FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

ANEXO 2: - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBJETO

“PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA MOTOCICLETAS, TRIMOTOS Y CUATRIMOTOS PERTENECIENTES AL GRUPO AÉREO DEL ORIENTE (GAORI).”

2025

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL GRUPO AEREO DEL ORIENTE (GAORI Base Aérea Arturo Rodríguez Meneses Marandúa – Vichada)

MARCAS, LÍNEAS, MODELOS Y PLACAS DE MOTOCICLETAS, TRIMOTOS Y CUATRIMOTOS:

De acuerdo con el ítem 4.1.4. Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios, se requiere realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de MOTOCICLETAS, TRIMOTOS y CUATRIMOTOS de propiedad del GRUPO AEREO DEL ORIENTE (GAORI) Fuerza Aeroespacial Colombiana.

En el evento que sean asignadas más motocicletas, trimotos y/o cuatrimotos bajo la responsabilidad de la Base Aérea COFAC y no se encuentren contemplados en el listado del presente anexo, se podrá realizar mantenimiento general a todo costo para las Motocicletas, Trimotos y Cuatrimotos previa solicitud del Grupo Aéreo del Oriente y autorización por parte del Ordenador del Gasto.

Teniendo en cuenta que los tipos de mantenimiento son:

Mantenimiento correctivo: Es el encargado de corregir defectos o averías observadas.

Este mantenimiento correctivo debe incluir: la mano de obra, repuestos, accesorios, insumos y demás elementos necesarios que se requieran para el perfecto funcionamiento de los vehículos. No se aceptan repuestos homologados, refaccionados, usados, remanufacturados y/o repotenciados, los repuestos deben ser nuevos, originales por lo cual otorgará una garantía mínima de seis (06) meses sin afectar la garantía del fabricante de estos.

El contratista dará preferencia, siempre que sea técnica y económicamente viable, a la compra y utilización de repuestos, lubricantes, fluidos y baterías que cuenten con certificación ambiental reconocida o provengan de proveedores que acrediten responsabilidad social empresarial. Lo anterior deberá ser acreditado mediante los certificados respectivos o declaraciones del proveedor, cuando sea solicitado por la FAC. Esta obligación busca fortalecer la sostenibilidad ambiental y la cadena de suministro responsable en la gestión del mantenimiento del parque automotor.

Mantenimiento correctivo inmediato: Es el que se realiza inmediatamente de percibir la avería y defecto, con los medios disponibles, destinados a ese fin.

Mantenimiento correctivo diferido: Al momento de producirse la avería o defecto, se produce un paro de la instalación o equipamiento de que se trate, para posteriormente afrontar la reparación, solicitándose los medios para ese fin.

Mantenimiento preventivo: Dicho mantenimiento está destinado a garantizar la fiabilidad de equipos en funcionamiento antes de que pueda producirse un accidente o avería por algún deterioro.

Mantenimiento programado: Realizado por programa de revisiones, por tiempo de funcionamiento, kilometraje, etc.

Mantenimiento predictivo: Es aquel que realiza las intervenciones prediciendo el momento que el equipo quedara fuera de servicio mediante un seguimiento de su funcionamiento determinando su evolución, y por tanto el momento en el que las reparaciones deben efectuarse.

Mantenimiento de oportunidad: Es el que aprovecha las paradas o periodos de no uso de los equipos para realizar las operaciones de mantenimiento, realizando las revisiones o reparaciones necesarias para garantizar el buen funcionamiento de los equipos en el nuevo periodo de utilización.

El oferente deberá certificar que cuenta con las siguientes especificaciones mínimas de instalaciones, personal, equipo y herramienta, requeridas para la ejecución del contrato, las cuales serán objeto de verificación en la oferta:

El oferente deberá allegar junto con su oferta una certificación de compromiso suscrita por el representante legal en la cual indica que cuenta con las especificaciones mínimas de instalaciones, personal, equipo y herramientas, requeridas para la ejecución del contrato de acuerdo con el anexo técnico; esta certificación será verificada por el comité técnico evaluador.

INSTALACIONES MÍNIMAS REQUERIDAS:

INSTALACIONES	CANTIDAD
El área del taller situado en BOGOTA D.C debe tener como mínimo 200 metros cuadrados entre el taller mecánico y el espacio para la realización de mantenimientos y almacenamiento de los vehículos. Estos podrán ser presentados, como máximo, en dos talleres que deberán estar completamente techados con el propósito de proteger el estado físico de las motocicletas, trimotos y cuatro ruedas de las condiciones climáticas adversas y garantizar la seguridad de estos.	1

Para garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos, el oferente deberá presentar, junto con su oferta, los documentos que acrediten la propiedad o tenencia del taller donde se realizarán los trabajos. Estos documentos incluyen el certificado de Cámara de Comercio y el certificado de libertad y tradición del inmueble o, en su defecto, el contrato de arrendamiento, en ese sentido también el proponente deberá adjuntar el concepto de uso del suelo de los inmuebles ofrecidos. La entidad contratante se reserva el derecho de verificar la autenticidad de estos documentos.

Nota: Para el caso de uniones temporales y/o consorcios, dicho requerimiento podrá ser acreditado por uno de los miembros de la unión temporal y/o consorcio.

PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO REQUERIDO PARA EL MANTENIMIENTO DE MOTOCICLETAS, TRIMOTOS Y CUATRIMOTOS:

PERSONAL	CANTIDAD MÍNIMA
JEFE DE TALLER	1
MECÁNICO DE MOTOCICLETAS	3
PINTOR AJUSTADOR	1
ELECTRICISTA	1
AUXILIARES DE MECÁNICA	1

El personal técnico debe cumplir con las siguientes características:

ÍTEM	PERSONAL	CANTIDAD	FORMACIÓN Y/O EXPERIENCIA
1	Jefe de Taller	1	Ingeniero mecánico con experiencia superior de un (1) año contado a partir de la obtención del título. Allegar hoja de vida debidamente suscrita, copia diploma o acta de grado y certificaciones de experiencia. Certificado de antecedentes del COPNIA vigente.
2	Mecánico de motocicletas	3	Técnico o Tecnólogo en reparación de motores a gasolina 4 tiempos con experiencia mínima de dos (2) años contada a partir de la obtención del título. Allegar hoja de vida debidamente suscrita, copia diploma o acta de grado y certificaciones de experiencia.
3	Electricista	1	Técnico o Tecnólogo en mantenimiento eléctrico y/o electrónico en motocicletas con experiencia mínima de dos (2) años contada a partir de la obtención del título. Allegar hoja de vida debidamente suscrita, copia diploma o acta de grado y certificaciones de experiencia.
4	Auxiliar de mecánica	3	Mínimo dos (2) años de experiencia en mecánica de motores a gasolina 4 tiempos. Allegar hoja de vida debidamente suscrita y certificaciones de experiencia.

5	Pintor ajustador	1	Capacitado en pintura automotriz con experiencia mínima de seis (6) meses. Allegar hoja de vida debidamente suscrita, copia capacitaciones y certificaciones de experiencia.

EQUIPO Y HERRAMIENTAS MINIMAS PARA EJECUCION DEL CONTRATO	**CANTIDAD**
ELEVADOR MOTOCICLETAS ELÉCTRICOS Y/O NEUMÁTICOS	**2**
EQUIPO LIMPIADOR DE INYECTORES POR ULTRASONIDO	**1**
COMPRESORES (Capacidad minima150 PSI)	**1**
ESCÁNER MULTIMARCA	**1**
JUEGO DE HERRAMIENTAS MANUALES	**2**

NOTA: *El contratista procurará que el personal técnico involucrado en la ejecución del contrato cuente con formación básica en responsabilidad social, diversidad e inclusión y prácticas seguras en el trabajo, aportando constancias de capacitación o certificaciones cuando sean requeridas por la entidad supervisora. Se incentivará, además, la inclusión laboral de personas de grupos poblacionales diversos, en armonía con los principios de igualdad, equidad y responsabilidad social de la FAC."*

PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL PARQUE AUTOMOTOR EN LAS INSTALACIONES DEL GAORI

De acuerdo con las necesidades de mantenimiento del parque automotor, el supervisor del contrato solicitará las actividades a realizar a través de una orden de trabajo en la cual se evidenciaran los datos básicos de la motocicleta como son la marca y tipo, la placa de identificación o registro FAC, el kilometraje, el modelo y los trabajos a realizar, describiendo los problemas presentados o los mantenimientos a realizar.

El contratista deberá programar el ingreso del personal idóneo de acuerdo con las tareas a realizar y las herramientas, materiales, insumos y repuestos necesarios para realizar los mantenimientos solicitados por el supervisor.

La herramienta y repuestos necesarios para realizar los mantenimientos deben ir debidamente embalados y con el nombre de la empresa, número de contrato y nombre del supervisor, lo anterior con el fin de facilitar la identificación de la carga en el vuelo de apoyo.

No se aceptan repuestos homologados, refaccionados, usados, remanufacturados y/o repotenciados; los repuestos deben ser nuevos, originales, por lo cual otorgará una garantía mínima de seis (06) meses sin afectar la garantía del fabricante de estos".

El contratista deberá entregar, junto con cada reposición de piezas, los certificados de fabricación y/o adquisición expedidos por el fabricante o distribuidor autorizado, garantizando la autenticidad y legitimidad de los repuestos instalados. Así mismo, será obligación del contratista anexar un reporte fotográfico y un informe de instalación ("antes y después"), junto con el registro de lote de cada pieza instalada, a fin de facilitar futuras auditorías y asegurar que no se haya empleado ningún elemento usado, remanufacturado o genérico".

Únicamente el supervisor del contrato aprobará o no la realización de los trabajos después del diagnóstico realizado por el contratista. Una vez autorizada la reparación por parte del supervisor, el contratista puede realizar los trabajos requeridos y en caso de surgir un imprevisto, que no fue tenido en cuenta inicialmente, se deberá informar nuevamente al supervisor para que autorice o no continuar con las reparaciones o trabajos imprevistos.

Una vez terminado el trabajo, el supervisor del contrato verifica los trabajos y el proveedor deberá enviar la remisión o prefactura de acuerdo a los valores unitarios estipulados en la oferta, una vez aprobada la prefectura se puede facturar

y posteriormente se realiza el acta de recibo a satisfacción y la documentación para tramitar el pago.

Teniendo en cuenta que la forma de pago es contra facturación, se deben realizar cortes de trabajos realizados los 20 de cada mes, siempre y cuando se realicen trabajos de mantenimiento, con el fin de realizar la validación de la factura y tramitar el paquete de pago respectivo dentro de los plazos establecidos por la Unidad.

Así mismo, el contratista deberá suministrar el nombre, número de documento de identidad y número de teléfono celular para que el supervisor pueda adelantar los trámites de manera anticipada para el ingreso del personal y su hospedaje teniendo en cuenta la información solicitada en el siguiente formato:

SOLICITUD ANTECEDENTES PERSONAL VISITANTE O CONTRATISTA				
NOMBRES Y APELLIDOS		**DEPENDENCIA**	**TELÉFONO**	
PERSONAL VISITANTE O CONTRATISTA				
No.	**NOMBRES Y APELLIDOS**	**DOCUMENTO DE IDENTIDAD**	**PARENTESCO O No. DE CONTRATO**	**TELÉFONO**
1				
2				
3				
4				
OFICIO SOLICITUD (SI ES CONTRATISTA):				
FECHA DE INGRESO:				

NOTA: El contratista deberá tener en cuenta los que la alimentación varía los días hábiles y los festivos tomando como referencia que el valor aproximado para los fines de semana es de: (desayuno $10.000,00 y almuerzo especial $25.000,00) y entre semana (desayuno $7.000,00, Almuerzo $10.000,00, arranche $15.000,00 en donde tiene derecho al desayuno y almuerzo por este mismo valor de arranche), los gastos por concepto de alojamiento en la unidad tienen un costo de $20.000,00 día por persona y este costo es asumido por cuenta del contratista. En dado el caso que utilice el Casino de la Unidad, su uso será expresamente a potestad del contratista y previa autorización del Comando de la Unidad. Dichos valores pueden variar en caso de presentarse situaciones de fuerza mayor o caso fortuito.

NOTA: La FAC se reserva el derecho de revisar y actualizar los valores referenciales de alimentación, alojamiento y demás costos anexos antes y durante la ejecución del contrato, informando oportunamente al contratista sobre cualquier modificación para su aplicación en la facturación correspondiente. Los valores definitivos vigentes serán aquellos que comunique la FAC mediante oficio, correo electrónico oficial o acta."

El personal asignado para realizar los trabajos en el GAORI deberá cancelar su alojamiento por medio de PSE y su alimentación durante su estadía por medio de PSE o Tarjeta débito, al momento de salir de la Unidad el personal debe estar a paz y salvo por los conceptos de alojamiento y alimentación, así mismo durante su estadía el personal contratista deberá portar el uniforme de trabajo y elementos de seguridad industrial, también deberá acatar las normas de convivencia y seguridad propias de una Unidad Militar.

NOTA: El contratista deberá dar cumplimiento estricto a toda la normativa vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo, en especial lo dispuesto por la Resolución 0312 de 2019 y demás normas concordantes, tanto en sus propias instalaciones como en las del GAORI.

Para el ingreso a la Unidad se debe coordinar previamente con el supervisor del contrato la solicitud de vuelo de apoyo desde las instalaciones del aeropuerto Militar CATAM en Bogotá, informando con mínimo 3 días de anterioridad al vuelo los nombres del personal que va a ingresar y de igual forma entregar los Estudios de seguridad en físico con fotocopia de la cedula. Los vuelos de apoyo estarán sujetos a la disponibilidad de aeronaves y a la programación de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, el transporte hasta las instalaciones del aeropuerto debe ser asumido por cuenta y riesgo del contratista. En ningún momento la responsabilidad del transporte del personal será del GAORI y será una responsabilidad que debe asumir el proveedor.

El personal que desarrollará las actividades de mantenimiento se identificará durante la ejecución del contrato con camiseta que contenga el logo de la empresa y el número de contrato, además deberá portar fichero de identificación visible que los distinga como personal contratista.

Una vez se encuentre el personal en las instalaciones del GAORI se iniciarán los mantenimientos al parque automotor, en caso de necesitar repuestos adicionales se solicitarán al contratista para que los haga llegar por sus propios medios al aeropuerto de CATAM y entregarlos al enlace debidamente embalados y rotulados a nombre del supervisor o de la persona que se encuentre realizando los trabajos para que sean enviados en siguiente vuelo de apoyo.

Únicamente el supervisor del contrato aprobará o no la realización de los trabajos después del diagnóstico realizado por el contratista, una vez autorizada la reparación por parte del supervisor, el contratista puede realizar los trabajos requeridos y en caso de surgir un imprevisto, que no fue tenido en cuenta inicialmente, se deberá informar nuevamente al supervisor para que autorice o no continuar con las reparaciones o trabajos imprevistos.

El contratista deberá realizar una bitácora donde se registren los cambios de repuestos y mantenimientos realizados a los vehículos con su respectivo registro fotográfico del antes durante y después de la instalación de los repuestos, el cual deberá incluir, placa, marca y modelo del vehículo, así mismo con el fin de realizar la destinación final de los repuestos usados el contratista los deberá almacenar debidamente marcados con el número de placa, adicionalmente El contratista también estará obligado a minimizar el impacto ambiental mediante el uso de insumos y lubricantes amigables con el medio ambiente y demostrar campañas internas de reducción, reciclaje y disposición responsable de insumos, para ser entregados posteriormente al Supervisor del Contrato o enlace en caso de la ciudad de Bogotá para su destinación final por parte de la Sección Ambiental del GAORI. Por último, el contratista deberá implementar su plan de manejo ambiental en cumplimiento no solo de la Directiva Permanente FAC No. 003-2023, sino también de la Ley 99 de 1993, el Decreto 4741 de 2005, la Resolución 1362 de 2007 y demás normatividad ambiental nacional vigente sobre la gestión de residuos peligrosos, emisiones y uso de lubricantes. Cualquier disposición final de residuos deberá estar debidamente soportada en estas normas y ser ejecutada por gestores autorizados.

Posteriormente a la reparación de los vehículos en la Unidad, el contratista deberá registrar en su base de datos la siguiente información: los trabajos realizados, la placa o registro FAC, fecha de iniciación del trabajo, fecha de entrega del vehículo, kilometraje y los repuestos o insumos cambiados, esta información debe ser igual a la suministrada en la factura de cobro, debe ser detallada por vehículo y por fecha. Esta información se requiere con el propósito de garantizar la calidad de los trabajos, los repuestos suministrados y establecer las garantías una vez realizados los trabajos por parte del contratista.

Una vez terminado el trabajo, el supervisor del contrato verifica los trabajos y el proveedor deberá enviar la remisión o pre-factura al supervisor quien deberá verificarlas y aprobarlas de acuerdo a los valores unitarios estipulados en la oferta, una vez aprobada la prefectura se puede facturar y posteriormente se realiza el acta de recibo a satisfacción y la documentación para tramitar el pago.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL PARQUE AUTOMOTOR EN LAS INSTALACIONES DEL PROVEEDOR

Cuando la complejidad de los trabajos lo ameriten o en las instalaciones del GAORI no se pueda realizar el mantenimiento preventivo o correctivo, se enviará la motocicleta en un vuelo Fuerza Aeroespacial hasta las

instalaciones del Comando de Transporte Militar (CATAM) ubicado en las instalaciones del Aeropuerto el Dorado en la ciudad de Bogotá o al aeropuerto, donde el contratista deberá recogerlos y transportarlos por sus propios medios hasta las instalaciones del taller ubicado en la ciudad de Bogotá de no contar con taller en esta ubicación debe contar con un convenio vigente para la ejecución del contrato en Bogotá y descrito en el momento de la presentación de su oferta, realizando debidamente el inventario y entregando la copia al supervisor o a la persona designada por él supervisor (ENLACE) para entregar la motocicletas, trimotos y cuatrimotos, una vez entregada el contratista asumirá la responsabilidad del automotor.

El contratista deberá realizar una revisión pormenorizada de la motocicleta e informar al supervisor detalladamente los daños para realizar la reparación incluyendo repuestos, mano de obra y el tiempo estimado para la realización de los trabajos en un periodo no superior a (02) dos días hábiles después de recibido el automotor en las instalaciones del contratista, el supervisor aprobará o no la realización del trabajo, para lo cual debe tener en cuenta los precios iníciales ofertados en el proceso de contratación. Se debe tener en cuenta que, no se aceptan repuestos homologados, refaccionados, usados, remanufacturados y/o repotenciados; los repuestos deben ser nuevos, originales, por lo cual otorgará una garantía mínima de seis (06) meses sin afectar la garantía del fabricante de estos". Además "el contratista deberá entregar, junto con cada reposición de piezas, los certificados de fabricación y/o adquisición expedidos por el fabricante o distribuidor autorizado, garantizando la autenticidad y legitimidad de los repuestos instalados. Así mismo, será obligación del contratista anexar un reporte fotográfico y un informe de instalación (“antes y después”), junto con el registro de lote de cada pieza instalada, a fin de facilitar futuras auditorías y asegurar que no se haya empleado ningún elemento usado, remanufacturado o genérico".

El contratista deberá realizar una bitácora donde se registren los cambios de repuestos que se hacen a las motocicletas, trimotos y cuatrimotos con su respectivo registro fotográfico del antes y el después de la instalación de los repuestos, así mismo con el fin de realizar la destinación final de los repuestos usados, el contratista los deberá almacenar debidamente marcados con el número de placa, para ser entregados posteriormente al Supervisor del Contrato para su destinación final.

Una vez reparada la motocicleta y revisada por el supervisor o por quien sea designado por el supervisor como (ENLACE) para recibir el vehículo en las instalaciones del proveedor, se realizará la respectiva acta de recibo a satisfacción, el proveedor, antes de entregar la motocicleta, trimoto o cuatrimoto, debe realizar las pruebas correspondientes para garantizar la calidad de los trabajos con el fin de evitar desgastes logísticos.

El proceso de entrega y devolución de los vehículos deberá realizarse mediante acta de inventario detallado, que incluya el estado general del automotor, accesorios, nivel de combustible y demás observaciones relevantes. Esta acta deberá ser suscrita por ambas partes (FAC y contratista) al inicio y al finalizar el transporte.

Las motocicletas, cuatrimotos y la trimoto pueden ser movilizadas por el personal del taller siempre y cuando tengan la debida licencia de conducción y la identificación de vehículo en prueba, estos desplazamientos solo deben ser para realizar pruebas de ruta, desplazamientos a centros de diagnóstico automotriz, devolución de la motocicleta o cuatrimoto a las instalaciones del aeropuerto de CATAM, en ningún momento y bajo ninguna circunstancia el proveedor podrá utilizar los automotores para uso personal o a beneficio de su empresa. En caso de presentarse algún accidente de tránsito o infracción durante el desplazamiento de los vehículos por parte del contratista, este asumirá la responsabilidad de los hechos, en ningún momento el GAORI será el responsable de los hechos ocurridos o de los daños ocasionados a terceros. Así mismo deberá responder por los daños ocasionados al bien en custodia.

El proveedor, con el fin de ampliar su portafolio de servicios y/o atender todos los requerimientos propios del objeto del contrato, puede realizar trabajos en talleres externos, siempre y cuando la GARANTÍA y la FACTURACIÓN sea asumida por el contratista bajo los valores de la oferta inicial, en ninguna circunstancia el GAORI deberá realizar reclamaciones de garantía ante terceros, estas deberán ser atendidas única y exclusivamente por el contratista.

El contratista deberá garantizar la seguridad, el cuidado y protección del bien entregado en custodia mientras se

realizan los mantenimientos en sus instalaciones o en la de sus aliados estratégicos o sucursales.

SERVICIO CARRO TALLER: Para asistir las novedades mecánicas reportadas por las diferentes motocicletas objeto del servicio de mantenimiento y cuando este no pueda desplazarse por sus propios medios al taller del contratista en busca de la corrección de fallas o novedades acontecidas bien sea a causa de los mantenimientos realizados o por otro tipo de imprevistos que puedan solucionarse en el sitio, sin que esto genere costos adicionales a la institución ya que solo se facturará los trabajos realizados para ponerlo en funcionamiento nuevamente.(Aplica que sean transportados en vuelo de apoyo desde el Vichada a Bogotá).

NOTA: Teniendo en cuenta la ubicación física en la que se encuentra el Grupo Aéreo del Oriente, la visita previa para verificar el cumplimiento de las especificaciones mínimas de instalaciones, personal, equipo y herramientas requeridas para la ejecución del contrato será realizada por parte del Comité Técnico Evaluador del BACOF en compañía del Enlace GAORI.

NOTA 1: El presupuesto del proceso se adjudicará por el valor total asignado y se agotará de acuerdo con la necesidad, teniendo en cuenta el número de elementos relacionados en la tabla que se relaciona más adelante.

Una vez reparada la motocicleta, antes de ser entregada por completo a la UMA debe ser revisada por el supervisor asignado con el fin realizar las pruebas correspondientes de funcionamiento para garantizar la calidad de los trabajos con el fin de evitar desgastes logísticos por los trabajos a los equipos.

Listado de referencias de MOTOCICLETAS, TRIMOTOS Y CUATRIMOTOS con los que cuenta el GAORI objeto del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a Todo costo, se detallan a continuación:

ITEM	TIPO	MARCA	MODELO	REGISTRO FAC	PLACA	VALOR CONTABLE
1	MOTOCICLETA	SUZUKI DR 200	2013	1-J0053	CHW-48C	2.612.699,97
2	MOTOCICLETA	YAMAHA XTZ125	2021	16-J0939	EZT-62F	5.000.753,88
3	MOTOCICLETA	YAMAHA XTZ125	2021	16-J0940	EZT-63F	5.000.753,88
4	MOTOCICLETA	YAMAHA XTZ125	2021	16-J0941	EZT-64F	5.000.753,88
5	MOTOCICLETA	YAMAHA XTZ125	2021	16-J0942	EZT-65F	5.000.753,88
6	MOTOCICLETA	YAMAHA XTZ250	2023	16-J0145	NXD-03G	20.594.013,76
7	CUATRIMOTO	POLARIS SPORTSMAN 570	2016	16-J0621	N/A	6.582.137,05
8	CUATRIMOTO	POLARIS SPORTSMAN 570	2016	16-J0622	N/A	6.582.137,06
9	CUATRIMOTO	POLARIS SPORTSMAN 570	2016	16-J0623	N/A	6.582.137,05
10	CUATRIMOTO	POLARIS SPORTSMAN 570	2016	16-J0624	N/A	6.582.137,06
11	TRIMOTO	PIAGGIO	2012	16-J0455	N/A	2.830.102,33

Los posibles trabajos para realizar en las motocicletas descritas anteriormente, durante la ejecución del proceso se describen a continuación, sin embargo, se anexan también mediante anexo 2, formato Excel, en el cual se debe cotizar los trabajos por las empresas que presenten sus ofertas.

ITEM	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO	UNIDAD
SISTEMA MOTOR		
1	REPARACION GENERAL DE MOTOR AL OVERSIDE SIGUIENTE O CAMBIO DE CILINDRO	1
2	SIPS EMPAQUE DE CULATA	1
3	CALIBRACION DE VALVULAS	1
4	SIPS CADENA REPARTICION	1
5	SIPS EMPAQUE TAPA VALVULAS	1
6	SIPS TAPON DE CARTER	1
7	SCANEO	1
8	SIPS JUEGO DE ANILLOS DE MOTOR	1
9	SIPS EJE DE LEVAS	1
10	SINCRONIZACION DE MOTOR INCLUYE REPUESTOS NECESARIOS PARA UNA OPTIMA SINCRONIZACION	1
11	CAMBIO DE VALVULAS DE ADMISION Y ESCAPE	1
12	SELLOS DE VALVULAS	1
13	CAMBIO GUIAS DE VALVULAS	1
14	CAMBIO RESORTES DE VALVULAS	1
SISTEMA ALIMENTACION AIRE/COMBUSTIBLE		
15	LAVADA DE INYECTORES POR ULTRASONIDO INCLUYE SIPS DE FILTROS DE INYECTORES Y ORINGS	1
16	CALIBRACION DE INYECTOR	1
17	CAMBIO PUNTA INYECTOR	1
18	CAMBIO DE INYECTOR	1
19	CALIBRACION BOMBA DE INYECCION	1
20	CAMBIO DE BOMBA DE INYECCION	1
21	LIMPIEZA CUERPO DE ACELERACION	1
22	SIPS DE GUAYA DE ACELERADOR HOMOLOGADA DE ALTA CALIDAD	1
23	SIPS DE GUAYA DE ACELERADOR ORIGINAL	1
24	LAVADA TANQUE DE COMBUSTIBLE	1
25	SIPS REGULADOR DE PRESION DE COMBUSTIBLE	1
26	SIPS INYECTOR	1

27	SIPS FILTROS DE AIRE	1
28	SIPS BOMBA DE COMBUSTIBLE COMPLETA	1
29	SIPS FLOTADOR Y MECANISMOS DE INDICACION DE NIVEL DE COMBUSTIBLE	1
30	SIPS DE UNA MANGUERA DE COMBUSTIBLE	1
31	SIPS DE TODAS LAS MANGUERAS DE COMBUSTIBLE	1
32	REPARACION TANQUE DE COMBUSTIBLE INCLUYE PINTADA Y CALCOMANIAS	1
33	SIPS CONECTOR FILTRO AIRE	1
34	SIPS DE UNA MANGUERA DE VACIO	1
SISTEMA DE ESCAPE		
35	ARREGLO DE SILENCIADOR	1
36	ARREGLO TUBO DE ESCAPE	1
37	SIPS EMPAQUES O ANILLOS MULTIPLE DE ESCAPE	1
38	SIPS ESCAPE COMPLETO	1
SISTEMA DE LUBRICACION		
39	SIPS DE LA BOMBA DE ACEITE	1
40	SERVICIO DE CAMBIO DE ACEITE NO INCLUYE ACEITE	1
41	SIPS FILTRO DE ACEITE	1
42	SERVICIO DE CAMBIO DE ACEITE MOTOR Y FILTRO	1
SISTEMA REFRIGERACION		
43	SONDEADA DE RADIADOR	1
44	REPARACION DE RADIADOR	1
45	SIPS DE UNA MANGUERA RADIADOR	1
SISTEMA DE DIRECCION		
46	SIPS DE COJINETES DE DIRECCION	1
47	ALINEACION BARRAS DE DIRECCION Y SIPS DE EMPAQUETADURA	1
48	SIPS MANUBRIO DE DIRECCION	1

49	SIPS MANGOS MANUBRIO DE DIRECCION	1
50	REPARACION TELESCOPICOS	1
51	SIPS DE TODOS LOS RODAMIENTOS DE RUEDA DELANTERA INCLUYE RETENEDORES	1
52	SIPS DE TODOS LOS RODAMIENTOS DE RUEDA TRASERA INCLUYE RETENEDORES	1
53	SIPS 2 BARRAS TELESCOPICOS (incluye dos retenedores, aceite hidráulico y mano de obra.)	1
SISTEMA DE FRENOS		
54	SIPS DE MANILAR DE FRENO	1
55	SIPS PALANCA INFERIOR DE FRENO	1
56	SIPS MORDAZA DE FRENO DELANTERO	1
57	SIPS MORDAZA DE FRENO TRASERO	1
58	RECTIFICADA DE CAMPANA DE UNA RUEDA	1
59	RECTIFICADA DE DISCO DE UNA RUEDA	1
60	SIPS DE CAMPANA DE FRENO DELANTERA	1
61	SIPS DE CAMPANA DE FRENO TRASERA	1
62	SIPS DE DISCO DE FRENO DELANTERO	1
63	SIPS DE DISCO DE FRENO TRASERO	1
64	RECTIFICACION DISCO DE FRENO DELANTERO	1
65	RECTIFICACION DISCO DE FRENO TRASERO	1
66	SIPS PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS	1
67	SIPS PASTILLAS DE FRENO TRASERAS	1
68	SIPS BANDAS DE FRENO	1
69	SIPS DEPOSITO DE LIQUIDO DE FRENOS DELANTERO	1
70	SIPS DEPOSITO DE LIQUIDO DE FRENOS TRASERO	1
71	SIPS BOMBA DE FRENO DELANTERA	1
72	SIPS BOMBA DE FRENO TRASERA	1
73	SIPS DE UN CILINDRO DE FRENO	1
SISTEMA DE SUSPENSION		

74	SIPS AMORTIGUADOR TRASERO	1
75	SIPS KIT BUJES DE SUSPENSIÓN TRASERA	1
76	SIPS EJE Y BUJES DE TIJERA DELANTEROS	1
77	SIPS EJE Y BUJES DE TIJERA TRASEROS	1
78	SIPS CAMBIO AMORTIGUADORES TRASEROS	1
79	SIPS CAMBIO AMORTIGUADORES DELANTEROS	1
80	SIPS BUJES DE BARRA ESTABILIZADORA	1
SISTEMA DE EMBRAGUE		
81	SIPS GUAYA DE EMBRAGUE	1
82	SIPS PRENSA EMBRAGUE (incluye discos de embrague, empaques, retenedores, discos separadores.)	1
83	REPARACION GENERAL DE EMBRAGUE	1
84	SIPS DE PALANCA INFERIOR DE EMBRAGUE	1
85	SIPS DE MANILAR DE EMBRAGUE	1
86	SIPS RETENEDOR PALANCA INFERIOR DE EMBRAGUE	1
87	SIPS DISCOS DE EMBRAGUE (Incluye el empaque de la tapa)	1
88	SIPS EMPAQUE TAPA DEL EMBRAGUE	1
SISTEMA TRASMISION DE POTENCIA		
89	REPARACION GENERAL CAJA DE CAMBIOS	1
90	SIPS PALANCA DE VELOCIDADES	1
91	SIPS RETENEDOR PALANCA DE VELOCIDADES	1
92	SIPS GUAYA DE CAMBIOS	1

93	SIPS CADENA DE TRASMISION	1
94	SIPS KIT DE ARRASTRE COMPLETO DOS PIÑONES Y CADENA	1
95	TENSIONADA DE CADENA Y LUBRICACION DE ARRASTRE	1
96	SIPS RETENEDOR EJE DE SALIDA	1
97	SIPS EJE DE SALIDA AL ARRASTRE	1
98	SIPS EJE DE LA PALANCA DE VELOCIDADES	1
99	SIPS TORNILLOS TUERCAS Y CHAVETAS DE PIÑON DE ARRASTRE TRASERO	1
100	SIPS DE DOS TENSORES DE CADENA	1
101	SERVICIO DE DESPINCHADA DE LLANTA CON NEUMATICO	1
102	SERVICIO DE DESPINCHADA LLANTA SELLO MATIC	1
103	SIPS DE NEUMATICO INCLUYE NEUMATICO	1
104	SERVICIO DE CAMBIO DE LLANTA NO INCLUYE LA LLANTA	1
105	SIPS DE LLANTA DELANTERA DE ACUERDO A REFERENCIA Y MARCA ORIGINAL DE LA MOTO	1
106	SIPS DE LLANTA TRASERA DE ACUERDO A REFERENCIA Y MARCA ORIGINAL DE LA MOTO	1
107	DESPINCHADA DE LLANTA CON PARCHE TIPO SOMBRILLA	1
108	CENTRADO DE RIN Y ENRADIADO	1
109	ENRADIADO DE RIN	1
110	SIPS DE RIN	1

111	SIPS 2 PIÑONES ENGRANAJE DE TERCERA (incluye empaquetadura motor, retenedores de motor, aceite y mano de obra desensamble general de motor y sincronización de motor.)	1
112	SIPS DESLIZADOR DE CADENA O BAQUELAS	1
113	SIPS GUAYA DE VELOCIMETRO HOMOLOGADA DE ALTA CALIDAD	1
114	SIPS DE GUAYA DE VELOCIMETRO ORIGINAL	1
115	SIPS DE GUAYA DE REVERSA	1
116	SIPS GUAYA DE APAGADOR	1
117	SIPS CORREA DE TRASMISION	1
118	SIPS CENTRIFUGAS DE TRASMISION	1
119	SIPS CRUCETAS DE CARDAN	1
SISTEMA ELECTRICO Y ACCESORIOS		
120	REPARACION INSTALACION ELECTRICA GENERAL	1
121	SIPS BOMBILLO FAROLA	1
122	SIPS BOMBILLO DIRECCIONAL	1
123	SIPS BOMBILLO LUZ DE FRENO	1
124	SIPS FAROLA DELANTERA IMCLUYE FAROLA Y BOMBILLO	1
125	SIPS LUZ DIRECCIONAL INCLUYE FAROLA Y BOMBILLO HOMOLOGADA DE BUENA CALIDAD	1
126	SIPS LUZ DIRECCIONAL INCLUYE FAROLA Y BOMBILLO ORIGINAL	1
127	SIPS STOP TRASERO INCLUYE FAROLA Y BOMBILLO	1
128	SIPS TAPA O TALCO DEL STOP	1
129	REPARACION SISTEMA DE LUCES EN GENERAL	1
130	SIPS CABLES DE BATERIA Y BORNES	1
131	SIPS INTERRUPTOR LUZ DE FRENO	1

132	SIPS INTERRUPTOR LUZ DIRECCIONAL	1
133	SIPS INTERRUPTOR ENCENDIDO LUCES	1
SISTEMA ARRANQUE		
134	SIPS MOTOR DE ARRANQUE	1
135	REPARACION MOTOR DE ARRANQUE	1
136	SIPS AUTOMATICO	1
137	SIPS DEL BENDIX	1
138	SIPS ESCOBILLAS Y PORTA ESCOBILLAS	1
139	SIPS DE BUJES O RODAMIENTOS DEL ARRANQUE	1
140	SIPS CARCAZA DEL ARRANQUE	1
SISTEMA DE CARGA		
141	SIPS DE BATERIA REFERENCIA ACORDE A LA MOTOCICLETA DE ALTA CALIDAD	1
142	SIPS REGULADOR	1
143	SIPS DE RECTIFICADOR	1
SISTEMA DE ENCENDIDO		
144	SIPS SWICHT DE ENCENDIDO	1
145	SIPS MODULO DE ENCENDIDO O CDI	1
146	SIPS BOBINA DE ENCENDIDO incluye empaques	1
147	SIPS DE BOBINA DE ALTA	1
148	SIPS CABLE DE ALTA	1
149	SIPS BUJIA	1
150	SIPS INTERRUPTOR RUN	1
ESTRUCTURA		
151	SIPS DE RESORTE DE GATO LATERAL	1
152	PINTURA GENERAL DEL TANQUE	1
153	PINTURA GENERAL DE CHASIS	1
154	PINTURA GENERAL DE TAPAS LATERALES CARENAJE Y GUARDABARROS	1
155	PINTURA GENERAL DE TODA LA MOTOCICLETA A INCLUYE DESARME ARME MATERIALES INSUMOS Y	1

	TODO LO REQUERIDO	
156	TAPICERIA GENERAL DEL ASIENTO	1
157	SIPS DE UN ESPEJO ORIGINAL	1
158	SIPS DE UN ESPEJO HOMOLOGADO DE BUENA CALIDAD	1
159	HORA MANO DE OBRA MECANICA GENERAL	1
160	HORA MANO DE OBRA ELECTRICIDAD	1

LOS TRABAJOS PARA REALIZAR SON BAJO LA MODALIDAD A TODO COSTO ESTO QUIERE DECIR QUE SE DEBE INCLUIR LOS REPUESTOS, LA MANO DE OBRA E INSUMOS PARA QUE EL ELEMENTO QUEDE FUNCIONANDO EN FORMA OPTIMA Y CONSERVANDO SU ORIGINALIDAD.

TC. JUAN MANUEL NAVIA LOPEZ
GERENTE DE PROYECTO GAORI

TE. CUBILLOS REINA DIEGO ALEJANDRO
COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO