



Ad Astra Rocket Company  
141 West Bay Area Blvd.  
Webster TX. 77598  
Tel: 281-526-0500  
Fax: 281-526-0599

Costa Rica Operations:  
Tel: 506-2666-9272  
Fax: 506-2666-9273  
European Office: 0049-6192-902591  
<http://www.adastrarocket.com/>

20 de agosto de 2019

Señora  
María Lucía Fernández G.  
Superintendente General de Valores  
San José, Costa Rica

Estimada señora:

En cumplimiento de la regulación del mercado de valores a continuación se hace de su conocimiento y del mercado en general el siguiente:

## **COMUNICADO DE HECHO RELEVANTE**

### **EMISORES DE DEUDA Y/O ACCIONES**

### **OTROS HECHOS RELEVANTES APLICABLES A EMISORES DE DEUDA Y/O ACCIONES**

#### **ASUNTO: FINALIZACIÓN DE PRUEBAS DE ACEPTACIÓN A MÁXIMA POTENCIA DE LA NUEVA UNIDAD DE RADIO FRECUENCIA DEL MOTOR VASIMR® VX-200SS™**

Ad Astra Rocket Company (Ad Astra) comunica que ha concluido exitosamente la etapa de pruebas de aceptación de la nueva Unidad de Procesamiento de Energía de Radio Frecuencia (RF Power Processing Unit (RF PPU por sus siglas en inglés)), excediendo la totalidad de la potencia requerida de 100 kW para su uso en el motor VASIMR® VX-200SS™. La aceptación final de los resultados se dio el 12 de agosto con una operación estable, sin anomalías a la potencia máxima de 120 kW de la unidad. Con estos resultados, la RF PPU se encuentra lista para ser incorporada a la cámara de vacío en la que se realizarán las pruebas con el motor VASIMR® VX-200SS™. Estas forman parte del programa de requerimientos establecidos en el vigente contrato "NextSTEP" entre la NASA y Ad Astra.

El RF PPU es un componente crucial del motor VASIMR®, desarrollado, conjuntamente bajo contrato con Ad Astra y la Agencia Espacial Canadiense (CSA, por sus siglas en inglés), por la empresa canadiense Aethera Technologies Limited, Halifax, Nova Scotia (Aethera). La unidad provee la energía necesaria para ionizar y calentar eficientemente el plasma en el motor.

Con escasos 52 kg de peso, la nueva PPU, única en su clase, representa un gran avance en la tecnología de unidades de procesamiento de potencia para propulsores eléctricos como el VASIMR®. Atendiendo los requerimientos de Ad Astra, la PPU ha sido desarrollada por Aethera con la capacidad de operar en el vacío del espacio y en presencia de campos

magnéticos. Utilizando semiconductores avanzados, la nueva unidad ha logrado una alta densidad de potencia (0.44 kg/kW) y eficiencia en exceso a 97%. A modo de comparación, unidades de vanguardia típicas para propulsores eléctricos de la competencia son 10 veces más pesadas.

La participación de la Agencia Espacial Canadiense se inició a principios del 2018, mediante un acuerdo de investigación y desarrollo anunciado por la CSA el 25 de mayo de 2018. Ese acuerdo destaca la visión a largo plazo de Canadá, con respecto a la importancia de la propulsión espacial eléctrica de alta potencia en la expansión comercial y humana hacia el espacio y fortalece aún más la participación internacional en el proyecto VASIMR®.

Se suscribe atentamente,

*“Documento suscrito mediante firma digital”*

Franklin Chang Díaz  
Representante legal  
Ad Astra Rocket Company

*“La emisión aquí ofrecida no ha sido, ni será registrada bajo la Ley de Valores de 1933 o las leyes de valores de cualquier estado de los Estados Unidos o bajo cualquier otra jurisdicción, por lo que los valores no pueden ser ofrecidos o vendidos en los Estados Unidos, o por cuenta o a beneficio de las personas de los Estados Unidos (según se define en la Regulación S bajo la Ley de Valores de 1933).”*  
*“La veracidad y la oportunidad de este Comunicado de Hecho Relevante es responsabilidad de Ad Astra Rocket Company y no de la Superintendencia General de Valores.” “La autorización para realizar oferta pública no implica calificación sobre la bondad de la emisión ni la solvencia del emisor o intermediario.”*