#### MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL



#### **HOSPITAL MILITAR CENTRAL** SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA

Bogotá D.C, Junio de 2015

ESTUDIO Y DOCUMENTOS PREVIOS DE LA SELEGCIÓN ABREVIADA CUYO OBJETO ES MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y EL SÚMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES NUEVOS NO REMANOFACTURADOS PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL.

A continuación, se presenta el estudio previo de conveniencia y necesidad requerido conforme a lo dispuesto en el artículo 25, numeral 12 de la ley 80/93, artículo 87 de la Ley 1474 de 2011 y el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, para adelantar un proceso de selección y la consecuente celebración del contrato requerido.

#### 1. **ANTECEDENTES**

El Hospital Militar Central como el centro hospitalario más grande del subsistema de salud de las Fuerzas Militares, necesita contar con vehículos tipo ambulancias y administrativos, con el fin de apoyar y facilitar el cumplimiento de la misión institucional.

El parque automotor es empleado para el traslado de usuarios del subsistema de salud de las Fuerzas Militares y diferentes requerimientos de transporte, que permite al personal médico, especializado y/o administrativo, asistir con rapidez y eficiencia a los programas de atención de salud, actividades administrativas y eventos que requieren de un transporte con vehículos en perfecto estado de mantenimiento para brindar un servicio seguro y oportuno.

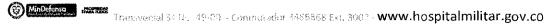
Es necesario para la entidad contar con los servicios de un taller, que reúna las condiciones necesarias para la prestación de un adecuado servicio de mantenimiento tanto preventivo como correctivo y a la vez cuente con suministro de repuestos.

Entiéndase para efectos del presente proceso de selección, por mantenimiento preventivo y correctivo lo dispuesto en las siguientes definiciones, que pretenden dar una idea homogénea del alcance y las actividades derivadas del objeto contractual:

Mantenimiento preventivo: La programación de inspecciones que establece el fabricante del vehículo, mediante la revisión periódica con base en un plan establecido previniendo y detectando las fallas en su fase inicial, y corregirlas en el momento oportuno, funcionando en mejores condiciones de seguridad, se realiza periódicamente y es planificado. 🗸

Mantenimiento correctivo: Corrección de las averías o fallas, cuando estas se presentan y no son planificadas, esa forma de mantenimiento impide el diagnostico fiable de las causas que provocan la falla, pues en muchas ocasiones se ignora por mal trato, por desconocimiento, o por desgaste natural.

Como la naturaleza del objeto a contratar responde a una actividad que el sector privado desarrolla de manera eficiente y eficaz, la relacion costo-beneficio resulta mas favorable,





para el Hospital Militar Central, al contratar la prestacion del servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de repuestos para el parque automotor, el cual incluye mano de obra, a travez de una empresa que cuente con la infraestructura, equipos y personal idóneo.

Según lo expuesto, el Hospital Militar Central necesita efectuar el proceso de contratacion ¿que garantice la prestación del servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de repuestos para los vehículos de propiedad de la entidad.

## 2. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACION

El Hospital Militar Central cuenta con un parque automotor compuesto por 19 vehículos, razón por la cual requiere para su buen funcionamiento que se realice de manera periódica un mantenimiento preventivo y en caso de ser necesario efectuar el mantenimiento correctivo que sea necesario, razón por la cual se requiere contratar con una firma especializada el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de repuestos para el parque automotor.

Asi mismo, como la naturaleza del objeto a contratar responde a una actividad que el sector privado desarrolla de manera eficiente y eficaz, resulta favorable para el Hospital Militar Central, contratar mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de repuestos para el parque automotor, el cual incluye mano de obra.

Se justifica la presente contratación para la entidad ya que esta cuenta con un parque automotor que requiere de mantenimiento para evitar el deterioro, garantizar el pleno funcionamiento y la permanencia del servicio, resaltando que todas las acciones técnicas de mantenimiento buscan minimizar la probabilidad de falla de un activo, conservarlo, o restablecerlo para que pueda realizar la función requerida, de igual forma garantizar la seguridad e integridad de conductores y pasajeros que se movilicen en los vehículos.

## 3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

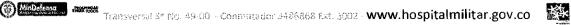
## 3.1 OBJETO

El objeto del presente proceso es: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES REMANOFACTURADOS PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL."

#### 3.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS:

No. ITEM	CODIGO UNSPSC	CODIGO INTERNO	DESCRIPCIÓN DEL "BIEN" O "SERVICIO"	CARACTERISTCAS TECNICAS REQUERIDAS	usos
1	78181500	21103001	Mantenimiento preventivo y correctivo y suministro de repuestos originales, nuevos para el equipo de transportes del hospital militar central	De acuerdo con anexo 1 técnico	Garantizar el desplazamiento de los funcionarios y usuarios en el parque automotor de la institución







El Hospital Militar Central cuenta con un parque automotor compuesto por un total de 19 vehículos a los cuales se proyecta llevar a cabo las tareas necesarias para su manteniendo preventivo, correctivo, suministro de repuestos y mano de obra.

No	TIPO VEHICULO	PLACA	CILINDRAJE	MODELO
1	AMBULANCIA CHEVROLET DMAX	OBE 779	2999	2013
2	AMBULANCIA CHEVROLET DMAX	OCJ 977	2999	2012
3	AMBULANCIA NISSAN URVAN	OBE 864	2700	2000
4	AMBULANCIA CHEVROLET D MAX	OBI985	2999	2014
5	AMBULANCIA FORD F150 4X4	OIL <b>4</b> 96	3500	1998
6	BUS CHEVROLET NPR BANCO SANGRE	OCJ 968	5193	2012
7	CAMION MAZDA T45	OIB 423	3500	1997
8	BUSETA HYUNDAI	OCJ 950	2476	2012
9	CAMIONETA NISSAN D21	OBE 863	2400	2000
10	VEHICULO CHEVROLET OPTRA	OBI 418	1800	2010
11	VEHICULO CHEVROLET OPTRA	OBI 417	1800	2010
12	VEHICULO CHEVROLET AVEO	OBI 975	1598	2012
13	VEHICULO CHEVROLET AVEO	OBI 976	1598	2012
14	VEHICULO CHEVROLET AVEO	OCJ 918	1598	2012
15	VEHICULO CHEVROLET AVEO	OCJ 944	1600	2012
16	VEHICULO CHEVROLET AVEO	OBE 776	1598	2013
17	VEHICULO CHEVROLET AVEO	OBE 781	1598	2013
18	CAMIONETA RENAULT KANGOO VU	ODS977	1598	2014
19_	VEHICULO RENAULT LOGAN	ODS978	1390	2014

TABLA No. 1 ANEXO TÉCNICO DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.

	VEHÍCULOS
ÍTEM	DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES
GRUPO 1A	MOTOR
1	Reparación general de motor
2	Cambio de bomba de agua
3	Cambio de bomba de aceite
4	Cambio de bomba de gasolina
5	Cambio retenedores motor
6	Cambio retenedor y/o polea delantero cigüeñal
7	Cambio retenedor trasero cigüeñal
8	Cambio reten eje de levas
9	Cambio espárragos múltiple
10	Sincronización motor gasolina
11	Sincronización inyección computarizada
12	Cambio correa de repartición
13	Cambio correa de accesorios
14	Cambio patín tensor correa
15	Cambio de los soportes del motor
16	Limpieza de inyectores







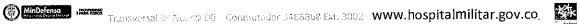
18 Cambio acette motor, filtro de aceite y filtro de aire (seilado)  19 Cambio acette motor, filtro de aceite y filtro de aire (seilado)  20 Cambio acette de caja  21 Cambio acette de caja  22 Cambio juego bujias  SISTEMA DE SUSPENSIÓN  18 Cambio amortiguadores c/u  24 Cambio teminales c/u  25 Cambio rotala c/u  26 Cambio tiperas c/u  27 Cambio tiperas c/u  28 Montar y desmontar muelles c/u  29 Cambio espiral amortiguador c/u  29 Cambio espiral amortiguador c/u  20 Cambio bujes de suspensión  31 Cambio bujes hojas muelles trasero  32 Desmontar y montar puente trasero  33 Cambio bujes de suspensión  34 Cambio bujes de suspensión  35 Reparación y/o cambio rueda libre  36 Revisión y engrase de rodamientos una rueda delantera  87 Balanceo cuatro ruedas  38 Cambio de brazos dirección c/u  39 Cambio brazo caja dirección  40 Cambio brazo caja dirección  41 Cambio brazo compensador  42 Cambio caja de dirección  43 Cambio caja de dirección  44 Reparación caja de dirección  45 Cambio caja de dirección  46 Alineación dirección  47 Cambio brazo pitman  48 Reparación bomba hidráulica  49 Reparación bomba hidráulica  40 Reparación bomba hidráulica  41 Cambio brazo binda de dirección  51 Cambio obres a caja de dirección  52 Cambio de varense a caja de dirección  53 Cambio de cambio aceita dirección  54 Cambio capa e dirección  55 Cambio manguera c/u  56 Reparación bomba e agua  57 Cambio carense a caja de dirección  58 Cambio carense a caja de dirección  59 Cambio carense a caja de dirección  50 Cambio corrense c/u  51 Cambio spiraderes  52 Cambio corrense c/u  53 Cambio capa sistema efrigeración  54 Cambio capa sistema efrigeración  55 Cambio manguera c/u  56 Reparación radiador  57 Cambio capa sistema efrigeración  60 Revisión, reparación, cambio electroventilador  61 Corregir fugas sistema erfigeración  62 Cambio corrensación care acondicionado  63 Cambio entilador aire acondicionado  64 Cambio braio care acondicionado  65 Carga-aire acondicionado		DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL.
20 Cambio aceite de caja 21 Calibrar válvulas 22 Cambio juego bujias  GRUPO 18 23 Cambio juego bujias  SISTEMA DE SUSPENSIÓN  24 Cambio terminales c/u 25 Cambio terminales c/u 26 Cambio trotala c/u 27 Cambio tipras c/u 28 Montar y desmontar muelles c/u 29 Cambio soportes de muelles 29 Cambio soportes de muelles 30 Cambio soportes de muelles 31 Cambio bujes hojas muelles trasero 32 Desmontar y montar puente trasero 32 Desmontar y montar puente trasero 33 Cambio bujes de suspensión 34 Cambio bujes a una tijera 35 Reparación y/o cambio rueda libre 36 Revisión y engrase de rodamientos una rueda delantera  GRUPO 10 37 Balanceo cuatro ruedas 38 Cambio de brazos dirección c/u 39 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo caja dirección 41 Cambio brazo caja dirección 42 Cambio brazo caja de dirección 43 Cambio brazo caja de dirección 44 Reparación caja de dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección hidráulica 45 Cambio aceite dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio brazo sistema dirección 48 Reparación bomba hidráulica dirección 49 Reparacion semores sistema dirección 40 Cambio brazo estrenes a caja de dirección 51 Cambio somes menores sistema dirección 52 Cambio correa c/u 53 Cambio manguera c/u 54 Cambio manguera c/u 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio paras c/u 58 Cambio peras s/u 59 Cambio peras s/u 59 Cambio peras s/u 50 Cambio peras s/u 51 Cambio peras c/u 52 Cambio condensador de aire acondicionado 53 Cambio condensador de aire acondicionado 64 Cambio filtro deshidarator aire acondicionado 65 Cambio condensador de aire acondicionado	17/	Cambio juego de inyectores
20 Cambio aceite de caja 21 Calibrar valvulas 22 Cambio juego bujías  SISTEMA DE SUSPENSIÓN  B  23 Cambio amortiguadores c/u 24 Cambio terminales c/u 25 Cambio rotula c/u 26 Cambio rotula c/u 27 Cambio rotula c/u 28 Montar y desmontar muelles c/u 29 Cambio espiral amortiguador c/u 30 Cambio spiral amortiguador c/u 31 Cambio bujes hojas muelles trasero 32 Desmontar y montar puente trasero 33 Cambio bujes de suspensión 34 Cambio bujes a una tijera 35 Reparación y/o cambio rueda libra 36 Revisión y engrase de rodamientos una rueda delantera  GRUPO 1C 37 Balanceo cuatro ruedas 38 Cambio de brazos dirección c/u 39 Cambio brazo pitman 41 Cambio brazo pitman 41 Cambio brazo pitman 42 Cambio brazo gompensador 41 Cambio brazo gompensador 41 Cambio brazo gompensador 43 Cambio da de dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección hidráulica 45 Cambio agia de dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación bromba hidráulica de dirección 49 Reparación braba hidráulica de dirección 50 Cambio de retenes a caja de dirección 51 Cambio pines barra estabilizadora 52 Cambio correa c/u 53 Cambio correa c/u 54 Cambio bernostato 55 Cambio peras c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio peras c/u 58 Cambio condensador de aire acondicionado 59 Cambio condensador de aire acondicionado 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador		
21 Calibrer válvulas 22 Cambio juego bujás  SISTEMA DE SUSPENSIÓN  23 Cambio amortiguadores c/u 24 Cambio terminales c/u 25 Cambio rodamiento c/u 26 Cambio rodamiento c/u 27 Cambio tijeras c/u 28 Montar y desmontar muelles c/u 29 Cambio soportes de muelles 31 Cambio soportes de muelles 31 Cambio bujes hojas muelles trasero 32 Desmontar y montar puente trasero 33 Cambio bujes de suspensión 34 Cambio bujes de suspensión 35 Reparación y/o cambio rueda libre 36 Revisión y engrase de rodamientos una rueda delantera  87 Reparación y/o cambio rueda libre 38 Cambio de brazos dirección c/u 39 Cambio bujes a compensador 40 Cambio brazo caja dirección 41 Cambio brazo caja dirección 42 Cambio brazo caja dirección 43 Cambio a dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección hidráulica 45 Cambio a de dirección hidráulica 46 Almeación dirección 47 Cambio brazo sistema dirección 48 Reparación caja de dirección hidráulica 49 Reparación es menores sistema dirección 49 Reparación se menores sistema dirección 50 Cambio de retenes a caja de dirección 51 Cambio spina bidráulica de dirección 52 Cambio correa c/u 53 Cambio correa c/u 54 Cambio reraostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación redador 57 Cambio paras sistema refrigeración 58 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio condensador de aire acondicionado 64 Cambio condensador de aire acondicionado	19	Cambio filtro de gasolina
GRUPO 18 23 Cambio amortiguadores c/u 24 Cambio terminales c/u 25 Cambio rodamiento c/u 26 Cambio totula c/u 27 Cambio terminales c/u 28 Montar y desmontar muelles c/u 29 Cambio espiral amortiguador c/u 29 Cambio bujes hojas muelles trasero 30 Cambio bujes de muelles 31 Cambio bujes de suspensión 32 Cambio bujes de suspensión 33 Cambio bujes de suspensión 34 Cambio bujes a una tijera 35 Reparación y/o cambio rueda libre 36 Revisión y engrase de rodamientos una rueda delantera 37 Balanceo cuatro ruedas 38 Cambio de brazos dirección c/u 39 Cambio brazo campensador 40 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo caja dirección 41 Cambio brazo caja dirección 42 Cambio de brazos dirección hidráulica 43 Cambio caja de dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección hidráulica 45 Cambio ade dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación braba hidráulita de dirección hidráulica 48 Reparación braba hidráulita de dirección hidráulica 50 Cambio de retenes a caja de dirección 51 Cambio splinderes 6RUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio de retenes a caja de dirección 53 Cambio de remostato 54 Cambio termostato 55 Cambio madiador 57 Cambio madiador 58 Cambio de residador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio condensador de aire acondicionado	20	Cambio aceite de caja
GRUPO 18 23 Cambio amortiguadores c/u 24 Cambio terminales c/u 25 Cambio rodamiento c/u 26 Cambio rodamiento c/u 27 Cambio tijeras c/u 28 Montar y desmontar muelles c/u 29 Cambio espiral amortiguador c/u 30 Cambio soportes de muelles 31 Cambio bujes hojas muelles trasero 32 Desmontar y montar puente trasero 33 Cambio bujes de suspensión 34 Cambio bujes de suspensión 35 Reparación y/o cambio rueda libre 36 Revisión y engrase de rodamientos una rueda delantera GRUPO 10 37 Balanceo cuatro ruedas 38 Cambio bu pas de rodamientos una rueda delantera 39 Cambio bujes ad una tijera 39 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo caja dirección 41 Cambio brazo piman 42 Cambio de varilla 43 Cambio caja de dirección 45 Cambio aceite dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación caja de dirección 49 Reparación caja de dirección 50 Cambio benba hidráulica de dirección 51 Cambio bomba hidráulica de dirección 52 Cambio splinderes 6RUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 53 Cambio de retenes a caja de dirección 55 Cambio compensador 56 Reparación adiador 57 Cambio bomba de agua 58 Cambio certenes a caja de dirección 59 Cambio peras c/u 59 Cambio peras c/u 50 Cambio peras c/u 51 Cambio peras c/u 52 Cambio peras c/u 53 Cambio peras c/u 54 Cambio peras c/u 55 Cambio peras c/u 56 Reparación, reparación, cambio electroventilador 57 Cambio peras c/u 58 Cambio peras c/u 59 Cambio peras c/u 50 Cambio peras c/u 51 Cambio peras c/u 52 Cambio condensador de aire acondicionado 53 Cambio filtro deshidratador aire acondicionado 54 Cambio condensador de aire acondicionado 55 Cambio mongración, cambio electroventilador	21	Calibrar válvulas
23 Cambio amortiguadores c/u 24 Cambio terminales c/u 25 Cambio rodamiento c/u 26 Cambio rotula c/u 27 Cambio tiperas c/u 28 Montar y desmontar muelles c/u 29 Cambio espiral amortiguador c/u 30 Cambio soportes de muelles 31 Cambio bujes hojas muelles trasero 32 Desmontar y montar puente trasero 33 Cambio bujes hojas muelles trasero 34 Cambio bujes de suspensión 34 Cambio bujes de suspensión 35 Revisión y engrase de rodamientos una rueda delantera  GRUPO 10 SISTEMA DE DIRECCION 11 Cambio de brazos dirección c/u 37 Balanceo cuatro ruedas 38 Cambio de brazos dirección c/u 39 Cambio brazo compensador 41 Cambio brazo compensador 41 Cambio brazo pimam 42 Cambio brazo pimam 43 Cambio caja de dirección 44 Reparación caja de dirección hidráulica 45 Cambio acete dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio acete dirección hidráulica 48 Reparación bomba hidráulica de dirección 50 Cambio acete dirección bidráulica 51 Cambio splinderes 52 Cambio de Reparación splinderes 53 Cambio de Referes a caja de dirección 51 Cambio splinderes 52 Cambio compensador 53 Cambio de refenes a caja de dirección 54 Cambio bomba de agua 55 Cambio memores sistema dirección hidráulica 56 Cambio contenes a caja de dirección 57 Cambio splinderes 58 Cambio bomba de agua 59 Cambio peras c/u 50 Cambio de refines a caja de dirección 51 Cambio peras c/u 52 Cambio memores c/u 53 Cambio de refines a caja de dirección 54 Cambio de refines a caja de dirección 55 Cambio majuera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio majuera c/u 58 Cambio peras c/u 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio condensador de aire acondicionado 64 Cambio condensador de aire acondicionado	22	Cambio juego bujías
23 Cambio amortiguadores c/u 24 Cambio terminales c/u 25 Cambio rodamiento c/u 26 Cambio rodamiento c/u 27 Cambio tijeras c/u 28 Montar y desriontar muelles c/u 29 Cambio soportes de muelles 30 Cambio soportes de muelles 31 Cambio bujes hojas muelles trasero 32 Desmontar y montar puente trasero 33 Cambio bujes de suspensión 34 Cambio bujes de suspensión 35 Reparación y/o cambio rueda libre 36 Revisión y engrase de rodamientos una rueda delantera 37 Balanceo cuatro ruedas 38 Cambio de brazos dirección c/u 39 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo compensador 41 Cambio brazo compensador 42 Cambio de varilla 43 Cambio caja de dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección hidráulica 45 Cambio aceite dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio brab barra estabilizadora 48 Reparación caja de dirección hidráulica 49 Reparación aceite dirección hidráulica 40 Alineación dirección 51 Cambio bomba hidráulica de dirección 52 Cambio obmba hidráulica de dirección 53 Cambio de retnes a caja de dirección 54 Cambio de retnes a caja de dirección 55 Cambio aceite dirección caja de dirección 56 Cambio de retness a caja de dirección 57 Cambio bomba hidráulica de dirección 58 Cambio termiostato 59 Cambio bomba de agua 54 Cambio termiostato 55 Cambio menagera c/u 56 Reparación rediador 57 Cambio peras c/u 58 Cambio peras c/u 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio condensador de aire acondicionado 64 Cambio condensador de aire acondicionado	GRUPO	CTCTENA DE CUCDENCTÓN
24 Cambio terminales c/u 25 Cambio rodamiento c/u 26 Cambio rodamiento c/u 27 Cambio tijeras c/u 28 Montar y desmontar muelles c/u 29 Cambio soportes de muelles 30 Cambio soportes de muelles 31 Cambio bujes hojas muelles trasero 32 Desmontar y montar puente trasero 33 Cambio bujes de suspensión 34 Cambio bujes de suspensión 35 Reparación y/o cambio rueda libre 36 Revisión y engrase de rodamientos una rueda delantera  8RUPO 10 SISTEMA DE DIRECCION 6RUPO 11 SISTEMA DE DIRECCION 12 Ambio brazo caja dirección c/u 39 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo compensador 41 Cambio brazo compensador 42 Cambio de varilla 43 Cambio caja de dirección 44 Reparación caja de dirección 45 Cambio aceite dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección 45 Cambio aceite dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación semenores sistema dirección 49 Reparación semenores sistema dirección 50 Cambio de retenes a caja de dirección 51 Cambio splinderes 52 Cambio correa c/u 53 Cambio bomba hidráulica 54 Cambio correa c/u 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación rediador 57 Cambio manguera c/u 58 Cambio peras c/u 59 Cambio peras c/u 50 Cambio peras c/u 51 Cambio peras c/u 52 Cambio condensador de aire acondicionado 53 Cambio condensador de aire acondicionado 54 Cambio condensador de aire acondicionado 55 Cambio condensador de aire acondicionado 56 Cambio condensador de aire acondicionado	1B	SISTEMA DE SUSPENSIUN
24 Cambio terminales c/u 25 Cambio rodamiento c/u 26 Cambio rodamiento c/u 27 Cambio tijeras c/u 28 Montar y desmontar muelles c/u 29 Cambio soportes de muelles 30 Cambio soportes de muelles 31 Cambio bujes hojas muelles trasero 32 Desmontar y montar puente trasero 33 Cambio bujes de suspensión 34 Cambio bujes de suspensión 35 Reparación y/o cambio rueda libre 36 Revisión y engrase de rodamientos una rueda delantera  8RUPO 10 SISTEMA DE DIRECCION 6RUPO 11 SISTEMA DE DIRECCION 12 Ambio brazo caja dirección c/u 39 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo compensador 41 Cambio brazo compensador 42 Cambio de varilla 43 Cambio caja de dirección 44 Reparación caja de dirección 45 Cambio aceite dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección 45 Cambio aceite dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación semenores sistema dirección 49 Reparación semenores sistema dirección 50 Cambio de retenes a caja de dirección 51 Cambio splinderes 52 Cambio correa c/u 53 Cambio bomba hidráulica 54 Cambio correa c/u 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación rediador 57 Cambio manguera c/u 58 Cambio peras c/u 59 Cambio peras c/u 50 Cambio peras c/u 51 Cambio peras c/u 52 Cambio condensador de aire acondicionado 53 Cambio condensador de aire acondicionado 54 Cambio condensador de aire acondicionado 55 Cambio condensador de aire acondicionado 56 Cambio condensador de aire acondicionado	23	Cambio amortiguadores c/u
25 Cambio rodamiento c/u 26 Cambio rotula c/u 27 Cambio tipras c/u 28 Montar y desmontar muelles c/u 29 Cambio espiral amortiguador c/u 29 Cambio espiral amortiguador c/u 30 Cambio soportes de muelles 31 Cambio bujes hojas muelles trasero 32 Desmontar y montar puente trasero 33 Cambio bujes de suspensión 34 Cambio bujes a una tijera 35 Reparación y/o cambio rueda libre 36 Revisión y engrase de rodamientos una rueda delantera 37 Balanceo cuatro ruedas 38 Cambio de brazos dirección c/u 39 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo caja dirección 41 Cambio brazo compensador 42 Cambio de varilla 43 Cambio caja de dirección 44 Reparación caja de dirección 45 Cambio acette dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación bomba hidráulica de dirección 49 Reparación semenores sistema dirección hidráulica 50 Cambio de retenes a caja de dirección hidráulica 50 Cambio de retenes a caja de dirección 51 Cambio splinderes 6RUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio bomba de agua 53 Cambio bomba de agua 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación: radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio peras c/u 59 Cambio peras c/u 50 Cambio peras c/u 51 Cambio peras c/u 52 Cambio condensador de aire acondicionado 53 Cambio condensador de aire acondicionado 54 Cambio condensador de aire acondicionado 55 Cambio condensador de aire acondicionado	24	Cambio terminales c/u
26 Cambio rotula c/u 27 Cambio tijeras c/u 28 Montar y desmontar muelles c/u 29 Cambio espiral amortiguador c/u 30 Cambio soportes de muelles 31 Cambio bujes hojas muelles trasero 32 Desmontar y montar puente trasero 33 Cambio bujes de suspensión 34 Cambio bujes de suspensión 35 Reparación y/o cambio rueda libre 36 Revisión y engrase de rodamientos una rueda delantera  8RUPO SISTEMA DE DIRECCION  SISTEMA DE DIRECCION  37 Balanceo cuatro ruedas 38 Cambio de brazos dirección c/u 39 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo caja dirección 41 Cambio brazo caja dirección 42 Cambio de varilla 43 Cambio caja de dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección 45 Cambio caja de dirección 46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación caja de dirección hidráulica 49 Reparación bujes barra estabilizadora 40 Cambio bujes barra estabilizadora 41 Cambio de retenes a caja de dirección 42 Cambio de retenes a caja de dirección 43 Reparación bujes barra estabilizadora 44 Reparación bujes barra estabilizadora 45 Cambio sories dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación buba hidráulica de dirección 49 Reparación buba hidráulica de dirección 50 Cambio de retenes a caja de dirección hidráulica 50 Cambio de retenes a caja de dirección 51 Cambio splinderes  6RUPO 2 SISTEMA DE REFRICERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio correa c/u 53 Cambio manguera c/u 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio filtro deshidratador aire acondicionado 64 Cambio centilador aire acondicionado	25	
27 Cambio tijeras c/u 28 Montar y desmontar muelles c/u 29 Cambio soportes de muelles 30 Cambio soportes de muelles 31 Cambio bujes hojas muelles trasero 32 Desmontar y montar puente trasero 33 Cambio bujes de suspensión 34 Cambio bujes a una tijera 35 Reparación y/o cambio rueda libre 36 Revisión y engrase de rodamientos una rueda delantera  GRUPO 1C 37 Balanceo cuatro ruedas 38 Cambio de brazos dirección c/u 39 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo compensador 41 Cambio brazo compensador 42 Cambio de varilla 43 Cambio caja de dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección hidráulica 45 Cambio aceite dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación bomba hidráulica de dirección 49 Reparaciones menores sistema dirección hidráulica 50 Cambio de retenes a caja de dirección 51 Cambio ogenes menores sistema dirección hidráulica 50 Cambio orrea c/u 53 Cambio bomba de agua 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio manguera c/u 58 Cambio manguera c/u 59 Cambio peras c/u 50 Cambio peras c/u 51 Cambio peras c/u 52 Cambio orrea c/u 53 Cambio bomba de daya 54 Cambio peras c/u 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio peras c/u 58 Cambio peras c/u 59 Cambio dendiador 59 Cambio ordensador de aire acondicionado 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio contensador aire acondicionado		
28 Montar y desmontar muelles c/u 29 Cambio espiral amortiguador c/u 30 Cambio sopores de muelles 31 Cambio bujes hojas muelles trasero 32 Desmontar y montar puente trasero 33 Cambio bujes de suspensión 34 Cambio bujes a una tijera 35 Reparación y/o cambio rueda libre 36 Revisión y engrase de rodamientos una rueda delantera  6RUPO 1C SISTEMA DE DIRECCION  37 Balanceo cuatro ruedas 38 Cambio de brazos dirección c/u 39 Cambio brazo sdirección c/u 39 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo compensador 41 Cambio brazo compensador 42 Cambio caja de dirección hidráulica 43 Cambio caja de dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección hidráulica 45 Alineación dirección 46 Alineación dirección hidráulica 46 Alineación bujes barra estabilizadora 48 Reparación bomba hidráulica de dirección 49 Reparaciones menores sistema dirección hidráulica 50 Cambio de retenes a caja de dirección. 51 Cambio splinderes  GRUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio correa c/u 53 Cambio bomba de agua 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio bomba c/u 58 Cambio bomba c/u 59 Cambio peras c/u 50 Cambio peras c/u 51 Cambio peras c/u 52 Cambio condiador 53 Cambio bomba c/u 54 Cambio condiador 55 Cambio peras c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio benesa c/u 59 Cambio condiador 59 Cambio condensador de aire acondicionado 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio filtro deshidratador aire acondicionado		
29 Cambio espiral amortiguador c/u 30 Cambio soportes de muelles 31 Cambio bujes hojas muelles trasero 32 Desmontar y montar puente trasero 33 Cambio bujes de suspensión 34 Cambio bujes a una tijera 35 Reparación y/o cambio rueda libre 36 Revisión y engrase de rodamientos una rueda delantera  GRUPO 1C SISTEMA DE DIRECCION  37 Balanceo cuatro ruedas 38 Cambio de brazos dirección c/u 39 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo caja dirección 41 Cambio brazo compensador 41 Cambio ibrazo compensador 42 Cambio de varilla 43 Cambio caja de dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección hidráulica 45 Cambio aceite dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación bomba hidráulica de dirección 49 Reparaciones menores sistema dirección hidráulica 50 Cambio de retenes a caja de dirección 51 Cambio splinderes  GRUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio correa c/u 53 Cambio bomba de agua 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio manguera c/u 58 Cambio peras c/u 59 Cambio peras c/u 59 Cambio peras c/u 50 Cambio peras c/u 51 Cambio peras c/u 52 Cambio manguera c/u 53 Cambio manguera c/u 54 Cambio i peras c/u 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio peras c/u 58 Cambio peras c/u 59 Cambio peras c/u 59 Cambio peras c/u 50 Cambio peras c/u 51 Cambio peras c/u 52 Cambio peras c/u 53 Cambio bomba de agua 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio peras c/u 58 Cambio peras c/u 59 Cambio peras c/u 59 Cambio peras c/u 50 Cambio correa c/u 51 Cambio peras c/u 52 Cambio peras c/u 53 Cambio bomba de agua 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador		
30 Cambio soportes de muelles 31 Cambio bujes hojas muelles trasero 32 Desmontar y montar puente trasero 33 Cambio bujes de suspensión 34 Cambio bujes a una tijera 35 Reparación y/o cambio rueda libre 36 Revisión y engrase de rodamientos una rueda delantera  GRUPO 1C 37 Balanceo cuatro ruedas 38 Cambio de brazos dirección c/u 39 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo caja dirección 41 Cambio brazo compensador 41 Cambio brazo compensador 42 Cambio de varilla 43 Cambio caja de dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección hidráulica 44 Reparación dirección 45 Cambio aceite dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparaciones menores sistema dirección hidráulica 50 Cambio de retenes a caja de dirección 51 Cambio splinderes  GRUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio correa c/u 53 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio manguera c/u 58 Cambio ventilador 59 Cambio ventilador 59 Cambio ventilador 50 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema efrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio filtro deshidratador aire acondicionado 64 Cambio ventilador aire acondicionado		
31 Cambio bujes hojas muelles trasero 32 Desmontar y montar puente trasero 33 Cambio bujes de suspensión 34 Cambio bujes a una tijera 35 Reparación y/o cambio rueda libre 36 Revisión y engrase de rodamientos una rueda delantera  GRUPO 10 SISTEMA DE DIRECCION 37 Balanceo cuatro ruedas 38 Cambio de brazos dirección c/u 39 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo caja dirección 41 Cambio brazo pitman 42 Cambio de varilla 43 Cambio caja de dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección hidráulica 45 Cambio acelte dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación bomba hidráulica de dirección 49 Reparaciones menores sistema dirección hidráulica 50 Cambio de retenes a caja de dirección. 51 Cambio splinderes  GRUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio correa c/u 53 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio condensador de aire acondicionado		
32 Desmontar y montar puente trasero 33 Cambio bujes de suspensión 34 Cambio bujes a una tijera 35 Reparación y/o cambio rueda libre 36 Revisión y engrase de rodamientos una rueda delantera  GRUPO 1C SISTEMA DE DIRECCION  37 Balanceo cuatro ruedas 38 Cambio de brazos dirección c/u 39 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo compensador 41 Cambio brazo pitman 42 Cambio de varilla 43 Cambio caja de dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección 45 Cambio aceite dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación bomba hidráulica de dirección 49 Reparación bomba hidráulica de dirección 50 Cambio de retenes a caja de dirección hidráulica 50 Cambio splinderes GRUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio correa c/u 53 Cambio bomba de agua 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio ventilador 59 Cambio ventilador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio conteador de aire acondicionado 63 Cambio filtro deshidratador aire acondicionado		
33 Cambio bujes de suspensión 34 Cambio bujes a una tijera 35 Reparación y/o cambio rueda libre 36 Revisión y engrase de rodamientos una rueda delantera  GRUPO 1C 37 Balanceo cuatro ruedas 38 Cambio de brazos dirección c/u 39 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo pitman 41 Cambio brazo pitman 42 Cambio de varilla 43 Cambio caja de dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección 45 Cambio aceite dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación bomba hidráulica de dirección 49 Reparaciones menores sistema dirección hidráulica 50 Cambio de retenes a caja de dirección. 51 Cambio splinderes  GRUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio correa c/u 53 Cambio bomba de agua 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio paras c/u 58 Cambio radiador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio filtro deshidratador aire acondicionado 64 Cambio ventilador aire acondicionado		<del> </del>
34 Cambio bujes a una tijera 35 Reparación y/o cambio rueda libre 36 Revisión y engrase de rodamientos una rueda delantera  GRUPO 1C 37 Balanceo cuatro ruedas 38 Cambio de brazos dirección c/u 39 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo compensador 41 Cambio brazo piman 42 Cambio de varilla 43 Cambio de varilla 44 Reparación caja de dirección hidráulica 45 Cambio aceite dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación bomba hidráulica de dirección 49 Reparación bomba hidráulica de dirección 50 Cambio de retenes a caja de dirección. 51 Cambio splinderes  GRUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio termostato 55 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio radiador 59 Cambio peras c/u 50 Cambio peras c/u 51 Cambio radiador 52 Cambio radiador 53 Cambio radiador 54 Cambio radiador 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio peras c/u 58 Cambio peras c/u 59 Cambio peras c/u 50 Cambio radiador 51 Cambio radiador 52 Cambio radiador 53 Cambio in manguera radiador 54 Cambio radiador 55 Cambio manguera radiador 56 Cambio radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio radiador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio filtro deshidratador aire acondicionado 64 Cambio ventilador aire acondicionado		
35 Reparación y/o cambío rueda libre 36 Revisión y engrase de rodamientos una rueda delantera  GRUPO 1C SISTEMA DE DIRECCION  37 Balanceo cuatro ruedas 38 Cambio de brazos dirección c/u 39 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo caja dirección 41 Cambio brazo pitman 42 Cambio brazo pitman 43 Cambio caja de dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección hidráulica 45 Cambio aceite dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación bomba hidráulica de dirección 49 Reparaciones menores sistema dirección hidráulica 50 Cambio de retenes a caja de dirección. 51 Cambio splinderes  GRUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio correa c/u 53 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio ventilador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio filtro deshidratador aire acondicionado		
GRIPO 1C SISTEMA DE DIRECCION  37 Balanceo cuatro ruedas 38 Cambio de brazos dirección c/u 39 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo caja dirección 41 Cambio brazo pitman 42 Cambio de varilla 43 Cambio caja de dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección hidráulica 45 Cambio aceite dirección hidráulica 46 Alineación dirección hidráulica 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación bomba hidráulica de dirección hidráulica 49 Reparaciones menores sistema dirección hidráulica 50 Cambio de retenes a caja de dirección. 51 Cambio splinderes 6RUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio correa c/u 53 Cambio bomba de agua 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio ventilador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio filtro deshidratador aire acondicionado		
GRUPO 1C 37 Balanceo cuatro ruedas 38 Cambio de brazos dirección c/u 39 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo compensador 41 Cambio brazo pitman 42 Cambio caja de dirección 43 Cambio caja de dirección 45 Cambio caja de dirección 46 Alineación caja de dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación sinceción 49 Reparación bomba hidráulica de dirección 49 Reparaciones menores sistema dirección 50 Cambio de retenes a caja de dirección. 51 Cambio splinderes 6RUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio correa c/u 53 Cambio bomba de agua 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio ventilador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio ondensador de aire acondicionado 63 Cambio filtro deshidratador aire acondicionado 64 Cambio ventilador aire acondicionado		
Balanceo cuatro ruedas 38 Cambio de brazos dirección c/u 39 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo compensador 41 Cambio brazo pitman 42 Cambio de varilla 43 Cambio caja de dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección hidráulica 45 Cambio aceite dirección hidráulica 46 Alineación dirección hidráulica 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación bomba hidráulica de dirección 49 Reparaciones menores sistema dirección hidráulica 50 Cambio de retenes a caja de dirección. 51 Cambio splinderes 6RUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio correa c/u 53 Cambio bomba de agua 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio ventilador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio filtro deshidratador aire acondicionado		Revision y engrase de rogamientos una rueda delantera
37 Balanceo cuatro ruedas 38 Cambio de brazos dirección c/u 39 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo compensador 41 Cambio brazo pitman 42 Cambio de varilla 43 Cambio de varilla 44 Reparación caja de dirección hidráulica 45 Cambio aceite dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación bomba hidráulica de dirección 49 Reparación bomba hidráulica de dirección 50 Cambio de retenes a caja de dirección. 51 Cambio splinderes 6RUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio correa c/u 53 Cambio bomba de agua 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio radiador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio filtro deshidiratador aire acondicionado		SISTEMA DE DIRECCION
38 Cambio de brazos dirección c/u 39 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo compensador 41 Cambio brazo pitman 42 Cambio de varilla 43 Cambio caja de dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección 45 Cambio aceite dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación bomba hidráulica de dirección 49 Reparaciones menores sistema dirección hidráulica 50 Cambio de retenes a caja de dirección. 51 Cambio splinderes 6RUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio correa c/u 53 Cambio bomba de agua 54 Cambio bomba de agua 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio ventilador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir flugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio filtro deshidratador aire acondicionado		Dalango guatra muadas
39 Cambio brazo caja dirección 40 Cambio brazo compensador 41 Cambio brazo pitman 42 Cambio de varilla 43 Cambio de dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección 45 Cambio aceite dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación bomba hidráulica de dirección 49 Reparaciones menores sistema dirección hidráulica 50 Cambio de retenes a caja de dirección. 51 Cambio splinderes 6RUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio correa c/u 53 Cambio bomba de agua 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio ventilador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio ventilador aire acondicionado		
40 Cambio brazo compensador 41 Cambio brazo pitman 42 Cambio de varilla 43 Cambio caja de dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección 45 Cambio aceite dirección 46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación bomba hidráulica de dirección 49 Reparaciones menores sistema dirección 50 Cambio de retenes a caja de dirección. 51 Cambio splinderes 6RUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio correa c/u 53 Cambio bomba de agua 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio ventilador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio ventilador aire acondicionado		<del></del>
41 Cambio brazo pitman 42 Cambio de varilla 43 Cambio caja de dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección 45 Cambio aceite dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación bomba hidráulica de dirección 49 Reparaciones menores sistema dirección hidráulica 50 Cambio de retenes a caja de dirección. 51 Cambio splinderes  GRUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio correa c/u 53 Cambio bomba de agua 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio ventilador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio ventilador aire acondicionado		
42 Cambio de varilla 43 Cambio caja de dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección 45 Cambio aceite dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación bomba hidráulica de dirección 49 Reparaciones menores sistema dirección hidráulica 50 Cambio de retenes a caja de dirección. 51 Cambio splinderes  GRUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio correa c/u 53 Cambio bomba de agua 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio ventilador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio ondensador de aire acondicionado 63 Cambio ventilador aire acondicionado		
43 Cambio caja de dirección hidráulica 44 Reparación caja de dirección 45 Cambio aceite dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación bomba hidráulica de dirección 49 Reparaciones menores sistema dirección hidráulica 50 Cambio de retenes a caja de dirección. 51 Cambio splinderes GRUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio correa c/u 53 Cambio bomba de agua 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio ventilador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio ventilador aire acondicionado		
44 Reparación caja de dirección 45 Cambio aceite dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación bomba hidráulica de dirección 49 Reparaciones menores sistema dirección hidráulica 50 Cambio de retenes a caja de dirección. 51 Cambio splinderes  GRUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio correa c/u 53 Cambio bomba de agua 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio ventilador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio ventilador aire acondicionado 64 Cambio ventilador aire acondicionado		
45 Cambio aceite dirección hidráulica 46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación bomba hidráulica de dirección 49 Reparaciones menores sistema dirección hidráulica 50 Cambio de retenes a caja de dirección. 51 Cambio splinderes  GRUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio correa c/u 53 Cambio bomba de agua 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio ventilador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio ventilador aire acondicionado		<del>                                     </del>
46 Alineación dirección 47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación bomba hidráulica de dirección 49 Reparaciones menores sistema dirección hidráulica 50 Cambio de retenes a caja de dirección. 51 Cambio splinderes  GRUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio correa c/u 53 Cambio bomba de agua 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio ventilador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio ventilador aire acondicionado 64 Cambio ventilador aire acondicionado		
47 Cambio bujes barra estabilizadora 48 Reparación bomba hidráulica de dirección 49 Reparaciones menores sistema dirección hidráulica 50 Cambio de retenes a caja de dirección. 51 Cambio splinderes  GRUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO  52 Cambio correa c/u 53 Cambio bomba de agua 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio ventilador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio ventilador aire acondicionado 64 Cambio ventilador aire acondicionado		
Reparación bomba hidráulica de dirección Reparaciones menores sistema dirección hidráulica Cambio de retenes a caja de dirección. Cambio splinderes SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO Cambio correa c/u Cambio bomba de agua Cambio termostato Cambio termostato Cambio manguera c/u Reparación radiador Cambio radiador Cambio ventilador Cambio peras c/u Revisión, reparación, cambio electroventilador Corregir fugas sistema refrigeración Cambio condensador de aire acondicionado Cambio ventilador aire acondicionado Cambio ventilador aire acondicionado		
49 Reparaciones menores sistema dirección hidráulica 50 Cambio de retenes a caja de dirección. 51 Cambio splinderes  GRUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO 52 Cambio correa c/u 53 Cambio bomba de agua 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio ventilador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio ventilador aire acondicionado 64 Cambio ventilador aire acondicionado		
50 Cambio de retenes a caja de dirección. 51 Cambio splinderes  GRUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO  52 Cambio correa c/u  53 Cambio bomba de agua  54 Cambio termostato  55 Cambio manguera c/u  56 Reparación radiador  57 Cambio radiador  58 Cambio ventilador  59 Cambio peras c/u  60 Revisión, reparación, cambio electroventilador  61 Corregir fugas sistema refrigeración  62 Cambio condensador de aire acondicionado  63 Cambio ventilador aire acondicionado  64 Cambio ventilador aire acondicionado		
GRUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO  52 Cambio correa c/u  53 Cambio bomba de agua  54 Cambio termostato  55 Cambio manguera c/u  56 Reparación radiador  57 Cambio radiador  58 Cambio ventilador  59 Cambio peras c/u  60 Revisión, reparación, cambio electroventilador  61 Corregir fugas sistema refrigeración  62 Cambio condensador de aire acondicionado  63 Cambio ventilador aire acondicionado  64 Cambio ventilador aire acondicionado		
GRUPO 2 SISTEMA DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO  52 Cambio correa c/u  53 Cambio bomba de agua  54 Cambio termostato  55 Cambio manguera c/u  56 Reparación radiador  57 Cambio radiador  58 Cambio ventilador  59 Cambio peras c/u  60 Revisión, reparación, cambio electroventilador  61 Corregir fugas sistema refrigeración  62 Cambio condensador de aire acondicionado  63 Cambio ventilador aire acondicionado  64 Cambio ventilador aire acondicionado		
52 Cambio correa c/u 53 Cambio bomba de agua 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio ventilador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio filtro deshidratador aire acondicionado 64 Cambio ventilador aire acondicionado		
53 Cambio bomba de agua 54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio ventilador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio filtro deshidratador aire acondicionado 64 Cambio ventilador aire acondicionado		
54 Cambio termostato 55 Cambio manguera c/u 56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio ventilador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio filtro deshidratador aire acondicionado 64 Cambio ventilador aire acondicionado		
55 Cambio manguera c/u  56 Reparación radiador  57 Cambio radiador  58 Cambio ventilador  59 Cambio peras c/u  60 Revisión, reparación, cambio electroventilador  61 Corregir fugas sistema refrigeración  62 Cambio condensador de aire acondicionado  63 Cambio filtro deshidratador aire acondicionado  64 Cambio ventilador aire acondicionado		
56 Reparación radiador 57 Cambio radiador 58 Cambio ventilador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio filtro deshidratador aire acondicionado 64 Cambio ventilador aire acondicionado		
57 Cambio radiador 58 Cambio ventilador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio filtro deshidratador aire acondicionado 64 Cambio ventilador aire acondicionado		
58 Cambio ventilador 59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio filtro deshidratador aire acondicionado 64 Cambio ventilador aire acondicionado		
59 Cambio peras c/u 60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio filtro deshidratador aire acondicionado 64 Cambio ventilador aire acondicionado		
60 Revisión, reparación, cambio electroventilador 61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio filtro deshidratador aire acondicionado 64 Cambio ventilador aire acondicionado		
61 Corregir fugas sistema refrigeración 62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio filtro deshidratador aire acondicionado 64 Cambio ventilador aire acondicionado		<del></del>
62 Cambio condensador de aire acondicionado 63 Cambio filtro deshidratador aire acondicionado 64 Cambio ventilador aire acondicionado		<del> </del>
63 Cambio filtro deshidratador aire acondicionado  64 Cambio ventilador aire acondicionado		
64 Cambio ventilador aire acondicionado		
65   Cargaraire acondicionado		
	65	Cargaraire acondicionado





AUTOMOTOR	DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL.
66 <	Reparación general aire acondicionado
67	Reparación compresor aire acondicionado
68	Reparación de calefacción
<b>GRUPO 3</b>	INSTALACION ELECTRICA
69	Cambio motor de arranque
70	Desmontar arranque para reparar y montarlo.
71	Rebobinar arranque
72	Cambio de bendix
73	Cambio cremallera arranque
74	Rebobinar motor limpiabrisas
75	Cambio motor limpiabrisas
76	Reparación pivotes, brazos limpiabrisas
77	Revisión, reparación y montaje alternador
78	Verificar tablero general de fusibles, contactores, relevos.
79	Cambio de swich ignicción
80	Cambio guardas de swich ignicción
81	Hechura de llaves de swich ignicción
82	Revisión general a sistema de luces y alineación
83	Cambio piñón velocímetro y/o guaya
84	Reparación circuitos de pera, reversa, testigo freno y pito
85	Reparación general mecanismos eleva vidrios
<u>85</u>	Reparación general tablero de instrumentos
87	Sistema seguro eléctrico de puertas
88	Instalación lámpara giratoria
89	Cambio bombillos farolas delanteras
90	Cambio Bombillos exploradoras
90	Cambio bombillos estacionarias, reversa.
92	Revisión sistema eléctrico
93	Revisión sistema de luces
94	Revisión sistema de acendido
95	Cambio batería
96	Arreglo bloqueo central
	Reparación Eleva vidrios
97	Cambio cremallera elevavidrios
98	
99	Arregio alarma
100	Cambio sensor ABS
101	Servicio scanner computador
GRUPO	SISTEMA TRACCION
3A 102	Empacar caja de velocidades
	Cambio soportes caja de velocidades
103	Reparación caja de velocidades mecánica
104 105	Cambio embrague (prensa, disco, rodamiento)
	Cambio de bomba principal embrague
106	Cambio de bomba auxiliar embrague
107	
108	Cambio guaya embrague
109	Cambio retenedores ejes traseros
110	Reparación eje cardan  Cambio rodamiento cardan
111	
112	Cambio cauchos soportes del cardan
113	Reparación sistema transmisión o diferencial trasero
114	Fabricación eje cardan balanceado  Cambio cruceta cardan
. 116	
115 116	Cambio Cruceta Cardan  Cambio flanches cardan







	DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL.
<u> 117 (</u>	Cambio rodamientos traseros
GRUPO 3B	SISTEMA DE FRENOS
118	Cambio discos freno
119	Pegada de bandas
120	Rectificación una campana (delantera y/o trasera)
121	Rectificación un disco de freno delantero
122	Reparación búster
123	Reparación mordazas frenos
124	Cambio guayas freno estacionamiento
125	Cambio pastillas freno
126	Cambio bandas delanteras o traseras
127	Cambio empaquetadura calipers
128	Cambio calipers
129	Cambio de un cilindro de freno (una llanta)
130	Cambiar una manguera de frenos
131	Corregir fugas de aire
132	Cambio diafragmas cámaras
133	Reparación compresor aire
134	Cambio empaquetadura válvulas
135	Acoplar mangueras hidráulicas
136	Cambiar filtro hidráulico y ajustar nivel
137/	Revisar y completar nivel de aceite de trasmisión y diferencial
GRUPO 4A	LAVADO
138	Lavado general
139	Lavado general y polichada
140	Lavado sencillo
141	SERVICIOS VARIOS
142	Cambio manija exterior
143	Mantenimiento cerradura puerta c/u
143 144	Mantenimiento cerradura puerta c/u Cambio cuchillas limpiabrisas (bosh)
143 144 145	Mantenimiento cerradura puerta c/u Cambio cuchillas limpiabrisas (bosh) Rectificación de un rin
143 144 145 146	Mantenimiento cerradura puerta c/u Cambio cuchillas limpiabrisas (bosh) Rectificación de un rin aceite motor alternador
143 144 145 146 147	Mantenimiento cerradura puerta c/u Cambio cuchillas limpiabrisas (bosh) Rectificación de un rin aceite motor alternador amortiguador delantero
143 144 145 146 147 148	Mantenimiento cerradura puerta c/u Cambio cuchillas limpiabrisas (bosh) Rectificación de un rin aceite motor alternador amortiguador delantero amortiguador trasero
143 144 145 146 147 148 149	Mantenimiento cerradura puerta c/u Cambio cuchillas limpiabrisas (bosh) Rectificación de un rin aceite motor alternador amortiguador delantero amortiguador trasero arranque motor
143 144 145 146 147 148 149	Mantenimiento cerradura puerta c/u Cambio cuchillas limpiabrisas (bosh) Rectificación de un rin aceite motor alternador amortiguador delantero amortiguador trasero arranque motor automático arranque
143 144 145 146 147 148 149 150	Mantenimiento cerradura puerta c/u Cambio cuchillas limpiabrisas (bosh) Rectificación de un rin aceite motor alternador amortiguador delantero amortiguador trasero arranque motor automático arranque balinera embrague
143 144 145 146 147 148 149 150 151	Mantenimiento cerradura puerta c/u Cambio cuchillas limpiabrisas (bosh) Rectificación de un rin aceite motor alternador amortiguador delantero amortiguador trasero arranque motor automático arranque balinera embrague bandas de frenos
143 144 145 146 147 148 149 150 151 152	Mantenimiento cerradura puerta c/u Cambio cuchillas limpiabrisas (bosh) Rectificación de un rin aceite motor alternador amortiguador delantero amortiguador trasero arranque motor automático arranque balinera embrague bandas de frenos base tensora
143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154	Mantenimiento cerradura puerta c/u Cambio cuchillas limpiabrisas (bosh) Rectificación de un rin aceite motor alternador amortiguador delantero amortiguador trasero arranque motor automático arranque balinera embrague bandas de frenos base tensora bateria
143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155	Mantenimiento cerradura puerta c/u Cambio cuchillas limpiabrisas (bosh) Rectificación de un rin aceite motor alternador amortiguador delantero amortiguador trasero arranque motor automático arranque balinera embrague bandas de frenos base tensora bateria bendix arranque
143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156	Mantenimiento cerradura puerta c/u Cambio cuchillas limpiabrisas (bosh) Rectificación de un rin aceite motor alternador amortiguador delantero amortiguador trasero arranque motor automático arranque balinera embrague bandas de frenos base tensora bateria
143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157	Mantenimiento cerradura puerta c/u Cambio cuchillas limpiabrisas (bosh) Rectificación de un rin aceite motor alternador amortiguador delantero amortiguador trasero arranque motor automático arranque balinera embrague bandas de frenos base tensora bateria bendix arranque bobinado corona alternador bomba combustible
143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156	Mantenimiento cerradura puerta c/u Cambio cuchillas limpiabrisas (bosh) Rectificación de un rin aceite motor alternador amortiguador delantero amortiguador trasero arranque motor automático arranque balinera embrague bandas de frenos base tensora bateria bendix arranque bobinado corona alternador
143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158	Mantenimiento cerradura puerta c/u  Cambio cuchillas limpiabrisas (bosh)  Rectificación de un rin aceite motor alternador amortiguador delantero amortiguador trasero arranque motor automático arranque balinera embrague bandas de frenos base tensora bateria bendix arranque bobinado corona alternador bomba combustible bomba de agua
143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159	Mantenimiento cerradura puerta c/u Cambio cuchillas limpiabrisas (bosh) Rectificación de un rin aceite motor alternador amortiguador delantero amortiguador trasero arranque motor automático arranque balinera embrague bandas de frenos base tensora bateria bendix arranque bobinado corona alternador bomba combustible bomba de agua brazo axial
143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160	Mantenimiento cerradura puerta c/u Cambio cuchillas limpiabrisas (bosh) Rectificación de un rin aceite motor alternador amortiguador delantero amortiguador trasero arranque motor automático arranque balinera embrague bandas de frenos base tensora bateria bendix arranque bobinado corona alternador bomba combustible bomba de agua brazo axial brazo pitman
143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161	Mantenimiento cerradura puerta c/u Cambio cuchillas limpiabrisas (bosh) Rectificación de un rin aceite motor alternador amortiguador delantero amortiguador trasero arranque motor automático arranque balinera embrague bandas de frenos base tensora bateria bendix arranque bobinado corona alternador bomba combustible bomba de agua brazo axial brazo pitman buje caja de dirección buje centro barra estabilizadora buje muelle
143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164	Mantenimiento cerradura puerta c/u Cambio cuchillas limpiabrisas (bosh) Rectificación de un rin aceite motor alternador amortiguador delantero amortiguador trasero arranque motor automático arranque balinera embrague bandas de frenos base tensora bateria bendix arranque bobinado corona alternador bomba combustible bomba de agua brazo axial brazo pitman buje caja de dirección buje centro barra estabilizadora
143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163	Mantenimiento cerradura puerta c/u Cambio cuchillas limpiabrisas (bosh) Rectificación de un rin aceite motor alternador amortiguador delantero amortiguador trasero arranque motor automático arranque balinera embrague bandas de frenos base tensora bateria bendix arranque bobinado corona alternador bomba combustible bomba de agua brazo axial brazo pitman buje caja de dirección buje centro barra estabilizadora buje muelle





	R DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL,
167	buje suspension
168	buje tijera inferior
169	bujías motor
170	cable instalación
171	cable instalación eléctrica
172	caucho barra estabilizadora
173	cilindro de freno trasero
174	cinta eléctrica
175	correa alternador
176	correa hidráulico
177	correa repartición
178	correa s/m
179	correa ventilador
180	desengrasante
181	disco embrague
182	empaque carter
183	empaque culata motor
184	empaque múltiple de admisión
185	empaque múltiple de escape
186	empaque s/m
187	empaque tapa superior caja cambios
188	empaque tapa válvulas
189	filtro de aceite
190	filtro aire
191	filtro aire acondicionado
192	filtro combustible
193	grasa
194	guaya acelerador
195	guaya embrague
196	guaya velocímetro
197	quías válvulas
198	instalación de alta
199	juego válvulas de admisión
200	juego válvulas de escape
201	kit bujes templetes
202	kit empaquetadura caja automática
203	limpiador de frenos
204	limpiador de inyectores
205	limpiador cuerpo aceleración
206	limpiador electrónico
207	líquido de frenos
208	Ilanta
209	manija inferior pta
210	oring
211	oring distribuidor
212	orquilla control cambios
213	penetrante
214	plumilla
215	porta escobillas
216	porta fusibles electrónico
217	portadiodos alternador
218	prensa embrague
219	punta encandecente
220	puntas homosineticas del
<u> </u>	Гриназ пошознечаз чег







AUTOMOTOR	DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL.
221	radamiento delantero
222	radiador motor
223	refrigerante motor
224	regulador alternados
225	reten cigüeña delantero
226	reten cigüeñal trasero
227	reten eje de leva
228	reten motor delantero
229	reten rueda trasero
230	rodamiento alternador
231	rodamiento trasero externo
232	rodamiento trasero interno
233	rotor distribuidor
234	rotores de frenos
235	rotores de frenos delanteros
236	rotula inferior
237	rotula tijera inferior
238	rotula tijera superior
239	sellos válvulas
240	silicona ultra gay
241	soporte amortiguador tras lh
242	soporte barra tensora
243	soporte exhosto
244	soporte motor
245	tapa distribuidor
246	tapa radiadora
247	tensor barra estabilizadora
248	tensor correa motor
249	tensor correa repartición
250	terminal de dirección corta
251	terminal dirección larga
252	termostato motor
253	válvula i.a.c
254	válvulas de admisión
255	válvulas de escape
256	aceite motor alternador
257	amortiguador delantero
258	amortiguador trasero
259	arranque motor
260	automático arranque
261	balinera embrague
262	bandas de frenos
263	base tensora
264	bateria
265	bendix arrangue
266	bobinado corona alternador
267	bomba combustible
268	bomba de agua
269	brazo axial
270	brazo pitman
271	buje caja de dirección
272	buje centro barra estabilizadora
273	buje muelle
274	buje muelle trasero
4/4	paje madre dascro





	R DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL.
275	buje puente trasero
276	buje punta barra estabilizadora
277	buje suspensión
278	buje tijera inferior
279	bujías motor
280	cable instalación
281	cable instalación eléctrica
282	caucho barra estabilizadora
283	cilindro de freno trasero
284	cinta eléctrica
285	correa alternador
286	correa hidráulico
287	correa repartición
288	correa s/m
289	correa ventilador
290	desengrasante
291	disco embrague
292	empaque carter
293	empaque culata motor
294	empaque múltiple de admisión
295	empaque multiple de admision empaque múltiple de escape
296	
	empaque s/m
297	empaque tapa superior caja cambios
298	empaque tapa válvulas
299	filtro de aceite
300	filtro aire
301	filtro aire acondicionado
302	filtro combustible
303	grasa
304	guaya acelerador
305	guaya embrague
306	guaya velocímetro
307	guías válvulas
308	instalación de alta
309	juego válvulas de admisión
310	juego válvulas de escape
311	kit bujes templetes
312	kit empaquetadura caja automática.
313	limpiador de frenos
314	limpiador de inyectores
315	limpiador cuerpo aceleración
316	limpiador electrónico
317	líquido de frenos
318	llanta
319	manija inferior pta
320	oring
321	oring distribuidor
322	orquilla control cambios
323	penetrante
324	plumilla
325	porta escobillas
326	porta fusibles electrónico
327	portadiodos alternador
328	prensa embrague
	Premor amendade







AUTOMOTOR	DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL.
329	punta encandecente
330	puntas homosineticas del
331	radamiento delantero
332	radiador motor
333	refrigerante motor
334	regulador alternados
335	reten cigüeña delantero
336	reten cigüeñal trasero
337	reten eje de leva
338	reten motor delantero
339	reten rueda trasero
340	rodamiento alternador
341	rodamiento trasero externo
342	rodamiento trasero interno
343	rotor distribuidor
344	rotores de frenos
345	rotores de frenos delanteros
346	rotula inferior
347	rotula tijera inferior
348	rotula tijera superior
349	sellos válvulas
350	silicona ultra gay
351	soporte amortiguador tras lh
352	soporte barra tensora
353	soporte exhosto
354	soporte motor
355	tapa distribuidor
356	tapa radiadora
357	tensor barra estabilizadora
358	tensor correa motor
359	tensor correa repartición
360	terminal de dirección corta
361	terminal dirección larga
362	termostato motor
363	válvula i.a.c
364	válvulas de admisión
365	válvulas de escape  Kit de carretera (gato, cruceta, dos señales de carretera en forma de triángulo en
366	material reflectivo, botiquín de primeros auxilios (antiséptico vigente, elemento de corte, algodón gaza estéril, esparadrapo o vendas adhesivas, venda elástica, analgésico, jabón), dos tacos para bloquear el vehículo, caja de herramientas básica (destornillador de pala y estrella, llave de expansión y llave fija.
377	Juego de 14 llaves de boca fija milimétrico.

# 3.3 IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRARSE:

El contrato a celebrarse es de Prestación de servicios por mantenimiento y será adjudicado a un solo oferente.

# 4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACION, **INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURIDICOS**

"Salud — Calidad — Humanización"



Transversal 59 No. 45-00 - Commutador AASGBB Ext. 3002 - www.hospitalmilitar.gov.co



7.61 G1 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	
CONTRATACIÓN DIRECTA	
CONTRATACION DE MINIMA CUANTIA	

#### 4.1 ANALISIS LEGAL - NORMATIVIDAD APLICABLE

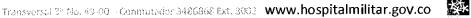
Además de toda la normatividad concordante en la materia, las normas aplicables al presente proceso de selección son:

- LEY 80 DE 1993: Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación en la Administración Pública.
- LEY 489 DE 1998: Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional.
- LEY 734 DE 2002: Por la cual se expide el Estatuto Disciplinario Único.
- LEY 1150 DE 2007: Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos.
- LEY 1474 DE 2011: por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.

# Normatividad aplicable al proceso de contratación.

- DECRETO 4632 DE 2011, Por medio del cual se reglamenta parcialmente la ley 1474 de 2011 en lo que se refiere a la Comisión Nacional para la Moralización y la Comisión Nacional Ciudadana para la Lucha contra la Corrupción y se dictan otras disposiciones.
- LEY 1437 DE 2011: Por el cual se expide el Código de Contencioso Procedimiento Administrativo de lo У Administrativo.
- DECRETO 0019 de 2012: Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
- DECRETO 053 DEL DE 2012: Por el que se corrigen unos yerros en el Decreto Legislativo 0019 de 2012.







La Ley 1150 de 2007, "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación de la Administración Pública", y el Decreto 1082 de 2015, "por medio del cual se reglamenta el Sistema de compras y contratación Pública" introduce nuevas e importantes aplicaciones a la mencionada Ley entre otros:

Se establecen cinco (5) modalidades de selección para contratar con el Estado: - licitación pública; - selección abreviada; - concurso de méritos; - contratación directa; y mínima cuantía.

Que mediante resolución No. 003 del 05 de enero de 2015, se precisan las cuantías para la vigencia de 2015 en materia de Contratación Estatal para el Hospital Militar Central.

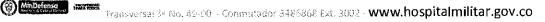
De acuerdo con lo señalado en las normas anteriores, se precisa que la escogencia del contratista para la ejecución del objeto que trata el presente estudio, se adelantará a través de la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA**, establecida en el Artículo 2 de la ley 1150 de 2007, y en el Artículo 2.2.1.2.1.2.20. Del Decreto 1082 de 2015, teniendo en cuenta la naturaleza y cuantía del contrato, y en atención a que el presupuesto oficial previsto para el presente proceso de selección, no sobrepasa la menor cuantía de la Entidad, se concluye que la selección del contratista se realizará mediante selección abreviada de menor cuantía, la cual se regirá por lo dispuesto en la Ley 80 de 1993 y 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que las modifiquen, sustituyan y adicionen.

Decreto 1082/2015: Procedimiento para la selección Artículo 2.2.1.2.1.2.20. abreviada de menor cuantía. Además de las normas generales establecidas en el presente decreto, las siguientes reglas son aplicables a la selección abreviada de menor cuantía:

- \* En un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura del Proceso de Contratación los interesados deben manifestar su intención de participar, a través del mecanismo establecido para el efecto en los pliegos de condiciones.
- ❖ Si la Entidad Estatal recibe más de diez (10) manifestaciones de interés puede continuar el proceso o hacer un sorteo para seleccionar máximo diez (10) interesados con quienes continuará el Proceso de Contratación. La Entidad Estatal debe establecer en los pliegos de condiciones si hay lugar a sorteo y la forma en la cual lo hará.
- Si hay lugar a sorteo, el plazo para la presentación de las ofertas empezará a correr el día hábil siquiente a la fecha en la cual la Entidad Estatal informe a los interesados el resultado del sorteo.
- La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación de ofertas durante tres (3) días hábiles.

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	APLICA
LICITACIÓN PUBLICA	<u> </u>
SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA	X
CONCURSO DE MERITOS	







AUTORIOTOR DEL HOSFITA	E PILLITAR CENTRAL.
	<ul> <li>DECRETO 4170 DEL 2011: Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública.</li> </ul>
	/- DECRETO 1082 de 2015: Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación Pública".
Normativa que regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular.	- RESOLUCION Nº 66 DE 2012: Por la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística — DANE, estableció la Clasificación de Actividades Económicas — CIIU Revisión 4 adaptada para Colombia.

## 5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

#### **5.1. VALOR TOTAL ESTIMADO**

El valor estimado del contrato se encuentra respaldado certificado de disponibilidad presupuestal SIIIF No. 26415 de fecha 24 de marzo de 2015 y en dinámica NET-257 de fecha 24 de marzo de 2015, posición catálogo de gasto A - 20 - 4 - 5 - 6 - 20 MANTENIMIENTO DE NAVEGACION Y-TRANSPORTE. Por Valor de SESENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA MIL PESOS MCTE (\$62.830.000), de-los cuales se destinarán para este proceso la suma de CINCUENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA MIL PESOS MCTE (\$52.830.000).

# 6. ANALISIS DEL SECTOR – ESTUDIO DEL MERCADO

#### **6.1 ANALISIS DEL SECTOR**

El HOSPITAL MILITAR CENTRAL como entidad jurídica, con autonomía administrativa y financiera, adscrita al Ministerio de Defensa Nacional adelanta la adquisición de bienes y servicios en aras de cumplir con los fines de la contratación estatal y del Estado Colombiano tal como lo establece la Ley 80 de 1993, de igual manera se pretende dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1043 de 2006, por la cual se establecen las condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para habilitar sus servicios e implementar el componente de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención y se dictan otras disposiciones; emitida por el Ministerio de la Protección y Social, el Decreto 1769 de 1994, por medio del cual se regulan los componentes y criterios básicos para la asignación y utilización de los recursos financieros, 5% del presupuesto total, destinados al mantenimiento de la infraestructura y la dotación hospitalaria en los hospitales públicos y privados y lo establecido en la Circular Externa No. 029 de Marzo 13 de 1997 y en la Circular Única 049 de 2008, emitidas por la Superintendencia de salud.







#### 6.2 ANALISIS DEL SECTOR – ESTUDIO DEL MERCADO

### 6.2.1 ANALISIS DEL SECTOR

El HOSPITAL MILITAR CENTRAL como entidad jurídica, con autonomía administrativa y financiera, adscrita al Ministerio de Defensa Nacional adelanta la adquisición de "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES NUEVOS NO REMANOFACTURADOS PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL."

En los últimos años Colombia ha presentado un incremento histórico en volumen de ventas, las diferentes condiciones del sector son afectadas por los factores estructurales del país, siendo la logística un rubro con fuertes síntomas en los costos para las ensambladoras, originado desde la llegada de algunas de las piezas o de los mismos vehículos importados, ya que la agilidad en los procedimientos es deficiente y no estandarizada.

Además, el desplazamiento posterior a la salida del puerto o punto de llegada de la mercancía se afecta por el mal estado de carreteras del país, las cuales generan un costo logístico adicional al normal de un país en óptimas condiciones viales. Las principales ensambladoras del país son Sociedad de Fabricación de Automotores S.A. - Sofasa, General Motors Colmotores - GMC y la Compañía Colombiana Automotriz — CCA, pero además en el presente estudio se evalúan a las empresas Hyundai, Toyota de Colombia y Metrokia, ya que completan el grupo de marcas de vehículos más comerciales en el país. Cada una de las anteriores empresas mencionadas presentan estrategias muy similares a las de sus competidores, pero aun así, unos logran sobresalir sobre los demás y ofrecer servicios diferenciados que generan un valor agregado para cierto tipo de consumidor.

Aunque las empresas comercializadoras de automóviles presenten un alto porcentaje en ventas, es de útil importancia valorar índices financieros como lo es el ROA, por medio del cual se mide el retorno sobre la inversión realizada de la compañía, es decir, mide la efectividad de la estrategia implementada en la compañía con respecto al dinero invertido por los inversionistas, dando así como resultado un análisis más detallado de la situación real de las empresas automotrices en el país.

Para comprender el funcionamiento de la cadena de suministro (SC, por sus siglas en inglés) del sector automotor, primero debe entenderse lo que compone una SC, (Ballou, 2004) señala que "abarca todas las actividades relacionadas con el flujo y trasformación de bienes, desde la etapa de materia prima (extracción) hasta el usuario final, así como los flujos de información relacionados.".

En general se pueden identificar dos tipos de flujos, los cuales —generalmente— van en direcciones opuestas: el flujo de información que otorga el conocimiento de las necesidades del mercado, atravesando gran cantidad de intermediarios hasta llegar, eventualmente, al proveedor de materia prima; de otro lado encontramos el flujo de bienes y servicios, que parte del productor hasta el consumidor, revistiendo ambos igual

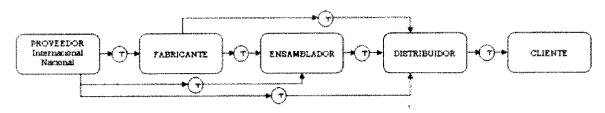




importancia para el adecuado funcionamiento de la cadena de suministro en cualquier sector.

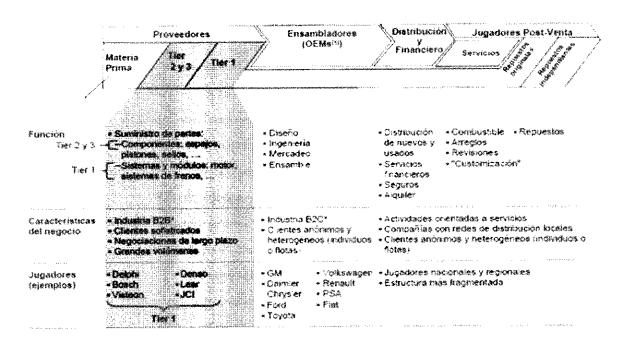
Al analizar la composición de la cadena de suministro del sector autopartes, se identifica que ésta se compone de (i) proveedores nacionales e internacionales, que abastecen de piezas a fabricantes, ensambladores y distribuidores; seguidos de (ii) las empresas fabricantes de piezas, que suministran tanto a ensambladores como distribuidores; en tercer lugar se encuentran (iii) las compañías ensambladoras de vehículos ligeros, camiones, buses y motocicletas; finalmente, (iv) las sociedades distribuidoras, cuyo objeto social es la comercialización de autopartes; estos autores además señalan la importancia de (v) las transportadoras de mercancías, que se encargan de movilizar las piezas entre cada uno de los grupos anteriormente señalados, las transportadoras son identificadas con la letra "T" en la cadena de suministro

Gráfica 1. Evolución de la economía colombiana



El Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (2009a), identificó que la cadena de valor del sector automotor en Colombia está integrada por proveedor, ensamblador, distribuidor, prestador de servicios post-venta o agente financiero. En la Gráfica 2 se presentan las características y funciones que realiza cada uno de los actores que conforman la cadena.

#### CADENA DE VALOR DEL SECTOR AUTOMOTOR



"Salud — Calidad — Humanización"

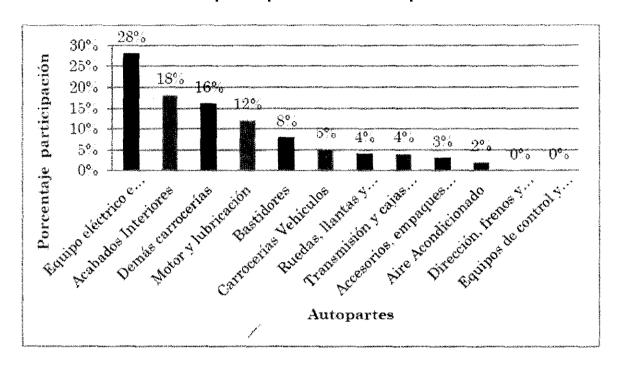






En Colombia se identifican ocho empresas ensambladoras: Compañía Colombiana Automotriz, General Motors, Sofasa, Hino Motors Manufacturing S.A., Carrocerías Non Plus Ultra, Compañía de Autoensamble Nissan, Navistrans S.A. y Daimler. Se debe señalar que las cuatro primeras compañías representan el 99% de la producción en términos de unidades (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia, 2013).

Gráfica 5. Participación producción de autopartes en el 2009



## PROVEEDORES Y FABRICANTES DE AUTOPARTES DE LAS EMPRESAS **ENSAMBLADORAS**









estudio y documentos previos de la selección abreviada cuyo objeto es mantenimiento preventivo y CORRECTIVO Y EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES NUEVOS NO REMANOFACTURADOS PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL.

El proceso de mantenimiento preventivo permite incrementar el nivel de confianza en la ádecuada operación de los vehículos con un gran kilometraje de operación, sin que sea necesario realizar mantenimientos correctivos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

Se considera parte del sector secundario, toda vez que abarca las actividades relacionadas con la transformación de materias primas en productos manufacturados, ya sea para ser consumidos directamente o para usarlo como materias primas en otras industrias, siendo este la elaboración de piezas eléctricas y mecánicas destinadas a la reparación y mantenimiento de automotores.

También puede ser considerado parte del Sector terciario o sector de servicios, toda vez que engloba las actividades relacionadas con los servicios materiales no productores de bienes, donde no se compran bienes materiales de forma directa, sino servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de la población, siendo éste la distribución de los repuestos y la ejecución de labores técnicas de mantenimiento.

Incluye subsectores como comercio, transportes, comunicaciones, finanzas, turismo, hostelería, ocio, cultura, espectáculos, la administración pública, seguridad y los denominados servicios públicos.

Los servicios del sector terciario lo presta el Estado o la iniciativa privada.

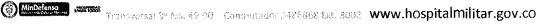
El sector terciario o de servicios dirige, organiza y facilita la actividad productiva de los otros sectores (sector primario y sector secundario). Aunque se le considera un sector de la producción, propiamente su papel principal se encuentra en los dos pasos siguientes de la actividad económica: la distribución y el consumo.

El predominio del sector terciario frente a los otros dos en las economías más desarrolladas permite hablar del proceso de tercerización.

Se denomina comercio a la actividad socioeconómica consistente en el intercambio de algunos materiales que sean libres en el mercado de compra y venta de bienes y servicios, sea para su uso, para su venta o su transformación. Es el cambio o transacción de algo a cambio de otra cosa de igual valor.

Con relación al primer trimestre de 2014, los servicios sociales, comunales y personales crecieron en 5.5% como resultado de los siguientes crecimientos: servicios de administración pública y defensa en 8,3%; la construcción creció un 24.8%,



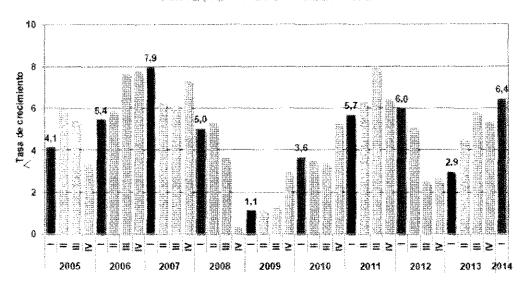




- Los servicios de intermediación financiera con 8,1% y los servicios a las empresas con 7,0% fueron las actividades más dinámicas en las actividades financieras, inmobiliarias y de servicios a las empresas.
- La industria manufacturera vuelve a presentar signos de reactivación al crecer en el primer trimestre 3,3%.

# La economía colombiana creció 6,4% en el primer trimestre de 2014, comparada con el mismo periodo del año anterior

# PRODUCTO INTERNO BRUTO 2005/I - 2014/I Variación Porcentual Anual



Fuente: DANE - Dirección de Sintesis y Cuentas Nacionales

La economía desaceleró menos de lo que se esperaba, y en el 2014 el producto interno bruto (PIB) - el valor de todos los bienes y servicios finales que producen las empresas- creció 4.2 por ciento, por encima del 3.0 por ciento esperado por expertos pero inferior al crecimiento de 4,3 por ciento del 2013.

#### 6.2.2 DESCRIPCION MERCADO

En 2014 la economía colombiana tuvo, en términos generales, un comportamiento favorable. Teniendo en cuenta el comportamiento de los primeros tres trimestres del año, es de esperar que el crecimiento al finalizar 2014 se ubique por encima del 4,5%. En estas condiciones, podemos decir que, Colombia es de los países que más crece en la región, e incluso, a nivel internacional. Cabe destacar que en este año se mantuvo el buen dinamismo de la inversión productiva; el entorno macroeconómico favorable, con una tasa de cambio más competitiva; una tasa de desempleo de un dígito, donde se resalta que el empleo formal creció más que el empleo informal, y, un nivel de población en situación de pobreza inferior al 30%.

"Salud — Calidad — Humanización"



Transversal 3# No. 49-00 - Conmutador 3486868 Ext. 5002 - www.hospitalmilitar.gov.co



En el caso particular de Colombia, si bien se logrará una buena tasa de crecímiento, ésta no es la generalidad de todos los sectores. En lo sectorial, la industria manufacturera continúa rezagada frente a otras actividades y frente al PIB total. En efecto, mientras el crecimiento promedio del PIB entre 2000 y 2014 fue 4,2% anual, el PIB industrial apenas creció 0,2%. En 2014 no se logra revertir esta tendencia y la industria sigue creciendo 4,5 puntos por debajo del PIB. A este complejo entorno se sumaron los problemas de contrabando e informalidad.

CRECIMIENTO ECONÓMICO

n.t.	****		2014		2013	2015
PAÍS	2013	2014-1	2014-11	2014-11	2014py	2015py
América del Norte	Constanting					
Estados Unidos	2.2	1.9	2.6	2.4	2.2	3.1
Canadá	1.9	2.1	2.5	2.6	2.3	2.4
Europa						
Unión Europea (28 países)	0.1	1.5	1.3	1.3	1.4	1.8
Alemania	0.4	2.3	1.4	1.2	1.4	1.5
Francia	0.2	0.8	0.0	0.4	0.4	1.0
España	-1.2	0.6	1.2	1.6	1.3	1.7
Italia	-1.9	-0.3	0.4	-0.5	-0.2	0.9
Reino Unido	1.7	2.7	3.0	3.0	3.2	2.7
Portugal	-1.4	1.0	0.9	1.1	1.0	1.5
Grecia	-3,9	-0.3	0.4	1.6	0.6	2.9
Turquía	4.1	4.8	2.2	1.7	3.0	3.0
Asia						
China	7.7	7.4	7.5	7.3	7.4	7.1
Corea del Sur	3.0	4.0	3.5	3.3	3.7	4.0
Japòn	1.5	2.2	-0.3	-1.2	0.9	0.8
América Latina						
Argentina	2.9	-0,0	-0.1		-1.7	-1.5
Brasil	2.3	1.8	-0.8	-0.2	0.3	1.4
Chile	4.2	2.1	2.1	0.8	2.0	3.3
Colombia	4.7	6.5	4.3	4.2	4.8	4.5
Ecuador	4.5	4.6	3.5		4.0	4.0
México	1.1	1.9	1.6	2.2	2.4	3.5
Perú	5.8	5.1	1.7	1.8	3.6	5.1
Venezuela	1.3				-3.0	-1.0

Fuente: Eurostat, Bancos centrales de cada país, BEA, OECD

### **PROYECCIONES PARA EL 2015**

Mientras los precios del barril de crudo están alrededor de los US\$43, los pronósticos del crecimiento de la economía no lucen tan alentadores. Por ejemplo, la proyección del Gobierno se mantiene alrededor del 4 por ciento para finales del 2015 y la que tiene el Banco de la República es del 3,6 por ciento.

Según un informe de BBVA Research, durante este año la economía nacional deberá aprovechar buenos vientos como la consolidación del crecimiento de Estados Unidos, el cual rondará el 3 por ciento. Además, dice el documento, la devaluación del peso puede traer un "impulso importante sobre la industria y el agro"/







Ésperamos que la economía colombiana crezca 3,6 por ciento en el 2015", señaló el BBVA el cual estima que en el primer y en el segundo semestre de este año el PIB se expandirá 2,7 por ciento y 3,6 por ciento respectivamente.

- Entretanto, la Asociación Nacional de Instituciones Financieras (Anif) estimó que el PIB del 2015 será del 3.8 por ciento.
- El año que termina ha sido uno de bajo crecimiento mundial. De acuerdo con las proyecciones del FMI llegará al 3.3%, en las economías desarrolladas estará alrededor del 1.8%, en América Latina lo estiman en 1.3% e incluso en Asia 6.5%. En este contexto de desaceleración, las cifras colombianas son exitosas. Posiblemente logremos un crecimiento levemente superior al del año 2014, mejoramos nuestros indicadores laborales y somos una de las economías más promisorias de la región. En el 2014 nuevamente se ha puesto a prueba la solidez de la economía colombiana. Y logramos superarla.

La fortaleza de la economía colombiana se fundamenta en importantes transformaciones en lo económico, político y social. Cambios que el país puede mostrar con cifras contundentes. Estamos hablando de un país cuyo PIB aumentó de menos de US\$100.000 millones en el 2000, a un PIB cercano a US\$390.000 millones en la actualidad y a un PIB per cápita superior a US\$8.000, cuando a principios de la década era de US\$2.000.

Ádemás, la creciente confianza en la economía colombiana atrae grandes montos de inversión. En el año 2000 se recibieron por concepto de IED, inversiones por US\$2.436 millones y se espera que para el 2014 esté alrededor de US\$15.000 millones. En inversión como porcentaje del PIB, nos acercamos al 30%, nivel que hasta hace pocos años sólo asociábamos con los milagros asiáticos,

Los esfuerzos del país en política económica son reconocidos internacionalmente. Las calificadoras de riesgo así lo indican y por ello conservamos el grado de inversión.

Con este panorama, es evidente que Colombia está en un buen momento; estamos consolidando una prestigiosa posición en el ámbito internacional; contamos con fundamentales sólidos y hemos dado pasos importantes hacia un mayor desarrollo económico y social. Pero, también es cierto que en el 2014, hay sectores como la industria que se han rezagado; hemos crecido por debajo de nuestro potencial; el contrabando ha crecido y seguimos con altos índices de informalidad.

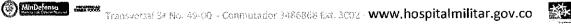
Para el 2015 tenemos una gran oportunidad. Podemos y debemos convertirlo en un año de transformación productiva que inicie una senda de crecimiento alto y sostenido. Para ello la receta es bien conocida. Debemos partir de los avances en la agenda de competitividad y dar el paso hacia una verdadera ejecución.

## 6.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El Área de Transportes del Hospital Militar Central requiere realizar los mantenimientos preventivos y correctivos del parque automotor, con el fin de dar celeridad al buen funcionamiento de los vehículos pertenecientes al área en mención.

El comité económico estructurador efectuó la consulta en el Sistema Electrónico de Contratación Pública, encontrando coincidencias en el objeto del presente proceso de selección, pero los vehículos que tienen las entidades son de diferentes marcas y modelos





a los del Hospital Militar Central, de igual forma en los que hay alguna coincidencia la discriminación de los mantenimientos se encuentra diferente a la especificación técnica del presente proceso~

El análisis de la demanda tiene como propósito conocer las especificaciones de los contratos de mantenimiento o suministro de materiales para los elementos que a nivel general comprenden los repuestos para automotores y los servicios de mantenimiento demandados por las Entidades Estatales y las condiciones de los contratos correspondientes.

#### **6.4 COMPRAS ATERIORES EN EL HOMIC**

El hospital adelanto procesos de contratación similar al objeto del presente estudio previo, así:

ITE M	CODIGO INTERNO	DESCRIPCION DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR	CONTRATO No. 028  SERVICIO CONTRATADO EN EL AÑO 2011	CONTRATO No 232 SERVICIO CONTRATADO EN EL AÑO 2012	CONTRATO NO 065 SERVICIO CONTRATADO EN EL AÑO 2013	CONTRATO NO 024  SERVICIO CONTRATADO EN EL AÑO 2014
1	21103001	Mantenimiento general, Reparación y suministro de repuestos originales, nuevos	CONTRATISTA IRAUTOS LTDA	CONTRATISTA JAKO IMPORTACIONE S LTDA	CONTRATISTA TOYOCAR'S	CONTRATISTA MULTIVE
		para el parque automotor del hospital militar central	\$76.088.875.00	\$ 58.00 <b>0.000</b> .00	\$39,000.000.00	\$61.000.000.00

#### 6.5 PROCESOS DE CONTRATACION REGISTRADOS EN SECOP:

El Hospital Militar Central realizo la búsqueda en los datos del SECOP de procesos de contratación relacionados con el objeto del contrato encontrando los siguientes resultados:

Para el 2013, 2012 y 2011, en términos nominales la concentración en el tipo de contratación vía adquisición o compra fue del 97%, esta misma concentración haciendo referencia al número de contratos fue del 95%. Esto muestra que la primera necesidad a cubrir es la compraventa.

El comité económico estructurador efectuó la consulta en el Sistema Electrónico de Contratación Pública, encontrando coincidencias en el objeto del presente proceso de selección.

En relación a la demanda de este servicio por parte de otras entidades estatales, el Hospital Militar encontró los siguientes procesos contractuales relacionados con EL PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EL SUMINSITRO MANTENIMIENTO REPUESTOS ORIGINALES NUEVOS NO REMANOFACTURADOS PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, los cuales se resumen en los siquientes cuadros:







CONTRATANTE	CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CAJICÁ
Nº PROCESO	LP 002 DE 2013
OBJETO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO GENERAL (INCLUYE REPUESTOS) DEL PARQUE AUTOMOTOR, MAQUINARIA Y VOLQUETAS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL, POLICIA Y BOMBEROS DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ.
VALOR	\$ 347.930.000,00
MODALIDAD DE CONTRATACION	Licitación Publica (Ley 1150 de 2007)
CONTRATISTA	AUTO MILLENIUM S.A.S.
https://www.contratos.	gov.co/consultas/detalleProcesp.do?numConstancia=13-1-88475

CONTRATANTE	DEFENSORÍA DEL PUEBLO (DEFENSORÍA)
Nº PROCESO	INV 057-2014
ОВЈЕТО	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (MANO DE OBRA E INSUMOS) DE LOS VEHÍCULOS QUE CONFORMAN EL PARQUE AUTOMOTOR DE LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO REGIONAL BOYACA, DE CONFORMIDAD CON EL ANEXO TÉCNICO DE LA PRESENTE INVITACIÓN PÚBLICA
VALOR	\$3.923.197,00
MODALIDAD DE CONTRATACION	Contratación Mínima Cuantía (Ley 1150 de 2007)
CONTRATISTA	HECTOR DANIEL ALFONSO ROA
CONTRATANTE	.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=14- 13-2611728  DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA (DAPRÉ)
Nº PROCESO	010-CBACAIM6-2015
ОВЈЕТО	CONTRATAR A TODO COSTO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (INCLUYENDO REPUESTOS ORIGINALES) PARA LOS VEHÍCULOS QUE CONFORMAN EL PARQUE AUTOMOTOR DEL BACAIM6 EN LA BEIM DE COVEÑAS SUCRE, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL PRESENTE PLIEGO DE CONDICIONES
VALOR	\$236.000.000,00
MODALIDAD DE CONTRATACION	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)
CONTRATISTA	JOSE RAFAEL NARANJO AVILEZ
https://www.contratos	.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=14- 12-3181673







# 6.6 PRECIOS DE MERCADO "COTIZACIONES"

El comité económico y técnico estructurador solicitaron cotización a las Empresas: SERVIREPUESTOS DEL OCCIDENTE S.A.S., EN VIA ELECTRICA LTDA y MUNDO PARTES LLANTAS Y SERVICIOS S.A.S presenta cotización o en su defecto cotizan algunos ítems de la totalidad de ítem solicitados para su respectiva cotización, con el fin de analizar la condición actual del mercado para el suministro de los elementos requeridos, tomaremos las cotizaciones presentadas y los últimos valores de adquisición de almacén del Hospital Militar Central, se realizaran los incrementos pertinentes sujetos al IPC (Indicé de Precios al Consumidor), para poder dar un precio techo al presente estudio previo y con esto establecer un parámetro para el análisis de mercado y la evaluación a realizar de las ofertas presentadas por los posibles oferentes.

ITEM	EMPRESA	DESCRIPCION DEL BIEN OBRA O SERVICIO A CONTRATAR	CORREO ECTRONICO
1	MUNDO PARTES LLANTAS Y SERVICIOS S.A.S	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EL SUMINSITRO DE REPUESTOS ORIGINALES NUEVOS NO REMANOFACTURADOS PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL	enviaelectrica11@hotmail.com
2	EN VIA ELECTRONICA LTDA.	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EL SUMINSITRO DE REPUESTOS ORIGINALES NUEVOS NO REMANOFACTURADOS PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL	serviclientes@mundopartesyservicios.com
3	SERVIREPUESTOS DEL OCCIDENTE S.A.S.	EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EL SUMINSITRO DE REPUESTOS ORIGINALES NUEVOS ND REMANOFACTURADOS PARA EL PARQUE AUTOMOTOR OEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL	~

#### 6.7 PRECIOS DE REFERENCIA ESTIMADO

El comité Económico estructurador para el presente estudio previo con el fin de establecer un análisis concienzudo del mercado, frente a la necesidad requerida proyecta el total de la necesidad a satisfacer del bien a adquirir, contando con los precios cotizados por las diferentes empresas, el comité económico estructurador efectuó el análisis de los valores históricos de compra y considero que los valores de la anterior adjudicación vs las cotizaciones presentadas se encuentran aterrizados al mercado actual, hallando un precio estimado utilizando formulas estadísticas como son medidas de dispersión como son la media y promedio los cuales aterrizan dichos valores analizados en precios de referencia estimados para el presente proceso.

En el presente estudio algunos ítems no presentaron precios históricos y no fue posible conseguir cotización para estimar el precio de referencia, de acuerdo a esta conclusión el comité económico estructurador/

Al estudio previo se adjuntaran las cotizaciones que soportan la información anterior y se tuvo en cuenta el contrato celebrado con la empresa MULTIVE por un valor de (\$61.000.000) en el cual se tomaron los precios de referencia e históricos del año 2014, el Comité Económico establece como PRECIO DE REFERENCIA LOS PROMEDIOS O MEDIDAS DE DISPERSION ARROJADOS O A FALTA DE VALOR SE TOMARA EL VALOR DE ADQUSICION HISTORICO DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL CON **SUS RESPECTIVOS INCREMENTOS**, tal y como se describe a continuación.









		-	\$ REFERENCIA ESTIMADO	\$ REFERENCIA ESTIMADO	\$ REFERENCIA ESTIMADO	\$ REFERENCIA ESTIMADO	\$ REFERENCIA ESTIMADO	\$ REFERENCIA ESTIMADO	\$ REFERENCIA ESTIMADO	\$ REFERENCIA ESTIMADO	\$ REFERENCIA ESTIMADO	\$ REFERENCIA ESTIMADO	\$ REFERENCIA ESTIMADO
	EHÍCULOS	VEHICULO	AMBULANCIA CHEVROLET DMAX	AMBULANCIA NISSAN URVAN	AMBULANCIA FORD F1S0 4X4	BUS CHEVROLET NPR BANCO SANGRE	CAMION MAZDA T45	BUSETA Hyundai	CAMIONETA NISSAN D21	VEHICULO CHEVROLET OPTRA	VEHICULO CHEVROLET AVEO	CAMIONETA RENAULT KANGOO VU	VEHICULO RENAULT LOGAN
ÍTEM	DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES	PLACA	OBE779 OCJ977 OBI985	OBE 864	OIL 496	OCJ 968	OIB 423	OCJ 950	OBE 863	OBI 418 OBI 417	OBI 975 OBI 976 OCJ 918 OCJ 944 OBE 776 OBE 781	DDS977	ODS978
GRUPO 1A	MOTOR	CILINDRAJE	2999	2700	3500	5193	3500	2476	2400	1800	1598	1598	1390
		MODELO	2013-2012- 2014	2000	1998	2012	1997	2012	2000	2010	2012-2013	2014	2014
1	Reparacion general de motor		6,554.155	6.778.404	6.311.742	8.013.155	7.972.759	8.453.046	6.742.969	6.564.804	5.356.357	5.772.493	6.589.417
2	Cambio de bomba de agua		359.950	358.871	349.970	371.108	403.971	412.520	359,456	297.630	290.423	390.270	363.477
3	Cambio de bomba de aceite		441.809	431.648	428.112	450.195	498.712	508.848	1.979.820	369.877	360.494	423.472	449.001
4	Cambio de bomba de gasolina		433.222	418.895	415.003	386.908	561.362	524.241	409.450	363.219	361.159	469.450	432.832
5	Cambio retenedores motor		174.396	168.140	117.094	160.278	176.194	191.638	166.208	141.806	151.484	191.380	138.238
6	Cambio retenedor y/o polea delantero cigüeñal		193.034	185.941	188.927	200.448	210.216	217.359	186.506	161.036	165.645	183.980	202.684
7	Cambio retenedor trasero cigüeñal		217.980	203.459	212.975	207.377	225.883	244.692	201.933	160.871	160.858	192.454	190.289
8	Camblo reten eje de levas		89.307	82.133	81.035	76.538	85.414	91.217	83.316	75.568	81.246	77.866	77.454
9	Cambio espárragos múltiple		89.484	94.351	85.902	97.638	102.636	97.884	94.052	85.714	82.827	84.431	102.512
10	Sincronización motor gasolina		208.018	177.858	176.816	175.120	172.357	264.904	174.923	133.365	145.399	168.622	129.023



11	Sincronización inyección computarizada	438.319	410.718	413.559	530.241	524.241	524.241	406.936	337,441	347.729	369.450	432.832
12	Cambio correa de repartición	466.827	436.965	440.715	585.372	576.134	567.423	440.273	393.222	402.338	393.646	444.222
13	Cambio correa de accesorios	143.461	144.713	150.812	194.513	191.443	191.443	142.008	128.541	127.808	127.933	129.023
14	Cambio patín tensor correa	109.711	117.201	96.019	108.681	168.970	180,949	145.769	119.033	119.752	161.097	102.512
15	Cambio de los soportes del motor	184.433	189.815	168.695	160.088	187.418	196.162	189.869	183.071	171.862	187.920	158.217
16	Limpieza de inyectores	249.938	255.034	252.793	300.372	650.048	672.682	250.578	228.244	227.412	217.489	318.929
1.7	Cambio juego de inyectores	491.866	496.158	517.070	600.411	590.937	590.937	486.887	440.713	438.198	438.628	442.365
18	Cambio aceite motor, filtro de aceite y filtro de aire (sellado)	237.561	239.634	249.734	289.986	285.410	285.410	235.156	212.855	211.638	211.848	213.653
19	Cambio filtro de gasolina	56.359	56.851	59.2 <del>4</del> 7	68.796	67.710	67.710	55.789	50.498	50.210	50.259	50.687
20	Cambio aceite de caja	61.497	62.034	64.648	75.068	73.884	73.884	60.875	55.101	54.787	54.841	55.308
21	Calibrar válvulas	227.968	229.957	239.650	270.172	265.908	265.908	225.660	204.260	203.094	203.293	205.026
22	Cambio juego buiías	35.864	36.177	37.701	43.778	43.087	43.087	35.501	32.134	31.951	31.982	32.254
GRUPO 1B						SISTEMA DE SUSI	PENSIÓN	1				
23	Cambio amortiguadores c/u	139.444	142.537	126.323	141.238	152.209	154.298	140.670	152.087	116.899	215.000	133,630
24	Cambio terminales c/u	131.514	129.324	129.283	135.882	158.540	155.662	127.382	132.304	142.360	118.534	138.976
25	Cambio rodamiento c/u	129.362	125.420	115.166	143.672	154.773	143.529	122.485	88.297	83.620	68.163	42.604





26	Cambio rotula c/u	105.302	86.309	87.671	57.826	56.913	144.609	85.713	54.963	53.361	78.163	42.604
27	Cambio tijeras c/u	370.346	380.233	366.509	500.344	492.448	478,299	375.082	328.174	302.100	375.349	368.638
28	Montar y desmontar muelles c/u	84.381	80.047	67.880	94.383	81.041	80.919	82.490	68.163	. 72.366	67.840	68.418
29	Cambio espiral amortiguador c/u	165.196	159.321	155.689	210.134	206.818	197.878	157.093	155.912	135.405	155.411	159.464
30	Cambio soportes de muelles	138.244	139.611	131.643	140.303	149.064	153.408	137.701	136.173	110.652	135.529	136.684
31	Cambio bujes hojas muelles trasero	212.599	218.075	208.569	248.725	240.020	242.108	214.732	238.303	178.347	237.176	239.197
32	Desmontar y montar puente trasero	379.662	369.320	371.892	427.167	418.603	424.564	363.273	354.143	331.062	352.783	432.832
33	Cambio bujes de suspensión	365.895	350.273	344.061	358.795	373.908	388.775	345.180	325.419	312.953	357.607	364.490
34	Cambio bujes a una tijera	182.179	177.525	168.289	240.153	236.363	207.575	173.846	171.043	162.342	170.470	182.245
35	Reparación y/o cambio rueda libre	792.533	784.991	61.078	<b>\$</b> -	\$	\$	748.077	\$ -	52.836	<b>\$</b> -	\$
36	Revisión y engrase de rodamientos una rueda delantera	31.299	29.887	21.894	31.299	36.778	36.583	29.887	41.464	36.583	41.464	
GRUPÓ 1C						SISTEMA DE DIR	ECCION					·
37	Balanceo cuatro ruedas	37.171	35.200	62.678	65.381	139.146	115.364	64.894	58.202	57.207	36.784	45.561
38	Cambio de brazos dirección c/u	116.280	122.603	113.333	127.306	176.166	171,273	126.198	96,472	94.882	101.646	102.512
39	Cambio brazo caja dirección	170.364	157.626	191.162	180.115	177.272	211.515	169.805	125.259	117.448	135.529	136.684
40	Cambio brazo compensador	222.535	203.517	184.416	240.153	237.575	237.575	197.631	153.821	140.740	180.705	182.245

"Salud — Calidad — Humanización"





Transversel 3# No. 49-00 - Connacador 3436863 Co. 3002 - www.hospitalmilitar.gov.co

41	Cambio brazo pitman	266.528	249.014	257.341	252.291	313.709	308.979	268.758	241.107	250.434	248.470	250.587
42	Cambio de varilla	344.015	323.360	473.849	436.001	779.785	620.010	605.160	451.064	421.536	460.823	318.929
43	Cambio caja de dirección hidráulica	1.128.209	1.170.509	945.113	1.172.589	1.232.217	1.216.452	1.052.019	761.934	761.245	823.346	1.069.051
44	Reparación caja de dirección	390.889	516.846	261.414	297.765	296.911	295.734	252.651	231.364	228.267	225.018	330.319
45	Cambio aceite dirección hidráulica	28.695	31.573	26.038	104.221	38.099	33.010	30.015	29.732	28.939	25.495	28.483
46	Alineación dirección	43.316	45.162	90.657	62.493	75.552	81.598	61.226	57.456	60.493	81.868	48.209
47	Cambio bujes barra estabilizadora	94.456	135.207	139.602	124.512	154.877	174.733	160.967	112.940	120.518	138.453	83.384
48	Reparación bomba hidráulica de dirección	399.552	375.722	327.564	358.795	361.664	370.409	318.792	280.577	279.296	324.274	364.490
49	Reparaciones menores sistema dirección hidráulica	173.568	162.608	150.556	153.668	173.210	180.236	156.277	145.821	145.846	140.352	136.684
50	Cambio de retenes a caja de dirección.	200.545	196.786	213.022	245.052	304.102	293.495	200.587	121.043	127.148	180.705	182.245
51	- Cambio splinderes	\$	\$	4.227	10.567	42.268	42.268	10.567	31.701	10.194	\$  -	\$
GRUPO					SISTEMA D	E REFRIGERACION Y	AIRE ACONDICION	ADO				
52	Cambio correa c/u	90.143	89.844	85.827	108.560	118.289	573.399	88.557	82.562	81.054	80.920	92.158
53	Cambio bomba de agua	353.569	356.991	345.645	420.783	452.873	459.755	351.907	206.026	204.405	234.155	209.308
54	Cambio termostato	231.905	231.104	236.470	268.640	272.973	274.560	227.112	208.392	208.797	215.520	285.694
55	- Cambio manguera c/u	91.086	94.259	90.851	98.487	111.725	107.131	92.827	85.665	84.494	87.764	102.512
56	Reparación radiador	142.430	146.717	136.198	173.679	170.947	170.141	144.760	129.790	131.100	142.508	140.082
57	Camblo radiador	1.332.128	1.343.752	1.400,390	1.626.105	1.600.445	1.600.445	1.318.643	1.193.591	1.186.779	1,187.943	1.198.066







58	Cambio ventilador	145.008	148.154	133.549	140.400	164.695	156.773	145.111	137.408	131.485	140.352	136.684
59	Cambio peras c/u	97.785	96.404	57.540	98.520	112.830	113.830	94.972	87.133	87.827	94.431	102.512
60	Revisión, reparación, cambio electroventilador	258.000	252.473	239.655	330.210	324.999	299.999	248,972	229.269	227.539	315.646	250.587
61	Corregir fugas sistema refrigeración	85.976	82.163	84.510	108.449	92.218	95.519	80.323	74.576	76.907	86.901	91.122
62	Cambio condensador de aire acondicionado	937.454	1.018.485	787.709	858.649	920.369	919.634	1.006.071	829.815	780.970	770.625	888.445
63	Cambio filtro deshidratador alre acondicionado	87.747	100.193	71.465	68,468	74.202	77.489	99.238	90.415	83.950	85.176	68.342
64	Cambio ventilador aire acondicionado	872.697	872.374	902,474	997.612	995.911	1.003.610	856. <b>7</b> 77	775.846	774.050	837.880	1.116.252
65	Carga aire acondicionado	139.911	144.176	131.882	147.260	159.844	156.773	142.266	124.976	117.189	117.019	136.684
66	Reparación general aire acondicionado	387.659	<b>38</b> 3.927	363.276	388.163	403.197	415.635	373.171	329.155	333.017	507.607	364.490
67	Reparación compresor aire acondicionado	300.107	291.986	282.948	321.329	327.440	331.545	287.848	271.103	266.283	262.431	296.149
68	Reparación de calefacción	369.248	364.061	371.232	408,853	427.063	430.029	343.331	322.720	321.116	337.725	410.052
GRUPO 3					<u> </u>	INSTALACION EL	ECTRICA					
69	Cambio motor de arranque	675.464	646.818	560.010	567.644	726.605	641.164	627.216	522.041	517.114	608.195	592.297
70	Desmontar arranque para reparar y montario.	369.326	367.617	366.635	398.630	436.401	429.538	361.982	325.695	328.375	383.248	403.280
71	Rebobinar arrangue	173.684	178.243	169.053	198.694	191.840	196.167	175.697	156.632	158.943	170.469	182,243





_		1				T				2-25	250.252	222.242
72	Cambio de bendix	275.048	281.044	279.185	213.648	214.648	217.314	276.429	247.203	245.063	258.352	330.319
73	Cambio cremallera arranque	296.547	286.712	279.817	310.488	313.685	327.985	281,442	256.077	255.928	312.431	296.149
74	Rebobinar motor Impiabrisas	139.911	144.176	133.549	158.668	150.175	155.074	142.266	131.566	130.555	117.019	136.684
75	Cambio motor Iimpiabrisas	139.590	172.783	126.832	162.204	196.334	161.929	170.852	150.008	153.345	174.713	138.238
76	Reparación pivotes, brazos limpiabrisas	259.938	268.083	263.558	315.372	311.159	302.682	263.627	254.908	255.503	267.124	327.462
77	Revisión, reparación y montaje alternador	371.008	368.739	375.887	413.760	427.655	436.326	368.165	333.640	335.928	390.809	414.718
78	Verificar tablero general de fusibles, contactores, relevos.	254.719	273.911	257.812	278.692	286.921	291.254	257.009	238.385	250.390	212.431	296.149
79	Cambio de swich Ignicción	258.433	250.714	246.487	262.312	290.512	296.961	263.120	277.582	251.380	253.910	258.163
80	Cambio guardas de swich ignicción	155.221	154.912	185.210	175.231	181.791	182.801	160,140	146.590	143.879	147.137	182.245
81	Hechura de llaves de swich ignicción	151.823	149.166	156.027	171.833	175.547	177.704	150.100	136.351	135.481	137.137	182.245
82	Revisión general a sistema de luces y alineación	81.745	94.688	80.318	96.820	93.307	94.655	78.317	68.597	67.591	67.586	92.158
83	Cambio piñón velocímetro y/o guaya	303.679	311.116	311.067	337.032	345.442	350.344	306.603	272.078	270.898	290.940	364.490
84	Reparación circuitos de pera, reversa, testigo freno y pito	254.841	264.685	263.897	293.608	299.978	299.284	262.549	234.039	229.143	227.489	318.929
85	Reparación general mecanismos eleva vidrios	332,678	354.765	329.650	397.122	374,294	373.071	333.952	309.098	309.384	371.058	410.052





86	Reparación general tablero de	386.135	377.033	391.022	420.532	458.683	458.221	390.131	376.532	369.816	402.783	432.832
	instrumentos											
87	Sistema seguro eléctrico de puertas	406.639	413.859	407.395	462.257	454.593	460.560	395.571	349.901	351.116	356.232	478.390
88	Instalación lámpara giratoria	336.896	338,929	326.244	337.297	397.451	371.144	321.341	292.241	306.004	394.156	318.929
89	Cambio bombillos farolas delanteras	86.121	86.873	90.534	102.065	100.454	100.454	85.249	77.164	76.724	76.799	77.454
90	Cambio Bombillos exploradoras	107.652	108,591	113.167	127.581	125.568	125,568	106.562	96.456	95.906	96.000	96.818
91	Cambio bombillos estacionarias, reversa.	69.657	70.265	73.227	82 <b>.553</b>	81.250	81.250	68.952	62.412	62.056	62.117	62.646
92	Revisión sistema eléctrico	151.979	153.305	159.766	180.115	177.272	177.272	150.440	136.173	135.396	135.529	136.684
93	Revisión sistema de luces	101.319	102.203	106.511	120.076	118.182	118.182	100.294	90.782	90.264	90.352	91.122
94	Revisión sistema de encendido	151.979	153.305	159.766	180.115	177.272	177.272	150.440	136,173	135.396	135.529	136.684
95	Cambio batería	359.254	361.378	330.954	322.620	416.349	410.221	322.565	283.051	298.463	325.687	328.462
96	Arregio bioqueo central	278.628	281.059	292.905	330.210	324.999	324.999	275.807	249.651	248.226	248.470	250.587
97	Reparación Eleva vidrios	354.617	357.711	372.788	420.267	413.635	413.635	351.027	187.735	185.867	186.187	328.462
98	Cambio cremallera elevavidrios	265.963	268,284	279.591	315.200	<b>3</b> 10.226	310.226	263.270	238.303	236.943	237.176	239.197
99	Arregio alarma	227.968	229.957	239.650	270.172	265.908	265.908	225.660	204.260	203.094	203.293	205.026
100	Cambio sensor ABS	861.212	868.727	905.343	1.020.648	1.004.542	1.004.542	852.494	772.704	768.294	769.048	775.601
101	Servicio scanner computador	151.979	153.305	159.766	180.115	177.272	177.272	150.440	136,173	135.396	135.529	136.684
GRUPO 3A						SISTEMA TRA	CCION					

"Salud — Calidad — Humanización"



1 massersel 34 No. 48 CO - Coeminados 5436868 Etc. 2002 www.hospitalmilitar.gov.co



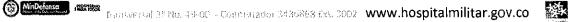
_										,		
102	Empacar caja de velocidades	265.132	400.835	259.577	305.501	301.747	301.080	274.051	247.217	239.337	227.489	318.929
103	Cambio soportes caja de velocidades	197.893	205.946	204.151	197.040	232.300	239.327	207.046	204.310	199.311	218.862	205.026
104	Reparación caja de velocidades mecánica	1.702.026	1.603.010	1.645.431	1.615.861	1.782.062	1.867.492	1.573.793	1.365.781	1.398.045	1.774.349	1.685.768
105	Cambio embrague (prensa, disco, rodamiento)	755.723	736.657	542.146	885.109	871.142	871.142	727.545	580.644	573.612	581.075	652.122
106	Cambio de bomba principal embrague	306.253	302.780	411.038	418.322	495.115	522.211	298.273	261.751	263.400	276.555	322.558
107	Cambio de bomba auxiliar embrague	179.320	174.130	168.799	185.875	196.699	204.864	173.022	151.728	154.586	169,335	160.357
108	Cambio guaya embrague	61.164	64.521	119.627	108.841	137.806	166.862	66.882	66.882	20.388	60.000	\$ -
109	Cambio retenedores ejes traseros	156.762	155.399	170.417	151.609	147.352	146.448	149.964	126.479	121.604	146.376	145.795
110	Reparación eje cardan	497.751	511.073	457.845	518.897	508.394	514.618	503.434	544.693	541.584	542.116	546.735
111	Cambio rodamiento Cardan	173.804	181.214	204.382	218.592	226.607	235.842	178.540	190.642	189.554	189.740	191.357
112	Cambio cauchos soportes del cardan	225.917	220.053	198.380	232.101	236.167	237.145	216.834	229.539	228.229	228.453	230.400
113	Reparación sistema transmisión o diferencial trasero	1.945.613	1.829.662	1.378.278	1.562.857	1.560.824	1.575.211	1.817.167	1.698.586	1.688.891	1.690.548	1.704.954
114	Fabricación eje cardan balanceado	382.898	378.938	684.032	549.171	845.152	852.151	372.889	431.215	428.754	429.175	432.832
115	Cambio cruceta cardan	93.508	93.248	115.282	135.412	131.992	140.731	91.961	91.814	91.290	91.380	92.158
116	Cambio flanches cardan	497.816	515.177	442.012	498.832	495.782	497.919	507.538	544.693	541.584	542.116	546.735





	Cambio				150 565	170.005	404.050	442.000	120 544	127.000	127.933	129.023
117	rodamientos traseros	143.461	144.713	152.985	150.565	173.835	181.959	142.008	128.541	127.808	127.933	129.023
GRUPO 3B		·				SISTEMA DE FI	RENOS			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		. : 
118	Cambio discos freno	297.661	285.449	298.700	315.653	317.065	349.219	280.942	263.579	280,067	306.555	322.558
119	Pegada de bandas	140.966	131.929	138.061	155.181	148.222	156.509	129.998	104.431	106.387	151.380	138.238
120	Rectificación una campana (delantera y/o trasera)	64.145	65.303	64.029	78.108	74.855	78.798	64.221	57.372	56.214	54.533	77.454
121	Rectificación un disco de freno delantero	64.145	103.013	68.786	95.22 <b>7</b>	122.008	104.283	108.727	92.418	32.214	54.533	77.454
122	Reparación búster	452.201	484.768	464.474	502.230	517.601	540.039	477.129	416.952	420.036	444.744	546.735
123	Reparación mordazas frenos	340.973	381.735	357.414	570.362	561.362	400,908	337.725	317.800	316,159	326.116	432.832
124	Cambio guayas freno estacionamiento	276.605	279, 194	2 <b>8</b> 0. <b>22</b> 4	420.267	323.007	326,144	2 <b>74.212</b>	254.196	257.638	270.823	318.929
125	Cambio pastillas freno	178.938	180.451	173.168	224.904	188.346	209.624	172.915	150.861	148.051	149.534	165.702
126	Cambio bandas delanteras o traseras	208.087	200.573	202.707	227.889	222.040	244.424	206.990	167.411	165.719	195.529	205.026
127	Cambio empaquetadura calipers	150.221	175.365	154.085	240.153	236.363	174.242	153.673	158.237	143.944	160.470	182.245
128	Cambio calipers	224.994	229.881	190.591	277.780	208.670	202.491	234.203	195.828	187.638	302.302	230.400
129	Cambio de un clindro de freno (una llanta)	120.834	123.134	116.816	175.120	147.966	138.399	132.934	115,772	115.528	111.955	129.023
130	Cambiar una manguera de frenos	128.115	128.999	127.326	130.206	150.074	150.074	128.020	116.329	113.791	130.352	136.684







131	Corregir fugas de aire	18.430	57.315	\$	41.766	83.732	83.732	82.928	20.732	20.732	51.830	\$
132	Cambio diafragmas cámaras	\$	\$ -	\$	51.830	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
133	Reparación compresor aire	\$	\$	\$	103.660	\$ -	\$	\$	\$	\$ -	<b>\$</b> -	\$ -
134	Cambio empaquetadura váivulas	11.731	7.821	31.199	41.766	52.333	52.333	16.667	51.830	51.830	51.830	\$  -
135	Acoplar mangueras hidráulicas	87.675	95.479	88.588	98.578	126.101	126.101	94.206	85.728	77.101	66.901	91.122
136	Cambiar filtro hidráulico y ajustar nivel	170.409	173.134	174.374	188.545	197.401	197.401	170.269	153.801	150.525	152.195	205.026
137	Revisar y completar nivel de aceite de trasmisión y diferencial	82.456	82.162	79.954	75.264	90.887	90.887	81.207	66.472	61.960	61.843	68.342
GRUPO 4A						LAVADO	)					
138	Lavado general	52.313	56.858	50.348	70.129	63.372	59.339	56.062	50.988	46.040	44.314	56.952
139	Lavado general y polichada	121.513	118.567	116.850	155.270	133.357	136.676	116.090	108.235	112.092	116.931	136.684
140	La vado sencillo	32.061	39.901	31.235	48.417	43.708	36.277	39.423	37.673	28.464	27.588	34.171
GRUPO 5						SERVICIOS V	ARIOS					
142	Cambio manija exterior	135.092	204.407	213.022	240.153	236.363	236.363	200.587	181.565	180.528	180.705	182.245
143	Mantenimiento cerradura puerta c/u	67.546	102.203	106.511	120.076	118.182	118.182	95.561	90.782	90.264	90.352	91.122
144	Cambio cuchillas limpiabrisas (bosh)	40.527	61.322	63.906	74.207	73.036	73.036	57.337	54.469	54.158	54.211	54.673

"Salud — Calidad — Humanización"





MinDefense Transpersal 35 No. 49-00 - Committation 3486868 Ext. 3002 - www.hospitalmilitar.gov.co

Boyota, D.C. - Colombia

145	Rectificación de un rin	35.333	53.463	55.716	64.696	63.676	63.676	49.988	47.488	47.217	47.264	47.667
146	aceite motor alternador	9.667	14.500	14.500	807	8.007	8.007	14.500	14.500	14.500	14.500	14.500
147	amortiguador delantero	97.119	145.691	153.680	177.277	176.182	178,218	148.415	129.755	128.523	128.523	128.523
148	amortiguador trasero	97.119	145,691	153.680	177.277	176.182	178.218	148.415	129. <b>7</b> 55	128.523	128.523	128.523
149	arranque motor	477.366	716.108	755.375	871.360	865.9 <b>7</b> 9	875.986	729.497	637.778	631.721	631,721	631.721
150	automático arranque	55.967	83,958	88.561	102.160	101.529	102,720	85.527	74.774	74.064	74.064	74.064
151	balinera embrague	47.737	71.611	75.538	87.136	86.598	87.599	118.359	63.778	63.172	63.172	63.172
152	bandas de frenos	102.881	154.334	162.797	109.493	108.334	110.490	157.219	137,452	136.147	136.147	136.147
153	base tensora	97.119	145.691	153.680	177.277	176.182	178.218	148.415	129,755	128.523	128.523	128.523
154	bateria	205.761	308.668	325.593	375.586	373.267	377.580	314.439	274.905	272.292	272.294	272.294
155	bendix arranque	69.959	104.947	110.702	77.699	76.911	78,377	106.909	93,468	92.580	92.580	92.580
156	bobinado corona alternador	64.198	96.304	101.585	117.183	116.459	117,805	98.105	85.770	84.956	84.956	84.956
157	bomba combustible	339.435	509.195	537.116	619.588	615.761	622,877	518.715	453.498	449.191	449.191	449.191
158	bomba de agua	131.687	197, 547	208.380	240.375	238.891	241.651	201.241	175,939	174.268	174.268	174.268
159	brazo axial	37.037	55.560	58.607	67.606	67.188	67.965	56.599	49.483	49.013	49.013	49.013
160	brazo pitman	80.658	65.998	127.633	147.230	146.321	148,012	123.260	107.763	106.739	106.739	106.739
161	buje caja de dirección	55.967	83.958	88.561	102.160	101.529	102.702	85.527	44,774	74.064	74.064	74.064
162	buje centro barra estabilizadora	9.877	14.816	15.629	18.028	17.917	18.124	15.093	13.196	13.070	13.070	13.070
163	buje muelle	9.877	14.816	8.129	18.028	17.917	18.124	15.093	13.196	13.070	13.070	13.070
164	buje muelle trasero	6.584	10.013	10.419	12.019	11.945	12.083	10.062	8.797	8.714	8.714	8.714





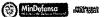
165	buje puente trasero	12.346	18.520	19.536	22.535	22.396	22.655	18.867	16.495	16.338	16.338	16.338
166	buje punta barra estabilizadora	14.815	22.224	23.443	27.042	26.875	27.186	22.640	19.793	19.605	19.605	19.605
167	buje suspension	18.107	27.163	28.652	33.052	32.848	33.227	27.671	24.192	23.962	23.962	23.962
168	buje tijera inferior	18.107	27.163	28.652	33.052	32.848	33.227	27.671	24.192	23,962	23.962	23.962
169	bujías motor	5.350	8.026	8.466	9.765	9.705	9.817	8.176	7.148	7.080	7.080	7.080
170	cable instalación	53.498	80.254	84.654	97.653	97.050	98.171	81.754	1.979	1.961	1.961	1.961
171	cable instalación eléctrica	1.481	2.223	2.344	2.704	2.687	2.718	2.264	1.979	1.961	1.961	1.961
172	caucho barra estabilizadora	16.461	24.694	26.048	30,047	29.862	30.207	25.155	21.993	21.784	21.784	21.784
173	cilindro de freno trasero	45.267	67.907	71.631	82.629	82.119	83.068	69.177	60.479	59.905	59.905	59.905
174	cinta eléctrica	3.704	5.556	5.861	6.761	6.719	6.797	5.660	4.949	4.902	4.857	4.902
175	correa alternador	23.015	34.571	36.467	42.066	41.670	42.289	35.217	30.835	30.543	30.543	30.543
176	correa hidráulico	20.576	30.867	32.560	37.559	37.327	37.758	31.444	27.491	27.230	27.230	27.230
177	correa repartición	\$ -	\$	\$	' <del>49</del>	\$ -	\$	\$	\$	\$	\$	\$
178	correa s/m	18.107	27.163	28.652	33.052	32.848	33.227	27.671	24.192	23.962	23.962	23.962
179	correa ventilador	20.576	30.867	32.560	37.559	37.327	37.758	31.444	27.491	27.230	27.230	27.230
180	desengrasante	20.576	30.867	32.560	37.559	37.327	37.758	31.444	27.491	27.230	27.230	27.230
181	disco embrague	181.070	271.627	286.522	330.516	328.475	<b>3</b> 32.271	276.706	241.916	239.619	239.619	239.619
182	empaque carter	28.807	43.214	44.084	52.582	52.258	52.861	44.022	38.487	38.121	38.121	38.121
183	empaque culata motor	80.658	120.998	127.633	147.230	146.321	148.012	123.260	107.763	106.739	106.739	106.739
184	empaque múltiple de admisión	28.807	43.214	45.583	52.582	52.258	52.861	44.022	38.487	38.121	. 38.121	38.121





185	empaque múltiple de escape	28.807	43.214	45.583	52.582	52.258	52.861	44.022	38.487	38.121	38.121	38.121
186	empaque s/m	14.815	22.224	23.443	26.939	26.772	27.082	22.640	19.793	19.605	19.605	19.605
187	empaque tapa superior caja cambios	20.576	30.867	32.560	37.559	37.327	37.758	31.444	14.491	27.230	27.230	27.230
188	empaque tapa válvulas	34.568	51.856	54.700	63.099	62.709	63.434	52.826	46.184	45.746	45.746	45.746
189	filtro de aceite	9.877	14.816	15.629	18.028	17.917	18.124	15.093	13.196	13.070	13.070	13.070
190	filtro aire	20.576	30.867	32.560	37.559	37.327	37.758	31.444	27.491	27.230	27.230	27.230
191	filtro aire acondicionado	45.267	67.90 <b>7</b>	71.631	82.629	82.119	83.068	69,177	60.479	59.905	59,905	59.905
192	filtro combustible	12.346	18.520	19.536	22.535	22,396	22.655	18.867	16.495	16.338	16.338	16.338
193	grasa	6.031	9.047	9.089	9.174	9.117	9.223	4.747	8.868	8.868	8.868	8.868
194	guaya acelerador	55.967	83.958	88.561	102.160	101.529	102.720	85.527	74.064	74.064	74.064	74.064
195	guaya embrague	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ -
196	guaya velocímetro	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$!	\$	\$	\$ -
197	guías válvulas	152.263	228.414	240.939	2 <b>7</b> 7.934	276.217	279.409	232.685	201.497	201.497	201.497	201.497
198	instalación de alta	53.498	80.254	84.654	97.653	97.050	98.171	81.754	70.797	70. <b>7</b> 97	70.797	70.797
199	juego valvulas de admision	148.148	222.241	234.427	270.422	268.752	271.858	226.396	196.052	196.052	196.052	196.052
200	juego valvulas de escape	181.070	271.627	286,522	330.516	3 <b>2</b> 8.4 <b>7</b> 5	332.271	276.706	241.916	239.619	239.619	239,619
201	kit bujes templetes	98.765	148.161	156.285	180.282	179.168	181.239	150.931	131.954	130.701	130.701	130.701
202	kit empaquetadura caja automát.	2.304.525	3.457.074	3,646,639	4.206.563	4.180.585	4.228.896	3.521. <b>7</b> 09	3.078.929	3.049.687	3.049.687	3.049.687
203	limplador de frenos	18.107	27.163	28.652	33.052	32.848	33.227	27.671	24.192	23.962	23.962	23.962

"Salud — Calidad — Humanización"





Transserset 38 No. 49-00 - Commistedor 3486865 Ext. 2002 - www.hospitalmilitar.gov.co

204	limpiador de inyectores	34.114	51.175	28.116	62.270	61.885	62.600	52.132	45.578	45.145	45.145	45.145
205	limpiador cuerpo aceleración	7.748	22.224	23.443	27.042	26.875	27.186	22.640	19.793	19.605	19.605	19.605
206	limpiador electrónico	28.807	43.214	45.583	52.582	52.258	52.861	44.022	38.487	38.121	38,121	38.121
207	liquido de frenos	14.815	22.224	23,443	27.042	26.875	27.186	22.640	19.793	19.605	19.605	19.605
208	llanta	302.881	454.359	479.273	552.863	549.449	555.798	462.853	404.660	400.816	400.816	400.816
209	manija inferior pta	74.074	111.120	117.214	135.211	134.376	135.929	113.198	98.966	98.026	98.026	98.026
210	oring	4.938	7.408	7.814	9.014	8.959	9.062	7.547	6.589	6.526	6. <del>5</del> 26	6.526
211	oring distribuidor	14.815	22.224	23.443	27.042	26.875	27.186	22.640	19. <b>7</b> 93	19.605	19.605	19.605
212	orquilla control cambios	98.765	148.161	156.285	180.282	179.168	181. <b>2</b> 39	150.931	131.954	130.701	130.701	130.701
213	penetrante	14.815	22.224	23.443	27.042	26.875	27.186	22.640	19.793	19.605	19.605	19.605
214	plumilla	14.815	128.285	23.443	27.042	26.875	27.186	22.640	19.793	19.605	19.605	19.605
215	porta escobillas	34.114	51.175	53.981	62.270	61.885	62.600	52.13 <b>2</b>	45.578	45.145	45.145	45.145
216	porta fusibles electrónico	9.877	14.816	15.629	18.028	17.917	18.124	15.093	13.196	13.070	13.070	13.070
217	portadiodos alternador	69.959	104.947	124.202	127.699	126.911	128.377	106.909	93.468	92,580	92.580	92.580
218	prensa embrague	230.453	345.708	364.664	420.657	418.059	422.890	351.671	307.893	304.969	304.969	304.969
219	punta encandecente	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ 	\$
220	puntas homosineticas del	181.070	271.627	286.522	330.516	328,475	332.271	276.706	241.916	239.619	239.619	239.619
221	radamiento delantero	37.037	55.560	58.607	67.606	67.188	67.965	56.599	49.483	49.013	49.013	49.013
222	radiador motor	559.671	839.575	885.612	1.021.594	1.015.285	1.027.018	855.2 <b>7</b> 2	747.740	740.638	740.638	740.638
223	refrigerante motor	14.815	22.224	23.443	27.042	26.875	27.186	22.640	19.793	19.605	19.605	19.605

"Salud — Calidad — Humanización"



MinDefense Transverset 24 No. 49-00 - Conmutation 2486868 Ext. 2002 - www.hospitalmilitar.gov.co



Boyold, U.C. - Celombia

224	regulador alternados	61.728	92.600	97.678	112.676	111.980	113.274	94.332	82.472	81.688	81.688	81.688
225	reten cigüeña delantero	18.107	27.163	28.652	33.052	32.848	33.227	27.671	24.192	23.962	23.962	23.962
226	reten cigüeñal trasero	39,506	59,264	62.514	72.113	71.667	72.496	60.372	52.782	52.281	52.281	52.281
227	reten eje de leva	14.815	22.224	23.443	27.042	26.875	27.186	22.640	19.793	19.605	19.605	19.605
228	reten motor delantero	18.107	27.163	28.652	33.052	32.848	33.227	27.221	24.192	23.962	23.962	23.962
229	reten rueda trasero	14.815	22.224	23.443	27.042	26.875	27.186	22.640	19.793	19.605	19.605	19.605
230	rodamiento alternador	14.815	22.224	28.652	27.042	26.875	27.186	22.640	19.793	19.605	19.605	19.605
231	rodamiento trasero externo	34.568	51.856	54.700	63.099	62.709	63.434	52,826	46.184	45.746	45.746	45.746
232	rodamiento trasero interno	39.506	59.264	62.514	72.113	71.667	72.496	60.372	52.782	52.281	52.281	52,281
233	rotor distribuidor	\$	<b>\$</b>	\$ -	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ <u> </u>
234	rotores de frenos	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ •	\$ 
235	rotores de frenos delanteros	\$	\$	\$ -	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
236	rotula inferior	61.728	92.600	97.678	112.676	111.980	113.274	94.332	<b>82.47</b> 2	81.688	81.688	81.688
237	rotula tijera inferior	61.728	533.600	97.678	112.676	111.980	113.274	94.332	82.472	82.003	82.003	82.003
238	rotula tijera superior	45.267	67.907	71.631	82.629	82.119	83.068	69.177	60.479	59.905	59.905	59.905
239	sellos válvulas	55.967	83.958	88.561	102.160	101.529	102.702	85.527	74.774	74.064	74.064	74.064
240	silicona ultra gay	14.815	22.224	23.443	27.042	26.875	27.186	22.640	19.793	19.605	19.605	19.605
241	soporte amortiguador tras In	55,967	83.958	88.561	102.160	101.529	102.702	85.527	74.774	74.064	74.064	74.064
242	soporte barra tensora	47.737	71.611	75.538	87.136	86.598	87.599	72.950	63.778	63.172	63.172	63,172







243	soporte exhosto	28.807	43.214	45.583	52.582	52.258	52.861	44.022	38.487	38.121	38.121	38.121
244	soporte motor	64.198	96.304	101.585	117.183	1 <b>1</b> 6.459	117.805	98.105	85.770	84.956	84.956	84.956
245	tapa distribuidor	\$ -	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
246	tapa radiadora	12.346	18.520	19.536	22.535	22.396	22.655	18.867	16.495	16.338	16.338	16.338
247	tensor barra estabilizadora	42.798	64.203	67.724	78.122	77.640	78.537	65.403	57.180	56.637	56.637	56.637
248	tensor correa motor	37.037	55.560	58.607	67.606	67.188	67.965	56.599	49.483	49.013	49.013	49.013
249	tensor correa repartición	\$ -	\$	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 	\$	\$	\$	\$ -	\$
250	terminal de dirección corta	37.037	55.560	58.607	67.606	67,188	67.965	56.599	49.483	49.013	49.013	49.013
251	terminal dirección larga	45.267	67.907	71.631	82.629	82.119	83.068	69.177	60.479	59.909	59.909	59.909
252	termostato motor	39.506	59.264	62.514	72.113	71.667	72.496	60.372	52.782	52.281	52.281	52.281
253	válvula i.a.c	148.148	222.241	234.427	270.422	268.752	271.858	226.396	197.931	196.052	196.052	196.052
254	válvulas de admisión	148.148	222.391	234.427	270.422	268. <b>7</b> 52	271.858	226.396	197.931	196.052	196.052	196.052
255	váivulas de escape	181.070	271.627	286.522	330.516	328.475	332.271	276.706	241.916	239.619	239.619	239.619
256	aceite motor alternador	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ -	\$	\$	\$	\$
257	amortiguador delantero	\$	\$	\$	\$ -	\$	\$ 	\$	\$ -	\$	\$	\$
258	amortiguador trasero	\$ -	\$	\$ -	\$	\$ -	\$	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 	\$
259	arranque motor	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ -	\$	\$ ! -
260	automático arranque	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	-	\$	\$	\$
261	balinera embrague	\$	\$	\$   -	\$	\$ -	\$ -	\$	\$ -	\$	\$ 	\$
262	bandas de frenos	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ -	\$	\$







	base tensora	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$
264	bateria	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$
265	bendix arranque	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$
266	bobinado corona alternador	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$
267	bomba combustible	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$ -	\$ \$	\$
268	bomba de agua	\$ \$!	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$
269	brazo axial	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ .
270	brazo pitman	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$
271	buje caja de dirección	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$
272	buje centro barra estabilizadora	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$
273	buje muelle	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$
274	buje muelle trasero	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$
275	buje puente trasero	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$
276	buje punta barra estabilizadora	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$
277	buje suspension	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ -
278	buje tijera inferior	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$ -	\$ \$	\$
279	bujías motor	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$
280	cable instalación	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$
281	cable instalación eléctrica	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$ \$	\$







282	caucho barra estabilizadora	\$ -	\$	\$ -	\$	\$ \$ -	\$	\$	\$	\$	\$
283	cilindro de freno trasero	\$	\$ -	\$	\$ -	\$ \$ -	\$ -	\$ .	\$	\$ -	\$ -
284	cinta eléctrica	\$	\$ -	\$	\$	\$ \$ -	\$	\$	\$	\$	\$ 
285	correa alternador	\$	\$ .	\$	\$	\$ \$ <sup>'</sup>	\$	\$	\$	\$ -	\$
286	correa hidráulico	\$ .	\$	\$	\$ -	\$ \$ -	\$	\$	\$	\$	\$ -
287	correa repartición	\$	\$	\$	\$ <sup>†</sup> -	\$ \$	\$	\$ -	\$	\$ ]	\$ -
288	correa s/m	\$	\$	\$	\$	\$ \$	\$	\$ -	\$	\$ 1	\$
289	correa ventilador	\$	\$	\$	\$	\$ \$	\$	\$ ·	\$	\$ -	\$ -
290	desengrasante	\$ -	\$	\$	\$	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$ 1
291	disco embrague	\$	\$	\$	\$	\$ \$	\$	. \$	\$	<b>\$</b> -	\$ 
292	empaque carter	\$	\$	\$	\$	\$ \$	\$	, <b>\$</b>	\$	\$	\$ -
293	empaque culata motor	\$ -	\$	\$	\$ -	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$ -
294	empaque múltiple de admisión	\$	\$ -	\$	\$	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$ ~
295	empaque múltiple de escape	\$ -	, \$ -	\$ -	\$	\$ \$	\$	\$	\$ -	\$ -	\$ <u> </u>
296	empaque s/m	\$	\$	\$	\$	\$ \$	\$	\$	4.	\$	\$
297	empaque tapa superior caja cambios	\$	\$	\$	\$	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$ -
298	empaque tapa válvulas	\$ -	\$	\$ -	\$	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$ ·
299	filtro de aceite	\$	\$ .	\$	\$	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$ <u> </u>
300	filtro aire	\$	\$ -	\$ -	\$	\$ \$ -	\$	\$	\$	\$	\$

"Salud — Calidad — Humanización"



MinDefense Transversal 34 No. 49-00 - Communator 3486868 Ext. 3002 - www.hospitalmilitar.gov.co



Bagota, E.C. - Calombia

	filtro aire		¢	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
301	acondicionado	-							-	-	-	
302	filtro combustible	\$	\$ -	\$   	\$   	\$	\$ -	\$	\$ <u></u>	\$   	\$	\$ 
303	grasa	\$	\$	\$ -	\$ _	\$ -	\$	\$	\$ -	\$ -	\$	\$ 
304	guaya acelerador	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ [ -	\$	\$ -	\$ -
305	guaya embrague	\$ _	\$	\$ _	\$	\$	\$	\$ -	\$	\$ -	\$	\$ -
306	guaya velocímetro	\$ -	\$	\$	\$	\$	\$	\$ -	\$	\$	\$	\$
307	guías válvulas	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
308	Instalación de alta	\$	\$	\$	\$ .	\$	\$	\$	\$	\$ -	\$	\$
309	juego valvulas de admision	\$ -	\$ -	\$	\$	\$	\$ _	\$	\$	\$	\$	\$
310	juego valvulas de escape	\$ -	\$	\$	\$	\$ -	\$	\$	\$ -	\$	\$	\$
311	kit bujes templetes	\$	\$	\$ _	\$	\$ -	\$	\$	\$	\$	\$	\$
312	kit empaquetadura caja automát.	\$ -	\$	\$	\$	\$	\$	\$ -	\$	\$	\$	\$
313	limpiador de frenos	\$	\$	\$ -	\$	\$ -	\$	\$	\$	\$ -	\$	\$
314	limpiador de inyectores	\$ -	\$	\$ _	\$	\$ -	\$	\$ -	\$	\$ -	\$	\$
315	limpiador cuerpo aceleración	\$ -	\$	\$	\$	\$	\$	<b>\$</b> - [	\$	\$	\$	\$   -
316	limpiador electrónico	\$	\$	\$	\$	\$ -	\$	\$	\$ -	\$ -	\$	\$
317	liquido de frenos	\$ -	\$	\$ -	\$	\$	\$	\$	\$	\$ -	\$	\$
318	llanta	\$	\$	\$ -	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
319	manija inferior pta	\$ -	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ -	\$	\$







						<del>-</del> -						
320	oring	4	\$ -	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ :	\$ .	\$ 
321	oring distribuidor		\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ -	\$ 
322	orquilla control cambios	4	\$ .	\$	\$	\$ -	\$	\$	\$	\$ -	\$	\$ 
323	penetrante	5	\$ -	\$	\$	\$	\$ -	\$	\$	\$	\$ -	<u> </u>
324	plumilla		\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ -	\$ -
325	porta escobillas	5	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ -
326	porta fusibles electrónico		\$ \$	\$	\$	\$ -	\$	\$	\$	\$ -	\$	\$
327	portadiodos alternador		\$ \$ -	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ •	\$
328	prensa embrague	:	\$ -	\$	\$	\$	\$ -	\$ -	\$	\$	<b>\$</b> ,	\$ <u> </u>
329	punta encandecente		\$ \$ -	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
330	puntās homosineticas del	!	\$	\$	\$ -	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ -
331	radamiento delantero		\$ .	\$ -	\$	\$	\$	\$	\$	\$ -	\$	\$
332	radiador motor		\$	\$	\$	\$	\$	\$ -	\$ -	\$	\$	\$
333	refrigerante motor		\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ -
334	regulador alternados		\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
335	reten cigüeña delantero		\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ -
336	reten cigüeñal trasero		\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
337	reten eje de leva		\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ -	\$	\$ -	<u> </u>
338	reten motor delantero		\$ \$	\$	\$	\$ -	\$	\$	\$	\$	\$	\$

"Salud — Calidad — Humanización"





MinDofense Transversal 34 No. 49-00 - Conmutado: 3486863 Ext. 3000 - www.hospitalmilitar.gov.co

sidenoles - Lists Laugotti

		 	<del></del>	 			<del></del>		T	
339	reten rueda trasero	 \$ -	\$ 	\$ \$ 	\$ 	\$ 	\$ -	<u> </u>	\$	\$ -
340	rodamiento alternador	 \$	\$	\$ \$	\$	\$ 	\$ .	\$ -	\$ -	\$
341	rodamiento trasero externo	\$	\$	\$ \$	\$	\$ -	\$	\$	\$ -	\$ l
342	rodamiento trasero interno	\$	\$ \$	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$ -	\$
343	rotor distribuidor	\$	\$ -	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ 
344	rotores de frenos	\$	\$ \$	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
345	rotores de frenos delanteros	\$ -	\$ -	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
346	rotula inferior	\$	\$ \$	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$ -	\$
347	rotula tijera inferior	\$	\$ \$	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
348	rotula tijera superior	\$	\$ \$	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ -
349	sellos válvulas	\$	\$ \$	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$	\$ -
350	silicona ultra gay	\$	\$ \$	\$ \$	\$ -	\$	\$	\$	\$ .	\$
351	soporte amortiguador tras lh	\$	\$ .	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
352	soporte barra tensora	\$	\$ - \$	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
353	soporte exhosto	\$	\$ \$	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
354	soporte motor	\$	\$ \$	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
355	tapa distribuidor	\$	\$ \$	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
356	tapa radiadora	\$	\$ \$	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
357	tensor barra estabilizadora	\$	\$ \$	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$	\$





358	tensor correa motor	\$ \$	\$	\$ -	\$ -	\$	\$ \$	\$ 	\$	\$
359	tensor correa repartición	\$ \$	\$	\$	\$	\$ -	\$ \$	\$	\$	\$ -
360	terminal de dirección corta	\$ \$	\$ -	\$	\$ -	\$	\$ \$	\$ 	\$	\$
361	terminal dirección larga	\$ \$	\$	\$	\$	\$ -	\$ \$ -	\$	\$	\$ -
362	termostato motor	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$ \$ -	\$ -	\$	\$
364	válvulas de admisión	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$ \$	\$	\$	\$
365	válvulas de escape	\$ \$	\$	\$	\$	\$ -	\$ \$	\$ -	\$	\$
366	Kit de Carretera	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$ \$	\$	\$	\$
367	Juegos de 14 ilaves boca fija milimetrico	\$ \$	\$	\$	\$	\$	\$ \$	\$	\$ -	\$ .







### 6.8. PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO Y LUGAR DE EJECUCION

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre 2015, o hasta agotar presupuesto una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. La vigencia será igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

El lugar de entrega será en las instalaciones del Hospital Militar Central, ubicado en Transversal 3 No. 49-00 Bogotá, D.C.

### 6.9. FORMA DE PAGO

El HOSPITAL MILITAR CENTRAL pagara, al CONTRATISTA mediante pagos parciales de acuerdo con los servicios prestados de la siguiente manera:

El Hospital Militar Central cancelará el valor parcial de los bienes /o servicios, suministrados dentro de los Sesenta (60) días calendario siguientes al recibo a satisfacción de los bienes /o servicios, previa presentación de la respectiva factura, acompañada de acta suscrita por el Supervisor del Contrato y el contratista o su delegado, donde se registre: - día, precio unitario de los elementos entregados incluido IVA, y valor total de la factura, cupo de PAC, y cumplimiento de los demás trámites administrativos a que haya lugar. Debe contener:

- Factura comercial.
- Acta de recibo a satisfacción firmada por el contratista y el supervisor.
- Certificado de pago del sistema de seguridad social integral (salud, Pensión, riesgos profesionales y aportes parafiscales Caja de Compensación, Instituto de Bienestar Familiar y Sena).
- Certificado pago de salarios y prestaciones y contratos que haya realizado para el cumplimiento del objeto contractual.
- Informe de Supervisión.

### 7. PRESUPUESTO Y DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El valor estimado del contrato es de CINCUENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA MIL PESOS MCTE (\$52.830.000), incluido el IVA y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato, respaldado por el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal:

Valor Certificado de	\$62.830.000	No.	DINAMI	6415 ~~ CA - 257	para para
Disponibilidad presupuestal		EECIA	24 de	Marzo	de

De los cuales se destinarán para este proceso la suma de CINCUENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA MIL PESOS MCTE (\$52.830.000.00).

### **FORMA DE ADJUDICAR:**

La adjudicación del presente proceso de contratación se realizara en FORMA TOTAL.





### 8. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA - REQUISITOS HABILITANTES

Criterio	Calificación
Verificación Técnica	Habilitado/No habilitado
Verificación Jurídica	Habilitado/No habilitado
Verificación Financiera	Habilitado/No habilitado

### **8.1. REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN JURIDICO:**

Los documentos se verificarán para determinar su cumplimiento o no. El cumplimiento de estos requisitos no dará lugar a ninguna puntuación, pero su aprobación constituve un prerrequisito para evaluar los demás aspectos de la oferta. Los documentos son:

## 8.1.1 Carta de presentación

La carta de presentación de la propuesta será firmada por el proponente, representante legal del proponente o su apoderado, si a ello hubiere lugar. Si la propuesta es presentada por una persona jurídica, en unión temporal o consorcio, será suscrita por su representante legal debidamente facultado en los términos de Ley.

### AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR PROPUESTA Y SUSCRIBIR EL CONTRATO.

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, anexarán los documentos que acrediten dicha autorización, la cual será previa a la presentación de la oferta.

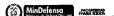
En caso que el valor de la propuesta supere el monto de la autorización prevista en los estatutos para que el representante legal pueda presentar propuesta o contratar, anexará el respectivo documento donde previamente a la presentación de la propuesta se le faculte contratar, mínimo, por el valor propuesto.

# 8.1,2. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.

# PERSONA NATURAL CON ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO

Se consideran personas naturales con establecimientos de comercio aquellas propietarias de establecimientos de comercio, constituidos con anterioridad a la fecha en la que venza el plazo para la presentación de propuestas dentro del proceso de selección conforme la legislación colombiana y con domicilio en Colombia, las que cumplirán al momento de presentación de la propuesta los siguientes requisitos:

- a. Acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del original de la matrícula mercantil tanto de la persona natural como del establecimiento de comercio, con fecha de expedición igual o inferior a quince (15) días anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.
- b. Acreditar mediante declaración bajo la gravedad del juramento un término mínimo remanente de duración del establecimiento de comercio de un (1) año, contado a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes y/o servicios o de la vigencia del contrato.
- c. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato ofrecido.







d. Acreditar que el objeto social del establecimiento de comercio se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere."

# PERSONA JURÍDICA NACIONAL DE NATURALEZA PRIVADA.

Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas privadas de origen y nacional las sociedades constituidas de acuerdo con la legislación nacional y que tengan su domicilio principal en Colombia:

Con el fin de presentar propuesta en este proceso, acreditará las siguientes condiciones:

- Acreditar su existencia y representación legal, a efectos de lo cual presentará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio con fecha de expedición igual o inferior a los quince (15) días anteriores a la fecha de presentación de la propuesta, en el que conste su existencia, objeto y vigencia, v el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, y en el cual se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para presentar la propuesta, suscribir el contrato y comprometer a la entidad a través de su propuesta.
- -Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad, de un (1) año, contado a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes y/o servicios o de la vigencia del contrato.
- Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se presentará adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para presentar la propuesta, la suscripción del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
- Acreditar que su objeto social principal está directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica celebrar y ejecutar el contrato ofrecido, teniendo en cuenta a estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

## 8.1.3. PROPUESTAS CONJUNTAS

#### **PROPONENTES PLURALES**

Se entenderá por propuesta conjunta, una propuesta presentada en consorcio o unión temporal.

En tal caso se tendrá como proponente, para todos los efectos, el grupo conformado por la pluralidad de personas, y no las personas que lo conforman individualmente consideradas.

Pódrán participar consorcios y uniones temporales, para lo cual se deberán cumplir los siguientes requisitos:

• Acreditar la existencia del consorcio o de la unión temporal, y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual deberá declararse de manera expresa

"Salud — Calidad — Humanización"



Transversal 34 Fig. 49-00 - Commutador 3486868 Ext. 3002 - www.hospitalmilitar.gov.co



en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros del consorcio o de la unión temporal en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.

- Acreditar un término mínimo de duración del consorcio o de la unión temporal de dos(2) años, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes o de la vigencia del contrato.
- Acreditar la existencia, representación legal y capacidad jurídica de las personas consorciadas o asociadas en unión temporal, y la capacidad de sus representantes para la constitución del consorcio o unión temporal, así como de la propuesta para la presentación, celebración y ejecución del contrato. Esto para significar que todos los miembros que conforman el Consorcio o la Unión Temporal deben desarrollar una actividad industrial o comercial directamente relacionada con el objeto del proceso.
- Acreditar que cada una de las personas jurídicas integrantes del consorcio o unión temporal tienen un término mínimo de duración del consorcio o de la unión temporal de dos (2) años, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega de los bienes o de la vigencia del contrato.
- La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del Consorcio o Unión Temporal. Igualmente deberá designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.
- Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los consorcios o uniones temporales, deberán acreditarse mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la unión temporal en el que se consignen los acuerdos y la información requerida.
- · Los requisitos relacionados con la existencia, representación y capacidad jurídica de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, respecto de las personas jurídicas o naturales que se asocien en consorcio o en unión temporal para la presentación de la propuesta, deberán acreditarse conforme se indica en los numerales respectivos del presente pliego de condiciones.

En todos los casos de propuestas presentadas por dos o más personas naturales y/o jurídicas, en las que no se exprese de manera clara y explícita la clase de asociación que se constituye (consorcio o unión temporal), se presumirá la intención de concurrir al proceso de selección en consorcio, con los efectos y consecuencias que dicha forma de asociación conlleve para los proponentes, de acuerdo con lo previsto en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993. En cualquier caso, se verificará que todos los miembros del Consorcio o la Unión Temporal desarrollen la actividad industrial o comercial directamente relacionada con el objeto del proceso.

## 8.1.4. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

Los proponentes, sin excepción, deberán presentar esta información. Por el hecho de presentar propuesta y de vencerse el plazo para la presentación de las propuestas, se entenderá que la propuesta es irrevocable y que el proponente mantiene vigentes todas las condiciones originales de su propuesta durante todo el tiempo de vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta, incluidas las prórrogas de los plazos que llegaren a presentarse de acuerdo con el pliego de condiciones y la Ley 80 de 1993 y las prórrogas







correlativas de la vigencia de la citada garantía, en concordancia con lo dispuesto sobre la materia por el Decreto 1082 de 2015.

Consecuencialmente, por el hecho de presentar propuesta y de vencerse el plazo para la presentación de las propuestas, el proponente asume las siguientes obligaciones de manera seria e irrevocable:

La obligación de no retirar su oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas (fecha y hora de cierre).

- La obligación de ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando se prorrogue el término previsto en los pliegos para la adjudicación del contrato o cuando se prorroque el término previsto para la suscripción del mismo, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres meses.
- La obligación, si se le adjudica el contrato, de suscribirlo en los términos, dentro de los plazos y bajo las condiciones previstas en este pliego de condiciones, salvo justa causa comprobada por parte del proponente.
- La obligación de entregar al HOMIC la Garantía Única de Cumplimiento y demás Garantías contractuales a que hace referencia la minuta del contrato, con el lleno de las condiciones y requisitos que correspondan, según los términos allí previstos y conforme a lo requerido por la Ley./
- La obligación de cumplir todos y cada uno de los requisitos establecidos para la éjecución del contrato.
  - La obligación de constituir la sucursal en Colombia por parte de la persona jurídica extranjera, que directamente o como integrante de un consorcio o unión temporal, resulte adjudicataria del proceso, y que no realiza actividades permanentes en el país, dentro del término señalado para tal efecto en el presente pliego de condiciones. Dicha sucursal deberá constituirse, a más tardar, dentro de los treinta (30) días calendario siguiente a la notificación de la adjudicación.

Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal, la Garantía de Seriedad debe ser otorgada por todos sus integrantes y especificando el nombre del proponente plural. Artículo 2.2.1.2.3.1.4 del Decreto 1082 de 2015.

Para participar en este proceso de selección, la propuesta debe, estar acompañada de la garantía de seriedad, de acuerdo con lo establecido en las normas legales sobre la materia y en este pliego de condiciones. La no presentación de la garantía de forma simultánea con la propuesta, será causal de rechazo de esta última. Esta garantía debe ser expedida o constituida a favor del HOSPITAL MILITAR CENTRAL, de acuerdo con lo establecido a continuación:

### AMPAROS DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD.

La garantía amparará al HOSPITAL MILITAR CENTRAL de los perjuicios derivados del incumplimiento de la propuesta, en los siguientes eventos, los cuales deberán constar expresamente en el texto de la garantía:

- El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas (fecha y hora de cierre).







- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando se prorrogue el término previsto en los pliegos para la adjudicación del contrato o cuando se prorroque el término previsto para la suscripción del contrato, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres meses.
- El incumplimiento por parte del proponente adjudicatario, sin justa causa comprobada, de su obligación de suscribir el contrato en los términos, dentro de los plazos y bajo las condiciones previstas en este pliego de condiciones.
- El incumplimiento de la obligación de entregar al HOSPITAL MILITAR CENTRAL la Garantía Única de Cumplimiento y demás garantías contractuales a que hace referencia la minuta del contrato, con el lleno de las condiciones y requisitos que correspondan, según los términos allí previstos y conforme a lo requerido por la Ley.
- El incumplimiento de cualquiera de los requisitos establecidos para la ejecución del contrato.
- -'El incumplimiento, por parte del adjudicatario que sea persona jurídica extranjera que no realizaba actividades permanentes en el país, de su obligación de constituir su sucursal en Colombia dentro del término señalado para tal efecto en el presente pliego de condiciones, cuando dicho término venza antes de la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato, sin que dicho adjudicatario haya constituido su sucursal en Colombia.

El HOSPITAL MILITAR CENTRAL hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta en caso que se produzca cualquiera de los precitados eventos amparados, para lo cual se procederá según lo indicado en el Artículo 2.2.1.2.3.1.19. del Decreto 1082 de 2015 y en las normas especiales concordantes, de acuerdo con la clase de garantía de seriedad otorgada.

Cada proponente deberá constituir a favor de El Hospital Militar Central una garantía de seriedad expedida por una entidad bancaria o una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, cuya póliza matriz haya sido aprobada debidamente por la Superintendencia Financiera en los siguientes términos:

Asegurado y beneficiario:	EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL NIT 830040256-0
Tomador:	Proponente.
Valor Asegurado	En cuantía equivalente al diez (10%) por ciento del presupuesto oficial.
Vigencia de la Garantía	Por el término de Tres (3) meses, contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso. NOTA: En todo caso la garantía de la propuesta deberá estar vigente hasta el perfeccionamiento y legalización del contrato resultante del presente proceso de selección.
Recibo de pago:	La póliza deberá estar acompañada de su correspondiente Recibo de Pago.
Condiciones Generales de la póliza	Se debe anexar las condiciones generales de la póliza.

Cuando la propuesta la presente un Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura, la Garantía de Seriedad debe ser otorgada por todos sus integrantes y







especificando el nombre del proponente plural (NO A NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL), Artículo 2.2.1.2.3.1.4 del Decreto 1082 de 2015,

Está garantía debe ser expedida o constituida a favor del HOSPITAL MILITAR CENTRAL, de acuerdo con lo establecido a continuación:

El proponente acepta que el HOSPITAL MILITAR CENTRAL le solicite ampliar el término de vigencia de la garantía de seriedad de la oferta, en caso de resultar este insuficiente.

El pago de la garantía de seriedad de la oferta, cuando ésta se haga exigible, tiene el carácter de indemnización, excepto cuando haya renuencia para la firma del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado, evento en el cual la póliza se hará exigible como sanción de conformidad con el numeral 12 del artículo 30 la Ley 80 de 1993, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste al HOSPITAL MILITAR CENTRAL, de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los perjuicios que con dicho incumplimiento se le hayan causado o se le llegaren a causar.

En caso de presentarse garantía bancaria, esta deberá tener la siguiente leyenda: "La presente garantía será pagada por el garante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha del acto administrativo que declare el incumplimiento del oferente".

## SUBSANE DE LA GARANTÍA.

La omisión de aportar la garantía de seriedad de manera simultánea con la propuesta será subsanable. Cuando la garantía presentada simultáneamente con la propuesta no sea expedida o constituida de acuerdo con los requerimientos del pliego de condiciones, el proponente deberá remitir las modificaciones del caso, dentro del plazo preclusivo y perentorio que al efecto le señale el HOSPITAL MILITAR CENTRAL.

## **DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA**

El HOSPITAL MILITAR CENTRAL, previa solicitud escrita del oferente, devolverá las garantías de seriedad de todas las ofertas, una vez haya sido perfeccionado el contrato respectivo y se hayan aprobado por el HOSPITAL MILITAR CENTRAL las garantías contractuales que amparen los riesgos propios de la etapa contractual o quede en firme la resolución que declare desierto el proceso.

# COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

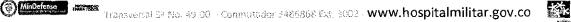
La propuesta debe estar acompañada del Compromiso Anticorrupción firmada por el proponente o por el representante legal o apoderado, constituido en debida forma para el efecto.

## CERTIFICACION ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS EXPEDIDO POR LA PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

De conformidad con la ley 1238 de 2008, la entidad verificará a través de la página web de la Procuraduría General de la Nación, los antecedentes disciplinarios del representante legal de la empresa proponente o de la persona natural con establecimiento de comerció.

## VERIFICACIÓN DEL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA







Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, la Resolución No. 5149 de 2000 y la circular No.005 del 25 de febrero de 2008 de la Contraloría General de la República, el HOSPITAL MILITAR CENTRAL verificará que los proponentes, persona natural y/o jurídica y cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, según el caso, no aparezcan reportados en el boletín de responsables fiscales CGR, ingresando para el efecto a la página www.contraloriagen.gov.co, módulo de responsabilidad fiscal/temas relacionados/boletín de responsables fiscales.

### CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES EXPEDIDO POR LA POLICIA **NACIONAL DE COLOMBIA**

La entidad verificará a través de la página web de la Policía Nacional, los antecedentes Judiciales del representante legal de la empresa proponente o de la persona natural con establecimiento de comercio.

### ACUERDO COMERCIAL Y TRATO NACIONAL

El presente proceso no se encuentra cobijado por acuerdo comercial alguno en virtud a lo señalado en el manual para el manejo de acuerdos comerciales en procesos de contratación, en su anexo 4 lista de excepciones a la aplicación de los acuerdos comerciales.

En el caso de proponentes constituidos por sociedades civiles o comerciales extranjeras sin sucursal en Colombia, o de personas naturales extranjeras no residentes en Colombia, los mismos recibirán igual tratamiento que los de origen nacional (en los términos previstos en la Ley 80 de 1993), siempre que exista un Acuerdo Comercial, en los términos del Artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015.

### 8.2. DOCUMENTOS HABILITANTES DE CONTENIDO ECONÓMICO:

Para la selección de la propuesta se efectuará una verificación financiera del proponente y evaluación económica de la oferta presentada, de conformidad con los documentos y criterios establecidos en el presente capítulo.

#### CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN ÚNICO EL **REGISTRO** DE PROPONENTES (RUP), DE LA CÁMARA DE COMERCIO

A la fecha de cierre del presente proceso de selección el proponente deberá presentar el certificado de inscripción, clasificación y calificación en el Registro Único de Proponentes expedido por la respectiva Cámara de Comercio y deberá encontrarse inscrito.

La información financiera acreditada para el proceso, corresponderá a los indicadores financieros a 31 de Diciembre de 2014 suministrados a la Cámara de Comercio para el Registro Único de Proponentes - RUP.

Por lo anterior, el proponente deberá acreditar su capacidad financiera mediante la presentación del original del Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social, con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la oferta. Del que se verificaran los Estados Financieros con corte a 31 de Diciembre de 2014.

INFORMACIÓN PARA EL SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACIÓN FINANCIERA "SIIF"





Debidamente diligenciado, los datos deben ser coincidentes con la certificación bancaria de acuerdo al Anexo.

## FOTOCOPIA REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT).

En caso que el Consorcio o Unión Temporal sea adjudicatario de la contratación, éste deberá presentarse a nombre de la Unión Temporal o Consorcio

## FOTOCOPIA RESOLUCIÓN DE LA DIAN PARA FACTURAR VIGENTE.

En caso que el Consorcio o Unión Temporal sea adjudicatario de la contratación, éste deberá presentarse a nombre de la Unión Temporal o Consorcio

A la fecha de cierre del presente proceso de selección el proponente deberá presentar el certificado de inscripción, clasificación y calificación en el registro único de proponentes expedido por la respectiva Cámara de Comercio y deberá encontrarse debidamente inscrito, calificado y clasificado en la actividad, especialidad y grupo.

### **CERTIFICACION BANCARIA.**

Certificación bancaria no mayor a 30 días.

Este aspecto no otorgará puntaje pero habilitará o deshabilitará la propuesta. Se evaluará con **CUMPLE** o **NO CUMPLE**.

Nota: Si en alguno de los indicadores financieros relacionado en el pliego de condiciones, se determinara que el proponente no se encuentra dentro de los parámetros establecidos, la evaluación para los requerimientos financieros será NO CUMPLE.

### INDICADORES FINANCIEROS DEL PROPONENTE

El Hospital Militar Central hará una evaluación de la información financiera registrada en el RUP, la cual deberá corresponder al corte 31 de diciembre de 2014.

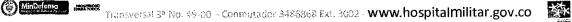
En el caso de Consorcios o Uniones Temporales se determinará los indicadores financieros a partir de la información contenida en el RUP de sus integrantes del grupo proponentes, de acuerdo a su porcentaje de participación en el Consorcio o Unión Temporal. Dando cumplimiento a lo establecido en el Articulo 221 del Decreto Presidencial 19 de 2012, el cual modifico el contenido del Artículo De la Ley 1150 de 2007.

Es por ello que solo se verificara la información del Registro único de Proponentes, ya que para la expedición del mismo los oferentes debieron presentar los estados financieros de la empresa.

Los proponentes deberán acreditar su capacidad financiera y de su organización demostrando que la proponente cuenta con los indicadores de capacidad financiera contenidos en el artículo 10 del Decreto 1082 de 2015 y que en consecuencia, deben estar contenidos en el RUP a partir de 2014 son:

Es claro que los indicadores arrojados por la consulta en el SIREM son en su totalidad superiores a los establecidos para el presente estudio previo, con el fin de cobijar mas ofertas al momento de realizar el cierre del proceso se busca que haya pluralidad, transparencia en el presente proceso por esta razón algunos indicadores se redujeron y en el caso del nivel de endeudamiento se llevó a un valor más alto.





INDICADOR SECTOR	%
INDICADOR DE LIQUIDEZ	<u>≥</u> 1.2
ENDEUDAMIENTO	≤75%
COBERTURA DE INTERESES	<u>≥</u> 1
LA RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	<u>≥</u> 3%
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	<u>≥</u> 3%

### A. ENDEUDAMIENTO:

De acuerdo a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y a los lineamientos fijados por Colombia Compra Eficiente, el comité económico estructurador efectuó la consulta de la información financiera de empresas que corresponden al sector económico objeto del presente proceso de selección en la Superintendencia de Sociedades evidenciando dispersiones amplias entre el menor valor y el máximo valor, razón por la cual se fija el indicador en un 75% en aras de garantizar la pluralidad de oferentes y la selección objetiva en relación a los parámetros fijados por el HOSPITAL MILITAR CENTRAL en cuanto a la participación de sus acreedores.

El indicador de endeudamiento con el fin de que haya pluralidad y transparencia en el presente debe ser menor o igual al 75%, para la oferta se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

$$EndeudamientoTotal = \frac{PasivoTotal}{ActivoTotal} X 100$$

### **ENDEUDAMIENTO** ≤ 75%

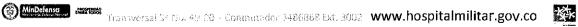
### **B. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL**

Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado:

### RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO

De acuerdo a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y a los lineamientos fijados por Colombia Compra Eficiente, el comité económico estructurador efectuó la consulta de la información financiera de empresas que corresponden al sector económico objeto del presente proceso de selección en la Superintendencia de Sociedades evidenciando dispersiones entre los resultados de las firmas, en comparación al indicador del sector este se encuentra más cerca del valor mínimo, el comité estructurador decide fijar el indicador en un margen mínimo para todas las empresas analizadas y el sector, sin que ello represente riesgos para la ejecución del contrato en cuanto a los rendimientos de sus aportes.







El indicador de Rentabilidad del Patrimonio con el fin de que haya pluralidad y transparencia en el presente debe ser mayor o igual al 3%, para la oferta se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

$$Rentabilidad\ del\ Patrimonio = \frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio} \times 100\%$$

## **RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO:** ≥ 3%

### RENTABILIDAD DEL ACTIVO

De acuerdo a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y a los lineamientos fijados por Colombia Compra Eficiente, el comité económico estructurador efectuó la consulta de la información financiera de empresas que corresponden al sector económico objeto del presente proceso de selección en la Superintendencia de Sociedades evidenciando dispersiones amplias entre el valor mínimo y máximo, en comparación al indicador del sector este se encuentra en un punto intermedio de los resultados de las firmas, el comité estructurador decide fijar el indicador en un margen mínimo de acuerdo a los parámetros fijados por el HOSPITAL MILITAR CENTRAL en cuanto al margen real de rentabilidad.

El indicador de Rentabilidad del Activo con el fin de que haya pluralidad y transparencia en el presente debe ser mayor o igual al 3%, la oferta se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

$$Rentabilidad\ del\ Activo = \frac{Utilidad\ Operacional}{Activo\ Total}$$

**RENTABILIDAD DEL ACTIVO:** ≥ 3%

En el caso de Uniones Temporales o Consorcios, este indicador será el resultado de la suma de la utilidad operacional de cada integrante multiplicado por su porcentaje de participación dividido entre la suma del patrimonio o activo de cada integrante, multiplicado por su porcentaje de participación.

## C. INDICADOR DE LIQUIDEZ:

De acuerdo a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y a los lineamientos fijados por Colombia Compra Eficiente, el comité económico estructurador efectuó la consulta de la información financiera de empresas que corresponden al sector económico objeto del presente proceso de selección en la Superintendencia de Sociedades evidenciando



© MinDelens Transversal 5º No. 49-00 - Conmutador 3486868 Ext. 3002 www.hospitalmilitar.gov.co



dispersiones amplias entre los resultados, en comparación al indicador del sector este se encuentra más cercano al menor valor, el comité estructurador decide fijar el indicador en un punto cercano para las empresas analizadas y el sector, sin que ello implique un riesgo para la ejecución del contrato a suscribirse, en cuanto a su capacidad de respuesta a las obligaciones adquiridas a corto plazo.

El indicador de liquidez con el fin de que haya pluralidad y transparencia en el presente proceso debe ser mayor o igual al 1.2, la oferta se calculará teniendo en cuenta la siquiente fórmula:

 $Liquidez = \frac{ACTIVO\ CORRIENTE}{PASIVO\ CORRIENTE}$ 

### **LIQUIDEZ** $\geq 1.2$

En el caso de Uniones Temporales o Consorcios, este indicador será el resultado de la suma de los activos corrientes de cada integrante multiplicado por su porcentaje de participación dividido entre la suma de los pasivos corrientes de cada integrante, multiplicado por su porcentaje de participación.

#### D. RAZON DE COBERTURA DE INTERESES

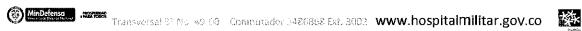
De acuerdo a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y a los lineamientos fijados por Colombia Compra Eficiente, el comité económico estructurador efectuó la consulta de la información financiera de las empresas que corresponden al sector económico objeto del presente proceso de selección en la Superintendencia de Sociedades evidenciando dispersiones amplias entre los datos de la muestra, por lo cual el comité estructurador baja el indicador al margen mínimo en cuanto al grado en que puede declinar los beneficios antes que la empresa incurra en problemas financieros capacidad para cubrir los gastos de intereses, de acuerdo a los parámetros fijados por el HOSPITAL MILITAR CENTRAL.

La razón de cobertura de intereses con el fin de que haya pluralidad y transparencia en el presente debe ser mayor o igual a 1, la oferta se calculará teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

> $COBERTURA\ DE\ INTERESES\ \dfrac{UTILIDAD\ OPERACIONAL}{}$ INTERESES

### RAZON DE COBERTURA ≥ 1

La razón de cobertura acreditada por el oferente deber ser mayor a (1). En el caso de oferentes en unión Temporal o consorcio, la razón de cobertura acreditada será igual a la





fracción de: la sumatoria de los valores individuales de los activos corrientes sobre la sumatoria de los valores individuales de los pasivos corrientes.

NOTA: el oferente debe allegar junto con su oferta una certificación emitida por el representante legal, contador y revisor fiscal, donde acredite el valor de sus gastos de intereses bancarios a corte 31 de Diciembre de 2014, en caso de no tener gastos de intereses bancarios este indicador no aplicara en su verificación financiera.

#### **DOCUMENTOS HABILITANTES DE CONTENIDO TÈCNICO:** 8.3

8.3.1. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP), DE LA CÁMARA DE COMERCIO.

El proponente deberá presentar el certificado de inscripción y clasificación en el Registro Único de Proponentes expedido por la respectiva Cámara de Comercio en Colombia, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 6 de la ley 1150 de 2007, y el Decreto 1082 de 2015. Este certificado deberá tener fecha de expedición no superior a treinta (30) días, así como estar vigente y en firme.

En este sentido, los proponentes interesados en participar en el presente proceso deberá contar con la clasificación UNSPSC, señalada en las condiciones técnicas del bien a adquirir.

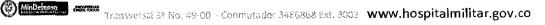
## CÒDIGO UNSPSC OBJETO DE VERIFICACION

No. ITEM	CODIGO UNSPSC	CODIGO INTERNO	DESCRIPCIÓN DEL "BIEN" O "SERVICIO"	CARACTERISTCAS TECNICAS REQUERIDAS	USOS
1	78181500	21103001	Mantenimiento preventivo y correctivo y suministro de repuestos originales, nuevos para el equipo de transportes del hospital militar central	De acuerdo con anexo 1 técnico	Garantizar el desplazamiento de los funcionarios y usuarios en el parque automotor de la institución

### 8.3.2CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS EXCLUYENTES

Estas características se reflejan en la Tabla No. 1. Para acreditar el cumplimiento de estas condiciones, el proponente deberá diligenciar el FORMULARIO indicado en el Pliego de Condiciones, en SU TOTALIDAD., indicando con una "X" en la columna "CUMPLE" de todos los ítems. En aquellos ítems en los cuales se solicite hacer una descripción de la respuesta, anotar o anexar algo en particular, se deberá diligenciar en la última columna el número de folio de la propuesta donde se encuentra la respuesta.







ITEM	ASPECTO A VERIFICAR	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Capacidad Operativa (instalaciones y equipo)		
2	Equipos mínimos requeridos para la prestación del servicio:		
3	Garantía de los servicios y repuestos.		
4_	Suministro de repuestos		
5	Capacidad administrativa		
6	Puntos de trabajo mínimos requeridos para la prestación del servicio		
7	Horario de servicio del contratista		
8	Procedimiento para fijar precios de repuestos no previstos		
9	Tiempo de respuesta		
10	Atención actividades prevista en el anexo No 1		
11	Actividades a ser desarrolladas por el futuro contratista		
12	Otros mantenimientos		

# 8.3.3 OTROS REQUERIMIENTOS TECNÍCOS

### **Mantenimiento Correctivo**,

Si en el desarrollo del mantenimiento preventivo, se detectan fallas, se deberá realizar el mantenimiento correctivo correspondiente, respondiendo aquellas partes que sean necesarias para la puesta en funcionamiento del vehículo. Igualmente, en el caso de fallas diferentes a las detectadas durante el mantenimiento preventivo, se debe prestar el servicio de reparación de forma inmediata, una vez la empresa sea notificada por parte del supervisor.

El mantenimiento correctivo consiste en la reparación de piezas dañadas, por repuestos originales, nuevos y de primera calidad, necesarios para la correcta operación de los vehículos y que hayan fallado por desgaste natural de las mismas, por causas imputables al clima, condiciones del terreno o en desarrollo de alguna actividad inherente a su función.

Una vez el supervisor, solicite el servicio de mantenimiento correctivo, el contratista informara al supervisor del contrato las necesidades de repuestos o insumos.

El contratista deberá a su costa sustituir los elementos que resulten defectuosos de manera inmediata a partir del recibo del vehículo y de la notificación efectuada por el supervisor del contrato de manera escrita.

El oferente debe estar en disposición y capacidad de atender todas las marcas de los vehículos que hacen parte del parque automotor del Hospital Militar Central.

El Hospital Militar Central establecerá la periodicidad con que se debe realizar cada una de las actividades de mantenimiento.







## Procedimiento para fijar precios de repuestos no previstos

Æl proponente debe manifestar de manera expresa y detallada en su propuesta que en el evento en que el Hospital Militar Central, requiera durante la ejecucion del contrato un repuesto no previsto en el listado de repuestos, y necesario para el normal funcionamiento de un vehiculo se aplicara el siguiente procedimiento:

El contratista a solicitud del supervisor del contrato, cotizará el repuesto solicitado, detallando: especificaciones y/o caracteristicas, marca, valor unitario y plazo de entrega. El Hospital Militar Central solicitará minimo dos (2) cotizaciones de preveedores idóneos dentro del mercado con el fin de realizar un estudio comparativo y verificar el precio promedio del mercado. Si el valor ofertado por el contratista es superior al valor promedio establecido, éste deberá adoptar el valor promedio obtenido en el estudio de mercado, realizado por la entidad.

## Localización

El servicio se prestara en las instalaciones destinadas y ofrecidas para tal fin, por el proponente adjudicatario del presente proceso de contratación.

### Horario de servicio del contratista

El proponente debe manifestar de manera expresa y detallada que el horario de prestación del servicio será permanente durante las 24 horas del día, 7 días a la semana, y debe incluir el servicio de grúa por parte del contratista, sin que esto genere sobre costo alguno para el Hospital Militar Central

### Tiempo de respuesta

El proponente debe manifestar de manera expresa y detallada en su propuesta que una vez sea determinado el daño del vehículo el contratista deberá estar en el capacidad de enviar un técnico al lugar en donde se halle el automotor para dar un diagnóstico de cual es la causa. Una vez sea emitido su concepto este procederá a dictaminar si debe ser llevado a las instalaciones del contratista o este daño puede ser reparado en el sitio.

"Si se llega a conducir el vehículo a las instalaciones del contratista este deberá entregarlo reparado a requerimiento del supervisor máximo dentro de los dos (2) días siguientes ó demostrara de forma debida cual es el termino en que efectuara la entrega, para las ambulancias deberán ser reparadas con plazo máximo de doce (12) horas.

### Atención actividades prevista en el anexo No 1

El proponente debe manifestar de manera expresa y detallada en su propuesta que se compromete a prestar los servicios mencionados en el anexo No 1 descripción de actividades.







### 8.3.4. EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE

Para tal efecto diligenciará el formulario determinado en el pliego de condiciones "EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE" del pliego de condiciones, de acuerdo con los siguientes parámetros:

- A) La información suministrada, se entiende bajo la gravedad de juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada.
- B) El formulario debe ir firmado por el representante legal del proponente y/o suplente.
- C) Anexar los soportes que demuestren la acreditación de la experiencia requerida en el formulario N. 3

Requisitos que debe cumplir el oferente:

La experiencia deberá ser específica en prestación de servicios de mantenimiento de vehículos de acuerdo con el ítem a ofertar deberá acreditarse dentro de los últimos dos (2) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, lo que se indicará en el formulario N. 3, anexando como máximo certificaciones de tres (3) contratos cuya sumatoria sea igual o superior al 100 (%) del presupuesto oficial establecido para el ítem o ítems ofertados

Las certificaciones deben venir debidamente suscritas por la persona facultada para expedirla por parte del contratante. En la certificación de cada contrato, deberá indicarse el valor inicial y el valor de las adiciones en el caso de que se hayan presentado, caso en el cual se tomará como único valor el correspondiente a la sumatoria del valor inicial y sus adiciones.

En caso de las certificaciones de consorcios y/o uniones temporales o promesa de sociedad futura, debe especificar el porcentaje de participación de los socios

Se aceptará como equivalente a la acreditación de experiencia de este numeral, acta de liquidación siempre y cuando tal documento contenga e indique los requisitos mencionados anteriormente, los cuales deberán ser indicados por el proponente en el documento aportado.

No se acepta ningún otro documento para acreditar la experiencia, NO SE ACEPTAN AUTO CERTIFICACIONES, ACTAS PARCIALES, FACTURAS RADICADAS O CUENTAS DE COBRO.

El Hospital Militar Central, se reserva el derecho de verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información y soportes que considere necesarios para verificar la información presentada.

Información Requerida en las Certificaciones de cumplimiento:

- Nombre o razón social del contratante.
- Objeto del contrato.
- Fecha de iniciación del contrato.
- Fecha de terminación del contrato
- Valor del contrato.







Valor ejecutado.

## ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN LA MODALIDAD DE CONSORCIO Y/O **L'UNION TEMPORAL O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA:**

Luando se trate de consorcios o uniones temporales o promesa de sociedad futura se requiere que al menos uno de sus integrantes cumpla con el cincuenta por ciento (50%) de la experiencia habilitante requerida para el proceso. En todo caso la sumatoria de los porcentajes de acreditación de la experiencia habilitante individual de los integrantes deberá ser igual o superior al ciento por ciento (100%) de los requisitos solicitados.

 Cuando las actividades correspondientes hayan sido ejecutadas por el proponente o por uno de sus miembros bajo la modalidad de consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura, solo se tendrá en cuenta como experiencia habilitante del proponente o de uno de sus miembros, aquella referida al porcentaje de participación que el proponente hubiera tenido en el grupo o asociación que ejecutó la actividad.

En todo caso, el proponente deberá declarar bajo la gravedad de juramento que la experiencia habilitante que acredita corresponde exactamente a los servicios desarrollados por él de manera directa o con sus aliados, pero asumiendo directamente la responsabilidad por los mismos.

Si el proponente acredita la experiencia habilitante aquí solicitada mediante contratos, se tendrán como válidos los contratos ejecutados.

### 9. ANÀLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

Los eventuales riesgos que se derivan del proceso de contratación estriban en primer término en el incumplimiento de la entrega de los bienes, obras o servicios en el plazo pactado y los aspectos eminentemente técnicos, para lo cual, en sujeción a la exigencia legal se constituye Garantía Única bancaria o de seguros por parte del Contratista como amparo a dichos riesgos.

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, se deberán incluir los soportes que permitan la tipificación, estimación y asignación de riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, con el propósito de que los interesados los conozcan y con base en ello, determinen si se presentan o no al proceso de selección respectivo.

Para el caso de la licitación pública, selección abreviada y concurso de méritos, se debe / tener en cuenta lo preceptuado en el documento Conpes 3714 ó el que aplique.

### **9.1 ANALISIS DE RIESGOS**

Los eventuales riesgos que se derivan del proceso de contratación estriban en primer término en el incumplimiento de la entrega de los bienes, obras o servicios en el plazo pactado y los aspectos eminentemente técnicos, para lo cual, en sujeción a la exigencia

"Salud — Calidad — Humanización"



Transversal 34 No. 49 00 - Commutador 3486868 Ext. 3002 - www.hospitalmilitar.gov.co



legal se constituye Garantía Unica bancaria o de seguros por parte del Contratista como amparo a dichos riesgos.

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, se deberán incluir los soportes que permitan la tipificación, estimación y asignación de riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, con el propósito de que los interesados los conozcan y con base en ello, determinen si se presentan o no al proceso de selección respectivo.

Para el caso de la licitación pública, selección abreviada y concurso de méritos, se debe tener en cuenta lo preceptuado en el documento Conpes 3714 ó el que aplique./

De acuerdo a lo estipulado en el numeral 6 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, y el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación definido por Colombia Compra Eficiente, al momento de establecer los riesgos se deben tener en cuentá los siguientes aspectos:

## 1. Establecer el contexto

El punto inicial es identificar el contexto en el cual interactúa la Entidad Estatal para conocer el ambiente social, económico y político, e identificar (i) sus propios Riesgos; (ii) los Riesgos comunes a sus Procesos de Contratación; y (iii) los Riesgos del Proceso de Contratación en particular.

En este paso la Entidad Estatal debe identificar los aspectos que se mencionan a continuación y los posibles efectos adversos que estos pueden generar.

- > El objeto del Proceso de Contratación.
- Los partícipes del Proceso de Contratación.
- La ciudadanía que se beneficia del Proceso de Contratación.
- La capacidad de la Entidad Estatal entendida como la disponibilidad de recursos y
- conocimientos para el Proceso de Contratación.
- La suficiencia del presupuesto oficial del Proceso de Contratación.
- > Las condiciones geográficas y de acceso del lugar en el cual se debe cumplir el objeto
- > del Proceso de Contratación.
- > El entorno socio ambiental.
- Las condiciones políticas.
- Los factores ambientales.
- > El sector del objeto del Proceso de Contratación y su mercado.
- > La normativa aplicable al objeto del Proceso de Contratación.
- > Experiencia propia y de otras Entidades Estatales en Procesos de Contratación del
- > mismo tipo.

## 2. Identificar y clasificar los Riesgos

Una vez establecido el contexto, se debe identificar e incluir en la matriz propuesta los Riesgos del Proceso de Contratación.

Esta identificación de los Riesgos puede partir además de fuentes como por ejemplo los planes estratégicos, planes de acción, reportes de desempeño, presupuestos, Riesgos

"Salud — Calidad — Humanización"



(included the second of the se



identificados por otras Entidades Estatales, lluvia de ideas, paneles de expertos cuando la complejidad del Proceso de Contratación lo exige, análisis DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas), encuestas y cuestionarios.

Una vez identificados los Riesgos del Proceso de Contratación, estos se deben clasificar según su clase, su fuente, la etapa del Proceso de Contratación en la que se encuentra el Riesgo, y su Tipo, así: 5

### Clase:

- > General: es un Riesgo de todos los Procesos de Contratación adelantados por la Entidad Estatal, por lo cual está presente en toda su actividad contractual.
- > Específico: es un Riesgo propio del Proceso de Contratación objeto de análisis.

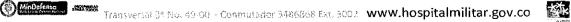
#### Fuente:

- > Interno: es un Riesgo asociado a la operación, capacidad, o situación particular de la Entidad Estatal (reputacional, tecnológico).
- > Externo: es un Riesgo del sector del objeto del Proceso de Contratación, o asociado a asuntos no referidos a la Entidad Estatal (desastres económicos, existencia de monopolios, circunstancias electorales).

### Etapa:

- Planeación: la etapa de planeación está comprendida entre la elaboración del Plan Anual de Adquisiciones y la fecha en la cual decide continuar o no con el Proceso de Contratación. Durante esta etapa, la Entidad Estatal elabora los estudios previos y el proyecto de pliegos de condiciones o sus equivalentes. Dentro de las preguntas que la Entidad Estatal debe hacerse para identificar los Riesgos de la etapa de planeación se encuentran las siguientes:
- (i) La modalidad de contratación es adecuada para el bien servicio u obra necesitado.
- (ii) Los requisitos habilitantes son los apropiados para el Proceso de Contratación y es posible encontrar proponentes que los cumplan incluyendo los Riesgos relacionados con la habilidad para determinar requisitos habilitantes consistentes con el Proceso de Contratación y con el sector económico en el que actúan los posibles oferentes.
- (iii) El valor del contrato corresponde a los precios del mercado.
- (iv) La descripción del bien o servicio requerido es claro.
- (v) El Proceso de Contratación cuenta con las condiciones que garanticen la transparencia, equidad y competencia entre los proponentes.
- (vi) El estudio de mercado permite identificar los aspectos de oferta y demanda del mercado respectivo.
- (vii) El diseño del Proceso de Contratación permite satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal, cumplir su misión y si es coherente con el cumplimiento de sus objetivos y metas.
  - > Selección: la etapa de selección está comprendida entre el acto de Apertura del Proceso de Contratación y la Adjudicación o la declaración de desierto del Proceso de Contratación. En la etapa de selección la Entidad Estatal selecciona al contratista. En esta etapa los Riesgos frecuentes son los siguientes:
- (i) Falta de capacidad de la Entidad Estatal para promover y adelantar la selección del contratista, incluyendo el riesgo de seleccionar aquellos que no cumplan con la totalidad







- Riesgos de la Naturaleza: son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo los temblores, inundaciones, lluvias, seguias, entre otros.
- Riesgos Ambientales, son los derivados de las obligaciones legales o reglamentarias de carácter ambiental, así como de las licencias, planes de manejo o de permisos y autorizaciones ambientales, incluyendo tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo y control, entre otras.
- Riesgos Tecnológicos: son los derivados de fallas en las los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

Por último, la Entidad Estatal debe describir cada uno de los Riesgos y determinar las posibles consecuencias de la ocurrencia de los mismos.

## 3. Evaluar y calificar los Riesgos

Una vez cumplidos los pasos a los que se refieren los numerales 1 y 2 anteriores, la Entidad Estatal debe evaluar cada uno de los Riesgos identificados, estableciendo el impacto de los mismos frente al logro de los objetivos del Proceso de Contratación y su probabilidad de ocurrencia. Esta evaluación tiene como fin asignar a cada Riesgo una calificación en términos de impacto y de probabilidad, la cual permite establecer la valoración de los Riesgos identificados y las acciones que se deban efectuar.

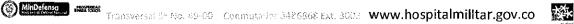
Pára estimar el impacto y la probabilidad de ocurrencia de un evento que afecte de manera negativa el Proceso de Contratación, se sugiere considerar fuentes de información como:

- Registros anteriores de la ocurrencia del evento en Proceso de Contratación propios y de otras Entidades Estatales.
- Experiencia relevante propia y de otras Entidades Estatales.
- Prácticas y experiencia de la industria o el sector en el manejo del Riesgo identificado.
- Publicaciones o noticias sobre la ocurrencia del Riesgo identificado.
- Opiniones y juicios de especialistas y expertos.
- Estudios técnicos.

La Entidad Estatal debe evaluar los Riesgos combinando la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento para:

- (a) Asignar una categoría a cada Riesgo de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia así: raro, improbable, posible, probable y casi cierto y valorarlos de 1 a 5 siendo raro el de valor más bajo y casi cierto el de valor más alto. La Entidad Estatal puede utilizar las fuentes de información sugeridas anteriormente, métodos cuantitativos con diferentes metodologías que arrojen otros resultados y complementen los resultados de la matriz de evaluación de riesgos.
- (b) Determinar el impacto del Riesgo, analizando los siguientes criterios:
  - (i) la calificación cualitativa del efecto del Riesgo, y (ii) la calificación monetaria del Riesgo, la cual corresponde a la estimación de los sobrecostos ocasionados por la ocurrencia del Riesgo como un porcentaje del valor total del presupuesto del







de los requisitos habilitantes o se encuentren incursos en alguna inhabilidad o incompatibilidad.

- (ii) Riesgo de colusión.
- (iii) Riesgo de ofertas artificialmente bajas.
- > Contratación: Una vez adjudicado el contrato objeto del Proceso de Contratación, inicia la etapa de contratación en la cual se debe cumplir con el cronograma previsto para la celebración del contrato, el registro presupuestal, la publicación en el SECOP y el cumplimiento de los requisitos para el perfeccionamiento, ejecución y pago. En esta etapa los Riesgos frecuentes son los siguientes:
- (i) Riesgo de que no se firme el contrato.
- (ii) Riesgo de que no se presenten las garantías requeridas en los Documentos del Proceso de Contratación o que su presentación sea tardía.
- (iii) Riesgos asociados al incumplimiento de la publicación o el registro presupuestal del contrato.
- (iv) Riesgos asociados a los reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato.
  - > Ejecución: la etapa de ejecución inicia una vez cumplidos los requisitos previstos para iniciar la ejecución del contrato respectivo. y termina con el vencimiento del plazo del contrato o la fecha de liquidación si hay lugar a ella. Esta etapa puede extenderse cuando hay lugar a garantías de calidad, estabilidad y mantenimiento, o a condiciones de disposición final o recuperación ambiental de las obras o bienes. En esta etapa se cumplen con las obligaciones previstas en el contrato, permitiendo el logro del objeto del Proceso de Contratación; en consecuencia los Riesgos frecuentes son los asociados al cumplimiento del contrato y el logro del objeto propuesto, el rompimiento del equilibrio económico del contrato, los asociados a la liquidación y terminación del contrato y aquellos relacionados con el incumplimiento de la normativa posconsumo.

### Tipo:

El Documento Conpes 3714 de 2011 clasifica los Riesgos de acuerdo con los siguientes

- Riesgos Económicos: son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.
- Riesgos Sociales o Políticos: son los derivados de los cambios de las políticas qubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.
- Riesgos Operacionales: son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.
- Riesgos Financieros, es (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones entre otros.
- Riesgos Regulatorios: derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.





contrato. La Entidad Estatal debe escoger la mayor valoración resultante de los criterios (i) y (ii) para determinar el impacto del Riesgo.

(c) Para cada Riesgo se deben sumar las valoraciones de probabilidad e impacto, para obtener la valoración total del Riesgo.

# 4. Asignación y tratamiento de los Riesgos

Una vez realizada la evaluación y calificación de cada uno de los Riesgos asociados al Proceso de Contratación, la Entidad Estatal debe establecer un orden de prioridades para decidir:

- (a) Evitar el Riesgo, para lo cual debe decidir no proceder con la actividad que causa el Riesgo o busca alternativas para obtener el beneficio del Proceso de Contratación.
- (b) Transferir el Riesgo haciendo responsable a otra entidad quien asume las consecuencias de la materialización del Riesgo, típicamente se transfiere el Riesgo a través de las garantías previstas el Proceso de Contratación o en las condiciones del contrato estableciendo con claridad quien es el responsable. El principio general es que el Riesgo debe asumirlo la parte que pueda enfrentarlo en mejor forma bien sea por su experiencia, conocimiento o papel dentro de la ecuación contractual, entre otras.
- (c) Aceptar el Riesgo cuando no puede ser evitado ni ser transferido o el costo de evitarlo o transferirlo es muy alto. En este caso el Riesgo se recomiendan medidas para reducir el Riesgo o mitigar su impacto, así como el monitoreo.
- (d) Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento, cuando el Riesgo debe ser aceptado.

Para el efecto se sugieren medidas como: (i) aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones y productos del contrato; (ii) revisar procesos; (iii) establecer sistemas de aseguramiento de calidad en los contratos; (iv) especificar estándares de los bienes y servicios; (v) hacer pruebas e inspecciones de los bienes; (vi) establecer sistemas de acreditación profesional; (vii) incluir declaraciones y garantías del contratista; (viii) administrar la relación entre proveedores y compradores.

(e) Reducir las consecuencias o el impacto del Riesgo a través de planes de contingencia, en los términos y condiciones del contrato, inspecciones y revisiones para revisar el cumplimiento del contrato y programas de apremio para lograr el cumplimiento del contrato.

La Entidad Estatal debe seleccionar la opción apropiada teniendo en cuenta el costo y el beneficio de cualquiera de las acciones identificadas para el tratamiento enumeradas anteriormente. En la mayoría de los casos una combinación de opciones permite el mejor resultado. Generalmente las medidas para tratar los Riesgos son acciones o actividades específicas para responder a los eventos para lo cual se sugiere preparar un plan de tratamiento para documentar como se enfrenta cada uno de los Riesgos (ver matriz), incluyendo acciones, cronogramas, recursos (personal, información) y presupuesto, responsabilidades, necesidades de informes y reportes y de monitoreo.

La tarea más importante del manejo del Riesgo es la implementación del plan de tratamiento, lo cual requiere atención, asegurar los recursos que requiere y el cumplimiento oportuno de las tareas previstas en este plan. La matriz debe contener la información básica del tratamiento de los Riesgos.







Una vez analizados los anteriores aspectos se debe proyectar la respectiva tabla que contenga la información necesaria de la tipificación, estimación y asignación de los mismos.

De acuerdo a lo estipulado en el numeral 6 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, y el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación definido por Colombia Compra Eficiente, al momento de establecer los riesgos se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:



### **MATRIZ DE RIESGOS**

No.	CLASE	FUENTE	ЕТАРА	TIPO	Descripción (Qué puede pasar y, si es	Consecuencia de la ocurrencia	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	quién se le asigna?	Tratamiento/Controles		despu	acto iés del miento		equilibrio onómico del	Persona responsable implementar el tratamiento	Fecha estimada	Fecha en que se completa el tratamiento / control	Monitoreo y	revisión
Z	B	FUE	ET/	Ē	posible, cómo puede pasar)	del evento	Proba	dwj	Calific	Prío	A quit	a set implementatios	Probabili dad	Impacto	Calificaci ón	Prioridad	equilibri económico	Pers respoi por imple tratan	Fecha	Fecha e comp tratam con	Cómo	Cuándo
1	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	bienes	que no se podría recibir a satisfacción los bienes hasta que este los cambie por unos de	2	4	6	ALTO	Contratista	E! HOMIC aclarará los requisitos, requerimientos y especificaciones de los bienes contratados a través del Supervisor, para que el contratista mejore la calidad de los mismos. Por lo tanto habría un estricto y permanente acompañamiento y seguimiento por parte del Supervisor. Elaboración de actas de entrega a satisfacción de los bienes contemplados en el objeto contractual	1	2	K°3	BAJO	NO	Gerente y Supervisor	En la ocurrencia del evento	N/A	Supervisión de la ejecución del contrato, acta de recepción del contrato a celebrar y documentación soporte.	ejecución
2	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Que los bienes a adquirir no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas	contractual	3	4	7	ALTO	Contratista	Estricto y permanente acompañamiento y seguimiento por parte del Supervisor	4	1	2	BAJO	NO	Gerente y Supervisor	En la ocurrencia del evento	N/A	Supervisión de la ejecución del contrato, acta de recepción del contrato a celebrar y documentación soporte, cumplimiento de	Durante la ejecución del contrato





AUTO	<u> </u>	DEL H	OSPITA	K MILI	TAR CENTRAL.	vez retrasaría el desarrollo															las garantías exigidas.	
3	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	SOCIAL O POLITICO	En caso de conflictos internos, y situaciones de orden público generado por cualquier organización al margen de la Ley dentro de las instalaciones del HOMIC donde se llevara a cabo la instalación de los mismos.	No se cumple el objeto contractual, por lo cual afectaría la normal ejecución del contrato.	1	2	3	BAJO	НОМІС	El HOMIC dispondrá de la seguridad para que se lleve a cabo correctamente la ejecución del contrato	1	1	2	ВАЈО	NO	Supervisor	Ejecución del contrato	N/A	Coordinación con el contratista para que el HOMIC disponga de la seguridad necesaria	Durante la ejecución del proceso
4	ESPECIFICO	INTERNO	CONTRATACIÓN	ECONÓMICOS	La proyección inadecuada de los diferentes costos que se tuvieron en cuenta al momento de la presentación de la oferta, sin haber efectuado un detallado estudio de mercado,.	Afecta el equilibrio económico del contrato	1	4	5	MEDIO	Contratista	Elaboración de sondeo de mercado entre por lo menos tres firmas para realizar comparación de precios y establecer los precios de mercado. Dichas cotizaciones deben venir debidamente firmadas por el representante legal de cada firma y de no ser posible manejar los precios históricos actualizados.	1	2	3	ВАЈО	SI	Comité técnico y económico estructurador	nci	N/A	Supervisión de la ejecución del contrato.	





## 9. CRITERIOS DE PONDERACION:

## 9.1 CALIFICACIÓN Y PONDERACION TECNICA

	LOGISTICA	PUNTAJE
1.	SERVICIO CARRO TALLER. Para atender requerimientos de mantenimiento de vehículos que no necesiten ser llevados a las instalaciones del contratista.	150 PUNTOS
2.	Factor Precio	80 puntos
3.	Factor Calidad del Servicio	60 puntos
4.	Factor Apoyo a la Industria Nacional	10 puntos
	TOTAL:	300 Puntos

LOS REPUESTOS QUE LOS OFERENTES SE COMPROMETAN A SUMINISTRAR DEBERÂN SER DE PRIMERA CALIDAD Y CON LAS ESPECIFICACIONES SEÑALADAS. EN CONSECUENCIA LOS OFERENTES SE OBLIGAN A REEMPLAZAR A SUS EXPENSAS LOS BIENES QUE RESULTEN DE MALA CALIDAD.

## 9.2 ASPECTOS ECONOMICO DE PONDERACION

La calificación de precios se realizara únicamente respecto de aquellas ofertas que se determinen como hábiles. Se procederá a calificar los precios así:

La oferta que presente el menor valor total se le asignara el mayor puntaje (400 **PUNTOS)**, las demás se calificaran teniendo en cuenta la siguiente formula:

$$PONDERACIÓN DEL PRECIO = \frac{OMVT \times 400}{VTOE}$$

Donde OMVT= oferta menor valor total.

VTOE= valor total ofrecido a evaluar.

El puntaje máximo que es posible obtener en la calificación de precio es de 400 puntos, sin requerirse de un puntaje mínimo para la elegibilidad de la propuesta.

EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN
ECONÓMICA	400 PUNTOS
TOTAL PUNTOS	400

## 9.3 PONDERACIÓN PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL

La evaluación del cumplimiento de la Ley 816 de 2003 "Protección a la Industria Nacional" Formulario correspondiente del pliego de condiciones y sus respectivos soportes emitidos por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismos vigentes, se evaluará de la siguiente manera:

"Salud — Calidad — Humanización"



Trumsversal 34 No. 39 00 - Commetador 3336268 Ext. 3002 - www.hospitalmilitar.gov.co



De conformidad con lo dispuesto en la Ley 816 de 2003, el puntaje que se aplicará como consecuencia de la protección a la industria nacional será el siguiente: Se le otorgará el 20% de la totalidad del puntaje a oferentes de bienes y servicios de origen 100% nacional y oferentes de bienes y servicios extranjeros que acrediten reciprocidad; y un 5% de puntaje total a oferentes de bienes extranjeros acreditados (con componente nacional), constituyéndose este puntaje en el final para determinar el orden de elegibilidad de las propuestas.

Se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos bienes y servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y/o servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y/o servicios nacionales.

### **BIENES ACREDITADOS**

Son aquellos bienes y/o servicios profesionales, técnicos y operativos. El oferente deberá indicar en su oferta si incluirá componente nacional. En el evento en que exista dicho ofrecimiento por parte del oferente, éste tendrá la obligación de cumplir con el mismo en la ejecución del contrato, so pena de hacerse acreedor a las sanciones de ley contempladas en el contrato. El mínimo exigido de componente nacional será del 10%. »

Para efectos de la evaluación del origen del BIEN, el oferente deberá diligenciar el Formulario correspondiente del pliego de condiciones en cumplimiento de la Ley 816 del presente documento y anexar los documentos solicitados en el formulario que acrediten la calidad que el oferente arguye. Considerando que el porcentaje asignado por la acreditación del servicio tiene el carácter de comparación de propuestas, el Formulario correspondiente del pliego de condiciones, deberá presentarse junto con la oferta inicial.

El oferente seleccionado con bienes de origen nacional o acreditado no podrá cambiar el origen de los bienes al momento del suministro, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, éstos últimos debidamente acreditados.

#### 9.4 ORDEN DE ELEGIBILIDAD

CRITERIO	PUNTAJE
Valor ponderación técnica	300 puntos
 Valor ponderación económica	 400 puntos
Protección Industria Nacional	10% o 5% sobre 700 puntos

JUna vez asignado el puntaje técnico se sumara el puntaje económico y este se entenderá como el puntaje total final de la propuesta, constituyéndose en el determinante para el orden de elegibilidad.

Se establecerá el orden de elegibilidad de los proponentes, ordenando las propuestas según el puntaje total obtenido por las mismas, de mayor a menor y se asignará el primer







puesto en el orden de elegibilidad al mayor puntaje, el segundo al siguiente, y así sucesivamente.

### **FACTORES PONDERABLES ADICIONALES**

NOTA: Los aspectos técnicos objeto de ponderación y los criterios de calificación se darán única y exclusivamente cuando se hayan superado las especificaciones técnicas mínimas excluyentes, la verificación jurídica y la verificación financiera

Cuando no se presenten factores técnicos ponderables en el parámetro la calificación en este punto será de 0

La puntuación técnica ponderable será la sumatoria de cada factor técnico ponderable presentado para un mínimo de 0 puntos y un máximo de 400 puntos.

NOTA 1: El HOSPITAL MILITAR CENTRAL no REALIZARÁ ningún tipo de requerimiento, teniendo en cuenta que los factores de ponderación son un factor de escogencia de las ofertas.

NOTA 2: En caso de no realizar aspectos técnicos objeto de ponderación de la oferta se le asignará cero (0) puntos y la misma no constituye factor excluyente.

NOTA 3: Los factores de ponderación son opcionales no son obligatorios y su ofrecimiento no genera costo económico adicional para el Comando General.

NOTA 4: Los aspectos técnicos objeto de ponderación y los criterios de calificación se darán única y exclusivamente cuando se hayan superado las especificaciones técnicas mínimas excluyentes.

Cuando no se presenten factores técnicos ponderables en el parámetro la calificación en este punto será de 0

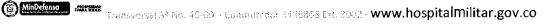
#### REVISIÓN Y CORRECCIÓN ARITMÉTICA. 9.5.

Se revisarán las operaciones elaboradas por el proponente en el formulario del pliego de condiciones "Valoración de la propuesta Económica".

Las ofertas serán analizadas para determinar si en los cálculos se han cometido errores en las operaciones aritméticas, en cuyo caso y para efectos de evaluación y selección el Hospital Militar central realizará las correcciones necesarias teniendo en cuenta dos (2) decimales.

En caso de presentarse cualquier discrepancia entre los diferentes valores presentados, EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL podrá hacer correcciones y para ello tomará como valores inmodificables el valor unitario base del bien incluido en el formulario del pliego de de la propuesta económica. Lo anterior sin perjuicio de los efectos condiciones contemplados para la oferta que sobrepase el presupuesto oficial del proceso establecido en el Anexo del pliego de condiciones "Datos del proceso". 🔻







### 9.6. FORMA DE ADJUDICAR:

La adjudicación del presente proceso de contratación se realizara por la totalidad a un solo oferente.

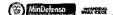
### 9.7. CAUSALES RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

Una propuesta será admisible cuando haya sido presentada oportunamente y se encuentre ajustada al Pliego de Condiciones.

Son causales para el rechazo de las propuestas, las siguientes:

- a. Cuando el proponente, sea persona natural o jurídica o alguno de los miembros del consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura se encuentre incurso en las causales de inhabilidades o incompatibilidades fijadas por la Constitución y las normas aplicables a la contratación pública.
- b. Cuando la oferta, se presente en forma extemporánea o en un lugar distinto al señalado en el pliego de condiciones. El hecho que un proponente se encuentre dentro de las instalaciones del HOSPITAL no lo habilita para que se le reciba la propuesta después de la hora citada. El proponente se presentará previendo la demora que implica la entrada. En ningún caso el HOSPITAL MILITAR es responsable del retraso en la entrada de algún proponente, por lo que es de única y exclusiva responsabilidad de éste, disponer del tiempo necesario para la asistencia oportuna a la diligencia del cierre del presente proceso.
- c. Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos alterados, enmiendas, tachaduras o entrelineados, que impidan la selección objetiva de las propuestas.
- d. Cuando estén incompletas en cuanto omitan la inclusión de información o de alguno de los documentos necesarios para la comparación objetiva de las propuestas y solicitada su aclaración, no se presente o se presente en forma incompleta, extemporánea o insuficiente las aclaraciones solicitadas, salvo cuando el evaluador pueda inferir o deducir la información necesaria para la comparación de los demás documentos que conforman la propuesta, en los términos que establece la ley y/o los pliegos de
- e. Cuando se presente la propuesta en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad.
- f. Cuando el proponente no cumpla con todos y cada uno de los indicadores financieros establecidos en el Pliego de Condiciones.
- g. Cuando el objeto social principal del oferente, o de cada uno de los miembros de la Unión Temporal o Consorcio o la actividad mercantil del comerciante no tenga una relación con el objeto del proceso de selección.
- h. La presentación de varias ofertas para el mismo proceso, por el mismo proponente, por sí o por interpuesta persona, en Consorcio, Unión Temporal o individualmente.
- i. Quien no presente propuesta económica en los términos establecidos en el presente pliego de condiciones.
- j. Cuando la propuesta económica supere los precios de referencia fijados en el anexo 2 del estudio previo para cada uno de los ítems fijados por grupo.

"Salud — Calidad — Humanización"



Transversal 34 No. 49-00 - Commutador 2486868 Ext. 3002 - www.hospitalmilitar.gov.co



- k. Cuando el proponente no cumpla con asuntos relativos a la capacidad jurídica o los acredite con posterioridad a la fecha del cierre del proceso de selección.
- 1. Cuando le sobrevengan a las proponentes circunstancias que impidan legalmente adjudicarle el contrato.
- m. Cuando no cumpla con las condiciones mínimas excluyentes.
- n. Cuando el proponente no subsane los requerimientos realizados por la entidad.
- o. Cualquier otra causa contemplada en la Ley

#### CAUSALES DE DECLARATORIA DE DESIERTO DEL PROCESO. 9.8.

El Hospital Militar Central declarará desierto el presente proceso si al vencimiento del plazo para la presentación de ofertas no se recibe ofrecimiento alguno.

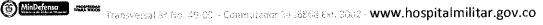
Cuando las ofertas presentadas no cumplan con las condiciones establecidas en el pliego de condiciones y se hayan determinado como no hábiles.

## 10. LAS GARANTIAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACION.

El contrato deberá ser firmado dentro del plazo establecido para tal fin en el anexo del pliego de condiciones "Datos del Proceso". Al efecto, el proponente seleccionado deberá concurrir al sitio, dentro del plazo establecido y horas contempladas. Si por algún motivo justificado el HOSPITAL MILITAR CENTRAL, no pudiere firmar el contrato dentro del período de validez de la propuesta se lo comunicará así al adjudicatario y el proponente seleccionado tendrá la obligación de anexar el certificado de modificación de la póliza de seriedad de la propuesta o la cual haga sus veces de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, para que amplíe su vigencia, por un término igual a la mitad del inicialmente fijado necesario para la suscripción del contrato. El adjudicatario deberá constituir las garantías, cuyo objeto será respaldar el cumplimiento y demás obligaciones que surjan del contrato de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, en las cuantías y términos que se determinan a continuación:

AMPAROS EXIGIBLES	%	VALOR	VIGENCIA
Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal	20%	Sobre el valor total del contrato	Equivalente al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más
Calidad de los bienes	50% €	Sobre el valor total del contrato	Equivalente al plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más
Responsabilidad Civil Extracontractual		200 SMMLV	Equivalente al plazo de ejecución del contrato







Pago de Salarios, Prestaciones Sociales Legales e Indemnizaciones Laborales	5%	Sobre el valor total del contrato	Equivalente al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más
Seriedad de la Oferta	10%	Sobre el valor total del contrato	

Adicionalmente en la póliza deberá constar que la aseguradora renuncia al beneficio de excusión, así mismo que ampara las multas y cláusula penal convenida.

Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a las fechas de suscripción del contrato, y de la terminación del plazo de duración del mismo, según sea el caso. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del HOSPITAL MILITAR CENTRAL.

El CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos o pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan. Si el CONTRATISTA no modifica ó dilata la modificación de las garantías, éstas podrán reformarse y/o renovarse por la aseguradora o banco a petición del HOSPITAL MILITAR CENTRAL y a cuenta del CONTRATISTA quien por la firma del contrato que se le adjudique autoriza expresamente al HOSPITAL MILITAR CENTRAL para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor, sin que por ello se entienda que el HOSPITAL MILITAR CENTRAL asume la responsabilidad de la ampliación de los amparos y pago de las primas, los cuales son responsabilidad del contratista.

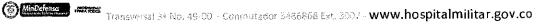
Estos mecanismos de cobertura son requeridos por el HOSPITAL MILITAR CENTRAL, teniendo en cuenta que el objeto de las mismas, sirven para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surgen a cargo del contratista frente a la administración y /o terceros, por razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

## 11. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

En cumplimiento del numeral 2. del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, se verificó en la página web del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, los Acuerdos Comerciales y Tratados de Libre Comercio (TLC) negociados por Colombia en los capítulos de Contratación Pública, se estableció se establece lo siguiente, según el manual de acuerdos comerciales de Colombia Compra Eficiente

### **ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO**





Acuerdo o Tratado	Cuantía	Cobertura (Determinar si la Entidad se encuentra incluida en la cobertura del capítulo de compras públicas)	Los bienes a contratar no se encuentran excluidos	Aplica para la presentación contratación (Si/No)
TLC Colombia - Chile	Valor a partir del cual es aplicable el Acuerdo Comercial \$145'556.000	De conformidad con el "manual explicativo de los capítulos de contratación público de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes" el hospital Militar Central, se encuentra cubierto.	De conformidad con el "manual explicativo de los capítulos de contratación público de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes" los bienes a adquirir no se encuentran excluidos de la aplicabilidad y no está cubierto por las excepciones.	SI
TLC Colombia - El Salvador, Guatemala y Honduras	El valor de la contratación es superior a \$ 157.798.820	De conformidad con el "manual explicativo de los capítulos de contratación público de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes" el hospital Militar Central, se encuentra cubierto.	De conformidad con el "manual explicativo de los capítulos de contratación público de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes" los bienes a adquirir no se encuentran excluidos de la aplicabilidad y no está cubierto por las excepciones.	SI
TLC Colombia - <b>M</b> éxico	Valor a partir del cual es aplicable el Acuerdo Comercial \$149'847.000	De conformidad con el "manual explicativo de los capítulos de contratación público de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes" el hospital Militar Central, se encuentra cubierto.	De conformidad con el "manual explicativo de los capítulos de contratación público de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes" los bienes a adquirir no se encuentran excluidos de la aplicabilidad y no está cubierto por las excepciones.	SI
Comunidad andina	El valor de la contratación es superior a \$ 157.798.820	De conformidad con el "manual explicativo de los capítulos de contratación público de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes" el hospital Militar Central, se encuentra cubierto.	De conformidad con el "manual explicativo de los capítulos de contratación público de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes" los bienes a adquirir no se encuentran excluidos de la aplicabilidad y no está cubierto por las excepciones.	SI
IC COLOMBIA -ESTADOS AELC (EFTA)	El valor de la contratación es superior a \$ 157.798.820	De conformidad con el "manual explicativo de los capítulos de contratación público de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes" el hospital Militar Central, se encuentra cubierto.	De conformidad con el "manual explicativo de los capítulos de contratación público de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes" los bienes a adquirir no se encuentran excluidos de la aplicabilidad y no está cubierto por las excepciones.	NO
TIC Colombia - Canadá}	El valor de la contratación es superior a \$ 157.798.820	De conformidad con el "manual explicativo de los capítulos de contratación público de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes" el hospital Militar Central, se encuentra cubierto.	De conformidad con el "manual explicativo de los capítulos de contratación público de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes" los bienes a adquirir no se encuentran excluidos de la aplicabilidad y no está cubierto por las excepciones.	NO
TLC Colombia - Estados Unidos	El valor de la contratación es superior a \$ 157.798.820	De conformidad con el "manual explicativo de los capítulos de contratación público de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes" el hospital Militar Central, se encuentra cubierto.	De conformidad con el "manual explicativo de los capítulos de contratación público de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes" los bienes a adquirir no se encuentran excluidos de la aplicabilidad y no está cubierto por las excepciones.	МО







\*De conformidad con lo establecido en los anexos 3 y 4 del Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación (M-MACPC-03).

## 12. DESIGNACIONES

		_	_ 1
DESIGNACIÓN	GRADO Y NOMBRE	CARGO	FIRMA
Gerente de Proyecto	Dra. <b>Andrea Grillo Roa</b>	Jefe Unidad de Apoyo Logístico	
Comité Técnico Estructurador	P.D. <b>Patricia Estupiñán Estupiñán</b>	Estructurador Técnico	M
Comité Técnico Estructurador	SS Mauriclo Moreno Tuta	Estructurador Técnico	
Comité Jurídico Estructurador	Germán Parrado	Abogado Grupo Gestión Contratos	Gambl!
Comité Económico Estructurador	PD Miguel <b>Á</b> ngel Obando Castillo	Estructurador Económico	Thomas