



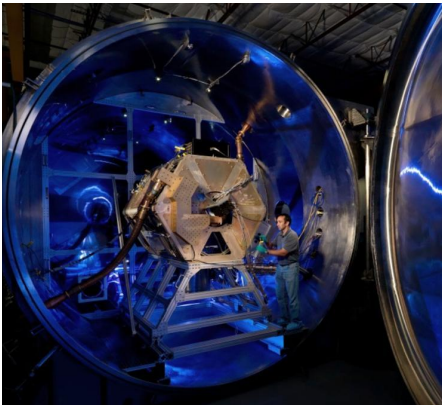
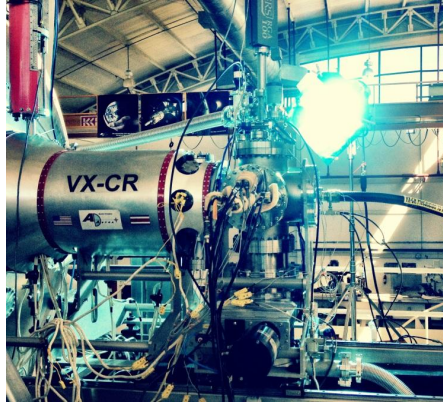
Experiencia de Ad Astra Rocket Company Costa Rica desarrollando el Ecosistema de Hidrógeno Verde de Costa Rica

Ing. Juan Ignacio Del Valle Gamboa, M.Sc.

Director de Operaciones, Ad Astra Rocket Company Costa Rica

juan@adastrarocket.com

Ad Astra Rocket Company Costa Rica



- Fundada por ex-astronauta y físico Dr. Franklin Chang-Díaz
- Dedicados a la movilidad eléctrica en el Espacio y en la Tierra:
 - Propulsor espacial VASIMR™
 - Infraestructura de hidrógeno para el transporte y la energía
- Ad Astra Servicios Energéticos y Ambientales (AASEA), subsidiaria en CR, enfocada en energía renovable, transporte eléctrico y tecnologías del hidrógeno.
- En el 2017, AASEA demostró la operación del Ecosistema de Transporte Sostenible, primera demostración libre de carbono en Centroamérica de un autobús eléctrico de hidrógeno y su infraestructura asociada.
- Más de 10 años de experiencia en el diseño, implementación, operación y mantenimiento de sistemas de energía renovables, administración de la energía y soluciones de transporte eléctrico con hidrógeno.

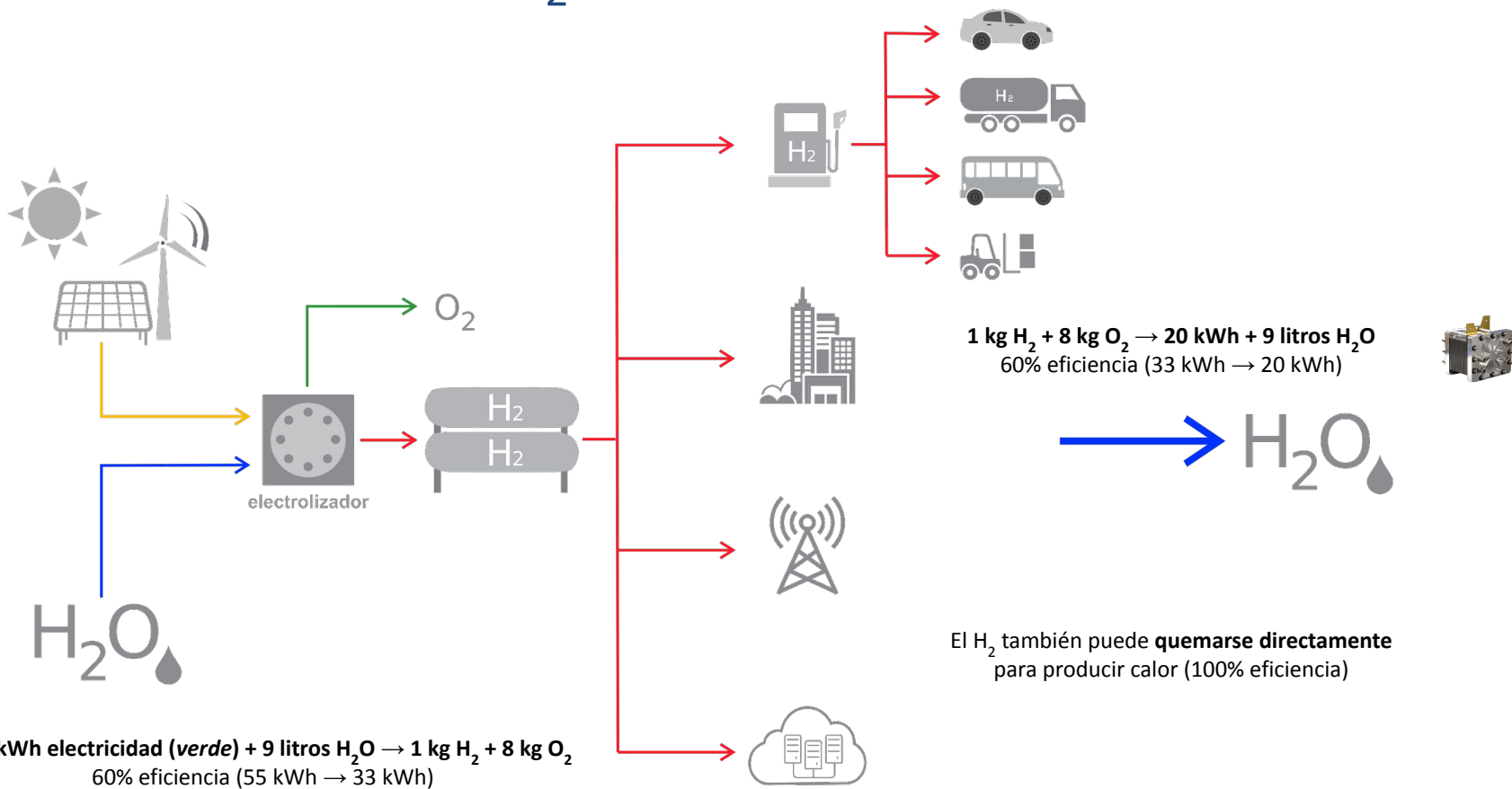


Miembros fundadores del CHS

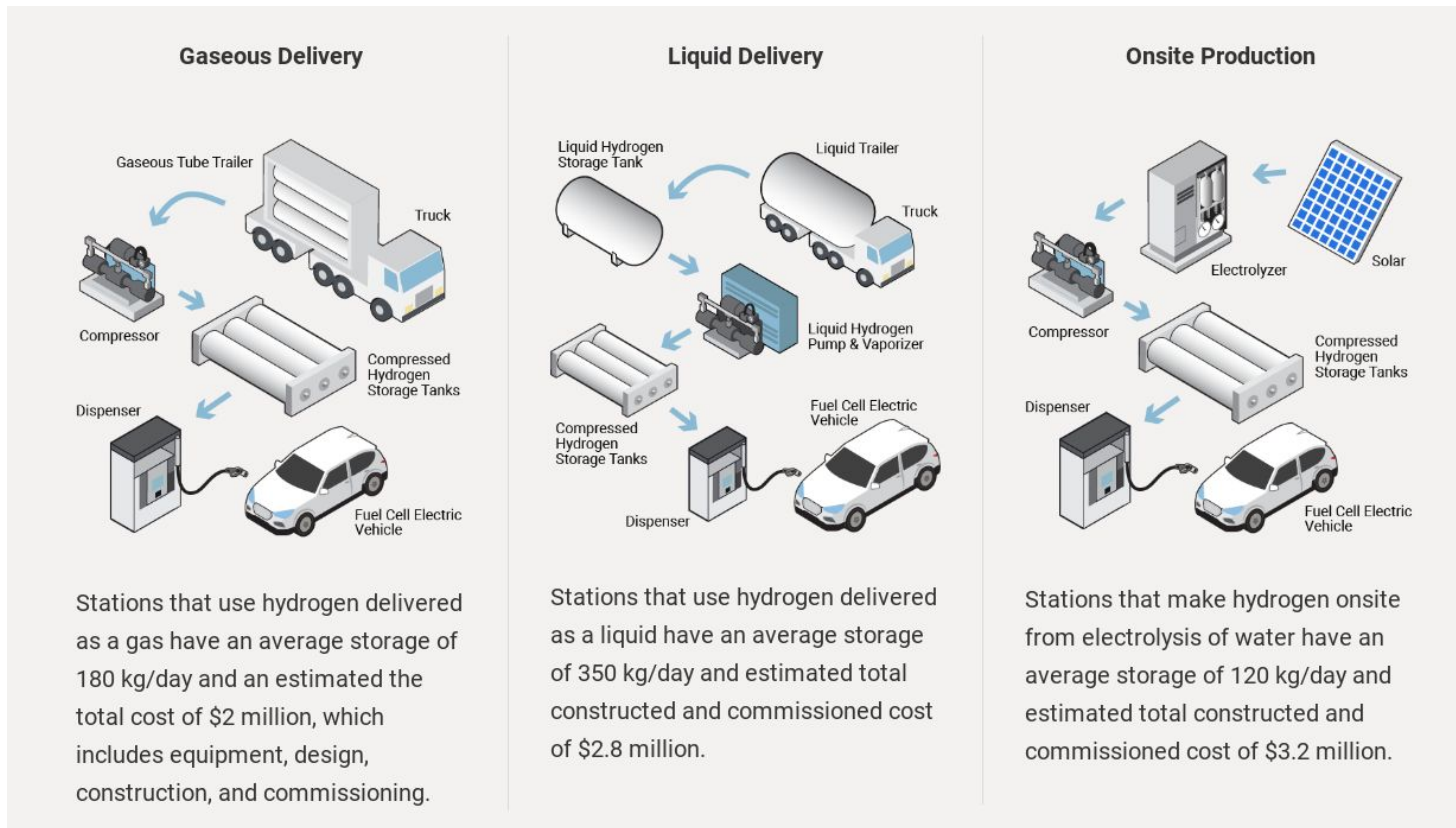
Miembros de la CICR

El Ecosistema de Transporte con Hidrógeno de C.R.

Cadena de Valor del H₂ Verde: electrolizadores y celdas



Configuraciones de estaciones de recarga de H₂



<https://h2stationmaps.com/costs-and-financing>

Inicio de I+D en H₂



Turbinas Eólicas



Se completa granja solar 78 kW



Tanques H35



Sistema H35 Integrado



Operación FCEVs con sistema H70



2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022



Generador biogás + H₂



Se completa planta experimental de H₂



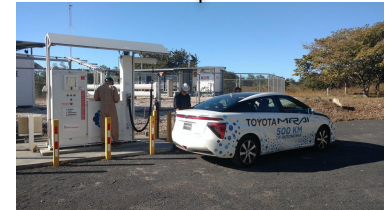
Se completa turbina eólica



Dispensador H35



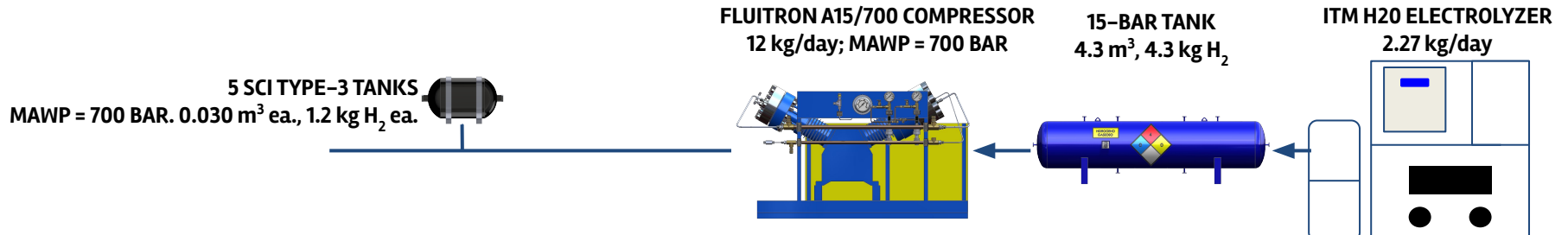
Llegada Autobús H₂



Operación FCEVs con sistema H35



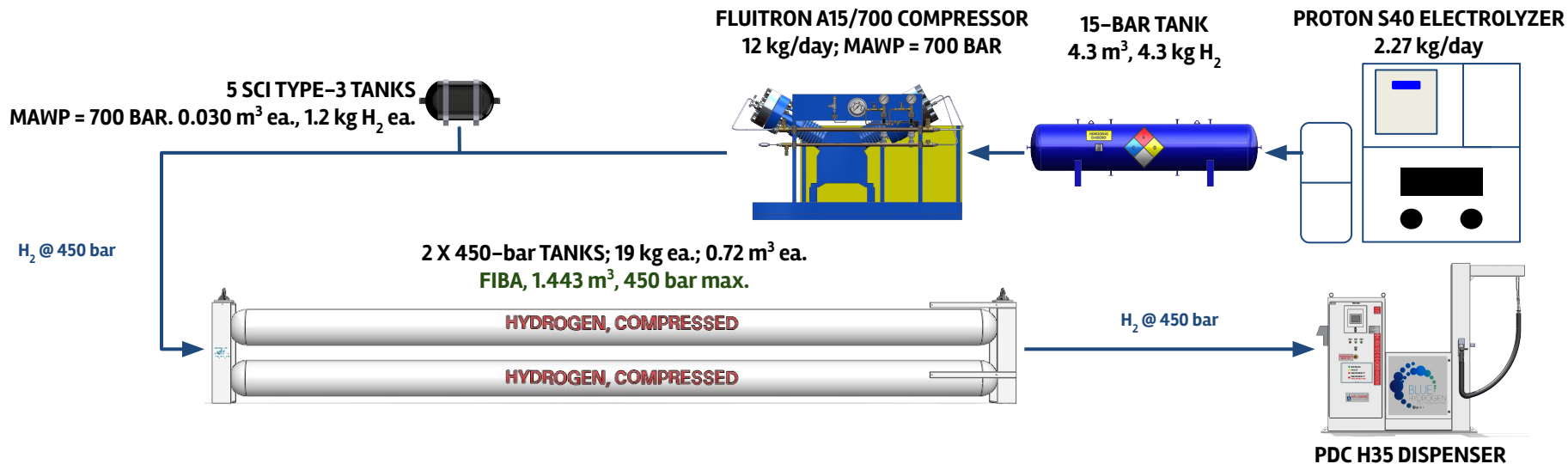
Planta Experimental (2011-2014)

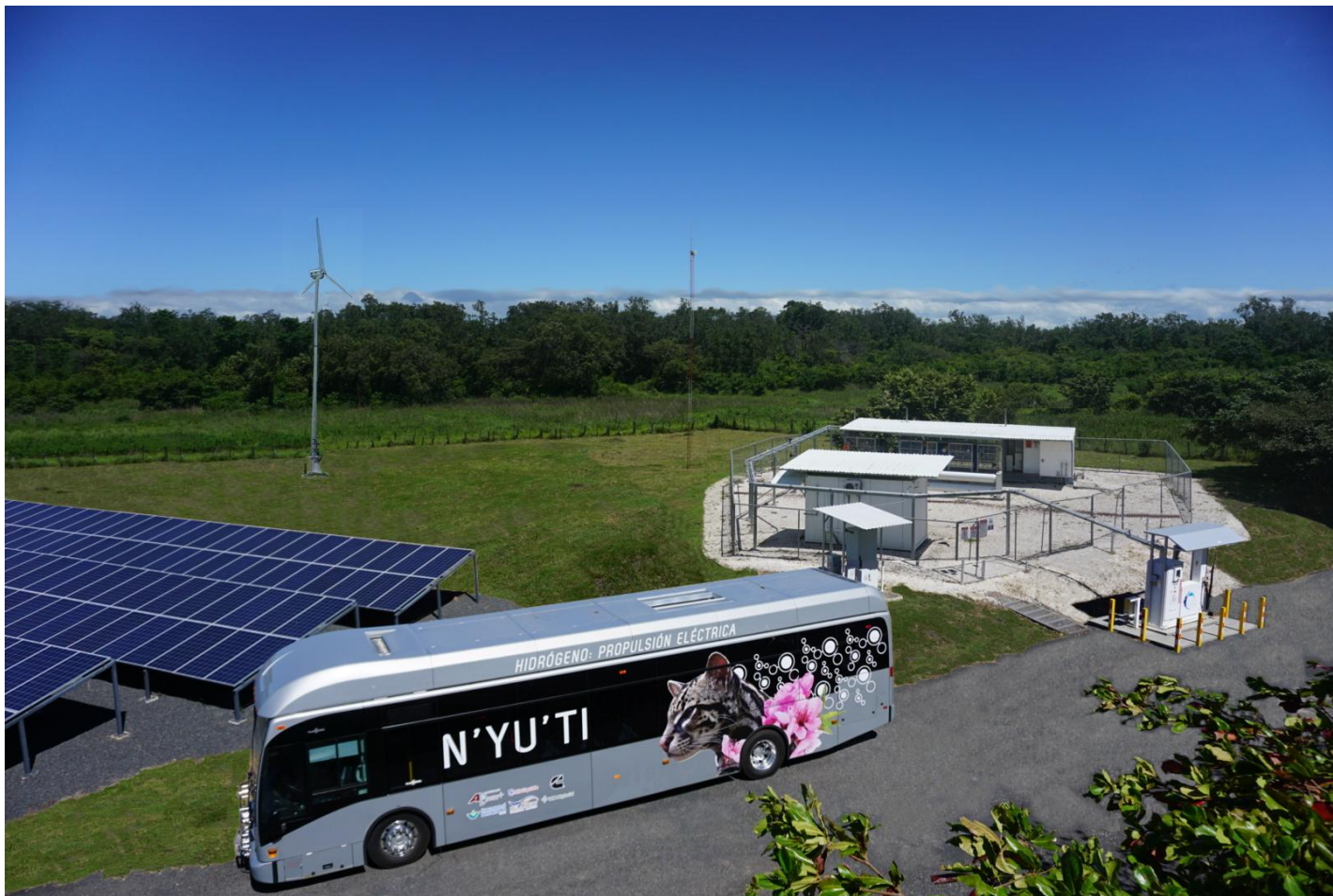




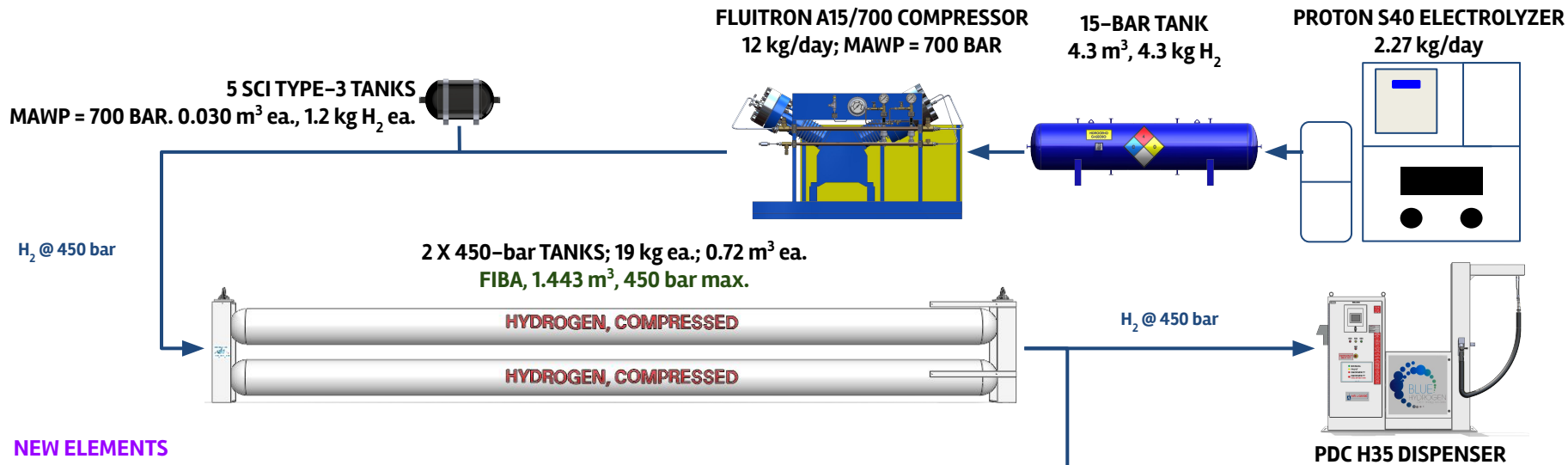
Planta experimental de H₂, febrero 2015

Ecosistema de Hidrógeno (2016-2017)









Dispensador H70 (julio, 2021)



Infraestructura: reto clave de la economía del H₂



El hidrógeno puede contribuir fuertemente al desarrollo de América Latina y el Caribe, si actuamos y nos convertimos en líderes, no seguidores.

