



**INFORME COMISIÓN TÉCNICA DE LA LICITACIÓN PÚBLICA N° 17/2020 PARA  
ADQUISICIÓN DE UNA ESCALA MECÁNICA PARA EL CUERPO DE BOMBEROS  
DE OVALLE**

**ANTECEDENTES GENERALES**

**I. ANTECEDENTES DE LICITACIÓN.**

1. Bases Administrativas, Bases Técnicas y Aclaraciones de **Licitación Pública N° 17/2020 Contrato de Suministro de Una Escala Mecánica para el Cuerpo de Bomberos de Ovalle.**
2. Respuestas a consultas evacuadas por “Bomberos de Chile” correspondiente a la **Licitación Pública N° 17/2020 Contrato de Suministro de Una Escala Mecánica para el Cuerpo de Bomberos de Ovalle.**
3. Oferta Técnica del proveedor **Technology Motor Group S.A.**

**II. CONSTITUCIÓN COMISIÓN TÉCNICA**

La Comisión estuvo compuesta por los siguientes miembros:

- Don Julio Gormaz Tapia, Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Papudo, con derecho a voz y voto;
- Don Miguel Rojas Napoli, Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Cartagena, con derecho a voz y voto; y
- Don Alonso Farías Suarez, Inspector de Material Mayor del Cuerpo de Bomberos de San Felipe, con derecho a voz y voto.
- Don Alfredo Alarcón Araneda, Coordinador Administrativo Área Material Mayor de la Junta Nacional de Bomberos (JNCB), con derecho a voz y sin derecho voto.

**III. ANTECEDENTES Y PROCEDIMIENTO ADOPTADO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA “EVALUACIÓN TÉCNICA” DEL PRODUCTO OFERTADO EN ESTA LICITACIÓN.**

La Comisión Técnica, para efectuar la evaluación de la presente licitación, procedió de conformidad al procedimiento establecido, de la siguiente forma:

1. Con fecha **22 de enero del 2021 a las 10:00 horas**, se realizó la apertura de recepción de ofertas correspondiente a la **Licitación Pública N° 17/2020 Contrato de Suministro para Adquisición de Una (1) Escala Mecánica Norma**



**NFPA para el Cuerpo de Bomberos de Ovalle.** En dicha ocasión, se recibió la propuesta correspondiente al proveedor **Technology Motor Group S.A.**

2. Con fecha **22 de enero de 2021 a las 12:00 horas**, se reunió la Comisión Administrativa conforme al número 1. de la cláusula novena de las Bases Administrativas de la **Licitación Pública N° 17/2020 Contrato de Suministro para Adquisición de Una (1) Escala Mecánica Norma NFPA para el Cuerpo de Bomberos de Ovalle**, para la comprobación y revisión de los antecedentes administrativos de la oferta presentada, acordando que el proveedor **Technology Motor Group S.A.** cumple con lo solicitado en las bases, recomendando someter su propuesta al proceso de evaluación técnica.
3. El Área de Material Mayor de Bomberos de Chile, con fecha **27 de abril de 2021** hizo llegar los antecedentes del proceso de licitación a los miembros de la Comisión Técnica para su análisis y estudio. Mediante correo electrónico, los integrantes de la Comisión Técnica remitieron sus observaciones a la oferta presentada por el proveedor **Technology Motor Group S.A.**, de acuerdo a los parámetros de evaluación fijados en el proceso de licitación; para tales efectos se determinó enviar al oferente la respectiva solicitud de aclaración con fecha **02 de julio de 2021**, de conformidad a la cláusula novena de las Bases Administrativas, situación que se indica en el apartado IV del presente informe.
4. Con fecha **02 de julio de 2021**, el Departamento de Operaciones Bomberiles requirió a los integrantes de la Comisión para analizar la respuesta a la solicitud de aclaración remitida por el proveedor **Technology Motor Group S.A.** entregada en la misma fecha de la solicitud, acordando por unanimidad la conformidad de la oferta técnica con las bases del proceso de licitación, situación que se indica en el apartado IV del presente informe.
5. Con fecha **05 de julio de 2021**, el Departamento de Operaciones Bomberiles requirió nuevamente a los integrantes de la Comisión para analizar la respuesta a la segunda solicitud de aclaración remitida por el proveedor **Technology Motor Group S.A.** entregada en la misma fecha de la solicitud, acordando por unanimidad la conformidad de la oferta técnica con las bases del proceso de licitación, situación que se indica en el apartado IV del presente informe.

#### IV. AJUSTES DE LAS OFERTAS A LAS BASES TÉCNICAS.

##### **Adquisición de Una Escala mecánica Norma NFPA para el Cuerpo de Bomberos de Ovalle**

Se analizó la oferta presentada por el oferente **Technology Motor Group S.A.**, con su producto Escala Mecánica Norma NFPA para Bomberos, marca **Rosenbauer**, en chasis **Custom**, modelo **Commander 6000 4x2** de origen **Estados Unidos**.



## INFORME EVALUACIÓN TÉCNICA DE MATERIAL MAYOR

RG-07-PC-13  
Versión: 00  
Fecha: 01/03/2017  
Página 3 de 11

Producto de lo anterior la Comisión Técnica acordó remitir la siguiente aclaración al proveedor, la que fue enviada con fecha **02 de julio de 2021**:

viernes 02-07-2021 15:06  
Juan Krauss  
Aclaración Licitación 17/2020 Suministro para adquisición de una escala mecánica para el Cuerpo de Bomberos de Ovalle

Para Ronald Mac Kay  
CC: Pedro Isla; Alfredo Lilloa Gonzalez; Fernando Redo; Orlando Berrios

Señor Proveedor **ROSENBAUER INTERNATIONAL AG**; para un mejor análisis de su propuesta en el marco del proceso de **Licitación 17/2020 Suministro para adquisición de una escala mecánica para el Cuerpo de Bomberos de Ovalle**, solicitamos aclarar los siguientes puntos:

**Motorización**

1. **Indicar** si la toma de aire es con entrada por altura superior al motor.
2. En oferta señala como opcional estanque de agua y cuerpo bomba. **Indicar** relación de peso potencia de la unidad con cada uno de estos opcionales y con ambos.

**Escala Mecánica**

1. **Explicar** en qué consiste y cómo funciona el sistema anti oscilación
2. **Aclarar** si en la rotación de la escala mecánica, al sobrepasar un desnivel de 10 grados se interrumpe dicho movimiento.
3. Se solicitan dos focos led en la última sección y dos focos spoc en la base de la escala. En oferta solo se especifica dos focos en la última sección. Se solicita **aclarar**.

**Estabilizadores**

1. Se solicita que al aflojar el freno de estacionamiento se active la alarma en caso de no estar los estabilizadores en posición de transporte; En oferta no se indica el cumplimiento. **Aclarar**.

Para responder a la presente solicitud de aclaración usted dispone de 2 días hábiles contadas desde el envío del correo en cuestión (fecha límite de respuesta 06 de julio del 2021 a las 15:07 horas).

Sin otro particular.

En virtud de lo anterior, con fecha **02 de julio de 2021**, el señor Ronald Mac Kay remitió respuesta a la aclaración enviada, indicando lo siguiente (página siguiente):



## INFORME EVALUACIÓN TÉCNICA DE MATERIAL MAYOR

RG-07-PC-13  
Versión: 00  
Fecha: 01/03/2017  
Página 4 de 11

**VESPEK**  
VEHÍCULOS ESPECIALES

Santiago, 02 de julio de 2021

Señor  
Juan Enrique Krauss Eraña  
Abogado Asesor  
Junta Nacional de Bomberos de Chile  
PRESENTE

Estimado Juan Enrique,

A través del presente documento, quisiéramos dar respuesta a las aclaraciones requeridas para la licitación N° 17/2020 Suministro para adquisición de una escala mecánica para el Cuerpo de Bomberos de Ovalle

### Motorización

1. **Indicar** si la toma de aire es con entrada por altura superior al motor.

#### Pregunta N° 25

Se podrá ofertar de acuerdo a lo ultimo requerido en los contratos marco donde hace mención que la toma de aire para mezcla pueda ser el estándar de fabrica con la debida protección que evite a todo evento el ingreso de agua.

RESPUESTA Se acepta toma de aire de motor estándar de fábrica.

Respuesta: De acuerdo con lo detallado en nuestra oferta técnica en la pagina N° 2, la toma de aire seria estándar de fabrica.

Entendemos con esta respuesta que no existe requerimiento de que la toma de aire sea por sobre la línea de motor según lo establecido en la respuesta N° 25 de las preguntas y respuestas del proceso de licitación.

Por consiguiente, nuestra descripción en el punto Toma de Aire para mezcla: El estándar de fabrica con su debida protección que evita a todo evento el ingreso de agua. El sistema considera un sensor de flujo en cabina para indicar que el filtro de aire debe ser reemplazado. Dando por cumplido lo requerido en esta licitación.

**VESPEK.COM**

Claudio Arrau 9750, Pudahuel, Santiago Chile





## INFORME EVALUACIÓN TÉCNICA DE MATERIAL MAYOR

RG-07-PC-13  
Versión: 00  
Fecha: 01/03/2017  
Página 5 de 11

**VESPEK**  
VEHÍCULOS ESPECIALES

2. En oferta señala como opcional estanque de agua y cuerpo bomba. **Indicar** relación de peso potencia de la unidad con cada uno de estos opcionales y con ambos.

De acuerdo a las bases técnicas de esta licitación, se hace requerimiento que la relación peso potencia se aceptara como máximo una relación peso potencia de 60 (Kg/HP).

Para nuestra oferta, ofrecemos una relación Peso/Potencia de 25.845 kgs / 500 HP ; 51.75 [Kg/HP]. Para la configuración requerida, dando por cumplido lo exigido en estas bases.

Además, detallamos en nuestra oferta técnica, que al incorporar opcionales como por ejemplo estanque de agua, cuerpo de bomba y otros, esta relación de peso potencia se vera afectada.

Para lo cual detallamos a continuación:

Con opcional de estanque y bomba:  
32.272 Kgs/ 500 HP ; 64.544 [Kg/HP].

Con opcional de bomba:  
30.758 Kgs/ 500 HP ; 61.516 [Kg/HP].

Con opcional de estanque:  
32.026 Kgs/ 500 HP ; 64.052 [Kg/HP].

Queremos señalar que este tipo de configuración claramente sobrepasa lo exigido con respecto a los 60 KG/HP, a modo ejemplo, la licitación N° 39-2020 del Cuerpo de Bomberos de Ñuñoa, al tener esta configuración, dejaron abierto este punto.

### Escala Mecánica

1. **Explicar** en qué consiste y cómo funciona el sistema anti oscilación.

Respuesta: Respecto la prevención de oscilación. Esta es potencialmente causada por muchas cosas. Pero respecto a la potencial oscilación causada por movimientos operaciones de las escaleras podemos decir lo siguiente:

En los últimos años, las tecnologías utilizadas en los sistemas de control aéreo han avanzado considerablemente. Estos avances pueden mejorar tanto la controlabilidad como la seguridad de una escala. Nuestros joysticks tienen características de decantación que suavizan los arranques y paradas abruptos. La tecnología "Smart Aerials" de Rosenbauer usa un sistema hidráulico que es controlado por un sistema electrónico que previene los movimientos abruptos.

**VESPEK.COM**

Claudio Arrau 9750, Pudahuel, Santiago Chile



**VESPEK**  
VEHÍCULOS ESPECIALES

Otra mejora tecnológica que proporcionamos es el control de las velocidades aéreas basadas en la posición aérea. Una rotación aérea extendida en ángulos de elevación altos se mueve a una velocidad relativamente baja. Sin embargo, con la escalera extendida girada en ángulos bajos a la misma velocidad, la escalera se moverá con altas velocidades en relación con el suelo. Rosenbauer Aerials está equipado con modernas tecnologías de control que ajustarán la velocidad aérea en función del ángulo de elevación para ser consistente en todos los rangos de elevación.

Nuestros dispositivos telescópicos utilizan el concepto de “envelope control” para proporcionar el rango de funcionamiento seguro para el dispositivo. Esencialmente, hay una serie de sensores que determinan la posición, la carga, la postura del estabilizador, el viento, etc. y controlan el sobre dentro del cual la escalera puede moverse. Estos sistemas están integrados electrónicamente, proporcionan una pantalla completa en la pantalla y pueden ajustar el rango de movimiento en función de un gran número de parámetros. Durante las sesiones de entrenamiento de su escalera aprenderá las capacidades, la información mostrada y el sobre de operaciones.

2. **Aclarar** si en la rotación de la escala mecánica, al sobrepasar un desnivel de 10 grados se interrumpe dicho movimiento.

Respuesta: La unidad viene equipada con un sistema de anticolidión de cabina y estructura programada, el cual asegura la operación de la escalera de -10° a 75° donde si el movimiento constituye un riesgo de colisión con el vehículo o su estructura este será bloqueado y se activará una alarma visual. Este sistema, interrumpe o no permite el trabajo en un desnivel de 10 grados.

3. Se solicitan dos focos led en la última sección y dos focos spot en la base de la escala. En oferta solo se especifica dos focos en la última sección. Se solicita **aclarar**.

Respuesta: efectivamente nuestra oferta considera también los dos focos spot en la base de la escala de acuerdo con lo requerido en las bases técnicas.

#### Estabilizadores

1. Se solicita que al aflojar el freno de estacionamiento se active la alarma en caso de no estar los estabilizadores en posición de transporte; En oferta no se indica el cumplimiento. **Aclarar**.

Respuesta: la configuración de la unidad incluye la activación de una alarma en el caso de que los estabilizadores no se encuentren en posición de transporte al aflojar el freno de estacionamiento.

**VESPEK.COM**

Claudio Arrau 9750, Pudahuel, Santiago Chile





INFORME EVALUACIÓN TÉCNICA DE MATERIAL  
MAYOR

RG-07-PC-13  
Versión: 00  
Fecha: 01/03/2017  
Página 7 de 11



  
Ronald Mac-Kay Tepper  
Jefe Vehículos Extinción de Incendios y Rescate  
Technology Motor Group S.A.

**VESPEK**  
Ronald Mac Kay Tepper  
Jefe División Extinción de  
Incendios y Rescate



**VESPEK.COM**

Claudio Arrau 9750, Pudahuel, Santiago Chile



## INFORME EVALUACIÓN TÉCNICA DE MATERIAL MAYOR

RG-07-PC-13  
Versión: 00  
Fecha: 01/03/2017  
Página 8 de 11

Con fecha **05 de julio**, se acordó remitir la siguiente aclaración al proveedor, la que fue enviada por correo electrónico:

lunes 05-07-2021 10:23  
Juan Krauss  
Segunda Aclaración Licitación 17/2020 Suministro para adquisición de una escala mecánica para el Cuerpo de Bomberos de Ovalle

Para: Ronald Mac Kay  
CC: Pedro Isla; Alfredo Ulloa Gonzalez; Fernando Redo; Orlando Berríos

Señor Proveedor **Technology Motor Group S.A.** para un mejor análisis de su propuesta en el marco del proceso de **Licitación 17/2020 Suministro para adquisición de una escala mecánica para el Cuerpo de Bomberos de Ovalle**, solicitamos aclarar el siguiente punto:

1. Extensión máxima en horizontal, ya que oferta técnica no lo especifica.

Para responder a la presente solicitud de aclaración usted dispone de 2 días hábiles contadas desde el envío del correo en cuestión (fecha límite de respuesta 07 de julio del 2021 a las 10:24 horas).

Sin otro particular.

En virtud de lo anterior, con fecha **05 de julio de 2021**, el señor Ronald Mac Kay remitió respuesta a la aclaración enviada, indicando lo siguiente (página siguiente):





# INFORME EVALUACIÓN TÉCNICA DE MATERIAL MAYOR

RG-07-PC-13  
Versión: 00  
Fecha: 01/03/2017  
Página 9 de 11

**VESPEK**  
VEHÍCULOS ESPECIALES

Santiago, 05 de julio de 2021

Señor  
Juan Enrique Krauss Eraña  
Abogado Asesor  
Junta Nacional de Bomberos de Chile  
PRESENTE

Estimado Juan Enrique,

A través del presente documento, quisiéramos dar respuesta a las aclaraciones requeridas para la licitación N° 17/2020 Suministro para adquisición de una escala mecánica para el Cuerpo de Bomberos de Ovalle

1. Extensión máxima en horizontal, ya que oferta técnica no lo especifica.

Respuesta: El alcance horizontal desde el peldaño superior hasta el centro de la plataforma giratoria será de 89', es decir, 27.127,2 milímetros.



  
**VESPEK**  
Ronald Mac Kay Tepper  
Jefe División Extinción de  
Incendios y Rescate  
Ronald Mac-Kay Tepper  
Jefe Vehículos Extinción de Incendios y Rescate  
Technology Motor Group S.A.

**VESPEK.COM**

Claudio Arrau 9750, Pudahuel, Santiago Chile



## INFORME EVALUACIÓN TÉCNICA DE MATERIAL MAYOR

RG-07-PC-13  
Versión: 00  
Fecha: 01/03/2017  
Página 10 de 11

Analizadas las respuestas enviadas por el proveedor **Technology Motor Group S.A.**, la Comisión Técnica, acuerda por unanimidad que la oferta presentada se ajusta a los requerimientos técnicos exigidos en las Bases Técnicas de la **Licitación Pública N° 17/2020 Contrato de Suministro para Adquisición de Una (1) Escala Mecánica Norma NFPA para el Cuerpo de Bomberos de Ovalle.**

### V. EVALUACIÓN TÉCNICA.

#### Consideraciones de esta evaluación:

Producto de las conclusiones establecidas en el punto IV, del presente informe, el puntaje final asignado por la Comisión Técnica corresponde al siguiente:

| PUNTAJE FINAL LICITACIÓN PÚBLICA N° 17/2020 CONTRATO DE SUMINISTRO PARA ADQUISICIÓN DE CARRO CON ESCALA MECÁNICA PARA CUERPO DE BOMBEROS DE OVALLE |                                     |                            |  |                      |
|--|-------------------------------------|----------------------------|--|----------------------|
| PROVEEDOR  | PRODUCTO                            | CARACTERÍSTIAS TÉCNICAS    |  | PUNTAJE FINAL (Pts.) |
|  |                                     | REQUISITOS TÉCNICOS (Pts.) | SERVICIO TÉCNICO Y POST - VENTA (Pts.) |                      |
| TMG S.A  | Rosenbauer, Custom, modelo 6000 4x2 | 17                         | 31                                     | 48                   |

Es todo cuanto podemos informar.

Alonso Farías Suarez  
**Inspector de Material Mayor**  
Cuerpo de Bomberos de San Felipe.

Julio Gormaz Tapia  
**Superintendente**  
Cuerpo de Bomberos de Papudo.

Miguel Rojas Napoli  
**Superintendente**  
Cuerpo de Bomberos de Cartagena

Alfredo Alarcón Araneda  
**Coordinador Administrativo MM**

**Santiago, 05 de julio de 2021.-**



## INFORME EVALUACIÓN TÉCNICA DE MATERIAL MAYOR

RG-07-PC-13  
Versión: 00  
Fecha: 01/03/2017  
Página 11 de 11

**TABLA DE PUNTAJE PARA LICITACION PÚBLICA 17/2020 PARA ADQUISICIÓN DE 1CARRO ESCALA MECANICA NORMA NFPA PARA EL  
CB OVALLE**

| TABLA DE PUNTAJE  |  |                           | TMG S.A   |                                |           |
|---|--|---------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|
| EXIGENCIAS LICITACIÓN   | CONDICIÓN  | PUNTAJ                    | DATO      | PUNTAJE                        |           |
| Servicio Técnico del chasis vehículo  | Servicio técnico en la Región = 6 puntos   | SEGÚN TABLA               | 6         | En la Región                   | 6         |
|   | Servicio técnico en la Región contigua o móvil = 2   |                           |           |                                |           |
|   | Servicio técnico en otras Regiones = 1 punto   |                           |           |                                |           |
| Servicio Técnico del Carrozado incluido escala  | Servicio técnico en la Región = 6 puntos   | SEGÚN TABLA               | 6         | Móvil                          | 4         |
|   | Servicio técnico en la Región contigua o móvil = 4 puntos  |                           |           |                                |           |
|   | Servicio técnico en otras Regiones = 2 punto   |                           |           |                                |           |
| Motorización  | Relación peso/potencia   | DIRECTAMENTE PROPORCIONAL | 2         | 51,75 Kg/HP                    | 2         |
| Carrozado   | Altura vertical de trabajo   | DIRECTAMENTE PROPORCIONAL | 6         | 30.480 milímetros (100 pies)   | 6         |
|   | Alcance horizontal a 3.300mm de altura   | DIRECTAMENTE PROPORCIONAL | 3         | 27.127,2 milímetros (890 pies) | 3         |
|   | Ángulo negativo máximo de operación de la escala   | DIRECTAMENTE PROPORCIONAL | 2         | Menos 10 grados                | 2         |
|   | Capacidad de desalojo de la bomba (de ser proveído)  | DIRECTAMENTE PROPORCIONAL | 2         | 4.731,765 lpm (1250 gpm)       | 2         |
|   | Capacidad de estanque de extinción (de ser proveído)   | DIRECTAMENTE PROPORCIONAL | 2         | 2.000 litros                   | 2         |
| Garantías Técnicas (expresadas en años completos, no se aceptarán años parciales o expresados en meses) | Garantía General del equipo (de parachoques a parachoques). Al menos 2 años  | DIRECTAMENTE PROPORCIONAL | 4         | 2 años                         | 4         |
|   | Garantía del Chasis. Al menos 2 años   | DIRECTAMENTE PROPORCIONAL | 2         | 2 años                         | 2         |
|   | Garantía carrozado (incluye estructura, bomba, plomería, pitón monitor, sistemas de alarma, sistema eléctrico, etc.) Al menos 2 años | DIRECTAMENTE PROPORCIONAL | 4         | 2 años                         | 4         |
|   | Garantía de la escala telescópica. Al menos 10 años  | DIRECTAMENTE PROPORCIONAL | 5         | 20 años                        | 5         |
|   | Garantía motor: al menos 2 años  | DIRECTAMENTE PROPORCIONAL | 2         | 5 años                         | 2         |
|   | Garantía bastidor. Al menos 2 años   | DIRECTAMENTE PROPORCIONAL | 2         | 20 años                        | 2         |
|   | Garantía transmisión. Al menos 2 años  | DIRECTAMENTE PROPORCIONAL | 2         | 5 años                         | 2         |
| <b>PUNATJE TOTAL FINAL</b>  |  |                           | <b>50</b> | <b>TOTAL FINAL</b>             | <b>48</b> |