



CONSEJO DE INVESTIGACIONES
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SALTA

Título del proyecto	TELEMETRIA DE EVENTOS SISMICOS		
Resolución Rectoral N°	235/13		
Institución	UNIVERSIDAD CATOLICA DE SALTA		
Dependencia	CONSEJO DE INVESTIGACIONES- FACULTAD DE INGENIERIA		
Equipo	Ing. Ernesto Bonfiglioli , Ing. José Viramonte, Ing. Hector Rizo, Ing. Pablo Narvárez		
Fecha de inicio	Julio 2013	Fecha de finalización	Mayo 2015
Disciplina general	Tecnología		
Subdisciplina	Ingeniería		
Datos de contacto/ email	ebonfiglioli@ucasal.net efeparo@yahoo.com.ar		
Palabras clave	Telemetría, redes inalámbricas, acondicionamiento de señales, actividad sísmica, sísmica, adquisición de datos, geófonos, riesgo sísmico.		
Financiamiento	Vicerrectorado de Investigación y Desarrollo- Consejo de Investigaciones		

Resumen

El presente proyecto de desarrollo tiene como objetivo desplegar una Red de Vigilancia Sísmica Continua (RVSC) en el Valle de Lerma. Constituida por cuatro estaciones de tres componentes, cada estación hará uso de geófonos ya disponibles, para los que se deberá desarrollar el sistema de adquisición de datos, el sistema de transmisión de datos de forma inalámbrica de los mismos hacia una estación central, en donde se procesaran y gestionará todo el volumen de la información sísmica recogida.

Los datos así obtenidos tendrán como aplicación inmediata su utilización en los estudios de Riesgo Sísmico, que se están llevando a cabo actualmente en el Instituto de Estudios Interdisciplinarios de Ingeniería.

Objetivos:

El objetivo de este proyecto es poner a punto una Red de Vigilancia Sísmica Continua (RVSC) de cuatro estaciones sismográfica de registro continuo telecontroladas inalámbricamente, que permita obtener datos de las vibraciones del suelo, para su análisis posterior.



CONSEJO DE INVESTIGACIONES
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SALTA

Las estaciones de la RVSC permitirán monitorear 24x7d la actividad sísmica que experimenta el Valle de Lerma, al ser la toma de datos continua, será posible obtener datos de sismos no intensos (microsismos), cuyo estudio facilitara el identificar estructuras geológicas con movimiento actual y que podría afectar al Valle de Lerma en un plazo breve de tiempo.

En cada estación, la señal recogida por los geófonos, se procesara y digitalizara electrónicamente, para luego ser enviada a la estación central, que será la encargada de integrar y procesar conjuntamente los datos de todas las estaciones.

Este proyecto, A demás de ser un trabajo de investigación y desarrollo para el Grupo de Riesgo Sísmico de la Facultad de Ingeniería, también tiene como objetivo la iniciación en la investigación de los miembros con menos experiencia en la misma, con vistas a la creación de un grupo de trabajo e investigación en la carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones que permita abordar proyectos de investigación y desarrollo con tecnología de punta.

**Principales
resultados**

El proyecto fue presentado en el Tercer Congreso Virtual de Microcontroladores y sus Aplicaciones, organizado por la UTN Facultad Regional Paraná cuyo link es:
<http://190.114.222.38/course/view.php?id=2>