante el plazo de ejecución del contrato o hasta el agotamiento de los recursos del mismo, evento que ocurra primero.

Nota 2: El presente proceso será por bolsa de recursos; no obstante, se pagará por los servicios efectivamente prestados, con base en la propuesta económica presentada por el proponente adjudicatario.

Nota 3. El presupuesto para la ejecución del contrato será acorde con la necesidad de mantenimientos de cada vehículo, por lo tanto, se podrá variar el monto de cada vehículo previa validación y aprobación entre el contratista y la supervisión del contrato, respetando el monto adjudicado.

5.4. Certificado de Disponibilidad Presupuestal y Rubro Presupuestal

No. de CDP y fecha	Código presupuestal	fuentes	Valor
2026000018 de fecha 7 de enero de 2026	2.1.2.02.02.008.007 Servicios de mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo /RP libre destinación	01 RP Libre Destinación	\$250.000.000,00

5.5. Obligaciones de las partes

5.5.1. Obligaciones del Contratista

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
NIVEL CENTRAL	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 25 de 49

Obligaciones Generales

1. Cumplir el objeto del contrato y prestar los servicios conforme a las condiciones y requerimientos técnicos exigidos.
2. Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras establecidas en los estudios previos, en el contrato y de acuerdo con la propuesta presentada por el contratista.
3. Elaborar cronograma de la prestación de los servicios de común acuerdo con el supervisor del contrato, dentro de los 5 días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio para aprobación del secretario de Infraestructura.
4. Prestar los servicios conexos requeridos para el cumplimiento del objeto del contrato. Los bienes y/o servicios objeto de la presente contratación deberán ser de primera calidad, en las cantidades y especificaciones técnicas señaladas en el presente documento y en la oferta presentada, las cuales constituyen parte integral del contrato.
5. Cumplir cabalmente con todas las obligaciones, condiciones y modalidades previstas en los estudios previos, y las relacionadas con la naturaleza de los servicios a prestar y los bienes a suministrar, para lo cual el contratista empleará todos sus recursos técnicos, económicos, físicos y logísticos necesarios para el normal desarrollo del objeto contractual.
6. Cumplir con el plazo de ejecución del contrato.
7. Coadyuvar con el Municipio, para que el objeto de contrato se cumpla y garantizar que este sea de la mejor calidad.
8. Acatar las instrucciones que imparta el Municipio, durante el desarrollo del contrato.
9. Atender la observaciones y requerimientos que formulé el Municipio por conducto del supervisor del contrato.
10. Informar al Municipio con al menos cinco (5) días hábiles de antelación cualquier circunstancia que afecte la debida ejecución del contrato.
11. Reportar por escrito al Municipio cualquier sugerencia que contribuya a la obtención de mejores resultados.
12. Indemnizar los perjuicios que cause la mora o el incumplimiento de las obligaciones a su cargo.
13. Acreditar el pago de los aportes al Sistema de Salud, Riesgos Profesionales y Pensiones; así como los Aportes parafiscales.
14. Informar de inmediato al Municipio toda irregularidad que observe en el desarrollo del objeto contratado.
15. No sobrepasar el presupuesto oficial destinado ni realizar servicios o suministrar bienes no autorizados por la entidad.
16. Cumplir con los ofrecimientos técnicos adicionales contenidos en la propuesta, los cuales hayan sido objeto de puntaje y que como resultado del mismo se haya logrado la adjudicación.
17. Indemnizar los perjuicios que cause la mora o el incumplimiento de las obligaciones a su cargo.
18. Obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución del contrato, evitando demoras en la prestación del servicio y buscando resolver las dificultades que pudieran presentarse y las demás que contribuyan a garantizar el cumplimiento del contrato y las que por su naturaleza le sean atribuibles conforme al objeto y alcance del mismo, en especial las establecidas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.
19. Las demás que resulten necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual.

Obligaciones Específicas

Además de las descritas en las especificaciones técnicas mínimas, el contratista deberá cumplir con las siguientes obligaciones específicas:

1. Prestar el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y rutinario con suministro de repuestos nuevos y originales para la maquinaria amarilla, volquetas, vehículos y equipos adscritos a la Secretaría de Infraestructura.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
NIVEL CENTRAL		Página 26 de 49

2. Dar cumplimiento a los requerimientos técnicos de calidad, de acuerdo con los manuales de los fabricantes y representantes de las marcas de los diferentes vehículos, máquinas y equipos pertenecientes al parque automotor de la entidad.
3. Garantizar un canal de comunicación disponible durante la jornada laboral semanal, acordado con el supervisor del contrato, para la atención oportuna de requerimientos.
4. Responder por cualquier daño total o parcial que se ocasione a las máquinas, volquetas y equipos durante el periodo de custodia, entendido este desde el recibo por parte del contratista (en taller, estación, vía o grúa) hasta la entrega a satisfacción al personal del municipio.
5. Garantizar que los elementos o repuestos cambiados sean nuevos y de primera calidad, no remanufacturados ni imitaciones. Excepcionalmente, cuando por el modelo de la máquina o vehículo no exista disponibilidad en la casa matriz o en el mercado, se podrán usar repuestos homologados que cumplan con las especificaciones técnicas, previa aprobación de la entidad y con garantía independiente otorgada por el contratista.
6. Asegurar la prestación del servicio dentro de las 24 horas siguientes a la solicitud, salvo casos de alta complejidad que requieran mayor tiempo, los cuales deberán ser justificados y aprobados por el supervisor.
7. Establecer y brindar los medios necesarios para que el supervisor del contrato verifique permanentemente que todos los repuestos cambiados sean nuevos y de primera calidad. El contratista deberá llevar una secuencia fotográfica de los mantenimientos realizados, entregada al supervisor antes de la firma de recibo a satisfacción de cada máquina, vehículo o equipo.
8. Garantizar que el valor de los repuestos suministrados no exceda en ningún caso los consignados en la oferta presentada por el contratista.
9. Realizar diagnósticos técnicos detallados, especificando el valor del mantenimiento o reparación, discriminando mano de obra, repuestos e insumos requeridos, análisis de fallas y tiempo estimado de entrega. En caso de trabajos de alta complejidad, deberá solicitar al supervisor la aprobación de un nuevo plazo debidamente justificado.
10. Mantener un documento de taller visible durante la permanencia del vehículo o maquinaria, donde se consigne la fecha de entrada, la autorización de la valoración del servicio, los tiempos aprobados, la relación de mano de obra, repuestos e insumos utilizados, y demás datos relevantes.
11. No exceder los tiempos establecidos en el diagnóstico técnico inicial. Si se requieren actividades adicionales, estas deberán ser informadas previamente y por escrito al supervisor, con justificación técnica, documento de alcance al diagnóstico inicial y detalle de repuestos, mano de obra, insumos, costos y tiempo estimado.
12. Mantener los precios ofertados durante toda la ejecución del contrato, sin variaciones que afecten el presupuesto oficial.
13. Realizar un adecuado manejo y disposición final de residuos peligrosos (aceites usados, baterías), residuos especiales (llantas, repuestos usados, mangueras, chatarra, entre otros), cumpliendo la normatividad ambiental vigente y minimizando impactos negativos.
14. Diligenciar los formatos establecidos por la entidad para registrar el mantenimiento o servicio realizado a cada máquina, vehículo o equipo, con el fin de mantener la bitácora actualizada y disponible para consulta.

5.5.2. Obligaciones del Municipio

El Municipio se obliga en especial con lo siguiente:

1. Verificar que los servicios objeto del presente contrato sean prestados conforme a las especificaciones técnicas señaladas en los estudios previos.
2. Pagar al contratista el valor del contrato en el tiempo y la forma pactada.
3. Realizar el seguimiento del desarrollo del contrato a través del funcionario encargado de ejercer el control y vigilancia.
4. Expedir oportunamente el recibo a satisfacción de los servicios contratados.
5. Aprobar el Mecanismo de Cobertura de Riesgo a que haya lugar.
6. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y de la garantía a que haya lugar.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
NIVEL CENTRAL		Página 27 de 49

7. Ejercer la acción de repetición por las indemnizaciones que deba pagar como consecuencia de la actividad contractual.

8. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas y financieras existentes y las demás establecidas en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993.

9. Expedir el registro presupuestal en forma oportuna por parte de la oficina de la secretaria de hacienda.

5.6. Supervisión

La supervisión del contrato será ejercida por **YEFERSSON ADRIÁN MEDINA RINCÓN** funcionario de la Secretaría de Infraestructura.

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, y las funciones que se ejercerán serán las establecidas en el Manual de Supervisión e Interventoría del Municipio de Duitama adoptado mediante el Decreto No. 910 del 30 de diciembre de 2022.

6. JUSTIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

6.1. JUSTIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES

En cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015 para determinar los requisitos habilitantes la entidad los establece en teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial, sin limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes.

Justificación de requisitos de revisión jurídica

Corresponde a la entidad estatal verificar que el futuro oferente sea capaz jurídicamente, es decir, que sea una persona capaz de ser titular de derechos y obligaciones; de ejercer o exigir los primeros y contraer los segundos en forma personal y comparecer a juicio. Lo anterior porque la capacidad jurídica permite crear, modificar o extinguir relaciones jurídicas de forma voluntaria y autónoma. La capacidad jurídica está íntimamente relacionada con la voluntad, entendiéndose esta como la facultad psíquica que tiene el individuo o persona para elegir entre realizar o no un determinado acto, y depende directamente del deseo y la intención de realizar un acto o hecho en concreto. Tiene relación también, con la capacidad que tiene la persona para tomar decisiones sin estar sujeto a limitaciones; libremente, sin secuencia causal ni imposición o necesidad. Por lo anterior, les asiste a los funcionarios de la entidad estatal verificar que tales condiciones se cumplan a fin de evitar hechos inhibitorios por falta de verificación de dichos requisitos.

Justificación de la Capacidad Financiera y organizacional

Resulta necesario que la entidad contratante conozca la capacidad financiera del futuro contratista para conocer la habilidad que tienes para gestionar y administrar tus recursos económicos de manera efectiva.

Justificación del índice de Liquidez:

Se justifica porque resulta necesario que el Municipio verifique la liquidez del oferente para conocer la capacidad para obtener dinero en efectivo y así hacer frente a sus obligaciones a corto plazo, en otras palabras, demostrar la facilidad con la que un activo puede convertirse en dinero en efectivo.

Justificación del índice de Endeudamiento:

 NIVEL CENTRAL	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Fecha Aprobación: 28-04-2011
		Versión: 0
		Página 28 de 49

Se justifica porque resulta necesario que el Municipio evalúe el grado y la modalidad de participación de los acreedores del proponente en su provisión pecuniaria, requiere precisar los riesgos en los cuales incurren tales acreedores y los dueños de la empresa proponente, así como la conveniencia o la inconveniencia de cierto nivel deudor de la firma.

Justificación de la Razón de Cobertura de Intereses

Se justifica porque resulta necesario que el Municipio evalúe la capacidad que tiene la empresa proponente para cumplir obligaciones Financieras adquiridas con terceros, es claro que en la medida que se produzca mayor Cobertura de Intereses, menor es la probabilidad de que las empresas incumplan sus obligaciones.

Justificación del índice de Rentabilidad de Activo

Se justifica porque resulta necesario que el Municipio evalúe cómo la empresa proponente maneja los activos existentes mientras generan ganancias y si se observa que la Rentabilidad Sobre Activos es baja, la gerencia quizás sea deficiente mientras que si es alta demuestra que la empresa está funcionando eficientemente.

Justificación del índice de Rentabilidad del Patrimonio

Se justifica porque resulta necesario que el Municipio evalúe la eficiencia empresarial utilizado para evaluar la capacidad de generar beneficios de la empresa a partir de la inversión realizada por los accionistas.

Justificación de requisito de Capital de Trabajo

Se justifica porque resulta necesario que el Municipio evalúe la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente. Es recomendable en el presente proceso porque se requiere conocer el nivel de liquidez en términos absolutos debido a la liquidez que deben tener para ejecutar el contrato.

Justificación de Recurso Humano

Se requiere que el futuro contratista evidencie que cuenta con personal idóneo para ejecutar los trabajos en las máquinas, volquetas y equipos a fin de tener certeza de las habilidades y conocimientos sobre maquinaria amarilla y volquetas que garanticen que no existirán daños en el parque automotor de la secretaria de infraestructura ocasionada por intervención de personal sin formación profesional y experiencia en el área automotriz.

Justificación de las instalaciones del taller

Se requiere que el futuro contratista cuenta con un inmueble en la ciudad de Duitama que permita el parqueo de por lo menos 2 equipos de maquinaria amarilla que cuente con un área techada para proteger los equipos durante el mantenimiento, que cuente con plataformas que cuente con equipo que permita acceso adecuado para realizar mantenimiento a la parte inferior del automotor.

Justificación del requisito de Herramienta

La exigencia de que el oferente cuente con herramientas especializadas mecánicas y eléctricas responde a la necesidad de garantizar la eficacia y precisión en las labores de mantenimiento de la maquinaria amarilla, la cual es fundamental para la operación diaria del parque automotor de la Secretaría de Infraestructura. Estas herramientas no solo facilitan el mantenimiento rutinario, sino que también permiten la ejecución de reparaciones específicas y complejas que son cruciales para mantener la maquinaria en condiciones óptimas. Sin las herramientas adecuadas, existe un riesgo elevado de que los trabajos no se realicen con la calidad necesaria, lo que podría derivar en fallos mecánicos, retrasos en los proyectos y un aumento en los costos de operación y reparación.

Además, al requerir una certificación formal de que el proponente dispone de la totalidad de las herramientas necesarias, se asegura que el oferente esté realmente preparado para asumir la responsabilidad del contrato desde el inicio. Esto reduce significativamente el riesgo de incumplimientos y

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
NIVEL CENTRAL		Página 29 de 49

garantiza que los trabajos de mantenimiento se realicen de manera continua y eficiente, manteniendo la operatividad y seguridad de la maquinaria a largo plazo.

6.2. JUSTIFICACIÓN DE CRITERIOS DE SELECCIÓN

Con el fin de garantizar la adecuada prestación del servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y rutinario de la maquinaria amarilla, agrícola, vehículos y equipos del Municipio de Duitama, se establecen criterios de selección adicionales que permiten valorar la calidad, idoneidad y capacidad técnica de los oferentes, más allá del cumplimiento de los requisitos habilitantes.

Criterio 1. Ofertar equipos especializados para análisis predictivo en los diferentes sistemas mecánicos, eléctricos e hidráulicos de la maquinaria a mantener. Este criterio se justifica porque la disponibilidad de equipos de diagnóstico avanzados permite identificar fallas potenciales, reducir tiempos de inactividad y optimizar la vida útil de los equipos.

Criterio 2. Ofertar mayor garantía en los repuestos ofrecidos por las casas matrices y/u homologaciones de repuestos de maquinaria pesada. La garantía adicional deberá ser de mínimo seis (6) meses sobre la garantía estándar de fábrica. Este criterio se justifica porque una garantía extendida refleja mayor confiabilidad en los elementos suministrados y asegura respaldo técnico para la entidad.

Criterio 3. Ofertar un profesional con mayor formación académica y experiencia en mantenimiento de maquinaria amarilla y/o automotriz, acreditando mínimo dos (2) años de experiencia certificada. Este criterio se justifica porque contar con personal especializado garantiza una mejor prestación del servicio, mayor calidad en las intervenciones y reducción de riesgos operativos.

Criterio 4. Ofertar la disponibilidad de taller móvil (carro taller) con herramientas menores y elementos de seguridad, para atender mantenimientos que deban realizarse fuera de las instalaciones del taller. Este criterio se justifica porque la maquinaria puede presentar fallas en campo, y la atención inmediata mediante un taller móvil asegura continuidad operativa y disminuye tiempos de inactividad.

6.3. REQUISITOS HABILITANTES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

5.3.1. REQUISITOS HABILITANTES 5.3.1.1. DOCUMENTOS DE REVISIÓN JURÍDICA Carta de Presentación de la propuesta Se elaborará de acuerdo con el modelo suministrado en los pliegos de condiciones, debidamente firmado por el proponente indicando su nombre y número de identificación o en caso de ser Persona Jurídica por el Representante Legal o la persona debidamente facultada o autorizada para ello. En los casos de Uniones Temporales o Consorcios, la carta de presentación de la propuesta deberá ser firmada por el Representante Legal y a la misma deberá anexarse el documento que acredite tal representación. OBSERVACIÓN: El oferente deberá autorizar una dirección de correo electrónico con el fin que el Municipio de Duitama, a través de este medio, realice las comunicaciones y requerimientos necesarios y pertinentes al proceso de selección. Por tanto, será responsabilidad exclusiva del oferente la revisión de su correo electrónico incluido el spam (correo no deseado). En caso de una indisponibilidad de SECOP II , la entidad cuenta con el correo contratacion@duitama-boyaca.gov.co Manifestación expresa de inhabilidad e incompatibilidad El proponente deberá manifestar no encontrarse incurso dentro de alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar a que se refiere la Constitución Política, los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993 y normas concordantes. El proponente declarará en la carta de presentación de la propuesta que no se encuentra dentro de dichas inhabilidades e incompatibilidades.

 NIVEL CENTRAL	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 30 de 49

Capacidad Legal para Contratar

De conformidad con lo establecido en el Artículo 6° de la Ley 80 de 1993, pueden celebrar Contratos con las Entidades Estatales las personas consideradas legalmente capaces en las disposiciones vigentes. Las Personas Jurídicas deben acreditar que su duración no será inferior al término de vigencia del Contrato y un (1) año más.

Certificado de Existencia y Representación Legal

El Proponente deberá acompañar con su propuesta el Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio con fecha no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para el cierre del proceso. Si el proponente es persona natural, deberá acreditar su inscripción vigente, mediante el Certificado de Registro Mercantil vigente expedido por la Cámara de Comercio, con fecha no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para el cierre del proceso. Si el proponente es persona jurídica, (Nacional o Extranjera), deberá acreditar su existencia, objeto social, representación legal, facultades del representante y duración de la sociedad, mediante el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad competente, con fecha no superior a treinta (30) días calendario a la fecha prevista para el cierre del presente proceso, en el cual se indique que su objeto social se encuentre directamente relacionada con el objeto del contrato. Las personas jurídicas (nacionales y extranjeras) deberán acreditar que su duración no es inferior al término de ejecución del contrato y por lo menos un (1) año más, contado a partir de la fecha de cierre del presente proceso de selección.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, se debe presentar el Certificado de Existencia y Representación Legal de cada una de sus integrantes con fecha no superior a treinta (30) días calendario a la fecha prevista para el cierre de este proceso, en el cual cada uno cumpla el objeto social solicitado.

Cuando se trate de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán acreditar un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, para la celebración del contrato y para representar la judicial y extrajudicialmente. En caso de prórroga del plazo del proceso de selección, el certificado de Existencia y Representación Legal o el Registro Mercantil, tendrán validez con la primera fecha prevista para el cierre del presente proceso. No se tendrán en cuenta las modificaciones realizadas sobre el (los) documento (s) con posterioridad a la fecha de entrega de propuestas y que se relacionen con requisitos mínimos para participar y/o requisitos para la comparación de las ofertas.

Fotocopia de cédula de ciudadanía

El oferente o su Representante Legal (según su condición de persona natural o jurídica) y/o sus integrantes (para el caso de uniones temporales o consorcios), deberán anexar la fotocopia de la cédula de ciudadanía legible.

Autorización para Comprometer a la Sociedad

En caso de que el Representante Legal de la sociedad proponente, no tenga facultad para comprometer a la sociedad que representa, en consorcio o unión temporal por el valor de la propuesta y del contrato a que hubiere lugar, deberá aportar simultáneamente con la oferta la autorización de la Junta Directiva o del órgano competente, en la cual se le autoriza para comprometer a la sociedad, por el valor y demás aspectos de la propuesta, de conformidad con lo establecido en los estatutos de la misma.

Documento de Conformación de Consorcios o Uniones Temporales.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 7° de la Ley 80 de 1993, también podrán participar los Consorcios y Uniones siempre y cuando la sumatoria del porcentaje de participación de sus integrantes sea igual al 100%.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
NIVEL CENTRAL		Página 31 de 49

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, los Proponentes deberán presentar el documento de constitución en el que sus integrantes deben manifestar de manera expresa lo siguiente:

- a) Objeto del Consorcio o Unión Temporal y la identificación de si su participación se hace a título de Consorcio, o de Unión Temporal.
- b) Identificación completa de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal con indicación del domicilio consorcial y teléfonos de contacto.
- c) Si se trata de Consorcio deberán manifestar el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes y las actividades a ejecutar por cada uno de ellos y en caso de Uniones Temporales señalarán los términos y extensión de su participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de la entidad territorial.
- d) Los miembros del Consorcio o de la Unión Temporal deberán expresar claramente su conformación, las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y su responsabilidad, e igualmente su deseo de participar en la presentación conjunta de la propuesta y de suscribir el contrato.
- e) Designación de la persona que tendrá la representación del Consorcio o de la Unión Temporal, indicando expresamente sus facultades.
- f) Nombre y firma de cada uno de los integrantes.

Indicar el período por el cual se ha constituido la Unión Temporal o Consorcio según sea el caso, que cubra el término del contrato y un (1) año más.

Los integrantes del Consorcio responderán solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y, en consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en el desarrollo de la propuesta y del contrato, afectarán a todos los miembros que lo conforman. Los integrantes de la Unión Temporal responderán solidariamente por el cumplimiento de la propuesta y del objeto del contrato, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de sus miembros.

Autorización para presentar propuesta y suscribir el contrato de proponentes societarios

Si el Representante Legal del oferente o de algunos de los integrantes de un Consorcio o Unión Temporal requiere autorización de sus órganos de dirección para presentar oferta y para suscribir el contrato, deberán anexar los documentos que acrediten dicha autorización, la cual debe ser previa a la presentación de la oferta. En caso de que el valor de la propuesta supere el monto de la autorización prevista en los estatutos para que el representante legal pueda presentar propuesta o contratar, deberá anexarse el respectivo documento donde previamente a la presentación de la propuesta se le faculte contratar, mínimo, por el valor propuesto.

Personas extranjeras

Las personas naturales o jurídicas extranjeras, sin domicilio en el país o sin sucursal establecida en Colombia, deben acreditar un apoderado domiciliado en Colombia debidamente facultado para presentar la propuesta y representarla judicial y extrajudicialmente.

Reglas comunes a la acreditación de documentos de personas jurídicas extranjeras.

Quien firme la carta de presentación de la propuesta debe acreditar que es el representante legal o apoderado del PROPONENTE, con facultades para obrar en nombre y representación del mismo.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
NIVEL CENTRAL	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 32 de 49

Las sociedades extranjeras sin sucursal en Colombia, deberán acreditar que cuentan con un apoderado debidamente constituido, con domicilio en Colombia y ampliamente facultado para representarlas judicial o extrajudicialmente. Deberán mantener dicho apoderado, como mínimo, por el término de vigencia del contrato que se desprenda del Proceso de Selección y hasta su liquidación y cinco (5) años más. La acreditación de que se tiene apoderado será subsanable, siempre y cuando, el representante legal haya suscrito la carta de presentación de la propuesta. En relación con la acreditación de la existencia y representación legal de personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia, y el otorgamiento de poderes en el exterior, se debe dar aplicación a lo establecido a la ley 455 del 4 de octubre de 1998, aprobado por el Congreso Nacional respecto de la “Convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros”, la cual, entró en vigencia en Colombia a partir del 30 de enero de 2000, y suprimió la exigencia de legalización Diplomática o consular para los documentos públicos que han sido ejecutados en el territorio de un Estado parte y que deben ser presentados en el territorio de otro Estado parte del convenio.

Según lo indica el Ministerio de Relaciones Exteriores en Circulares AC-LG-641-2001 y AC-LG 14576 de 2001, el efecto directo de la Convención en relación con la autenticación de los documentos relacionados con sociedades extranjeras provenientes de Estados Partes en ella y los señalamientos del artículo 480 del Código de Comercio es el de que se suprimen las formalidades de autenticación por parte de los Cónsules, las cuales, se sustituyen por la adición de un sello o estampilla denominado “Apostille”, expedido por la autoridad competente del Estado de donde emana el documento.

Los documentos otorgados en países que no son Parte de la “Convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros” deberán presentarse debidamente legalizados y consularizados de acuerdo con lo preceptuado por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil y el artículo 480 del Código de Comercio.

Acreditación de la existencia y representación legal de sociedades extranjeras sin sucursal en Colombia, en países parte de la convención.

El documento público relacionado con sociedades extranjeras, en el cual, se certifique la existencia de la sociedad y el ejercicio de su objeto social, tendrá en Colombia validez con la sola “Apostille”.

Cuando el documento otorgado en el exterior deba ser autenticado, el interesado deberá velar porque la autoridad que autentica, certifique sobre la existencia de la sociedad y sobre el ejercicio del objeto social, documento éste que se deberá apostillar.

En el evento en el cual, en un Estado Parte de la Convención, la autoridad ante quien se autentican los documentos no tenga la facultad de certificar sobre la existencia de la sociedad y sobre el ejercicio del objeto social de la misma, el interesado podrá solicitar dichas certificaciones ante la autoridad competente del lugar. Para que surtan efectos en Colombia, estas certificaciones deberán a su vez ser apostilladas por la autoridad del Estado donde emana el documento.

Si no existiere una autoridad local que pueda expedir las certificaciones de existencia de la sociedad y del ejercicio del objeto social de acuerdo con las leyes del respectivo país, el interesado podrá acudir ante el Cónsul Colombiano, quien podrá certificar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de la sociedad y que ejerce su objeto conforme a las leyes del respectivo país. En este caso, como la Convención no se aplica a los documentos ejecutados directamente por agentes diplomáticos o consulares, deberá seguir el trámite ordinario de legalización, o sea que el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, abonará la firma del Cónsul.

Otorgamiento de poderes en Estados parte de la convención. En los poderes otorgados en los Estados parte de la Convención deberá obrar un sello o certificado denominado “Apostille”, expedido por la autoridad competente del Estado de donde emana el documento. En el caso de poderes otorgados por sociedades, la autoridad ante quien se otorgan debe certificar, entre otros aspectos, la existencia de la sociedad, el ejercicio del objeto social, y la calidad de representante legal de la sociedad, de quien lo confiere. En el evento en el cual, en un Estado Parte de la

 NIVEL CENTRAL	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Fecha Aprobación: 28-04-2011
		Versión: 0
		Página 33 de 49

Convención sobre la abolición del requisito de legalización, la autoridad ante quien se otorga un poder de una persona jurídica no tenga la facultad de certificar sobre la existencia de la sociedad, sobre el ejercicio del objeto social y/o sobre la calidad de representante legal de la sociedad, de quien lo confiere, el interesado podrá solicitar dichas Certificaciones ante la autoridad competente del lugar. Para que surtan efectos en Colombia, estas certificaciones deberán ser apostilladas por la autoridad del Estado donde emana el documento. Esto no obsta para que ante el Cónsul se otorguen directamente los poderes, y en estos casos, a los cuales no se aplica la Convención, se deben otorgar con todos los requisitos señalados en el Código de Procedimiento Civil. Si no existiere una autoridad que pueda expedir las certificaciones que señalan los artículos 65 del Código de Procedimiento Civil y 480 del Código de Comercio, el interesado podrá acudir ante el Cónsul Colombiano quien podrá certificar que tuvo a la vista pruebas de la existencia de la sociedad, que quien lo confiere es su representante legal, y que la sociedad ejerce su objeto conforme a las leyes del respectivo del país. Como la convención no se aplica a los documentos ejecutados directamente por agentes diplomáticos o consulares, se deberá seguir en estos casos el trámite ordinario de legalización, o sea que el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia abonará la firma del Cónsul.

Certificación de Cumplimiento de Obligaciones y pagos frente al Sistema General de Seguridad Social

Los Proponentes a la fecha de cierre del proceso de selección, deben acreditar cumplir con las obligaciones que le impone el Sistema de Seguridad Social en Pensiones, Sistema General de Riesgos Laborales, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF- y Régimen de Subsidio Familiar y SENA a de acuerdo a las normas que rigen dichos sistemas y que se encuentran a paz y salvo en el pago correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso por concepto de los aportes a dichos sistemas.

En el evento en que la persona jurídica tenga menos de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución. En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar copia del acuerdo de pago correspondiente y el comprobante de pago soporte del mes anterior al cierre del proceso de selección.

Tanto las previsiones de obligaciones y pagos frente al sistema de seguridad social aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia y cuándo se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona jurídico, deberá aportar el certificado aquí exigido. Si la persona natural tiene o tuvo personal a cargo durante los últimos seis meses anteriores al cierre del proceso debe acreditar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que le imponen las normas citadas en el primer párrafo del presente literal.

El Municipio de Duitama dará prevalencia al principio de Buena Fe contenido en el artículo 83 de la Constitución Política Nacional. En consecuencia, quienes presenten observaciones respecto del incumplimiento en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, deberán aportar los documentos que demuestren dicha circunstancia respecto del proponente observado.

En caso de no allegar con la observación dichos soportes no se dará trámite a la misma. En el evento en que la observación esté debidamente sustentada y soportada, la Entidad podrá dar traslado al proponente observado y el Municipio verificará únicamente la acreditación del respectivo pago desde la fecha y hora del cierre del presente proceso de selección, sin perjuicio de los efectos generados ante las entidades recaudadoras por el no pago dentro de las fechas establecidas en las normas vigentes, oficiando a las entidades recaudadoras para que se pronuncien sobre el contenido de la observación y compulsando copias a la Junta Central de Contadores y Ministerio de la Protección Social y de ser el caso a la Fiscalía General de la Nación.

Forma de Acreditar el Requisito del pago de aportes de seguridad social:

 NIVEL CENTRAL	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Fecha Aprobación: 28-04-2011
		Versión: 0
		Página 34 de 49

El requisito se acreditará utilizando los modelos que aparecen en los anexos, lo cual se hará de la siguiente manera: Para personas jurídicas debe ser expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley o por el Representante Legal, cuando de conformidad con la ley no requiera Revisor Fiscal con fecha de expedición no superior a un (1) mes e indicación precisa de cumplir con todas y cada una de las obligaciones que le imponen las leyes citadas y encontrarse a paz y salvo por concepto de pago de aportes de que trata el presente numeral identificando las entidades ante las cuales cumple su obligación.

Para personas naturales deberá aportar certificado de afiliación y/o pago del último mes de la planilla de aportes al sistema de seguridad social; los certificados deberán tener fecha de expedición no superior a 30 días. En consecuencia, quienes presenten observaciones a oferentes que participan en el proceso respecto del incumplimiento de las obligaciones y pagos que le imponen las normas citadas deberán aportar los documentos que demuestren dicha circunstancia respecto del proponente observado. En caso de no allegar con la observación dichos soportes no se dará trámite a la misma.

En el evento en que la observación esté debidamente sustentada y soportada, la Entidad dará traslado al proponente observado y publicará las observaciones y el Municipio verificará únicamente la acreditación del cumplimiento de la norma y/o el respectivo pago desde la fecha y hora del cierre del presente proceso de selección, sin perjuicio de los efectos generados ante las entidades recaudadoras por el no pago dentro de las fechas establecidas en las normas vigentes, oficiando a las entidades ante las cuales manifestó cumplir la obligación legal y/o que realizó el recaudo para que se pronuncien sobre el contenido de la observación y compulsando copias a la Junta Central de Contadores y Ministerio de la Protección Social y de ser el caso a la Fiscalía General de la Nación.

Garantía de seriedad de la propuesta

La propuesta deberá acompañarse de la garantía de seriedad, por cualquiera de las mencionadas en el artículo 2.2.1.2.3.1.2. (Clases de garantías) del Decreto 1082 de 2015 con el fin de asegurar la firma y perfeccionamiento del contrato por parte del proponente favorecido con la adjudicación, la cual contendrá:

Asegurado /
Beneficiario: Municipio de Duitama.
NIT.: 891.855.138-1
Cuantía: Diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial.
Vigencia: mínimo noventa (90) días, contados a partir de la fecha de cierre del proceso.

Tomador / Afianzado: si el proponente es una persona jurídica, la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Cuando la propuesta se presente en Consorcio o Unión Temporal, la póliza deberá tomarse a nombre de sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales.

El Municipio hará efectiva la totalidad de la garantía, a título de indemnización por perjuicios, en los siguientes casos: Cuando un proponente solicite el retiro de su oferta después de la fecha límite de entrega de las propuestas, salvo en los casos de inhabilidad o incompatibilidad sobreviniente. Cuando el proponente favorecido con la adjudicación no procediere a cumplir con los requisitos para el perfeccionamiento y ejecución del contrato. Una vez finalizado el proceso de selección los proponentes no favorecidos con la adjudicación de la convocatoria podrán acercarse a reclamar el original de la garantía de seriedad y las copias de su propuesta, en la Oficina de Contratación, a partir de los dos (2) meses siguientes a la fecha de expedición de la resolución de adjudicación de la convocatoria y por un periodo de un (1) mes; de lo contrario, se procederá al archivo de la propuesta original y a la destrucción de su copia cuando se solicite. Si la garantía no se presenta con la oferta la Entidad se abstendrá de evaluar la oferta y será causal de rechazo. Nota: El objeto de la garantía deberá indicar: "Garantizar la seriedad de la oferta presentada dentro del proceso de Selección (Indicar el número que corresponde) Si el oferente favorecido con la adjudicación no suscribe el correspondiente contrato, el Municipio se

 NIVEL CENTRAL	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 35 de 49
reserva la facultad de exigir al oferente clasificado en segundo (2) lugar la prórroga de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta, hasta la expedición de los contratos, y así sucesivamente a los demás oferentes; siempre y cuando, su oferta sea favorable para el Municipio. La no presentación de la garantía de seriedad de la oferta en forma simultánea con la oferta será causal de rechazo de la misma. Certificado de reciprocidad Si el proponente es extranjero, podrá aportar el certificado de reciprocidad conforme a lo establecido en el artículo 20 de la Ley 80 de 1993, para que se le dé el mismo tratamiento y en las mismas condiciones, requisitos, procedimientos y criterios de adjudicación que el de los proponentes nacionales. Registro Único de Proponentes RUP El proponente deberá presentar con su propuesta el Registro Único de Proponentes (RUP) en firme y vigente expedido por la Cámara de Comercio. Para el caso de los consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberá presentar su registro único de proponentes por separado, en firme y vigente. Certificación sobre antecedentes de responsabilidad fiscal El oferente deberá presentar certificado de que no se encuentra reportado en el Boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la República. Para el caso de consorcios o uniones temporales, cada integrante de los mismos, deberá anexar este certificado, cumpliendo de manera independiente con los requisitos mínimos exigidos. El municipio realizará la verificación en línea del certificado aportado por el proponente. Certificación sobre antecedentes disciplinarios El oferente deberá presentar certificado de antecedentes disciplinarios expedida por la Procuraduría General de la Nación. Para el caso de consorcios o uniones temporales, cada integrante de los mismos, deberán anexar este certificado, cumpliendo de manera independiente con los requisitos mínimos exigidos. El municipio realizará la verificación en línea del certificado aportado por el proponente. Sistema registro nacional de medidas correctivas RNMC El oferente y su representante legal (según su condición de persona natural o jurídica) deberá presentar constancia expedida por el sistema registro nacional de medidas correctivas RNMC con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días antes del cierre del proceso. Cuando se trate de consorcios o uniones temporales deberá anexarse este certificado por cada uno de sus integrantes. Certificado de registro de deudores alimentarios morosos (REDAM) El oferente y su representante legal (según su condición de persona natural o jurídica) deberá allegar certificado de registro de deudores alimentarios morosos (REDAM), de conformidad con lo establecido en la Ley 2097 del 2 de julio de 2021, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días a la fecha para presentar propuestas. En caso de proponentes plurales cada integrante debe cumplir con este requisito. Nit o Registro Único Tributario El proponente deberá anexar copia del documento que acredite el régimen tributario actualizado al que pertenece con el R.U.T. Si el contrato se suscribe con un consorcio o una unión temporal, el contratista deberá tramitar y obtener el número de identificación tributaria. Para estructuras plurales cada integrante debe cumplir el requisito. Manifestación de Interés en participar		

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 36 de 49
NIVEL CENTRAL		

La manifestación de interés deberá presentarse a través de la plataforma SECOP II únicamente, de acuerdo al módulo establecido para tal fin, y deberá señalar, además de la expresión clara del interés en participar, el señalamiento de formas de contacto y comunicación eficaz a través de los cuales la entidad podrá interactuar directamente con los interesados sobre la fecha y hora de la audiencia pública de sorteo, en caso de que la misma tenga lugar. La manifestación de interés es requisito habilitante para la prestación de la respectiva oferta. En caso de no presentarse manifestación de interés dentro del término previsto, la entidad declarara desierto el proceso.

5.3.1.2. INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Capacidad Financiera

El proponente deberá cumplir con la siguiente capacidad financiera mínima presentando en el Registro Único de Proponentes RUP vigente y en firme.

INDICADOR	VALOR A ACREDITAR
LIQUIDEZ	≥ 2,00
ENDEUDAMIENTO	≤ 0,48
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	>.3,44

Capacidad Organizacional

El proponente deberá cumplir con la siguiente capacidad organizacional mínima presentando en el Registro Único de Proponentes RUP vigente y en firme.

INDICADOR	VALOR A ACREDITAR
RENTABILIDAD SOBRE ACTIVO	≥0,09
RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	≥0.10

FORMA DE CALCULAR LOS INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i * \% \text{ de participación})}{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i * \% \text{ de participación})}$$

Donde *n* es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

El proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

Para Sociedades constituidas en el año 2026, la evaluación financiera y organizacional de las propuestas, se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), vigente y en firme de acuerdo con lo establecido en el artículo 9 numeral c) Decreto 1082 de 2015.

En aquellos eventos en que el proponente no tenga la antigüedad suficiente para aportar la información financiera correspondiente al último año, podrá acreditar dicha información desde su primer cierre fiscal.

El proponente cuyos gastos de intereses sea cero (0) no podrá calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el proponente cumple el indicador, salvo que la utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple el indicador.

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA: Para el caso de proponentes extranjeros, deberán presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, y conforme a los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, acompañado de traducción al idioma castellano, con

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
NIVEL CENTRAL		Página 37 de 49

los valores convertidos a la moneda legal colombiana a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normatividad vigente del país de origen.

(1) El balance general y estado de resultados, acompañados de la traducción simple al idioma castellano, presentados de acuerdo con el catálogo de cuentas (NIFF). Decreto 2650 de 1993, expresados en pesos colombianos, a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, indicando la tasa de conversión, firmados por el Contador Público Colombiano que los hubiere convertido.

(2) Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y certificado de antecedente disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores.

(3) Formulario Financiero anexo, el cual deberá contener la siguiente información: Utilidad operacional total activo y patrimonio, en correspondencia a la codificación respectiva. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formulario Financiero y el Balance General Convertido, prevalecerá la información consignada en el Balance General Convertido aportado en la propuesta.

(4) Los estados financieros deberán presentarse de conformidad con lo establecido por Colombia Compra Eficiente y la fecha de corte será a 31 de diciembre de los últimos tres años, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este Pliego.

(5) Las disposiciones del Pliego de Condiciones en cuanto a proponentes extranjeros se regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. A las sociedades extranjeras con sucursal en Colombia se les aplicarán las reglas de las Sociedades Colombianas.

(6) Si algunos de estos requerimientos no aplican en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

REQUISITOS PARA PRESENTACIÓN DE MONEDA EXTRANJERA PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA : La información deberá ser presentada en pesos de Colombia, en este orden, cuando los estados financieros estén expresados en monedas extranjeras deberán convertirse a Pesos Colombianos, siguiendo el procedimiento que a continuación se describe: (1) Si está expresado originalmente en Dólares de los Estados Unidos de Norte América los valores se convertirán a pesos colombianos, utilizando para ello el valor de la tasa representativa del mercado correspondiente a la fecha de cierre del balance, certificadas por el Banco de la República, para lo cual el proponente deberá indicar la tasa representativa del mercado utilizada para la conversión. (2) Si está expresado originalmente en una moneda o unidad de cuenta diferente a Dólares de los Estados Unidos de Norte América, deberá convertirse a ésta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente a la tasas de cambio vigentes entre el dólar y dicha moneda a la fecha de cierre del balance (utilizando para tal efecto la página web <http://www.oanda.com> en la pestaña Currency Converter, Conversor de Divisas. Hecho esto se procederá en la forma que señala el numeral anterior.

5.3.1.3. CAPACIDAD TÉCNICA

EXPERIENCIA

El proponente deberá acreditar con el Registro único de Proponentes haber ejecutado y terminado hasta dos (2) contratos, suscritos con persona natural o jurídica, pública y/o privada cuyo objeto se encuentre directamente relacionado con **mantenimiento preventivo, correctivo y rutinario de maquinaria amarilla, vehículos de carga y equipos auxiliares**, cuya sumatoria del valor sea igual o superior al cien por ciento (100%) del valor del presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMMLV y clasificados con los siguientes códigos UNSPSC:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 38 de 49
NIVEL CENTRAL		

Código	Nombre
78181500	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos
25171700	Sistemas de frenado y componentes
25173900	Componentes Eléctricos
26111900	Embragues
27121500	Prensas Hidráulicas
81101600	Ingeniería Mecánica
81101700	Ingeniería Eléctrica y Electrónica

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia deberán acreditar la experiencia mediante documentos válidos (contratos, actas de terminación, certificaciones), en los cuales se identifique el objeto contractual y su correspondencia con los códigos de clasificación relacionados. En el evento en que dichos documentos no incluyan los códigos UNSPSC, el representante legal del proponente deberá certificar la clasificación aplicable, bajo su responsabilidad.

Acreditación de la experiencia requerida:

Los proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información:

- A. Contratante
- B. Objeto del contrato
- C. Principales actividades ejecutadas
- D. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato: Esta fecha es diferente a la de suscripción del contrato (fecha del acta de inicio). Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación
- E. La fecha de terminación de la ejecución del contrato.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación

- F. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
- G. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.
- H. El porcentaje de participación en el valor ejecutado en el caso de contratistas plurales.

Documentos válidos para la acreditación de la experiencia requerida

Para acreditar la experiencia deberá aportar cualquiera de los siguientes documentos:

- A. Contrato y Acta de Liquidación debidamente firmada por las partes contratantes donde conste como mínimo la anterior información.
- B. Certificación de experiencia expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato expedida por el contratante en la que conste el recibo a satisfacción de lo contratado debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.
- C. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
NIVEL CENTRAL		Página 39 de 49

D. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

- Estar relacionados en el respectivo formato con el número consecutivo del contrato en el RUP. En el caso de proponentes plurales, se deberá indicar qué integrante aporta cada contrato. El formato debe ser presentado por el proponente plural en conjunto; si no se diligencia, la entidad requerirá su subsanación dentro del término legal.
- Haber sido ejecutados, terminados y liquidados antes de la fecha de cierre del presente proceso de contratación.
- En el RUP deben apreciarse claramente los datos de contratante, contratista, objeto contractual y valor del contrato en SMMMLV.
- El valor acreditado corresponderá a la suma de los valores individuales reportados en el RUP y validados por la entidad.
- Cuando el contrato haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el proporcional al porcentaje de participación registrado en el RUP o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.
- Si el contrato fue ejecutado por un consorcio o unión temporal y dos (2) o más de sus integrantes conforman un proponente plural en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato, teniendo en cuenta la sumatoria de los porcentajes de participación de los integrantes que lo ejecutaron. Si el contrato incluye ítems ajenos al objeto del presente proceso, estos serán descontados, valorándose únicamente los comunes.
- No se aceptarán auto certificaciones para acreditar la experiencia requerida, entendidas como aquellas expedidas por el mismo proponente, sus representantes, integrantes del proponente plural o del mismo grupo empresarial.
- Las certificaciones expedidas por interventores o supervisores de contrato no servirán para acreditar la experiencia requerida.
- Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:

A. Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

El proponente deberá presentar carta debidamente firmada por su representante legal en la cual manifieste que cuenta con el siguiente personal, acompañado de carta de disponibilidad suscrita por cada uno de los profesionales ofertados, quienes cumplen con los perfiles de formación y experiencia que se indican:

Cantidad	Descripción
Uno	Ingeniero Mecánico, Electromecánico, Mecatrónico o afines. Experiencia: acreditar mínimo cuatro (4) años de experiencia profesional general, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional, y al menos doce (12) meses de experiencia específica en mantenimiento de maquinaria amarilla, debidamente certificada.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
NIVEL CENTRAL		Página 40 de 49

Uno	Mecánico empírico con experiencia certificada en mantenimiento mecánico, electromecánico o mecatrónico. Experiencia: acreditar mínimo tres (3) años de experiencia específica en mantenimiento de maquinaria amarilla, debidamente certificada.
-----	---

El proponente deberá anexar la siguiente documentación de cada persona que conforma el personal requerido:

- Copia de la cédula de ciudadanía.
- Diploma de pregrado y/o posgrado y/o tecnológico, según corresponda.
- Matrícula profesional en los casos requeridos.
- Certificado de vigencia de matrícula profesional con fecha de expedición no superior a treinta (30) días anteriores al cierre del proceso, en los casos requeridos.
- Certificados de experiencia expedidos por contratantes o empleadores, indicando funciones, tiempo y objeto relacionado.
- Certificados de antecedentes disciplinarios (Procuraduría), fiscales (Contraloría) y judiciales (Policía Nacional).
- Carta de disponibilidad suscrita por cada uno de los profesionales ofertados.

- Disponibilidad de Taller

El proponente deberá acreditar que cuenta con un taller ubicado en la ciudad de Duitama, que permita el parqueo simultáneo de por lo menos dos (2) equipos de maquinaria amarilla, con área cubierta para proteger los equipos durante el mantenimiento y con condiciones de seguridad industrial y protección ambiental. El taller deberá contar, como mínimo, con equipos de elevación y soporte adecuados (cárcamos, plataformas, gatos hidráulicos u otros equivalentes) para la atención de maquinaria pesada.

Para acreditar lo anterior, el proponente deberá aportar:

- Carta suscrita por el representante legal en la cual oferte el inmueble, indicando sus características y disponibilidad para la ejecución del contrato.
- Si el inmueble es de propiedad: folio de matrícula inmobiliaria con expedición no superior a treinta (30) días calendario, en el cual conste que el inmueble es de propiedad del proponente singular o de alguno de los integrantes del proponente plural.
- Si el inmueble está en arrendamiento: copia simple del contrato de arrendamiento a nombre del proponente singular o de alguno de los integrantes del proponente plural, con vigencia no inferior a la duración del contrato derivado del presente proceso, o con cláusula de renovación que garantice su disponibilidad.
- Si el inmueble está en disponibilidad por convenio o relación comercial: copia simple del contrato que acredite la relación, a nombre del proponente singular o de alguno de los integrantes del proponente plural, con vigencia no inferior a la duración del contrato derivado del presente proceso.

Disponibilidad de Herramientas

El proponente deberá contar con herramientas menores y especializadas necesarias para la ejecución de labores de mantenimiento preventivo, correctivo y rutinario de maquinaria amarilla, vehículos y equipos, incluyendo instrumentos de diagnóstico, equipos hidráulicos, eléctricos y mecánicos, adecuados para atender las necesidades del contrato.

Para acreditar lo anterior, el proponente deberá presentar carta suscrita por su representante legal, bajo gravedad de juramento, en la cual manifieste que cuenta con las herramientas requeridas y que estas se encuentran disponibles para la ejecución del contrato. La carta deberá incluir un inventario básico de las herramientas principales con las que dispone para la prestación del servicio.

5.3.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

 NIVEL CENTRAL	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Fecha Aprobación: 28-04-2011
		Versión: 0
		Página 41 de 49

En la evaluación de las propuestas se tendrán en cuenta los siguientes factores:

CRITERIO DE SELECCIÓN	PUNTAJE
FACTOR ECONÓMICO	395
FACTOR DE CALIDAD	400
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	200
MIPYMES	2,5
EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS	2,5
TOTAL PUNTAJE	1000

A. FACTOR ECONÓMICO (395 puntos)

Para la calificación por este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica deberá ser allegada firmada.

El valor de la propuesta económica deberá ser presentado en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución del contrato, los Riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el Proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los Proponentes para la presentación de sus ofertas deberán tener en cuenta que la ejecución del Contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los Documentos del Proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contractuales como asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

Correcciones Aritméticas

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

- A. Todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.
- B. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

Precio Artificialmente Bajo

En el evento en el que el precio de una oferta no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el Estudio del Sector, la Entidad deberá aplicar el proceso descrito en el artículo

2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015 y los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente.

DETERMINACIÓN DE MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN PROPUESTA ECONÓMICA

Se seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con los métodos que se nombran a continuación.

Numero	Método
1	Media aritmética
2	Media aritmética alta
3	Media geométrica con presupuesto oficial
4	Menor valor

Para la determinación del método se tomaran hasta las centésimas de la Tasa de cambio Representativa del Mercado (TRM) vigente de los dos (2) días siguientes a la fecha del cierre de presentación de las ofertas. Se determina el método de acuerdo a los rasgos establecidos en el cuadro que presenta a continuación.

Esta TRM se tomará del sitio web del Banco de la República de Colombia, [http: www.banrep.gov.co/series-estadísticas/seets cam.htm#trm](http://www.banrep.gov.co/series-estadísticas/seetscam.htm#trm).

Por tratarse de un contrato por monto agotable, para efectos de la asignación del puntaje se tendrá como presupuesto oficial la suma de los valores unitarios oficiales. Antes de aplicar la fórmula, el evaluador deberá verificar que la oferta se haya presentado en forma completa, es decir que contenga todos los ítems del presupuesto oficial oferta y el cálculo de los costos indirectos.

La evaluación de las ofertas se realizará conforme a los siguientes rangos.

Rango (inclusive)	Numero	Método
De 0.00 a 0.24	1	Media aritmética
De 0.25 a 0.49	2	Media aritmética alta
De 0.50 a 0.74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

1. MEDIA ARITMÉTICA

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas que no han sido rechazadas y se encuentran validas, para esto se aplica la siguiente formula.

$$X = \sum_{i=1}^N \frac{Xi}{N}$$

X= Media aritmética

Xi = valor total corregido de la propuesta i

N= Número total de Ofertas validas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las ofertas de acuerdo con la siguiente formula.

Puntaje i

$$X \left(1 - \frac{XA-Vi}{Gpo} \right) \quad \text{Para valores menores o iguales a } Xa$$
$$X(1 - 2) \left(\frac{XA-V1}{XA} \right) \quad \text{Para valores mayores a } Xa$$

Donde

XA= Media aritmética

Vi= Valor total corregido de cada una de las Ofertas i

I= Número de propuestas

 NIVEL CENTRAL	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 43 de 49

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación. Las Ofertas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad.

2. MEDIA ARITMÉTICA ALTA

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total corregido de la propuesta valida de más alta y el promedio aritmético de las Ofertas que no han sido rechazadas y se encuentran validas, para esto se aplicara la siguiente fórmula:

$$X_A = \frac{V_{Max} + X}{2}$$

Donde,
X_A = Media aritmética alta
V_{max} = Valor Total corregido de la propuesta más alta.

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

Puntaje i $X \left(1 - \left(\frac{X - V_i}{X} \right) \right)$ Para valores menores o iguales a X
 $X \left(1 - 2 \left(\frac{X - V_1}{X} \right) \right)$ Para valores mayores a X

Donde,
X_A = Media aritmética alta
V_i = Valor total corregido de cada una de las ofertas i
I = Numero de propuesta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomara el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación. Las Ofertas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la industria Nacional y Factor de Calidad.

3. MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del proceso o módulo de acuerdo al siguiente cuadro.

Número de Ofertas (n) [numero]	Número de veces en las que se incluye el presupuesto oficial (nv) [veces]
1-3	1
4-6	2
7-9	3
10-12	4
13-15	5
...	

Y así sucesivamente por cada tres Ofertas valida se incluirá una vez el presupuesto oficial del proceso o modulo.

Seguidamente se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior mediante la siguiente fórmula:

$$G_{po} = \sqrt[nv+n]}{PO * PO * ... ponv * P1 * P2 ... * Pn}$$

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
NIVEL CENTRAL		Página 44 de 49

Donde,

G_{PO}= Media geométrica con presupuesto oficial

N_v = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO)

N= Numero de Ofertas económicas validas

PO= Presupuesto oficial del proceso

P₁= Valor de la propuesta económica corregida del Proponente i.

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} X \left(1 - \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}} \right) \right) & \text{Para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ X \left(1 - 2 \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}} \right) \right) & \text{Para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

G_{PO}= Media geométrica con presupuesto oficial

V_i= Valor total corregido de cada una de las Ofertas

I = Numero de propuesta.

En el caso de las Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomara el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las Ofertas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta el puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de calidad.

4. MENOR VALOR

Para la aplicación de este método se procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación.

Obtenido el menor valor se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente formula:

$$\text{Puntaje } i = X \left(1 - 2.0 \left(\frac{V_{MIN} - V_i}{V_{MIN}} \right) \right) \text{ Para valores mayores}$$

Donde,

V_{MIN}= Menor valor de las Ofertas válidas.

V_i= Valor total corregido de cada una de las Ofertas i

I= Numero de propuestas

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación. Para efectos de la asignación de puntaje por precio se tomará el valor antes de impuesto a las ventas. En todos los casos anteriores se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

B. FACTOR DE CALIDAD (400 puntos)

La entidad asignará el puntaje correspondiente al factor de calidad con base en los siguientes criterios:

CRITERIO	PUNTAJE
La entidad otorgará el puntaje al proponente que se comprometa a utilizar equipos especializados para análisis predictivo en los diferentes sistemas de las maquinas, vehículos y equipos objeto de mantenimiento.	100
Lo anterior se acreditará mediante la presentación de carta de disponibilidad y condiciones de funcionalidad de los equipos especializados, suscrita bajo la gravedad de juramento.	

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
NIVEL CENTRAL		Página 45 de 49

La entidad otorgará puntaje al proponente que presente mayor garantía en los repuestos ofrecidos por las casas matrices y/u homologaciones de repuestos de maquinaria pesada. Este ofrecimiento, no podrá ser inferior a 6 meses adicionales a la oferta de las casas matrices y/u homologaciones. Lo anterior, se acreditará mediante carta de compromiso de generar mayor garantía de seis (6) meses junto a la oferta.	100
La entidad otorgará el puntaje al proponente que oferte dentro de su equipo de trabajo mínimo exigido por la entidad, un profesional adicional con las siguientes características: Acreditar un profesional adicional al exigido en el personal mínimo, que cuente con especialización en el área de mantenimiento de maquinaria amarilla y/o automotriz con dos (2) años de experiencia en mantenimiento de maquinaria amarilla.	100
Ofertar la disponibilidad de taller móvil (carro taller) con herramienta menor, con la finalidad de atender mantenimientos que deban realizarse fuera de las instalaciones del taller de acuerdo a la necesidad de la entidad. Lo anterior se acreditará con presentación de carta de propiedad del vehículo a nombre del proponente o de alguno de los integrantes del proponente plural, y/o carta de disponibilidad del vehículo suscrita por el propietario del vehículo acompañado de carta de propiedad del mismo.	100
TOTAL PUNTOS POR FACTOR DE CALIDAD	400

C. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (200 puntos)

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	200
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	50

Promoción servicios nacionales o con trato nacional

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

Por tal motivo, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el ochenta por ciento (80%) del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el ochenta por ciento (80%), sin perjuicio de incluir uno superior del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
NIVEL CENTRAL	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 46 de 49

Para que el Proponente obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar:

- a) Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.
- b) Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la Ley.
- c) Persona jurídica constituida en Colombia: el Certificado de existencia y representación legal emitido por las Cámaras de Comercio.

Para que el Proponente extranjero obtenga puntaje por Trato Nacional debe acreditar que los servicios son originarios de los Estados mencionados en la Sección de Acuerdos Comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación, información que se acreditará con los documentos que aporte el Proponente extranjero para acreditar su domicilio.

La Entidad asignará la puntuación a un Proponente Plural cuando todos sus integrantes cumplan con las anteriores condiciones.

Incorporación de componente nacional

La Entidad asignará el puntaje descrito en la siguiente tabla a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional que incorporen el porcentaje de personal calificado colombiano como se describe a continuación.

Personal calificado del contrato	Puntajes
Del 0% al 80 % del personal calificado incorporado al Contrato es colombiano	0
Más del 80% hasta el 85% del personal calificado incorporado al Contrato es colombiano	30
Mas el 85% hasta el 90% del personal calificado incorporado al Contrato es colombiano	40
Más del 90% del personal calificado incorporado al Contrato es colombiano	50

Por personal calificado se entiende aquel que requiere de un título universitario otorgado por una institución de educación superior, conforme a la Ley 749 de 2002, para ejercer determinada profesión.

D. MIPYMES DOMICILIADA EN COLOMBIA (2,5 puntos)

La Entidad otorgará un puntaje de dos punto cinco (2.5) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado, no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

E. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS DE ACUERDO AL DECRETO 1860 DE 2021 (2,5 puntos)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 47 de 49
NIVEL CENTRAL		

La Entidad otorgará un puntaje de dos punto cinco (2.5) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

Para acceder a la puntuación de este criterio, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones y lo acrediten en debida forma.

Condición	Forma de acreditarlo
1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación
2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.	La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador
3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección	Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de
4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

Nota 1: Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección

Nota 2. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
NIVEL CENTRAL	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
		Página 48 de 49

8. ANÁLISIS DE RIESGOS

7.1. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

Se anexa matriz de riesgos

9. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LAS GARANTÍAS

Suficiencia de la garantía de cumplimiento del contrato: La garantía será constituida a favor del Municipio de Duitama identificado con el NIT.: 891.855.138-1 y cubrirá los siguientes amparos:

(1) **Cumplimiento:** Por un valor equivalente al 20% del valor total del contrato, con una vigencia igual a la ejecución del contrato y de la prorrogas a las que hubiere lugar y un (1) año más.

(2) **De calidad del servicio:** Por un valor equivalente al 20% del valor total del contrato, con una vigencia igual a la ejecución del contrato y de la prorrogas a las que hubiere lugar y un (1) año más.

(3) **Calidad y correcto funcionamiento de los bienes:** Por un valor equivalente al (25%) del valor del contrato, con una vigencia mínima de doce (12) meses contados a partir de la fecha de entrega, evidenciada en el acta de recibo a satisfacción por parte de la entidad.

(4) **Suficiencia de la garantía de pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** Por un valor equivalente al cinco (5%) del valor del contrato, por el término de vigencia del contrato y tres (3) años más.

Responsabilidad civil extracontractual: Mediante garantía anexa, por una suma equivalente a 200 SMLMV con una vigencia igual a la ejecución del contrato. En todo caso el contratista deberá responder por la garantía mínima presunta y por vicios ocultos. En el evento que la propuesta se presentada en Consorcio o Unión Temporal, la garantía debe tomarse a nombre del Consorcio o Unión Temporal según el caso, con la indicación de cada uno de los integrantes no a nombre de sus Representantes Legales, y debe expresar claramente que será exigible por su valor total ante el incumplimiento en que incurran cualquiera de los integrantes del grupo proponente, en todo o en parte, derivado del incumplimiento de las obligaciones amparadas.

10. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Conforme a los principios establecidos en los artículo 23 a 31 de ley 80 de 1993, lo contemplado en el Inciso 2º Literal a) numeral 2º del Artículo 2º de la ley 1150 de 2007, y del Decreto 1082 de 2015 en especial el artículo 2.2.1.2.1.2.20, y teniendo en cuenta que el objeto del contrato no supera el valor de la Menor Cuantía del Municipio, la modalidad a través de la cual se seleccionará al contratista será la Selección Abreviada de Menor Cuantía. Los requisitos habilitantes se deberán verificar de conformidad con el Registro Único de Proponentes RUP.

11. OBLIGACIÓN EN MATERIA DE ACUERDOS INTERNACIONALES Y TRATADOS DE LIBRE COMERCIO

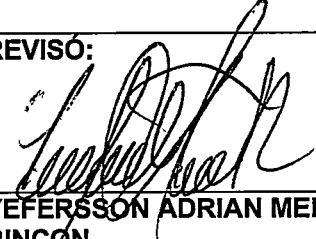
La Alcaldía de Duitama en el presente proceso está sometido al capítulo de compras pública con los Acuerdos Comerciales y en este proceso particularmente con Chile, Guatemala, Liechtenstein, Suiza, la Unión Europea y por la. Para el presente proceso le son aplicables: Mercosur, Triángulo del Norte.

12. DOCUMENTOS ANEXOS QUE COMPLEMENTEN LOS ESTUDIOS

Estudio de Mercados

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Código: R-GJ-011
		Fecha Aprobación: 28-04-2011
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONVOCATORIA PÚBLICA	Versión: 0
NIVEL CENTRAL		Página 49 de 49

Disponibilidad Presupuestal Original
Proyecto de Pliego de condiciones
Matriz de riesgos
Estudio del sector

ELABORÓ: 	REVISÓ: 	APROBÓ: 
LUIS ALBERTO GUEVARA LEMUS	YEFERSSON ADRIAN MEDINA RINCON	YESID ADRIAN PARDO ROMERO
Abogado Contratista	Profesional universitario Secretaría de Infraestructura	Secretario de Infraestructura