

Trouvé sur [www.besnard-javaudin.net](http://www.besnard-javaudin.net)

**Video disponible** en: [https://www.youtube.com/watch?v=0\\_hiHycjoos&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=0_hiHycjoos&feature=youtu.be)

**Referencias y fechas** : CB24, único canal centroamericano de noticias para el resto del mundo. Programa emitido en noviembre de 2017; En Costa Rica se estrenó el primer autobús de hidrógeno traído a ese país llamado "N'Yu'Ti", con capacidad para 35 pasajeros y puede recorrer unos 338 kilómetros con 39 kilogramos de hidrógeno comprimido, y desplazarse a un máximo de 110 kilómetros por hora.

**Voz EN OFF:** Se trata de un proyecto que se ha estado realizando durante seis años y en que la empresa Ad Astra Rocket, en conjunto con el sector privado y el Estado costarricense, invirtieron un total de 4,2 millones de dólares. *(plano del autobús que lleva escrito "N'Yu'Ti" en la carrocería - N'Yu'Ti significa "estrella" en Chorotega, lengua indígena centroamericana – al lado de un dibujo de un felino y de flores ).* **[escrito: País estrenó su primer autobús de hidrógeno llamado "N'Yu'Ti" con capacidad para 35 pasajeros]**

**Voz EN OFF:** El mandatario costarricense Luis Guillermo Solís describió su viaje en este autobús como de muy buena calidad y silencioso. *(plano del presidente Solís sentado en el autobús junto a otras personas. )*

**Voz EN OFF:** El autobús fue presentado en la localidad de Liberia, en la provincia de Guanacaste, donde la compañía Ad Astra Rocket tiene su sede. *(plano del bus que circula por el campo. )*

**Voz EN OFF:** El proyecto se encuentra en etapa de desarrollo y el vehículo estará brindando servicio por las comunidades cercanas para evaluar su operación, según explicó el astronauta Franklin Chang. **[escrito: "N'YU'TI" puede recorrer 338 kilómetros con 39 kilogramos de hidrógeno a 110 km/h]**

**Entrevista a Franklin Chang, astronauta:** Usamos electricidad para romper agua, la molécula de agua es hidrógeno y es oxígeno, y este aparato detrás del dispensador de bus es un aparato que llamamos un electrolizador, usa energía solar y energía eólica para romper la molécula de agua y capturar el hidrógeno.

**Voz EN OFF:** El científico añadió que el autobús consume el hidrógeno, lo mezcla de nuevo con el oxígeno del aire y produce agua, creando energía eléctrica. **[escrito: "N'YU'TI" puede recorrer 338 kilómetros con 39 kilogramos de hidrógeno a 110 km/h]**

**Entrevista a Franklin Chang, astronauta:** y el hidrógeno lo acumulamos en tanques a alta presión y esto ahora constituye un combustible, ese combustible se le inyecta al autobús, y el autobús tiene dentro de ....de su chasis tiene un dispositivo que se llama celda de combustible que es como una súper batería .

**Voz EN OFF:** Hasta el momento el alcance de la iniciativa está definido para la provincia de Guanacaste, en un radio máximo de 150 kilómetros alrededor del aeropuerto internacional Daniel Oduber, en Liberia, esto debido a que ahí es donde se encuentra la única estación en Costa Rica que podría dispensar hidrógeno a vehículos. **[escrito: "N'YU'TI" es el primer bus que funciona con hidrógeno en Centroamérica]**

## Giros interesantes – muletilas orales



### Producción de hidrógeno, planta *Ad Astra Rocket*

**Voz EN OFF**: Se trata de un proyecto que **se ha estado realizando** durante seis años y en que la empresa Ad Astra Rocket, en conjunto con el sector privado y el Estado **costarricense**, **invertieron** un total de 4,2 millones de

dólares. (*plano del autobús que lleva escrito "N'Yu'Ti" en la carrocería - N'Yu'Ti significa "estrella" en Chorotega, lengua indígena centroamericana – al lado de un dibujo de un felino y de flores*). [escrito: País **estrenó** su primer autobús **de** hidrógeno llamado "N'Yu'Ti" con capacidad para 35 pasajeros]

**Voz EN OFF:** El **mandatario** costarricense Luis Guillermo Solís describió su viaje en este autobús como de muy buena calidad y silencioso. (*plano del presidente Solís sentado en el autobús junto a otras personas.*)

**Voz EN OFF:** El autobús fue presentado en la localidad de Liberia, en la provincia de Guanacaste, donde la compañía Ad Astra Rocket tiene su **sede**. (*plano del bus que circula por el campo.*)

**Voz EN OFF:** El proyecto **se encuentra en etapa de desarrollo** y el vehículo estará **brindando servicio** por las comunidades cercanas para **evaluar su operación**, según explicó el astronauta Franklin Chang. [escrito: "N'YU'TI" puede recorrer 338 kilómetros con 39 kilogramos de hidrógeno a 110 km/h]

**Entrevista a Franklin Chang, astronauta:** **Usamos** electricidad para romper agua, la molécula de agua es hidrógeno y es oxígeno, y este aparato detrás

del dispensador de bus es un aparato que llamamos un electrolizador, **usa** energía solar y energía eólica para romper la molécula de agua y capturar el hidrógeno.

**Voz EN OFF:** El científico añadió que el autobús consume el hidrógeno, lo mezcla de nuevo con el oxígeno del aire y produce agua, creando energía eléctrica. [escrito: “N’YU’TI” puede recorrer **338 kilómetros con 39 kilogramos de hidrógeno a 110 km/h**]

**Entrevista a Franklin Chang, astronauta:** y el hidrógeno lo acumulamos en **tanques a alta presión** y esto ahora constituye un **combustible**, ese combustible **se le inyecta al autobús**, y el autobús tiene dentro de ....de su **chasis** tiene un dispositivo que se llama **celda** de combustible que es como una súper batería .

**Voz EN OFF:** Hasta el momento **el alcance** de la iniciativa está definido para la provincia de Guanacaste, en **un radio máximo de 150 kilómetros alrededor** del aeropuerto internacional Daniel Oduber, en Liberia, esto debido a que **ahí es donde** se encuentra la única estación en Costa Rica que

Trouvé sur [www.besnard-javaudin.net](http://www.besnard-javaudin.net)

podría dispensar hidrógeno a vehículos. **[escrito: “N’YU’TI” es el primer bus que funciona con hidrógeno en Centroamérica]**

E.Besnard-Javaudin, lycée Chateaubriand, Rennes