

CURSO DE INSTRUMENTACIÓN ACELEROGRÁFICA, PARA EL REGISTRO DE SISMOS FUERTES

TEMARIO

Objetivo

Proporcionar a los participantes elementos necesarios para la instalación, operación y mantenimiento a equipo acelerográfico empleado en el registro de temblores. Así como, conocer las nuevas tecnologías para la recuperación y transmisión de datos en tiempo real.

Dirigido a profesionales y usuarios interesados en el diseño e implementación de redes acelerográficas.

1. Introducción.
 - 1.1. Sismología e Ingeniería Sísmica
 - 1.2. Instrumentos para la Medición del Movimiento del Terreno
2. Instrumentos de Registro Acelerográfico: Principios Básicos de Funcionamiento.
 - 2.1. Registradores
 - 2.2. Sensores
3. Características de los Tipos de Acelerógrafos de las Redes Acelerográficas en México.
 - 3.1. Registradores
K2, ETNA, Q330S, BASALTO, GRANITO, DCA-333R, DCA-333 RADES, IDS-3602, 130-SMA, MAKALU, SSA-1, SSA-2.
 - 3.2. Sensores:
FBA-11, FBA-23, FBA-13 DH, EPISENSOR ES-U, EPISENSOR ES-T, SBEPI, DSA-302, SA-102 y 131-8019, MEMS
- 4.- Características de las bases para instalar un acelerógrafo
 - 4.1 Diferentes tipos de bases
 - 4.2 Procedimiento de construcción de una base típica

5.- Costos

5.1 Bases

5.2 Registradores

5.3 Sensores

5.4 Instalación

5.5 Mantenimiento

6.- Sistemas de alimentación de una estación acelerográfica.

6.1 Módulos solares

6.2 Tensión alterna

6.3 Tipos de baterías

6.4 Protecciones a voltajes de inducción

7.- Transmisión y Recuperación de datos

7.1 Recuperación en sitio

7.2 Recuperación a control remoto

7.3 Transmisión y recepción de datos con el sistema de internet infinitum.