



BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

Asunto: Respuesta a la comunicación de ITURRI GROUP referente al procedimiento de contratación signado con el código Nro. IMP-CBDMQ-001-2020, cuyo objeto de contratación es la “ADQUISICIÓN DE UNIDAD COMANDO INCIDENTES”.

Señores

ITURRI GROUP GROUP

Correo electrónico: JChacon@iturri.group.com y iturri.groupecuador@gmail.com

De mi consideración:

En atención a la comunicación de fecha 08 de octubre de 2020, recibida en el correo de compras públicas compras@bomberosquito.gob.ec, del Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito -CBDMQ-, cuyo remitente es el señor Jimmy Chacón Rivero jchacon@iturri.group.com, mediante la cual se refiere a supuestas inconsistencia dentro de la etapa de calificación de ofertas dentro del procedimiento de Selección en el Exterior signado con el código No. IMP-CBDMQ-001-2020, cuyo objeto de contratación es la “ADQUISICIÓN DE UNIDAD COMANDO INCIDENTES”; procedo a dar respuesta en los siguientes términos:

1. COMPETENCIA:

El suscrito es competente para conocer y decidir sobre la presente petición, por su calidad de delegado de la máxima autoridad de este Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito CB-DMQ, de conformidad con la Resolución Administrativa No. No. 032-JB-CBDMQ-2020 de 19 de octubre de 2020.

2. ANÁLISIS DEL COMUNICADO:

Mediante Informe Técnico de 21 de octubre de 2020, remitido por los miembros de la Comisión Técnica del procedimiento de Selección en el Exterior signado con el código No. IMP-CBDMQ-001-2020, cuyo objeto de contratación es la “ADQUISICIÓN DE UNIDAD COMANDO INCIDENTES”, se procede a analizar los puntos del requerimiento de ITURRI, conforme consta de lo siguiente:

2.1.- CUESTIONAMIENTO: El accionante en el punto 1, señala textualmente:

“1. Combustible.”

El requerimiento exacto y literal que se solicita en el pliego de licitación es el siguiente:

Combustible	Diésel existente en el Ecuador para 500 PPM de azufre, según normativa NTE INEN 1489:2012, Requisitos del diésel Premium.
-------------	---

Se solicita que el chasis del vehículo sea compatible con un combustible para 500 PPM de azufre. El vehículo ofertado por ITURRI GROUP es compatible con ese requisito. Los



— www.bomberosquito.gob.ec —



BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

vehículos de carga pesada que circulan en la ciudad de Quito son en su inmensa mayoría EURO 3 y por tanto compatibles con el combustible que se utiliza en todo el territorio ecuatoriano. Los grandes comercializadores de chasis como Mercedes y el resto de grandes marcas comercializan fundamentalmente chasis EURO 3 en Ecuador. No existe motivo técnico lógico para pensar que el chasis ofertado no vaya a ser compatible con el requisito solicitado.

Un chasis EURO 2 no hubiera sido compatible con un requisito EURO 3, pero un chasis EURO 3 sí es compatible con un requisito EURO 2, ya que mejora el comportamiento del chasis y ofrece unas mejores prestaciones ambientales a la ciudad. No se puede descalificar una propuesta por haber ofrecido una mejora.

Adicionalmente si revisan la ficha técnica ofertada por Mercedes Benz para este chasis e incluida en nuestra propuesta podrán ver que es una configuración específica para Ecuador:

**Oferta - 1 x Mercedes-Benz Arocs 5 3342 A
Para la exportación a Ecuador**

Es por tanto que Mercedes Benz como fabricante, máximo experto, y Autolider ECUADOR S.A., como distribuidor de este chasis en Ecuador, quienes certifican y validan que el funcionamiento del chasis para las condiciones solicitadas en el pliego de licitación es perfectamente operativo en Ecuador.

También nos llama seriamente la atención que, tras solicitarnos 26 convalidaciones de errores de todo tipo, en ninguna de ellas se nos solicitara aclarar este punto del combustible, cuando parece evidente que es un punto que necesita de aclaración por parte del oferente o bien del fabricante del chasis, si la comisión técnica tenía dudas acerca del incumplimiento. Finalmente, cabe mencionar que sobre este punto, únicamente se solicitó aclaración a la oferta del vehículo de PIERCE, y no al resto de oferentes.

Por los argumentos contundentes arriba expuestos, le solicito que se reconsidere la evaluación de este punto y se admita el cumplimiento de la oferta presentada por el CONSORCIO ITURRI GROUP. PUESTA COMISIÓN TÉCNICA.”.

RESPUESTA DE LA COMISIÓN TÉCNICA

Con respecto al parámetro “Combustible” establecido como uno de los requisitos mínimos del pliego del procedimiento de Selección en el Exterior signado con el código No. IMP-CBDMQ-001-2020, cuyo objeto de contratación es la “ADQUISICIÓN DE UNIDAD COMANDO INCIDENTES”, la Comisión Técnica se ratifica en la calificación del oferente ITURRI GROUP, considerando que ofertó un motor que tiene ejecución EURO III, esto quiere decir que, cumplirá con un valor de emisiones de hasta 350 ppm de azufre, si bien es cierto el vehículo a adquirir será para uso en el Ecuador; el oferente no determinó qué tipo de configuraciones y/o adaptaciones se deben realizar para contar con un correcto funcionamiento del vehículo comando, sin causar futuras repercusiones en el desempeño del mismo usando el combustible local que es de 500 ppm de azufre, según Normativa NTE INEN 1489:2012.





BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

Por otro lado, y corroborando lo anteriormente indicado por parte de la Comisión Técnica, es importante señalar lo manifestado por el Colegio de Ingenieros Mecánicos de Pichincha – CIMEPI, en el Acta No. 004-COMANDO INCIDENTES-2020 de fecha 11 de septiembre de 2020, que en su parte pertinente afirma:

“Combustible	<i>Diésel existente en el Ecuador para 500 PPM de azufre, según normativa NTE INEN 1489:2012, Requisitos del diésel Premium.”.</i>
--------------	--

“Basados en la norma NTE INEN 1489:2012, se observa que el límite máximo permitido de azufre para Diesel Premium, que se comercializa a nivel nacional, es de 500 ppm, lo que implica que, los motores EURO II son los únicos que estarían diseñados para operar bajo el rango máximo de azufre permitido según la norma citada, por lo que un motor EURO II, diseñado para un contenido de azufre máximo de 250 ppm, no sería apto para el combustible en mención.

Cabe destacar que, los depósitos de azufre dañan los inyectores, corroen anillos, pistones y cilindros, disminuyen la potencia del motor, disminuyen el lapso entre cambios de aceite, disminuye la vida útil del motor.”.

Es menester señalar que, para la validación de este requisito mínimo, la Comisión Técnica utilizó como referencia lo señalado y referido en la: “TABLA C TECNOLOGÍA DE CONTROL DE EMISIONES UTILIZADA PARA CUMPLIR CON LAS NORMAS EUROPEAS PARA VEHÍCULOS DIESEL LIGEROS Y PESADOS” del Estudio “REDUCIR EL NIVEL DE CONTAMINANTES DE LA FLOTA DE VEHÍCULOS DIESEL DE TRANSPORTE EN CARRETERA A NIVEL MUNDIAL”, publicado por la Coalición Clima y Aire Limpio (CCAC) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) en sus páginas 80 y 81, el documento es descargable del siguiente link:

<https://www.ccacoalition.org/en/resources/global-strategy-introduce%20low-sulfur-fuels-and-cleaner-diesel-vehicles>.





Table C Tecnología de control de emisiones utilizada para cumplir con las normas europeas para vehículos diesel ligeros y pesados

REDUCIR EL NIVEL DE CONTAMINANTES DE LA FLOTA DE VEHÍCULOS DIESEL DE TRANSPORTE EN CARRETERA A NIVEL MUNDIAL

NORMA EURO (EQUIVALENTE E.E.U.U.)	TIPO DE VEHÍCULO	MOTIVACIÓN	LÍMITE DE AZUFRE EN EL COMBUSTIBLE	PPORCENTAJE REDUCCIÓN					ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍA	COSTOS INCREMENTALES A CUMPLIR
				BC	PM	NOx	CO	HC		
Euro 1	LDV		2000 ppm	26%	50%				Inyección indirecta, recirculación de los gases de escape	\$56
Euro I	HDV			29%	45%				Retardo de tiempo de inyección de combustible para reducir el NOx, mejoras en los métodos de carga de combustibles electrónicos	\$158
Euro 2	LDV		500 ppm	58%	64%				Inyección directa, EGR con sistemas de enfriamiento	\$86
Euro II	HDV			21%	21%				Turbocompresores	-
Euro 3	LDV	Aborda los desafíos del arranque en frío	350 ppm	44%	38%				Catalizadores de oxidación diesel, inyección de combustible common rail a 900-1,300 bar	\$370



NORMA EURO (EQUIVALENTE EE.UU.)	TIPO DE VEHÍCULO	MOTIVACIÓN	LÍMITE DE AZUFRE EN EL COMBUSTIBLE	PORCENTAJE REDUCCIÓN					ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍA	COSTOS INCREMENTALES A CUMPLIR
				BC	PM	NOx	CO	HC		
Euro III	HDV			38%	33%				Catalizador de oxidación diesel, adopción de control electrónico de combustible a través de la inyección de una sola unidad electrónica	\$473
Euro 4	LDV		50 ppm	49%	46%	50%	22%	-	Presión de inyección de combustible elevada a 1.300 a 1.600 bar, turbocompresor e intercooler, EGR enfriado	\$154
Euro IV	HDV	Fuerza el postratamiento de NOx y filtros de flujo parcial para el control de MP		72%	80%	30%	30%	29%	Aumento de la presión de inyección de combustible, Turbocompresor e intercooler, EGR enfriado, postratamiento de NOx mediante reducción catalítica selectiva para vehículos más grandes	\$2.566
Euro 5	LDV	Fuerza el postratamiento de MP con filtros de flujo de pared	10 ppm	95%	86%	28%	-	-	Postratamiento de MP mediante filtro de partículas diesel, presión de inyección elevada a 1.600-1.900 bar	\$349
Euro V	HDV			0%	-	43%	-	-	Turbocompresor de geometría variable, presión de inyección elevada a 1.900 bar	\$259

REDUCIR EL NIVEL DE CONTAMINANTES DE LA FLOTA DE VEHÍCULOS DIESEL DE TRANSPORTE EN CARRETERA A NIVEL MUNDIAL

Finalmente, es preciso señalar que en el Pliego del presente procedimiento en el numeral 2.2 Procedimiento a seguir, literal C. de la Sección II “Condiciones Generales y Particulares”, constan las condiciones y requisitos para solicitar y cumplir con la Etapa de Convalidación de Errores, por lo tanto, el incumplimiento a un requisito mínimo no es sujeto a convalidación de errores; en ese sentido, los únicos aspectos requeridos en la etapa de convalidación de errores fueron aquellos que podían ser aclarados o ampliados por parte del oferente reclamante.





BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

2.2.- CUESTIONAMIENTO: Respeto de la observación constante en el numeral 2. Alternador, se señala:

“2. Alternador.

El requerimiento exacto y literal del pliego de licitación respecto a este punto es el siguiente:

Alternador	Mínimo 300 amperios.
------------	----------------------

Nuevamente la comisión interpreta que se está solicitando un solo alternador de 300 amperios, cuando en ningún apartado del pliego de licitación se detalla o se especifica que solo se esté solicitando una unidad.

Hay muchos epígrafes del pliego de licitación donde se detalla explícitamente la cantidad solicitada. Sin ir más lejos en el epígrafe justo a continuación:

Alternador	Mínimo 300 amperios.
Baterías	Mínimo 2 baterías de ácido absorbido y herméticamente sellado con mínimo 4 años de garantía.

Algunos ejemplos adicionales: 2 baterías, destornilladores (mínimo 6 u), llaves mixtas (mínimo 12u), caja de copas (mínimo 24 piezas), triángulos o cono de seguridad mínimo 6 unidades, extintores de incendios mínimo 3 unidades de CO2.

El CONSORCIO ITURRI GROUP ha presentado una configuración de Alternador que cumple 100% el único requisito solicitado en el pliego de licitación, que es que tenga una intensidad de mínimo 300 amperios.

Solicitamos por tanto que la Comisión Técnica reconsidere en base a los argumentos expuestos su decisión, y admita el cumplimiento de este requisito por parte del CONSORCIO ITURRI GROUP.”.

RESPUESTA COMISIÓN TÉCNICA

Con respecto al requisito mínimo “ALTERNADOR”, la Comisión Técnica se ratifica en la calificación del oferente ITURRI GROUP, tomando en consideración que, en el pliego del procedimiento de la referencia se indica de manera expresa el requisito “alternador”; al efecto, el término constante en el pliego es singular; por lo tanto, el requerimiento realizado por el CBDMQ, es: **ÚNICAMENTE UN ALTERNADOR**, que cumpla con las condiciones constantes en las especificaciones técnicas; pues es importante resaltar que, en el caso de contar con dos alternadores conllevaría para el motor un mayor gasto de mantenimiento al ser un equipo conectado por banda al motor.

Adicionalmente, en la ficha técnica presentada en la convalidación de errores se muestra un alternador de 150 A y uno adicional de 150 A, incumpliendo con el requerimiento





BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

establecido en el pliego, en el que se establece que el **ALTERNADOR** deberá suministrar mínimo 300 A.

D6Z	Filtro para obras
D6F	Aire acondicionado
*>>>	Portabotellas
*>>>	Bandeja para documentos, DIN A4
D0S	Conexion de aire comprimido en la cabina
Sistema eléctrico / sistema electrónico	
E1C	Baterías, 2 x 12 V/220 Ah, de bajo mantenimiento, de
*>>>	ácido absorbido, herméticamente sellado
E1M	Alternador 28 V/ 150 A
JQHK	Segundo alternador 28 V / 150 A
E3W	PSM 2a generacion
*>>>	Luces de delimitacion laterales
*>>>	Luz de galibo de diodos luminosos
S5A	Limitador velocidad 90 km/h/56 mph, ECE
S5Z	Tempomat
Otros volúmenes de suministro	
M0C	Casquete para evitar remolinos de polvo
M0Z	Normativa de ruidos UN-R 51.03 nivel 1
Y4A	Gato telescopico, 12 t/19 t

Por su parte, es pertinente señalar que, conforme las etapas del procedimiento determinadas en el pliego de contratación, se estableció como fecha límite para realizar preguntas o aclaraciones, el 11 de agosto de 2020 hasta las 17h00; en ese contexto, se determina que, si el oferente accionante tenía alguna duda o creía que existía algún tipo de inconsistencia en las condiciones del procedimiento y como bien lo señaló en el comunicado “evitar interpretaciones”, para el caso puntual del “alternador”, el mismo podía realizar las preguntas o solicitar las aclaraciones del caso, cuestión que no se realizó en la etapa pertinente del procedimiento de contratación en mención.

2.3.- CUESTIONAMIENTO: Suspensión eje delantero:

“3. Suspensión eje delantero.

El concepto de suspensión independiente no está definido en ningún apartado del pliego de licitación. Es habitual que en las licitaciones internacionales se definan los términos claves al inicio de la misma para que no se someta a la interpretación de cada una de las partes. En esta ocasión no ha sido así permitiendo por tanto la interpretación por parte de cada proveedor.

El concepto que la comisión técnica está interpretando sobre la suspensión independiente en el eje delantero implicaría que la única propuesta válida en el mercado actualmente fuera la de PIERCE, que es a día de hoy el único fabricante que comercializa un chasis custom con este tipo de suspensión, fundamentalmente para sus vehículos contra incendios aeroportuarios u otros vehículos especiales. No existe un chasis comercial que tenga este tipo de suspensión independiente bajo la interpretación que hace la Comisión Técnica. Si esta fuera la interpretación final aplicada por la Comisión Técnica significaría de facto que solo existe una marca en el mercado que pudiera cumplirlo y por tanto que el



— www.bomberosquito.gob.ec —





BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

proceso estaría completamente direccionado a un solo fabricante, que además es oferente del proceso y que evidentemente ha cumplido con este apartado.

Pueden comprobarlo en el siguiente enlace: <https://www.piercemfg.com/tak-4-ifs>

Como entendemos que no es así, y que la licitación está abierta a la participación de otros proveedores diferentes a PIERCE, con chasis comerciales, pensamos que hay más de una interpretación correcta para el término "Independiente".

En el caso del CONSORCIO ITURRI GROUP su equipo de ingenieros tras analizar las especificaciones técnicas del pliego de licitación y las opciones disponibles en el mercado interpretó como una opción posible en un proceso de licitación abierto que una suspensión en el eje delantero con ballestas es una "Suspensión Independiente" ya que cada ballesta permite que su rueda correspondiente pueda moverse libre o independientemente con respecto al chasis, que es el objeto a ser suspendido y amortiguado.

Por todo ello solicitamos que la Comisión Técnica en base a los argumentos expuestos: indefinición del concepto de suspensión independiente y direccionamiento del proceso en caso de utilizar la interpretación propuesta por la comisión, reconsidere en este punto la evaluación realizada y admita el cumplimiento de la oferta presentada por el CONSORCIO ITURRI GROUP."

RESPUESTA COMISIÓN TÉCNICA

Los criterios interpretativos son ajenos a la certeza que debe conllevar un proceso de compras públicas, pues conforme el Art. 22 del Código Orgánico Administrativo que consagra el principio de seguridad jurídica y confianza legítima, y obliga a la administración pública a actuar bajo criterios de certeza y previsibilidad, por lo que con respecto al requisito "SUSPENSION DELANTERA", la Comisión Técnica se ratifica en la calificación realizada al oferente ITURRI GROUP, considerando que la evaluación de las ofertas y la calificación de las mismas se realizaron en función de las especificaciones técnicas requeridas por el CBDMQ, las cuales fueron solicitadas en el pliego de contratación, siendo esta la suspensión de tipo independiente en el eje delantero.

Conforme las etapas del procedimiento determinadas en el pliego de contratación, se estableció como fecha límite para realizar preguntas o aclaraciones el 11 de agosto de 2020 hasta las 17h00; por lo que, si el oferente accionante tenía alguna duda o consideraba que existía alguna de las condiciones del procedimiento que debía ser aclarada en relación a su oferta, y como bien lo señaló en el comunicado "evitar interpretaciones", en este caso puntal con lo concerniente a la suspensión independiente, el oferente podía realizar las preguntas o solicitar las aclaraciones del caso, lo que no se realizó en la etapa pertinente del procedimiento de contratación.

Cabe indicar que, si existen chasis comerciales con suspensiones de tipo independiente en el mercado que no corresponden solo a la empresa Pierce a la que se hace referencia en el comunicado.

La Comisión aprecia que carece de sustento la apreciación de la supuesta indefinición de lo que constituye una suspensión independiente, pues el Manual Sistemas Suspensión



— www.bomberosquito.gob.ec —



BOMBEROS QUITO

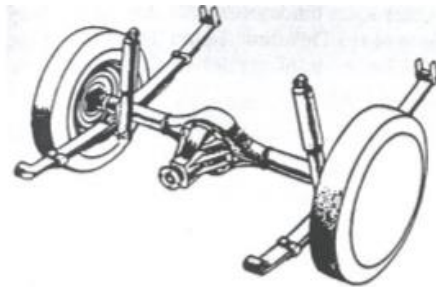
Salvamos **vidas**

Modelos Convencionales Elementos Tipos Control, establece que: “La suspensión es el conjunto de elementos mecánicos del automóvil que tienen la misión de asegurar el contacto del neumático con el terreno, proporcionando estabilidad en la marcha del vehículo, al mismo tiempo que protegen a los ocupantes y al vehículo de las irregularidades del terreno y también mejorar el funcionamiento de la dirección[...].”

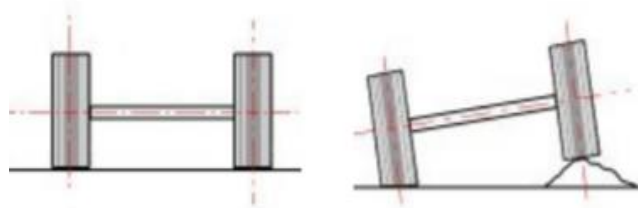
[...] Sistemas de suspensión rígida las dos ruedas van montadas sobre un mismo eje. Cualquier movimiento de una rueda, repercute en la otra y por supuesto sobre los pasajeros.

Tiene el inconveniente de que al pasar la rueda un obstáculo, la carrocería no conserva su posición horizontal. [...]

Las hojas de ballestas se montan en sentido longitudinal y van sujetas al eje de las ruedas mediante abrazaderas.



3.



FUENTE: MANUAL SISTEMAS SUSPENSION MODELOS CONVENCIONALES ELEMENTOS TIPOS CONTROL, EFA MOTARLAZ;

https://drive.google.com/file/d/0B_vOBUOWJUUgUWI0eEF2dk01Tiq/view

[...] Suspensión independiente el movimiento de cada rueda de un mismo eje es independiente respecto de la otra debido a que las ruedas están conectadas al chasis por medio de brazos articulados de suspensión y en esta parte se encuentra los elementos elásticos de la amortiguación que pueden ser muelles helicoidales, fuelles neumáticos y amortiguadores, su objetivo es mejorar el confort, la estabilidad y además también reducir las oscilaciones recibidas y no transmitirlas de una rueda a otra.”



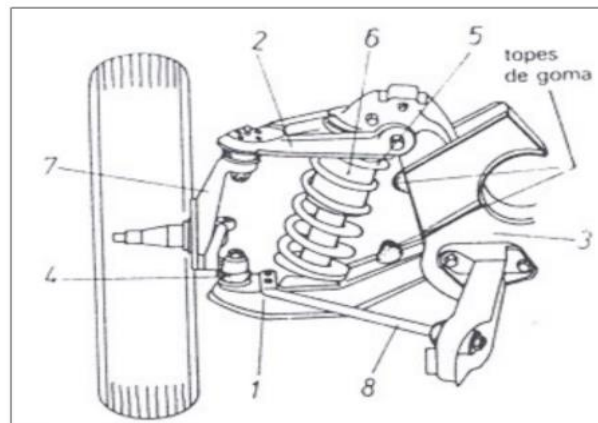
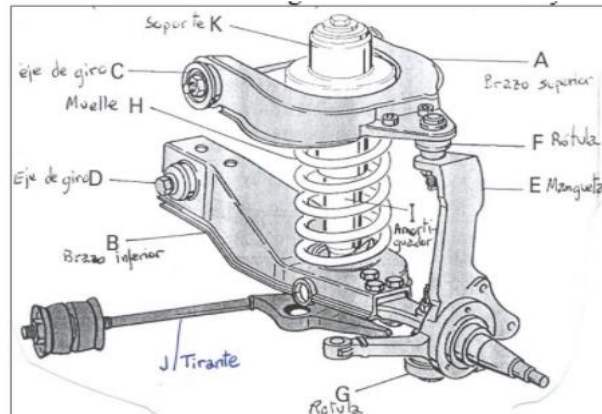
— www.bomberosquito.gob.ec —





BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**



FUENTE: MANUAL SISTEMAS SUSPENSION MODELOS CONVENCIONALES ELEMENTOS TIPOS CONTROL, EFA MOTARLAZ

https://drive.google.com/file/d/0B_vOBUOWJUUGUWI0eEF2dk01Tjg/view

Para respaldo de lo anterior se ha tomado de referencia las paginas 87, 88, 89, 97, 98, 99 del MANUAL SISTEMAS SUSPENSION MODELOS CONVENCIONALES ELEMENTOS TIPOS CONTROL, el documento es descargable del siguiente LINK:

https://drive.google.com/file/d/0B_vOBUOWJUUGUWI0eEF2dk01Tjg/view



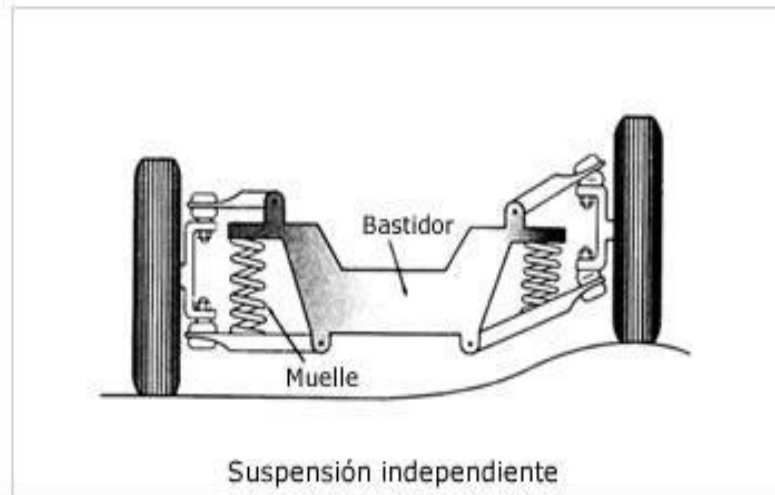
— www.bomberosquito.gob.ec —





BOMBEROS QUITO

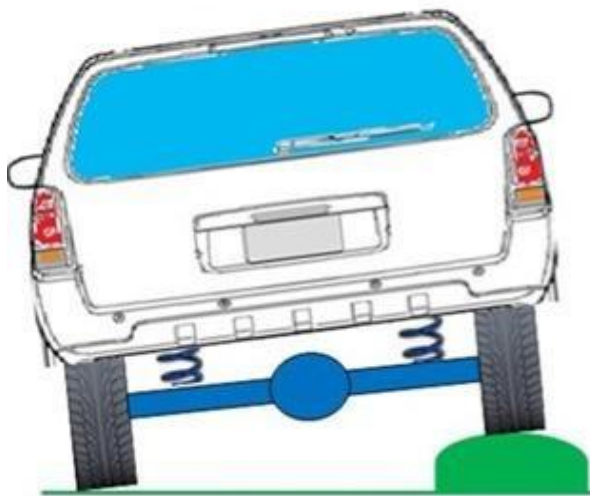
Salvamos **vidas**



Fuente: Manual del automóvil del Editorial Cultural, edición 2001, página 57.

DIFERENCIA ENTRE TIPOS DE SUSPENSIÓN

SUSPENSIÓN DE EJE RÍJIDO



SUSPENSIÓN INDEPENDIENTE



2.4.- CUESTIONAMIENTO: Suspensión eje trasero:

“4. Suspensión eje trasero.

- Por último, manifestar también nuestra sorpresa al no mencionar en su informe de calificación que la suspensión ofertada por la empresa Quiroga Fire Trucks en los ejes traseros de ballestas y no neumática como se solicita claramente en el pliego de licitación:



— www.bomberosquito.gob.ec —





BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

SUSPENSIÓN

Suspensión

El eje delantero tendrá un diseño de suspensión independiente, suspensión neumática en el eje trasero

Es un incumplimiento flagrante de las especificaciones técnicas que no se detalla en su informe de calificación. En el informe de calificación únicamente le incluyen a Quiroga Fire Trucks exactamente con los mismos puntos que le incluyen al CONSORCIO ITURRI GROUP, cuando el chasis MAN ofertado por Quiroga, y que fue estudiado por nuestro equipo de ingenieros y descartado, incluye más incompatibilidades.

Como incompatibilidad principal fue descartado al solicitarse en el pliego de licitación suspensión neumática en el eje trasero y al ser esta de ballestas (BB), buscando así nuestro equipo de ingenieros la única alternativa compatible con los requerimientos técnicos que era el chasis Mercedes Benz 6x6, que como pueden ver en la ficha técnica de nuestra oferta, el chasis Mercedes ofertado incluye suspensión neumática en los ejes traseros:

Equipamiento opcional

JOHL

Susp. neumáticas en eje trasero con ENR

RESPUESTA COMISIÓN TÉCNICA

Con respecto al requisito mínimo "SUSPENSION POSTERIOR", señalado en el pliego, la Comisión Técnica se ratifica en la calificación del oferente ITURRI GROUP, debido a que la empresa "QUIROGA FIRE TRUCKS" en la documentación presentada en su oferta si cumple como se muestra en las siguientes imágenes:



— www.bomberosquito.gob.ec —



BOMBEROS QUITO

Salvamos vidas



QUIROGA TRUCKS, S.A. DE C.V.

CAMIONES DE BOMBEROS,
RESCATES Y AMBULANCIAS

RIO BALSAS No. 1004 RANCHO SAN JACINTO TEL. 01(464) 647.18.60 FAX: 01(464) 647.49.36 SALAMANCA, GTO. MEX.

VISITA NUESTRA PAGINA WEB EN: www.quirogatrucks.com

E-mail: ventas@quirogatrucks.com

	mixtas (mínimo 12u) y caja de copas (mínimo 24 piezas).	mixtas (12u) y caja de copas (24 piezas).
Triángulos o cono de seguridad	Mínimo 6 unidades	6 unidades
Extintores de incendios	Mínimo 3 unidades de CO2 (5 libras)	3 unidades de CO2 (5 libras)
Sirena y altavoz	Mínimo de 100 watts con 5 años de garantía.	100 watts con 5 años de garantía.
SUSPENSIÓN		
Suspensión	El eje delantero tendrá un diseño de suspensión independiente, suspensión neumática en el eje trasero	Eje Delantero suspensión independiente Ballestas parabólicas MAN / VO - 09 "straight" Eje trasero Neumática Fuelle enr. S MAN / HYD 1350-03 de ejes hipoidales
DIRECCIÓN		
Dirección	Como mínimo hidráulica.	ZF / SERVOCOM (8098) Hidráulica integral con esferas recirculantes
PESOS		
GVWR	57.000 Libras mínimo	27000 KG (59.400 Lb)
EJE DELANTERO		
Capacidad	Al menos 16.000 Lb	7500 KG (16.500 Lb)
EJE TRASERO		
Capacidad	Al menos 41.000 Lb	26000 KG (57.200 Lb)
NEUMÁTICOS Y RUEDAS		
Neumáticos delanteros	Mínimo de R 22,5	315/80 R22.5
Neumáticos traseros	Mínimo de R 22,5	315/80 R22.5
Ruedas de repuesto	Mínimo 2 ruedas de repuesto equipo original	2 ruedas de repuesto equipo original 315/80 R22.5
SISTEMA DE ESTABILIZACIÓN		
Descripción	El vehículo deberá contar con un sistema de estabilización para garantizar la estabilidad durante la operación que debe estar compuesto por 4 apoyos electro-mecánico distribuido de la siguiente: dos para el eje delantero y dos para el eje trasero. Se deben poder activar y desactivar automáticamente mediante un botón o mando a distancia.	El vehículo deberá contar con un sistema de estabilización para garantizar la estabilidad durante la operación que debe estar compuesto por 4 apoyos electro-mecánico distribuido de la siguiente: dos para el eje delantero y dos para el eje trasero. Se deben poder activar y desactivar automáticamente mediante un botón o mando a distancia. <i>Prueba 21/03/20</i>
CUERPO / ESTRUCTURA CARROCERÍA		

"ADQUISICIÓN DE UNIDAD DE COMANDO DE INCIDENTES"
OFERENTE QUIROGA TRUCKS S.A. DE C.V.

00000010



www.bomberosquito.gob.ec



BOMBEROS QUITO

Salvamos vidas



EUROMAN
www.euroman-ec.com

MAN

Barra estabilizadora	Standard
----------------------	----------

EJE POSTERIOR	
Marca / Modelo	MAN / HYD 1350-03 de ejes hipoidales
Suspensión	Neumática Fuelle enr. S
Relación final del eje	3.70:1
Barra estabilizadora	Standard en ambos ejes

DIRECCIÓN	
Marca / Modelo	ZF / SERVOCOM (8098)
Tipo	Hidráulica integral con esferas recirculantes

CHASIS	
Tipo	Escaleras con superficie llana, largueros con perfil en "C" variable, remachado y atornillado
Material (Standard DIN EN 10149-2)	S500MC (QStE 500TM)
Dimensiones del larguero (mm)	270 x 85 x 8

RUEDAS Y NEUMATICOS	
Ruedas	9.00 x 22.5
Neumáticos	315/80 R22.5

FRENOS	
Freno posterior	MAN BrakeMatic (Sistema electrónico de freno) \
	Freno de Disco

REPUESTOS-SERVICIO TECNICO

Av. Julio Castillo Jácome Antonio Sánchez
Ambato, Ecuador
Telf. 032 854280 - 032451782



00000095



www.bomberosquito.gob.ec



BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

3.- CONCLUSIÓN.

Por lo expuesto la Comisión Técnica dentro del procedimiento de Selección en el Exterior signado con el código No. **IMP-CBDMQ-001-2020**, cuyo objeto de contratación es la “**ADQUISICIÓN DE UNIDAD COMANDO INCIDENTES**”, se ratifica en todo lo actuado, y, en que todas las etapas han sido llevadas a cabo cumpliendo a cabalidad con todos los requisitos y condiciones establecidas en el pliego, respetando en todo momento los principios que regulan el Sistema Nacional de Contratación Pública.

Notifíquese:

Msc. Carlos Anibal Porras Vinueza
Director General Administrativo Financiero
DELEGADO DEL JEFE DE BOMBEROS CB-DMQ

Anexos:

- 1.- Informe Técnico.
- 2.- Acta No. 004-COMANDO INCIDENTES-2020.
- 3.- DIRECTIVA 98/70/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 13 de octubre de 1998 relativa a la calidad de la gasolina y el gasóleo y por la que se modifica la Directiva 93/12/CEE del Consejo.



— www.bomberosquito.gob.ec —