



**APTIDA es un sistema de monitoreo de aislación para sistemas eléctricos.**



**NOMBRE STARTUP:** Rovisa

**TRL:** 7

**ÁREA:** Internet de las cosas (IoT por su sigla en inglés)

**EQUIPO QUE CONFORMA LA EBCT:**



**Rodrigo Villalobos.**  
Ingeniero Civil  
Eléctrico  
Universidad de  
Concepción, UFRO.



**Fernando  
Huenupan.** PhD  
Ingeniería Eléctrica,  
U.Chile.



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA VINCULADA:**

Universidad de la Frontera



**PROBLEMA:**

Los sistemas eléctricos de transmisión son cruciales para transportar la energía en un país y deben ser confiables para evitar cortes y apagones. Sin embargo, las fallas son comunes, especialmente en las líneas de transmisión. Entre el año 2011 y 2016, hubo más de 1.515 fallas, siendo los cortocircuitos en cadenas de aisladores una de las más frecuentes (10%). Estas fallas se deben principalmente a contaminantes que se acumulan en los aisladores, formando una película conductora cuando se humedecen, lo que provoca cortocircuitos y afecta el suministro eléctrico. Este problema es más común en zonas secas con humedad matutina y cerca de fábricas.

**SOLUCIÓN:**

APTIDA es un sistema de monitoreo en línea que evalúa continuamente el estado de aislación de las cadenas de aisladores. Esto permite a las empresas conocer en tiempo real la condición de los aisladores, en términos de parámetros eléctricos y conductividad, y planificar el mantenimiento basado en la situación real, en lugar de hacerlo solo por experiencia previa. Al hacerlo, se reducen los riesgos de fallas en los sistemas de transmisión y se evitan multas por parte de la autoridad.



## **APLICACIÓN:**

En sistemas de transmisión eléctrica, específicamente en torres y subestaciones de alta tensión.



## **HITOS ALCANZADOS:**

Mejoramiento y desarrollo de una versión 2.0 de la plataforma APTIDA.

Marca registrada en INAPI

Asociación con partner estratégico NTI para la comercialización de la tecnología



Validación de la tecnología de monitoreo en instalaciones de alta tensión, como las subestaciones de Tarapacá y las líneas de transmisión Cumbres-Nueva Cardones y Cumbres-Los Changos de las empresas Transelec y TEN.

Spinoff Rovisa SpA. constituida y valorada en \$5,3 M USD.

Primera versión del modelo de negocios y primera venta a empresa de generación de energía a través de partner comercial (NTI).

## **MODELO DE NEGOCIOS:**

Rovisa visualiza dos posibles modelos de negocios:

- Realizar la gestión, manufactura y comercialización como Rovisa S.A.
- Asociación con empresas del rubro para comercialización y búsqueda de clientes.

## **PRÓXIMO PASOS:**

1. Negociar el acuerdo de licencia comercial con la UFRO.
2. Validar la tecnología en al menos 10 dispositivos conectados y comunicados entre sí, en una misma subestación o línea de transmisión.
3. Rediseñar y robustecer la red de comunicaciones de los dispositivos APTIDA, para poder operar bajo cualquier condición climática y optimizando la distancia y/o disposición de dispositivos en la red monitoreada.

## **IMPACTO PAÍS:**

APTIDA contribuye a un Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS):

ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura.



**i** Para más información ¡escríbenos! a [contacto@hubtec.cl](mailto:contacto@hubtec.cl) o visita [www.hubtec.cl](http://www.hubtec.cl)