

# Método para estimar la frecuencia de la red eléctrica de corriente alterna que alimenta al sistema de electrificación de un sistema ferroviario en corriente continua a partir del rizado de la tensión de la catenaria

## Información de contacto

### Dirección: Principales:

- SERGIO GONZÁLEZ MARTÍNEZ

**s.gonzalez@upm.es**

### Otros investigadores UPM:

- Jesus Harmodio Arauz Sarmiento Centro de I+d+i en Procesado de la Información y Telecomunicaciones (IPT)
- Juan Carlos Serrano Perez Centro de I+d+i en Procesado de la Información y Telecomunicaciones (IPT)

## Tipo de oferta tecnológica

[Patentes](#)

## ¿Dónde?

[Tecnologías de Apoyo a la Vida](#)

## Documentación

[Descargar documentación adicional \(jsp?id=1935&id\\_archivo=14179&tipo=patente&extension=fichero\)](#)

## Descripción de la patente

Método y sistema de estimación de la frecuencia de una red eléctrica de corriente alterna que alimenta un sistema eléctrico ferroviario de corriente continua, donde el método comprende: medir una forma de onda de una fuente de tensión de corriente continua del sistema eléctrico ferroviario; determinar una frecuencia de rizado de la forma de onda de la fuente de tensión en corriente continua, y; obtener un valor de frecuencia instantánea de la red eléctrica mediante el cociente de la frecuencia de rizado de la forma de onda de la fuente de tensión en corriente continua entre el número de pulsos de al menos un rectificador que conecta la fuente de tensión en corriente continua con la red eléctrica.

## Situación

Concedida

## Número de solicitud

P202330595

**Número de publicación**

ES2950989

**Fecha de presentación**

14/07/2023

**Fecha de publicación**

17/10/2023

**Fecha de concesión**

14/12/2023