Bicentenario de la Independencia Nacional 1811 - 2011

COMANDO DE LA ARMADA
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACION Nº 3
Jefatura
*****

Bicentenario de la Independencia Nacional 1811 - 2011

COMANDO DE LA ARMADA
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACION Nº 3
Jefatura
*****

Asunción, 9 de diciembre de 2011.-

NOTA Nº: 840/2011

Señor:
Director Nacional de Contrataciones Públicas.
ABOG. EDUARDO DE GASPERI
Presente

Tengo el honor de dirigirme al Señor Director Nacional, con el objeto de elevar una adenda correspondiente al proceso de **Licitación Pública Nacional Nº 02/2.012 "Adquisición de Combustibles y Lubricantes – Ad Referéndum 2012.**

Adjunto:
Adenda Nº 1

COMANDO DE LA ARMADA · UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES · JEFATURA

Ruben Alvarenga Benítez
CAP F DEM - Jefe de la U.O.C

ADENDA Nº 1

ADENDA Nº 1

DONDE DICE:

Nº	Códigos del Catálogo	Descripción	Especificaciones Técnicas
			LOTE Nº 1 - DIESEL
1	15101505-001	Diesel	**Diesel combustibles** (Gasoil-Normal), entregados en litros en el tanque del Centro Financiero N° 3, o sistema de vales o cupos de 40.000 Gs. y/o 50.000 Gs., los vales proveídos deben contar con sistema de seguridad, de forma a evitar falsificaciones y numeración correlativa-litros cupos/guaraníes.
2	15101505-002	Diesel Aditivado	Diesel (Gasoil-Aditivado), o la denominación comercial que cada emblema tenga para ser entregados en sistema de vales o cupos de 40.000 Gs. y/o 50.000 Gs., los vales proveídos deben contar con sistema de seguridad, de forma a evitar falsificaciones y numeración correlativa-litros cupos/guaraníes.
			LOTE Nº 2 - NAFTAS
1	15101503-002	Nafta de 96 oct.	**Nafta Súper** como mínimo 96 octanos combustibles (Nafta), entregados en litros en el tanque del Centro Financiero N° 3, o sistema de vales o cupos de 40.000 Gs. y/o 50.000 Gs., los vales proveídos deben contar con sistema de seguridad, de forma a evitar falsificaciones y numeración correlativa-litros cupos/guaraníes.
2	15101503-003	Nafta de 97 oct.	**Nafta Súper** como mínimo 97 octanos combustibles (Nafta), entregados en litros en el tanque del Centro Financiero N° 3, o sistema de vales o cupos de 40.000 Gs. y/o 50.000 Gs., los vales proveídos deben contar con sistema de seguridad, de forma a evitar falsificaciones y numeración correlativa-litros cupos/guaraníes.
			LOTE Nº 3 - COMBUSTIBLES DE AVIACION
1	15101504-001	Nafta de Aviación AVGAS	**AVIONES AV GAS**: Nafta de Aviación 100/130 Octanos. **<u>GASOLINA DE AVIACIÓN 1 0 0 - 1 3 0</u>** **PROPIEDADES Unidad Método Especificación** **Mínimo Máximo** **Apariencia -** VISUAL **Límpida** **Color Comercial -** VISUAL **Azul** **Densidad a 15ºC** g/ml ASTMD 1298 **REPORTAR** **Destilación (760mmHg)** Punto Inicial ºC ASTMD86 **Reportar -** 10% ºC ASTMD86 **- 75,0** 40% ºC ASTMD86 **- 75,0** 50% ºC ASTMD86 **- 105,0** 90% ºC ASTMD86 **- 135,0** Punto Final ºC ASTMD86 **- 170,0** Residuo % v/v. ASTMD86 **- 1,5** Suma 10% + 50% evaporado ºC ASTMD86 **135** Recuperado % v/v. ASTMD86 **97** **AZUFRE TOTAL** % Peso ASTM D4294 **- 0,050** **CALOR DE COMBUSTION NETO** Mj/Kg ASTM D4529 o D3338 **43,5** -- ASTM D 130 **- Nº 1** **GOMAS EXISTENTES** mg/100 ml ASTM D 381 **- 3,0** **GOMAS POTENCIALES** mg/100 ml ASTM D 873 **- 6,0** **Tetraetilo de Plomo** ml CTE/L ASTM D 3341 **- 0,53**

			Precipitado de Plomo mg/100 ml ASTM D 873 **- 3,0** **N° de Octano** **Nº DE PERFORMANCE (F3)** ASTM D2700 **100 -** **Nº DE PERFORMANCE (F4)** ASTM D 909 **130 -** **PRESION DE VAPOR-REID** kPa ASTM D323 **38 49,0** **REACCION AL AGUA** ASTM D1094 INTERFASE **- REPORTAR** SEPARACION **-+ 2,0** **OBS.: debe Cumplir con las Especificaciones del Decreto 11,833 apartado f. por el cual se establece los niveles de calidad para este tipo de Gasolina de Aviación. La misma debe estar en concordancia con la Norma ASTM D910 EN SU ÚLTIMA VERSIÓN**
2	15101504-001	Nafta de Aviación JP1	**JP1PARA HELICÓPTERO**: Querosina de Aviación para turbinas; JET A-1 0 JP-1 **E S P E C I F I C A C I O N E S** **KEROSENE JET A1** Apariencia - Visual claro y brillante, libre de solidos- y agua separada. **VOLATILIDAD** Densidad a 15ºC Kg/l ASTM D1298 0,775 0,840 Destilación Punto Inicial ºC ASTMD86 Reportar 10%Recuperado ºC ASTMD86 205,0 20% Recuperado ºC ASTMD86 Reportar 50% Recuperado ºC ASTMD86 Reportar 90% Recuperado ºC ASTMD86 Reportar Punto Final ºC ASTMD86 - 300,0 Residuo % v/v. ASTMD86 - 1,5 Punto de Inflamación ºC ASTMD56 38 - **COMPOSICION** Acidez total mg KOH/g ASTMD3242 - 0,015 Aromáticos %vol ASTMD1319 - 25,0 Azufre mercaptano %peso ASTMD3227 - 0,003 Azufre total %M ASTMD4294 - 0,3 **FLUIDEZ** Punto de Congelamiento ºC ASTMD2386 - -47 Viscosidad a -20ºC mm2/s ASTMD445 - 8,000 **COMBUSTIÓN** Calor de Combustión Neto Mj/Kg ASTMD4529,D3338 o D4809 42,8 - Punto de Humo mm ASTMD1322 25 - Naftalenos %vol ASTMD1840 - 3,0 **CORROSION** Corrosión lámina de Cobre (2h a 100ºC) Nº ASTMD130 - 1 Corrosión lámina de Plata (4h a 50ºC) Nº IP 227 **ESTABILIDAD TERMICA** JF TOT (Dif. presión) Mm Hg ASTMD 3241 - 25 JF TOT -COLOR TUBO ASTMD 3241 - 3 **CONTAMINANTES** Gomas existentes mg/100 ml ASTM D381 - 7,0 REACCION AL AGUA/ INTERFASE ASTM D1094 1b

			INDICE DE SEPARACION DE AGUA (WSIM) ASTM D3948 Sin aditivo antiestático 85 - Con aditivo antiestático 70 - CONDUCTIVIDAD pS/m ASTM D2624 50 600 **OBS**: Esta Especificación debe estar en concordancia con la Norma ASTM D 1655 en su última versión y con el Anexo I, Apartado "g" de la Resolución 764-Decreto 11833 -Nov 2010 Actualmente el producto cumple con los requisitos y especificaciones fijados por el AFQRJOS CHECK LIST Issue 24, con fecha Octubre /2008, que representa a los más estrictos requerimientos de las 2 especificaciones para Jet A1:DEF STAN 91/91/Issue 6 y ASTM D 1655-06c
LOTE Nº 4 - GAS			
1	15111510-001	Gas licuado de petróleo	**GAS LICUADO DE PETRÓLEO:** Gas Licuado de Petróleo, con una composición 70% Butano y 30% Propano.
LOTE Nº 5 - LUBRICANTES			
1	15121501-001	Aceite Multigrado SAE 20W-50	**Aceite Multigrado SAE 20W50 API-CF-2/SJ** Aceite SAE 20W50 API CF-2 / SJ. En balde sellado. Cotizar por litro.
2	15121501-001	Aceite Multigrado SAE 15W-50	**Aceite Multigrado SAE 15w50 API-CI-4/SL** Aceite liviano SAE 15w50, API CI-4 / SL, multigrado para motor diesel y turbo intercooler, con aditivos contra corrosión, oxidación, espuma y otros. Cotizar por litro.
3	15121501-002	Aceite SAE 40 Turbo	**Aceite SAE 40 API CF-4** Aceite SAE-40 API CF-4 para motores diesel, con aditivos contra corrosión, oxidación, espuma y otros, para camiones pesados.
4	15121501-002	Aceite SAE 90	**Aceite SAE 90 API GL-4** Aceite para caja diferencial, con agentes antidesgantantes y de extrema presión (EP), con aditivos contra corrosión, oxidación, espuma y otros, SAE 90 API GL-4.
5	15121501-003	Aceite 2T	**Aceite 2T API TC** Aceite de dos tiempos API- TC. Cotizar por 500 ml.
6	15121509-001	Fluidos de Frenos	**Fluido de frenos DOT-3** Fluido para frenos y embragues de baja viscosidad, ajustado a las especificaciones de la norma DOT-3.Para uso de vehículos con freno a tambor y a disco, sometidos a condiciones severas de usa. Cotizar en frasco de 500 cc.
7	15121504-001	Aceite Hidraulico-ATF	**Aceite Hidraulico ATF Dexron lll/Mercon** Aceite para transmisión dirección hidráulica de vehículos automotrices, Dexron l l l / Mercon, Cotizar por frasco de 0.946 cc.
8	15121501-002	Aceite para avión Aviator AD 100 SAE 50	Aceite para avión **100 W MIL-L-22851 D**
9	15121501-002	Aceite para avión Fluid 41	Aceite para avión **Fluid 41 MIL- 5606**
10	15121501-002	Aceite para avión Turbine Oil 560 MIL - PRF 23699	Aceite para avión **Turbine oil 560 Mil-PRF-23699 HTS**
11	15121501-002	Aceite para avión	Aceite para avión **Fuid 31 mil - PRF 83 282**

		Fluid 31 MIL - PRF 83282	
12	40161702-001	Agua destilada	**Agua Destilada** Agua Destilada, deshionizada, para uso de baterías, en envase o de plástico de 1litro, Cotizar por litros.-
13	15121501-001	Aceite SAE 30	**Aceite SAE 30 API CF-4** Aceite SAE 30 API CF-4 liviano. **Cotizar por unidad**
14	15121501-001	Aceite Tellius 68	**Aceite Tellus 68**
15	15121902-001	Grasa Consistente para chasis de vehiculo.	**Grasa consistente para chasis de vehiculo NLGI-2**
16	15121902-002	Grasa Consistente	**Grasa consistente NLGI-2**
17	15121501-002	Aceite Diferencial 80W-90TI	**Aceite Diferencial 80W90 API GL-4** Aceite para diferencial SAE 90 API GL-4, cotizar por tambor.

DEBE DECIR:

Nº	Códigos del Catálogo	Descripción	Especificaciones Técnicas
LOTE Nº 1 - DIESEL			
1	15101505-001	Diesel	**Diesel combustibles** (Gasoil-Normal), entregados en litros en el tanque del Centro Financiero N° 3, o sistema de vales o cupos de 40.000 Gs. y/o 50.000 Gs., los vales proveídos deben contar con sistema de seguridad, de forma a evitar falsificaciones y numeración correlativa-litros cupos/guaraníes.
2	15101505-999	Diesel Aditivado	Diesel (Gasoil-Aditivado), o la denominación comercial que cada emblema tenga para ser entregados en sistema de vales o cupos de 40.000 Gs. y/o 50.000 Gs., los vales proveídos deben contar con sistema de seguridad, de forma a evitar falsificaciones y numeración correlativa-litros cupos/guaraníes.
LOTE Nº 2 - NAFTAS			
1	15101503-002	Nafta de 96 oct.	**Nafta Súper** como mínimo 96 octanos combustibles (Nafta), entregados en litros en el tanque del Centro Financiero N° 3, o sistema de vales o cupos de 40.000 Gs. y/o 50.000 Gs., los vales proveídos deben contar con sistema de seguridad, de forma a evitar falsificaciones y numeración correlativa-litros cupos/guaraníes.
2	15101503-002	Nafta de 97 oct.	**Nafta Súper** como mínimo 97 octanos combustibles (Nafta), entregados en litros en el tanque del Centro Financiero N° 3, o sistema de vales o cupos de 40.000 Gs. y/o 50.000 Gs., los vales proveídos deben contar con sistema de seguridad, de forma a evitar falsificaciones y numeración correlativa-litros cupos/guaraníes.
LOTE Nº 3 - COMBUSTIBLES DE AVIACION			
1	15101504-001	Nafta de Aviación AVGAS	**AVIONES AV GAS**: Nafta de Aviación 100/130 Octanos. **GASOLINA DE AVIACIÓN 1 0 0 - 1 3 0** **PROPIEDADES Unidad Método Especificación** **Mínimo Máximo**

			Apariencia - VISUAL **Límpida** **Color Comercial** - VISUAL **Azul** **Densidad a 15ºC** g/ml ASTMD 1298 **REPORTAR** **Destilación** **(760mmHg)** Punto Inicial ºC ASTMD86 **Reportar -** 10% ºC ASTMD86 **- 75,0** 40% ºC ASTMD86 **- 75,0** 50% ºC ASTMD86 **- 105,0** 90% ºC ASTMD86 **- 135,0** Punto Final ºC ASTMD86 **- 170,0** Residuo % v/v. ASTMD86 **- 1,5** Suma 10% + 50% evaporado ºC ASTMD86 **135** Recuperado % v/v. ASTMD86 **97** **AZUFRE TOTAL** % Peso ASTM D4294 **- 0,050** **CALOR DE COMBUSTION NETO** Mj/Kg ASTM D4529 o D3338 **43,5** -- ASTM D 130 **- Nº 1** **GOMAS EXISTENTES** mg/100 ml ASTM D 381 **- 3,0** **GOMAS POTENCIALES** mg/100 ml ASTM D 873 **- 6,0** **Tetraetilo de Plomo** ml CTE/L ASTM D 3341 **- 0,53** **Precipitado de Plomo** mg/100 ml ASTM D 873 **- 3,0** **N° de Octano** **Nº DE PERFORMANCE (F3)** ASTM D2700 **100 -** **Nº DE PERFORMANCE (F4)** ASTM D 909 **130 -** **PRESION DE VAPOR-REID** kPa ASTM D323 **38 49,0** **REACCION AL AGUA** ASTM D1094 INTERFASE **- REPORTAR** SEPARACION **-+ 2,0** **OBS.: debe Cumplir con las Especificaciones del Decreto 11,833 apartado f. por el cual se establece los niveles de calidad para este tipo de Gasolina de Aviación. La misma debe estar en concordancia con la Norma ASTM D910 EN SU ÚLTIMA VERSIÓN**
2	15101504-001	Nafta de Aviación JP1	**JP1PARA HELICÓPTERO**: Querosina de Aviación para turbinas; JET A-1 0 JP-1 **E S P E C I F I C A C I O N E S** **KEROSENE JET A1** Apariencia - Visual claro y brillante, libre de solidos- y agua separada. **VOLATILIDAD** Densidad a 15ºC Kg/l ASTM D1298 0,775 0,840 Destilación Punto Inicial ºC ASTMD86 Reportar 10%Recuperado ºC ASTMD86 205,0 20% Recuperado ºC ASTMD86 Reportar 50% Recuperado ºC ASTMD86 Reportar 90% Recuperado ºC ASTMD86 Reportar Punto Final ºC ASTMD86 - 300,0 Residuo % v/v. ASTMD86 - 1,5 Punto de Inflamación ºC ASTMD56 38 - **COMPOSICION** Acidez total mg KOH/g ASTMD3242 - 0,015 Aromáticos %vol ASTMD1319 - 25,0 Azufre mercaptano %peso ASTMD3227 - 0,003 Azufre total %M ASTMD4294 - 0,3 **FLUIDEZ**

			Punto de Congelamiento ºC ASTMD2386 - -47 Viscosidad a -20ºC mm2/s ASTMD445 - 8,000 **COMBUSTIÓN** Calor de Combustión Neto Mj/Kg ASTMD4529,D3338 o D4809 42,8 - Punto de Humo mm ASTMD1322 25 - Naftalenos %vol ASTMD1840 - 3,0 **CORROSION** Corrosión lámina de Cobre (2h a 100ºC) Nº ASTMD130 - 1 Corrosión lámina de Plata (4h a 50ºC) Nº IP 227 **ESTABILIDAD TERMICA** JF TOT (Dif. presión) Mm Hg ASTMD 3241 - 25 JF TOT -COLOR TUBO ASTMD 3241 - 3 **CONTAMINANTES** Gomas existentes mg/100 ml ASTM D381 - 7,0 REACCION AL AGUA/ INTERFASE ASTM D1094 1b INDICE DE SEPARACION DE AGUA (WSIM) ASTM D3948 Sin aditivo antiestático 85 - Con aditivo antiestático 70 - CONDUCTIVIDAD pS/m ASTM D2624 50 600 **OBS**: Esta Especificación debe estar en concordancia con la Norma ASTM D 1655 en su última versión y con el Anexo I, Apartado "g" de la Resolución 764-Decreto 11833 -Nov 2010 Actualmente el producto cumple con los requisitos y especificaciones fijados por el AFQRJOS CHECK LIST Issue 24, con fecha Octubre /2008, que representa a los más estrictos requerimientos de las 2 especificaciones para Jet A1:DEF STAN 91/91/Issue 6 y ASTM D 1655-06c
LOTE Nº 4 - GAS			
1	15111510-001	Gas licuado de petróleo	**GAS LICUADO DE PETRÓLEO:** Gas Licuado de Petróleo, con una composición 70% Butano y 30% Propano.
LOTE Nº 5 - LUBRICANTES			
1	15121501-001	Aceite Multigrado SAE 20W-50	**Aceite Multigrado SAE 20W50 API-CF-2/SJ** Aceite SAE 20W50 API CF-2 / SJ. En balde sellado. Cotizar por litro.
2	15121501-001	Aceite Multigrado SAE 15W-50	**Aceite Multigrado SAE 15w50 API-CI-4/SL** Aceite liviano SAE 15w50, API CI-4 / SL, multigrado para motor diesel y turbo intercooler, con aditivos contra corrosión, oxidación, espuma y otros. Cotizar por litro.
3	15121501-001	Aceite SAE 40 Turbo	**Aceite SAE 40 API CF-4** Aceite SAE-40 API CF-4 para motores diesel, con aditivos contra corrosión, oxidación, espuma y otros, para camiones pesados.
4	15121501-001	Aceite SAE 90	**Aceite SAE 90 API GL-4** Aceite para caja diferencial, con agentes antidesgantantes y de extrema presión (EP), con aditivos contra corrosión, oxidación, espuma y otros, SAE 90 API GL-4.
5	15121501-003	Aceite 2T	**Aceite 2T API TC** Aceite de dos tiempos API- TC. Cotizar por 500 ml.

6	15121509-001	Fluidos de Frenos	**Fluido de frenos DOT-3** Fluido para frenos y embragues de baja viscosidad, ajustado a las especificaciones de la norma DOT-3.Para uso de vehículos con freno a tambor y a disco, sometidos a condiciones severas de usa. Cotizar en frasco de 500 cc.
7	15121504-001	Aceite Hidraulico-ATF	**Aceite Hidraulico ATF Dexron lll/Mercon** Aceite para transmisión dirección hidráulica de vehículos automotrices, Dexron l l l / Mercon, Cotizar por frasco de 0.946 cc.
8	15121501-002	Aceite para avión Aviator AD 100 SAE 50	Aceite para avión **100 W MIL-L-22851 D**
9	15121501-002	Aceite para avión Fluid 41	Aceite para avión **Fluid 41 MIL- 5606**
10	15121501-002	Aceite para avión Turbine Oil 560 MIL - PRF 23699	Aceite para avión **Turbine oil 560 Mil-PRF-23699 HTS**
11	15121501-002	Aceite para avión Fluid 31 MIL - PRF 83282	Aceite para avión **Fuid 31 mil - PRF 83 282**
12	40161702-001	Agua destilada	**Agua Destilada** Agua Destilada, deshionizada, para uso de baterías, en envase o de plástico de 1litro, Cotizar por litros.-
13	15121501-001	Aceite SAE 30	**Aceite SAE 30 API CF-4** Aceite SAE 30 API CF-4 liviano. **Cotizar por unidad**
14	15121501-001	Aceite Tellius 68	**Aceite Tellus 68**
15	15121902-001	Grasa Consistente para chasis de vehiculo.	**Grasa consistente para chasis de vehiculo NLGI-2**
16	15121902-002	Grasa Consistente	**Grasa consistente NLGI-2**
17	15121509-005	Aceite Diferencial 80W-90TI	**Aceite Diferencial 80W90 API GL-4** Aceite para diferencial SAE 90 API GL-4, cotizar por tambor.

Rubén Alvarenga Benítez
CAP F DEM - Jefe de la U.O.C