

## ESTUDIO KARDEX

MEDIANTE OFICIO 493-500-19-01 DE FECHA 08 DE JUNIO DE 2005, ESTE COMITÉ CONCLUYE LO SIGUIENTE:

ACTIVIDAD: 03 ESPECIALIDADES: 16 GRUPO: 02		CAPACIDAD RESIDUAL K: = O SUPERIOR VR DEL PRESUPUESTO OFICIAL EN SMMLV		CIERRE: 26 DE MAYO 2005		
<b>1, CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN</b>						
CODIGO	RAZON SOCIAL	CAPACIDAD MAX DE CONT EN SMMLV	CONTRAT OS EN EJECUCIÓ N EN SMMLV	K RESIDUAL SMMLV	= O SUPERIOR VR. DEL PRESUPUESTO OFICIAL EN SMMLV.	VENCE EL R.U.P
CG-01	EAGLE COMMERCIAL S.A. (ITEM 3)	59.187,68	648,14	58.539,54	67,97	08-Jul-05
CG-02	MELTEC COMUNICACIONES LTDA (ITEM 1 Y 3)	7.185,56	1.332,83	5.852,73	313,18	23-Jul-05
<b>2, CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS</b>						
CODIGO	RAZON SOCIAL	MULTAS		SANCIONES		
CG-01	EAGLE COMMERCIAL S.A. (ITEM 3)	NO REPORTA		NO REPORTA		
CG-02	MELTEC COMUNICACIONES LTDA (ITEM 1 Y 3)	NO REPORTA		NO REPORTA		

### Conclusiones

Los oferentes cumplen con lo exigido en el pliego de condiciones.

EL OBJETIVO DE MIS TRABAJOS ES: ¡GANAR LA GUERRA!

## ESTUDIO JURÍDICO

LA OFICINA JURÍDICA DEL FONDO ROTATORIO DEL EJÉRCITO, MEDIANTE ESTUDIO JURÍDICO No. 19-04-494/2005 DE FECHA 02 DE JUNIO DE 2005, CONCLUYE QUE:

No.	ASPECTOS (documentación presentada)	CG-01	CG-02
1	Carta de presentación (form. 1)	SI	SI
2	Especificaciones técnicas (form 2).	SI	SI
3	Experiencia del proponente (form. 2 A)	SI	SI
4	Declaración de conformidad del fabricante (form 2 B)	SI	SI
5	Idoneidad técnica del ítem (form 2C)	SI	SI
6	Acreditación de la capacidad patrimonial (form. 3).	SI	SI
7	Acreditación de la capacidad de contratación, inscripción en el RUP y cumplimiento contratos anteriores (form. 4)	SI	SI
8	Relación de contratos vigentes o en ejecución al cierre proceso (form. 4 A)	SI	SI
9	Valoración económica de la propuesta (form. 5)	SI	SI
10	Compromiso de cumplimiento requerimientos (form. 6)	SI	SI
11	Compromiso anticorrupción (form. 7)	SI	SI
12	Pacto de integridad (form. 8)	SI	SI
13	Acredit. Cumplimiento Ley 816/03 Prot. Industrial Nal (form. 9)	SI	NO
14	Declaración juramentada Ley 863/03 Art. 66 deudor moroso (form. 10)	SI	SI
15	Certificación responsables fiscales Contraloría (Ley 610/00)	SI	SI
16	Apo. Paraf. Ley 789/2002 (Ley 828 de 2003)	SI	SI
17	Certificado ins. Clas y calif. Cámara comercio	SI	SI
18	Certificado de existencia y representación legal	SI	SI
19	Garantía de seriedad	SI	SI
20	Documentos financieros	SI	SI
21	Plazo de entrega	SI	SI
22	Apoderado	SI	SI
23	Acta junta de socios	SI	SI
24	Recibo pago pliego	SI	SI

### ANÁLISIS Y RESULTADO DE LAS OFERTAS:

LOS PROPONENTES IDENTIFICADOS CON LOS CÓDIGOS **CG-01 Y CG-02**, SE AJUSTAN A LAS NECESIDADES ESTATALES Y A LOS REQUERIMIENTOS DEL FONDO ROTATORIO DEL EJÉRCITO, PARA ESTA CONTRATACIÓN, POR CONSIGUIENTE, SE HABILITAN PARA EL ESTUDIO TÉCNICO Y ECONÓMICO RESPECTIVO.

## ESTUDIO FINANCIERO

MEDIANTE ESTUDIO No. 783-300 DE FECHA 21 DE JUNIO DE 2005, EL COMITÉ FINANCIERO CONCLUYE:

RAZON SOCIAL	BALANCE GENERAL A 31-DIC-2004	ESTADO RESULTADOS	DECLARACION DE RENTA	NOTAS	CERTIFICADO Y TARJETA CONTADOR Y REVISOR	CERTIFICACION Y DICTAMEN
EAGLE COMERCIAL S.A. ITEM 3	SI	SI	SI	SI	SI	SI
MELTEC COMUNICACIONES LTDA ITEM 1 Y 3	SI	SI	SI	SI	SI	SI

RAZON SOCIAL	CAPITAL TRABAJO > 5% PRESUPUESTO	CAPITAL DE TRABAJO	NIVEL ENDEUDAMIENTO	CAPACIDAD PATRIMONIAL ACREDITADA	CAPACIDAD PATRIMONIAL REQUERIDA
EAGLE COMERCIAL S.A. ITEM 3	1.296.470,60	23.455.241,29	27,63%	3.674.291.238,55	12.964.706,00
MELTEC COMUNICACIONES LTDA ITEM 1 Y 3	5.973.833,35	736.675.364,00	53,57%	636.394.763,00	59.738.333,50

**NOTA: los oferentes cumplen con todo lo solicitado en el pliego de condiciones.**

## ESTUDIO TÉCNICO

MEDIANTE ESTUDIO No. 1860BR21-BAS21CDO—023 DE FECHA 16 DE JUNIO DE 2005, ESTE COMITÉ CONCLUYE LO SIGUIENTE:

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS (INSUBSANABLES

#### I. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXCLUYENTES Y PONDERABLES

##### Radios Tipo VHF FM portátil análogo

I	GENERALIDADES	REQUERIMIENTOS	OBSERVACIONES	FACTOR	MELTEC COMUNICACIONES LTDA
1	RANGO DE FRECUENCIA	136 - 174 MHZ programables por computador verificables en campo	VHF FM	Excluyente	CUMPLE
2	ESPACIAMIENTO ENTRE CANALES	12.5 Khz PROGRAMABLES 25 Khz POR SOFTWARE	Como mínimo	Excluyente	CUMPLE
3	ESTABILIDAD EN FRECUENCIA	( +/- 2.5 PPM A 12.5 Khz) (+/- 5.0 PPM a 25 Khz)	Máximo	Excluyente	CUMPLE
4	NUMERO DE CANALES	Mínimo 16 canales programable por software	Con subtono PL o DPL	Excluyente	CUMPLE
5	SEGURIDAD DE VOZ	TARJETA INCORPORADA O INTERNA DE SEGURIDAD NIVEL III COMPATIBLE CON LA UTILIZADA POR EL EJERCITO NACIONAL	Ver especificaciones Tarjeta de seguridad en Apéndice "a" Debe ofrecerla	Excluyente	CUMPLE
6	VOLTAJE DE ALIMENTACION	6.0 NOMINAL (4.5 – 6.0 VDC)	Promedio	Excluyente	CUMPLE
7	ALIMENTACION	BATERIA RECARGABLE DE ULTRA ALTA CAPACIDAD, DE MINIMO 8 HORAS (5/5/90).original y contramarcada de fabrica. Así mismo celda contramarcada.	CERTIFICADO POR EL FABRICANTE Entregar (02) baterias por equipo minimo.	80	80 PUNTOS FOLIO 64
8	NUMERO DE CICLOS DE LA BATERIA	Mínimo 800	Certificado por el fabricante	40	40 PUNTOS FOLIO 64
9	TIEMPO DE ALMACENAMIENTO	Mínimo 1 año	Certificado por el fabricante	Excluyente	CUMPLE FOLIO 64
10	TAMAÑO APROXIMADO	160mm x 65mm x 47 mm promedio en volumen máximo	BATERIA INCLUIDA (sin antena, sin clip, sin botones).	50	50 PUNTOS
11	PESO APROXIMADO	620 Gramos máximo	BATERIA Y ANTENA INCLUIDA ( sin clip).	50	50 PUNTOS
12	CONFIGURACION	PORTATIL (TIPO HANDY)	SIN TECLADO, SIN PANTALLA	Excluyente	CUMPLE

13	NORMAS TECNICAS MILITARES	CERTIFICAR MIL STD-810 C-D-E	Anexar certificación	Excluyente	CUMPLE FOLIO 64
14	AUTODIAGNOSTICO	INCORPORADO	MTBF 4000 horas mínimo	Excluyente	CUMPE
<b>RECEPTOR</b>					
15	SENSIBILIDAD	Máximo 0.3 uV para 12 Db SINAD o mejor	Máximo	Excluyente	CUMPLE
16	CONSUMO APROXIMADO	Recepción 420 miliamperios hora máximo	Promedio (anexar certificación)	Excluyente	CUMPLE FOLIO 65
		StandBy 70 miliamperios hora máximo	Promedio (anexar certificación)	Excluyente	CUMPLE FOLIO 65
17	SALIDA DE AUDIO	0.5 WATTS (0.4 watts +/- 0.1 watt)		Excluyente	CUMPLE
18	SELECTIVIDAD	60 dB A 12,5 Khz // 70 dB a 25 Khz o mejor		Excluyente	CUMPLE
<b>TRANSMISOR</b>					
19	POTENCIA DE SALIDA	MINIMO 5 Watts programables de 1 a 5 watts	Ajustables al menos entre 1 y 3 niveles	80	80 PUNTOS
20	CONSUMO APROXIMADO	Transmisión 2100 miliamperios hora máximo	Promedio (anexar certificación)	Excluyente	CUMPLE FOLIO 65
21	EMISION DE ESPUREAS	{ - 65 } DECIBELES	O MEJOR	Excluyente	CUMPLE
22	PROTECCION	CONTRA DESADAPTACION DE ANTENA, POLARIDAD INVERTIDA O SOBREVOLTAJE MINIMO.		50	50 PUNTOS
23	SINTONIA	PROGRAMABLE POR SOFTWARE		50	50 PUNTOS
<b>ACCESORIOS</b>					
24	ANTENA	TIPO VHF QUE CUBRA EN SU TOTALIDAD EL ANCHO DE BANDA DEL EQUIPO OFERTADO (NO TELESCOPICA) ORIGINAL DEL EQUIPO Y CONTRAMARCADA DE FABRICA	DEBERA ANEXARSE CERTIFICACION DEL FABRICANTE Y FICHA TECNICA EN LAS QUE SE EVIDENCIE EL PATRON DE RADIACION (ERP), LA ROE Y EL COEFICIENTE DE REFLEXION (ESTOS EN FUNCION DE LAS FRECUENCIAS EN LA BANDA SOLICITADA)	Excluyente	CUMPLE FOLIO 65 FOLIO 81
25	RELACION DE ONDA ESTACIONARIA	ROE (SWR) MENOR O IGUAL A 3 (PROMEDIO)	Certificado por el fabricante	40	40 PUNTOS FOLIO 65
26	CLIP	DE TRANSPORTE DE SUJECION A LA CINTURA DE ALTA RESISTENCIA Y ORIGINAL DE FABRICA		Excluyente	CUMPLE
27	CARGADOR DE BATERIA	110 VAC/60 Hz CONTRAMARCADO, DE CARGA RAPIDA, INTELIGENTE E INDIVIDUAL POR EQUIPO	LA ALIMENTACION DEL ADAPTADOR AL CARGADOR DEBE SER EN PLUG HEMBRA CON POSITIVO CON EL CENTRO DEL	Excluyente	CUMPLE

			CONECTOR MACHO.	
28	KIT DE PROGRAMACION	COMPUESTO DE : UN INTERFAS CON ADAPTADOR DE CORRIENTE DE ALIMENTACION, CABLES DE CONEXIÓN AL RADIO Y AL PC), PROGRAMACION DE FRECUENCIAS Y NIVELES DE SEGURIDAD DE LOS EQUIPOS A ADQUIRIR, EL SOFTWARE DE PROGRAMACIÓN SE EXIGE ABIERTO Y QUE CORRA BAJO DIFERENTES PLATAFORMAS.	EL KIT DE PROGRAMACIÓN DOS POR EL TOTAL DE LA COMPRA ( UNO PARA CADA UNIDAD A LA CUAL SE ASIGNARÁN LOS RADIOS TIPO ESCUADRA)	Excluyente CUMPLE
<b>II SERVICIO POST VENTA</b>			<b>OBSERVACIONES</b>	<b>FACTOR</b>
29	ASESORIA TECNICA Tiempo de Respuesta	PERMANENTE E INMEDIATA (MAXIMO 24 HORAS). A través de visita técnica, atención telefónica, fax o correo electrónico durante la vida útil del equipo. Para ello el oferente debe certificar el tiempo de respuesta para asistencia técnica NO MAYOR A 24 HORAS	ANEXAR CERTIFICACION DEL TIEMPO DE RESPUESTA POR PARTE DEL OFERENTE	Excluyente CUMPLE FOLIO 62
30	Talleres Especializados	Certificar que dispone talleres especializados en Colombia en las ciudades de Bogotá, Medellín y Cali con mínimo un año de funcionamiento y con personal capacitado avalados por el fabricante, para ello.	Taller especializado con Personal Capacitado (Avalados por el fabricante)	160 160 PUNTOS FOLIO 62
31	GARANTIA DE FUNCIONAMIENTO	Los equipos, elementos, repuestos y partes que el contratista se compromete a fabricar, suministrar, probar y vender al Ministerio de Defensa Ejército Nacional-FRE, serán nuevos y de primera calidad, de acuerdo a las especificaciones pactadas, no solamente por las materias primas empleadas en su elaboración, sino también por la técnica y la mano de obra y serán aptos para resistir las condiciones ambientales normales en los sitios de instalación, de acuerdo a las normas técnicas militares solicitadas.	Anexar certificación del fabricante, tanto del radio como de la tarjeta de seguridad con fecha 2004, que el oferente es un representante autorizado para presentarse en este proceso en particular	Excluyente CUMPLE FOLIO 64 RADIO HT - 100 FOLIO 79 TARJETA DE SEG.

I	GENERALIDADES	REQUERIMIENTOS	OBSERVACIONES	FACTOR	MELTEC COMUNICACIONES LTDA
32	GARANTIA DE FABRICA  Del radio y la tarjeta	MINIMO DOS (2) AÑOS A PARTIR DE LA ENTREGA DEL EQUIPO. OTORGADA POR EL FABRICANTE Y/O EL OFERENTE.	Anexar certificación del radio y tarjeta de seguridad mínimo por dos (02) años debidamente apostillados con fecha 2004.	Excluyente	CUMPLE FOLIO 64 RADIO HT - 1000 FOLIO 79 TARJETA DE SEG.
33	Tiempo de Respuesta de la garantía.	Durante el tiempo de cubrimiento de la garantía el oferente debe certificar un tiempo de respuesta de máximo UN MES (Treinta días calendario) para atención y solución de la garantía del equipo cuantas veces sea necesario. En caso que no pueda ser reparado el equipo deberá ser restituido por un equipo o componente nuevo de las mismas características del inicialmente entregado, en un lapso máximo de 30 días; todos los gastos generados por este trámite correrán a cargo del contratista.	Anexar certificación del oferente	Excluyente	CUMPLE FOLIO 70  FORMULARIO NR.6
34	EXPERIENCIA	Certificar como garantía experiencia de venta en Colombia de equipos con seguridad de voz durante al menos dos años en una cantidad no inferior a 500 radios.	Anexar certificación del oferente.	Excluyente	CUMPLE FOLIO 62
35	TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA	Capacitación a todo costo en Colombia operación, programación y mantenimiento de los equipos ofrecidos al Fondo Rotatorio -Ejército Nacional, en los siguientes aspectos: diagnóstico y detección de fallas, conocimiento de software, hardware, solución de fallas, conocimiento de partes y componentes, análisis de diagramas eléctricos por bloques, conocimiento y cambio de repuestos. En el curso, los alumnos deberán contar con el correspondiente suministro de software, interfases y demás elementos requeridos para efectuar la operación, programación y mantenimiento	SE DEBE ENTREGAR CERTIFICADO DE ASISTENCIA A LA CAPACITACIÓN Para el Fondo Rotatorio-Ejército Nacional 1 curso para 10 técnicos por 05 días hábiles. La capacitación se llevara a cabo en la Ciudad de IPIALES (NARIÑO) ANEXAR CERTIFICACION POR PARTE DEL OFERENTE.	100	100 PUNTOS  FOLIO 62  FORMULARIO NR.6 FOLIO 70

		básico a los equipos en la capacitación anteriormente ofrecida en Colombia, el curso debe ser dictado en castellano así mismo el material didáctico en español.		
36	SUMINISTRO DE REPUESTOS	DURANTE DIEZ (10) AÑOS. El oferente debe certificar el suministro ininterrumpido de todos los repuestos requeridos para los equipos por un tiempo mínimo de 10 AÑOS, contados a partir de la recepción a satisfacción de los bienes.	ANEXAR CERTIFICACION DE SUMINISTRO DE REPUESTOS POR MINIMO DIEZ (10) AÑOS.	Excluyente CUMPLE FOLIO 63
37	MANUALES DE OPERACIÓN	UN (01) MANUAL DE OPERACIÓN DEL USUARIO En castellano por cada equipo y 01 software por cada 30 radios o fracción, original o avalado por la fabrica en idioma castellano.	ANEXAR CERTIFICACION DEL OFERENTE	Excluyente CUMPLE FOLIO 63
38	MUESTRAS	El oferente deberá entregar dos (02) equipos con todos los accesorios ofertados, todos los elementos o conectores necesarios para hacer las pruebas, y Manual de especificaciones técnicas originales de fabrica en idioma castellano, como muestras, y un kit completo (software y hardware) para la programación de frecuencias y códigos de seguridad, esta debe ser entregada simultáneamente con la oferta pero en forma separada; las muestras deben corresponder a las características técnicas consignadas en la oferta. No se admiten muestras enviadas por correo, las mismas serán evaluadas de acuerdo al apéndice "b" Pruebas de Campo.	Las muestras que sean entregadas por el oferente para realizar las pruebas de laboratorio, no serán descontadas de la cantidad de elementos pactados y serán devueltas a los proponentes después de la adjudicación del proceso. Las muestras de la firma favorecida pueden ser parte del contrato. Por tal razón el contratista debe entregar las muestras al cierre de la contratación, las cuales se utilizarán para hacer las respectivas pruebas.	Excluyente CUMPLE



Total puntos 700

**Apéndice "a"**

**TARJETA DE SEGURIDAD PARA RADIOS TIPO VHF FM PORTATIL ANALOGO CON SEGURIDAD DE VOZ COMPATIBLE**

ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTOS	FACTOR	MELTEC COMUNICACIONES LTDA
<b>Generalidades</b>			
Temperatura de Operación	Rango mínimo de -30 a 60 °C	<b>E X C L U S I V O</b>	CUMPLE
Corriente de fuga	Máximo 9 Ma		CUMPLE
<b>Especificaciones de Seguridad</b>			
Seguridad	Certificada por el fabricante compatible con la tarjeta Transcript que es la utilizada por el Ejército Nacional en los radios tipo escuadra existentes en la Fuerza.		CUMPLE Folio 80
Numero de códigos de seguridad	Mínimo 100 trillones, certificado por el fabricante		Cumple Folio 80 Folio 73 A Ficha técnica
Transmisión clara / codificada	Seleccionable manualmente o por software.		CUMPLE
Recepción clara / codificada	Automática y transparente		CUMPLE
Código maestro	Debe ser exclusivo y entregado para manejo del Ejército Nacional		CUMPLE Folio 63
<b>Gestión en Sistemas de radio</b>			
Seguridad Interna	No debe permitir la lectura de los parámetros de seguridad en caso de pérdida.		CUMPLE
ANI	De 4 dígitos (0000-9999) o superior.		CUMPLE Folio 74 A Ficha técnica
<b>Programación</b>			
Programación	Por software vía conexión física por computador a la interfase de programación del equipo.(no se admiten programación vía		CUMPLE

	conector – antena – no OTAR ). Deben ofertarse todos los elementos necesarios para la programación.	
Software e interfaces para la programación de las tarjetas	Uno (1 ) por cada treinta (30) tarjetas o fracción	CUMPLE Folio 63

**Apéndice "b"**

**PRUEBAS DE CAMPO RADIOS TIPO VHF FM PORTÁTIL ANÁLOGO CON SEGURIDAD DE VOZ COMPATIBLE**

No.	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTOS	MELTEC COMUNICACIONES LTDA
1	<b>Programación de frecuencias de trabajo</b>	Se programará el equipo por computador, empleando el kit ofertado, con los parámetros básicos y en las frecuencias determinadas en el protocolo de prueba para la banda solicitada (136 – 174 MHZ) + o – 2 MHZ	CUMPLE
2	<b>Prueba de Seguridad Interna</b>	Se verificará que los equipos ofertados no permitan la lectura de parámetros de seguridad de la tarjeta.	CUMPLE
3	<b>Compatibilidad en seguridad de voz</b>	Se establecerá una comunicación en modo seguro entre los equipos ofertados con las claves de seguridad y se verificará la compatibilidad. De igual forma se verificara en modo seguro la compatibilidad con los equipos HT-1000 MOTOROLA y TAIT ORCA 5010 que poseen las fuerzas.	CUMPLE
4	<b>Prueba de potencia</b>	Se verificará con un (01) vatímetro para corroborar que la potencia de salida real sea igual a la nominal del equipo y reúna las características técnicas que se requieren en el campo de combate con una tolerancia de hasta +/- 10%.	CUMPLE
5	<b>Prueba de Choque</b>	Se someterá el equipo (con batería y antena) a un total de dos (2) caídas desde una altura de 1,50 mts. Primero acostado y luego de medio lado con el PTT hacia arriba, en una superficie dura (piso), y al final se comprobará lo siguiente: Que el equipo funcione en recepción y transmisión en modo seguro. Que el equipo no presente fisuras en su estructura externa .	CUMPLE

No.	ESPECIFICACIONES	REQUERIMIENTOS	MELTEC COMUNICACIONES LTDA
6	<b>Prueba de Inmersión</b>	Se sumergirá el equipo (apagado con batería y antena) en un recipiente con agua, a una profundidad de veinte (20) centímetros por un lapso de cinco (05) segundos, al término de los cuales se pondrá a secar a temperatura ambiente por un lapso de (30) treinta minutos. Pasado este tiempo se comprobará lo siguiente: Que el equipo funcione tanto en recepción (400 mW +/- 100 mW de salida de audio) como en transmisión (5 vatios con tolerancia de + /- 10 % de potencia de transmisión).	CUMPLE
7	<b>Prueba Alta Temperatura</b>	Se someterá el equipo a una temperatura de (más) +50 °C por el lapso de 30 minutos, y al término se probará que el equipo funcione transmisión y recepción con seguridad de voz.	CUMPLE
8	<b>Prueba Baja Temperatura</b>	Se someterá el equipo a una temperatura de (menos) -20 °C por el lapso de 30 minutos, y al término se probará que el equipo funcione en transmisión y recepción con seguridad de voz..	CUMPLE
9	<b>Prueba de enlace</b>	Se efectuará en el campo entre tres (03) puntos determinados, separados al menos 600 metros y en tres frecuencias preestablecidas (alta, media y baja) dentro de la banda del equipo.	CUMPLE
10	<b>Ensamblaje de la tarjeta</b>	Se comprobará que al colocar o quitar la tarjeta de seguridad, que no haya necesidad de efectuar ninguna modificación mecánica, física, ni eléctrica en la estructura de la tarjeta o del radio.	CUMPLE

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  
REPETIDOR de VHF/FM**

I	GENERALIDADES	REQUERIMIENTOS	OBSERVACIONES	FACTOR	MELTEC COMUNICACIONES LTDA
1	RANGO DE FRECUENCIA	136 MHZ A 174 MHZ	VHF FM	Excluyente	NO OFERTO
2	FUENTE DE ALIMENTACIÓN	DE 85 A 264 VAC – 47 A 63 HZ	CICLO CONTINUO CON CARGADOR DE BATERÍAS CAMBIO AUTOMÁTICO AC/DC 24VDC o 12 VDC	Excluyente	NO OFERTO
3	GENERACIÓN FRECUENCIA	SINTETIZADO	Ficha técnica certificada por el Fabricante ó el Oferente.	Excluyente	NO OFERTO
4	ESPACIAMIENTO CANALES	12.5 Khz, 25 Khz como mínimo	Ficha técnica certificada por el Fabricante ó el Oferente.	Excluyente	NO OFERTO
5	MODOS DE OPERACIÓN	SIMPLEX/SEMIDUPLEX/DUPLEX	Ficha técnica certificada por el Fabricante ó el Oferente.	Excluyente	NO OFERTO
6	MODULACIÓN	FM	Ficha técnica certificada por el Fabricante ó el Oferente.	Excluyente	NO OFERTO
7	RANGO TEMPERATURA	- 30 A + 60 GRADOS CENTÍGRADOS (Tolerancia de +/- 4 °C)	Ficha técnica certificada por el Fabricante ó el Oferente.	Excluyente	NO OFERTO
8	DUPLEXER	INCORPORADO	CERTIFICADO POR EL FABRICANTE	Excluyente	NO OFERTO
9	SUBTONOS DE ACCESO	PL – DPL	Ficha técnica certificada por el Fabricante ó el Oferente.	Excluyente	NO OFERTO
10	OPERACIÓN	ANALOGA CONVENCIONAL COMPATIBLE CON SEGURIDAD DE VOZ TRANSCRIPT		Excluyente	NO OFERTO
11	GABINETE	30 PULGADAS MÁXIMO	Ficha técnica certificada por el Fabricante ó el Oferente.	Excluyente	NO OFERTO
	<b>TRANSMISOR</b>				NO OFERTO
12	POTENCIA	40 WATTS MÍNIMO	PROGRAMABLES POR SOFTWARE	Excluyente	NO OFERTO
13	IMPEDANCIA DE SALIDA	50 OHMS	Ficha técnica certificada por el Fabricante ó el Oferente.	Excluyente	NO OFERTO
14	ESTABILIDAD EN FRECUENCIA	1.5 PPM	Ficha técnica certificada por el Fabricante ó el Oferente.	Excluyente	NO OFERTO
15	DESVIACIÓN MÁXIMA	+/- 5 Khz	Ficha técnica certificada por el Fabricante ó el Oferente.	Excluyente	NO OFERTO
16	SENSIBILIDAD EN AUDIO	- 20 Dbm	Ficha técnica certificada por el Fabricante ó el Oferente.	Excluyente	NO OFERTO
17	ATENUACIÓN ARMONICAS	- 85 Dbc	Ficha técnica certificada por el Fabricante ó el Oferente.	Excluyente	NO OFERTO
18	DISTORSIÓN DE AUDIO	MENOR QUE 3% A 1000 HZ	Ficha técnica certificada por el Fabricante ó el Oferente.	Excluyente	NO OFERTO
	<b>RECEPTOR</b>				
19	SELECTIVIDAD	80 dB A 25/30 KHZ y 75 Db A 12,5 KHZ	Ficha técnica certificada por el Fabricante ó el Oferente.	Excluyente	NO OFERTO
20	SENSIBILIDAD	0,35 MICROVOLTIOS CON 12 Db DE SINAD O MEJOR	Ficha técnica certificada por el Fabricante ó el Oferente.	Excluyente	NO OFERTO
21	ESTABILIDAD EN FRECUENCIA	1.5 PPM O MEJOR	Ficha técnica certificada por el Fabricante ó el Oferente.	Excluyente	NO OFERTO

22	INTERMODULACION	85 Db	Ficha técnica certificada por el Fabricante ó el Oferente.	Excluyente	NO OFERTO
23	DISTORSIÓN DE AUDIO	MENOR QUE 3% A 1000 HZ	Ficha técnica certificada por el Fabricante ó el Oferente.	Excluyente	NO OFERTO
24	IMPEDANCIA DE ENTRADA	50 OHMS	Ficha técnica certificada por el Fabricante ó el Oferente.	Excluyente	NO OFERTO
	<b>ACCESORIOS</b>				NO OFERTO
25	ANTENA	ANTENA OMNIDIRECCIONAL DE 6db DE GANANCIA 4 DIPOLOS FABRICACIÓN ORIGINAL CERTIFICADA POR EL FABRICANTE.	CON HERRAJES DE INSTALACION	Excluyente	NO OFERTO
26	CABLE DE BAJADA	50 METROS TIPO HELIAX DE ½ PULGADA		Excluyente	NO OFERTO
27	CONECTORES	TIPO N AMERICANOS		Excluyente	NO OFERTO
28	PROTECTOR	DE LINEA CONTRA SOBRECARGAS		Excluyente	NO OFERTO
29	SET DE INSTALACION	PASAMUROS, SOPORTES DE CABLE A LA TORRE, KIT DE ATERRIZAJE DEL CABLE.		Excluyente	NO OFERTO
30	SOFTWARE	DE PROGRAMACIÓN	CON CABLES E INTERFASES	Excluyente	NO OFERTO
<b>II</b>	<b>SERVICIO POST VENTA</b>	<b>REQUERIMIENTOS</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>FACTOR</b>	
31	ASESORIA TECNICA Tiempo de Respuesta	PERMANENTE E INMEDIATA (MAXIMO 24 HORAS). A través de visita técnica, atención telefónica, fax o correo electrónico durante la vida útil del equipo. Para ello el oferente debe certificar el tiempo de respuesta para asistencia técnica NO MAYOR A 24 HORAS.	ANEXAR CERTIFICACION DEL TIEMPO DE RESPUESTA POR PARTE DEL OFERENTE	Excluyente	NO OFERTO
32	Talleres Especializados	Certificar que dispone talleres especializados en Colombia en las ciudades de Bogotá, Medellín y Cali con mínimo un año de funcionamiento y con personal capacitado avalados por el fabricante, para ello.	Taller especializado con Personal Capacitado (Avalados por el fabricante)	Excluyente	NO OFERTO
33	GARANTIA DE FUNCIONAMIENTO	Los equipos, elementos, repuestos y partes que el oferente se compromete a fabricar, suministrar, probar y vender al Ministerio de Defensa-Fondo Rotatorio Ejército Nacional, serán	ANEXAR CERTIFICACION EN LOS TERMINOS SOLICITADOS	Excluyente	NO OFERTO

		nuevos y de primera calidad, de acuerdo a las especificaciones pactadas, no solamente por las materias primas empleadas en su elaboración, sino también por la técnica y la mano de obra y serán aptos para resistir las condiciones ambientales normales en los sitios de instalación, de acuerdo a las normas técnicas solicitadas. Asimismo que el repetidor VHF/FM funcione en operación de los equipos para enlaces en modo seguro y modo claro.			
<b>I</b>	<b>GENERALIDADES</b>	<b>REQUERIMIENTOS</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>FACTOR</b>	<b>MELTEC COMUNICACIONES LTDA</b>
34	GARANTIA DE FABRICA  Del radio	MINIMO DOS (2) AÑOS A PARTIR DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.	Anexar certificación por dos (02) años debidamente apostillados con fecha 2004.	Excluyente	NO OFERTO
35	Tiempo de Respuesta de la garantía.	Durante el tiempo de cubrimiento de la garantía el oferente debe certificar un tiempo de respuesta de máximo UN MES (Treinta días calendario) para atención y solución de la garantía del equipo cuantas veces sea necesario. En caso que no pueda ser reparado el equipo deberá ser restituido por un equipo o componente nuevo de las mismas características del inicialmente entregado, en un lapso máximo de 30 días; todos los gastos generados por este trámite correrán a cargo del contratista.	Anexar certificación del oferente	Excluyente	NO OFERTO
36	EXPERIENCIA	Certificar como garantía experiencia de venta en Colombia de equipos repetidores durante al menos dos años en una cantidad no inferior a 10.	Anexar certificación del oferente	Excluyente	NO OFERTO

37	TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA	Capacitación a todo costo en operación, programación y mantenimiento de los equipos repetidores ofrecidos a mínimo diez (10) funcionarios del Ejército Nacional. En el curso, los alumnos deberán contar con el correspondiente suministro de software, interfases y demás elementos requeridos para efectuar la operación, programación y mantenimiento básico a los equipos en la capacitación anteriormente ofrecida.	SE DEBE ENTREGAR CERTIFICADO DE ASISTENCIA A LA CAPACITACION  La capacitación se llevará a cabo en la ciudad de Ipiales (Nariño) para diez funcionarios.  ANEXAR CERTIFICACION SOLICITADOS POR PARTE DEL OFERENTE.	Excluyente	NO OFERTO
----	-----------------------------	--	--	------------	-----------

I	GENERALIDADES	REQUERIMIENTOS	OBSERVACIONES	FACTOR	MELTEC COMUNICACIONES LTDA
38	SUMINISTRO DE REPUESTOS	MINIMO DURANTE DIEZ (10) AÑOS. El oferente debe certificar el suministro ininterrumpido de todos los repuestos requeridos para los equipos por un tiempo mínimo de 10 AÑOS.	ANEXAR CERTIFICACION DE SUMINISTRO DE REPUESTOS POR MINIMO DIEZ (10) AÑOS.	Excluyente	NO OFERTO
39	MANUALES DE OPERACIÓN	MINIMO UN (01) MANUAL DE OPERACIÓN DEL USUARIO En castellano por cada equipo y un software por cada repetidor, original o avalado por la fabrica en idioma castellano.	ANEXAR CERTIFICACION DEL OFERENTE	Excluyente	NO OFERTO
40	MANTENIMIENTO Y SERVICIO	El oferente deberá certificar la entrega de manuales técnicos con planos descriptivos, diagramas eléctricos y esquemáticos del sistema, sin costo. Así mismo la entrega periódica del software de los equipos una vez el fabricante vaya produciendo las respectivas actualizaciones	ANEXAR CERTIFICACION del Oferente.	Excluyente	NO OFERTO

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RADIOS TACTICOS DE MONITORIA**

Especificación	Descripción	MELTEC COMUNICACIONES LTDA
<b>Ancho de banda</b>	0.5-1300 MHz	NO EVALUADO
<b>Pasos de búsqueda programables</b>	0.1,0.5,1,5,6.25,8,9,10,12.5,15,20,25,30,50 y 100 KHz	NO EVALUADO
<b>Memorias</b>	1000 frecuencias	NO EVALUADO
<b>Modos de recepción</b>	FM, AM, WFM, USB, LSB	NO EVALUADO
<b>Conector de antena</b>	BNC a 50 Ohms	NO EVALUADO
<b>Alimentación</b>	Entre 4.5 a 7.5 VDC, 180 mA en el maximo nivel de audio.	NO EVALUADO
<b>Velocidad de búsqueda</b>	16.7 Canales/s, 6.25 Canales/s	NO EVALUADO
<b>Sensibilidad</b>	Entre 0.32mV hasta 0.79mV en toda la Gama	NO EVALUADO
<b>Selectividad</b>	Entre 4KHz hasta 15 KHz en toda la Gama	NO EVALUADO
<b>Potencia de salida de audio</b>	Mas de 120 mV al 10% de distorsión y con 8 Ohms de carga	NO EVALUADO
<b>Manuales</b>	De operación y mantenimiento en español	NO EVALUADO

**II. OBSERVACIONES:****RADIOS TIPO VHF FM PORTÁTIL ANÁLOGO:**

La firma MELTEC COMUNICACIONES LTDA, CUMPLE la totalidad de los aspectos técnicos excluyentes y ponderables.

**TARJETA DE SEGURIDAD PARA RADIOS TIPO VHF FM PORTATIL ANALOGO CON SEGURIDAD DE VOZ COMPATIBLE:**

La firma MELTEC COMUNICACIONES LTDA, CUMPLE la totalidad de los aspectos técnicos excluyentes.

**PRUEBAS DE CAMPO RADIOS TIPO VHF FM PORTÁTIL ANÁLOGO CON SEGURIDAD DE VOZ COMPATIBLE:**

La firma MELTEC COMUNICACIONES LTDA, CUMPLE la totalidad de los aspectos técnicos excluyentes.

**REPETIDOR de VHF/FM**

La firma MELTEC COMUNICACIONES LTDA No Oferto este equipo.

**RADIOS TACTICOS DE MONITORIA**



El Ítem no es evaluado por este Comité Técnico ya que el personal especializado en equipos tácticos de monitora es orgánico de la Dirección de Inteligencia del Ejército, cabe anotar que para una mejor evaluación se debe exigir en los pliegos la presentación de dos muestras, situación que no se presenta en el folio 65 para estos equipos.

**III. RESUMEN CALIFICACIÓN TÉCNICA:**

**RADIOS TIPO VHF FM PORTÁTIL ANÁLOGO:**

CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS	MELTEC COMUNICACIONES LTDA
EXCLUYENTES	CUMPLE
PONDERABLES	700

**TARJETA DE SEGURIDAD PARA RADIOS TIPO VHF FM PORTATIL ANALOGO CON SEGURIDAD DE VOZ COMPATIBLE:**

CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS	MELTEC COMUNICACIONES LTDA
EXCLUYENTES	CUMPLE

**PRUEBAS DE CAMPO RADIOS TIPO VHF FM PORTÁTIL ANÁLOGO CON SEGURIDAD DE VOZ COMPATIBLE:**

CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS	MELTEC COMUNICACIONES LTDA
EXCLUYENTES	CUMPLE

REPETIDOR de VHF/FM

**No Oferto.**

RADIOS TACTICOS DE MONITORIA

**No Evaluado.**

**IV. CONCLUSIONES PARA EL ITEM No. 1:**

La firma **MELTEC COMUNICACIONES LTDA**, se encuentra **HABILITADA TECNICAMENTE** para los equipos de radio tipo VHF/FM portátil análogo y las tarjetas de seguridad para radios tipo VHF/FM portátil análogo con seguridad de voz compatible que oferto cumpliendo todas las especificaciones técnicas mínimas insubsanables, excluyentes y ponderables

MEDIANTE ESTUDIO DE FECHA 10 DE JUNIO DE 2005, ESTE COMITÉ CONCLUYE LO SIGUIENTE:

**PARA EL ÍTEM No. 3:**

**MELTEC COMUNICACIONES ÍTEM No. 3**

Especificación	Descripción	NO CUMPLE	CUMPLE
Ancho de banda	0.5-1300 MHz		X
Pasos de búsqueda programables	0.1,0.5,1,5,6.25,8,9,10,12.5,15,20,25,30,50 y 100 Khz.		X
Memorias	1000 frecuencias		X
Modos de recepción	FM, AM, WFM, USB, LSB		X
Conector de antena	BNC a 50 Ohms		X
Alimentación	Entre 4.5 a 7.5 VDC, 180 ma. En el máximo nivel de audio.		X
Velocidad de búsqueda	16.7 Canales, 6.25 Canales		X
Sensibilidad	Entre 0.32? V hasta 0.79? V en toda la Gama		X
Selectividad	Entre 4KHz hasta 15 Khz. en toda la Gama		X
Potencia de salida de audio	Mas de 120 mV al 10% de distorsión y con 8 Ohms de carga		X
Manuales	De operación y mantenimiento en español		X

**EAGLE COMERCIAL ÍTEM No. 3**

Especificación	Descripción	NO CUMPLE	CUMPLE
Ancho de banda	0.5-1300 MHz		X
Pasos de búsqueda programables	0.1,0.5,1,5,6.25,8,9,10,12.5,15,20,25,30,50 y 100 Khz.		X
Memorias	1000 frecuencias		X
Modos de recepción	FM, AM, WFM, USB, LSB		X
Conector de antena	BNC a 50 Ohms		X
Alimentación	6.0 NOMINAL(4.5-6.0 VDC).		X
Velocidad de búsqueda	16.7 Canales, 6.25 Canales		X
Sensibilidad	Entre 0.32? V hasta 0.79? V en toda la Gama		X

<b>Selectividad</b>	Entre 4KHz hasta 15 KHz. en toda la Gama		X
<b>Potencia de salida de audio</b>	Mas de 120 mV al 10% de distorsión y con 8 Ohms de carga		X
<b>Manuales</b>	De operación y mantenimiento en español		X

**CONCLUSIONES**

Para el ítem. No. 3 radios tácticos de monitoria las propuestas de **MELTEC COMUNICACIONES Y EAGLE COMERCIAL** cumplen con todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones para esta contratación.

**ESTUDIO ECONÓMICO**

MEDIANTE ESTUDIO DE FECHA 17 DE JUNIO DE 2005, ESTE COMITÉ CONCLUYE LO SIGUIENTE:

ITEM 1 RADIOS TIPO ESCUADRA DE VHF FM PORTATIL ANALOGO CON SEGURIDAD DE VOZ										
OFERENTES	CODIGO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL CON IMPUESTOS	VALOR TOTAL	PUNTAJE PRECIOS	PUNTAJE CUMPLIMIENTO CONTRATOS ANTERIORES	TOTAL PUNTAJES	PORCENTAJE LEY 816/2003
MELTEC S.A.	CG-02	34,00	2.750.000,00	0,00	2.750.000,00	93.500.000,00	450,00	50	500,00	0%
ITEM 2 REPETIDOR DE VHF FM										
<b>NO OFERTARON</b>										
ITEM 3 RADIOS TACTIVOS DE MONITORIA										
EAGLE COMMERCIAL S.A.	CG-01	40,00	636.674,00	0,00	636.674,00	25.466.960,00	450,00	50	500,00	15%
MELTEC S.A.	CG-02	30,00	650.000,00	0,00	650.000,00	19.500.000,00	440,77	50	490,77	0%