

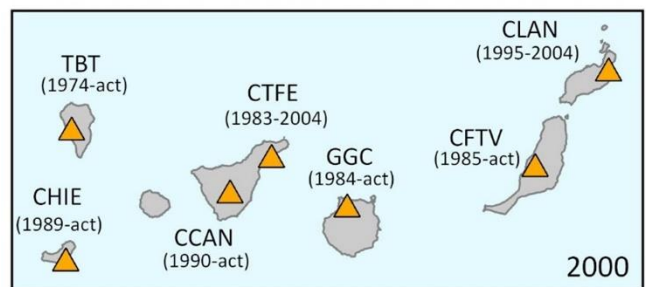
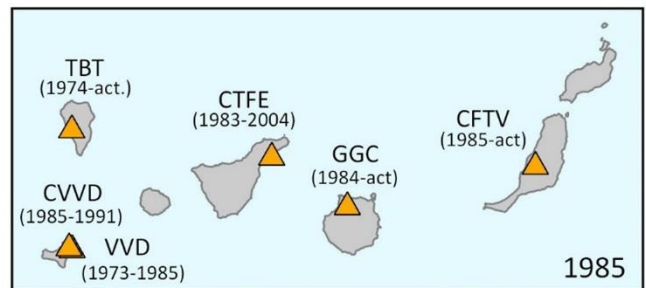
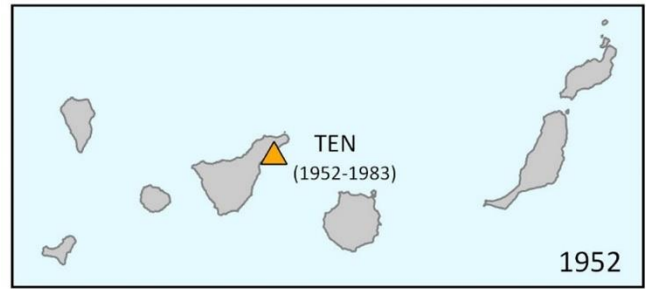
EVOLUCIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN SÍSMICA EN CANARIAS HASTA EL AÑO 2000

El origen de la instrumentación sísmica en Canarias coincide, de forma pionera, con el inicio de la observación sísmica instrumental a nivel mundial. El primer registro sísmico tomado en España que se conserva, se corresponde con el registro en un péndulo horizontal instalado por el astrónomo y sismólogo Alemán Ernst von Rebeur-Paschwitz en el año 1889 en el Puerto de La Orotava (hoy Puerto de la Cruz). Estos registros obtenidos por Rebeur-Paschwitz son considerados por toda la comunidad científica internacional como el inicio de la sismología instrumental a nivel global.

Por segunda vez y de forma también pionera, la instalación en el año 1912 por Alemania, tres años después de la erupción del volcán Chinyero, de un sismógrafo Mainka en el Observatorio Meteorológico y Aerológico Provisional de Las Cañadas del Teide, supuso de nuevo que Canarias se encontrara al frente de la observación sismológica internacional. Lamentablemente, el inicio de la Gran Guerra y su desenlace dio al traste con este incipiente liderazgo científico y no se conserva ningún vestigio de esa instrumentación.

Los primeros años de la sismología en el Instituto Geográfico y Estadístico (IGE), creado en 1870, resultan convulsos por la discusión científica, que a la postre supuso un retraso inicial importante en la sismología española, entre los partidarios de los sismógrafos amortiguados y sin amortiguar. Resuelta esta disyuntiva a favor de los partidarios de la amortiguación, y dentro de las misiones encomendadas al IGE, es cuando en el año 1922, en el proyecto de organización del Servicio Sismológico Español, se contempla la adquisición de un sismógrafo Mainka para instalar en Tenerife. Nunca se llegó a adquirir este instrumento, en su lugar, en los años 1924-1930, procedentes del Observatorio de Toledo, se enviaron un equipo de dos componentes horizontales Bosch-Omori, al que se le incluyó amortiguamiento, que llegó a instalarse en el Observatorio Meteorológico de Santa Cruz de Tenerife y un sismógrafo Vicentini en el Observatorio Meteorológico de Izaña. La Guerra Civil supuso una nueva puesta a cero de todos los esfuerzos realizados hasta el momento y dejó a Canarias sin ningún sismógrafo activo.

En el año 1952, el entonces ya Instituto Geográfico y Catastral instaló un sismómetro de corto periodo y componente vertical Victoria, de fabricación propia, en unos locales habilitados en el sótano del edificio del Cabildo Insular de Tenerife (TEN) y creó oficialmente el Observatorio Geofísico de Santa Cruz de Tenerife. Este hecho supone el inicio del registro sísmico sistemático en Canarias. Este instrumento fue sustituido en el año 1958 por unos entonces modernos equipos Hiller-Stuttgart de tres componentes y registro fotográfico. La estación del Cabildo se mantuvo en funcionamiento constante hasta que fue sustituida en el año 1983 por unos equipos más modernos instalados en el Observatorio de Las Mesas (CTFE), próximo también a Santa Cruz de Tenerife, pero alejado del ruido urbano.



Evolución de la Red Sísmica Nacional en Canarias hasta el año 2000.

De esta forma, la monitorización sísmica en Canarias fue mantenida con una única estación hasta que la erupción del Teneguía, en la isla de La Palma, en el año 1971 puso de manifiesto la necesaria ampliación. En los años 1973 y 1974 se instalaron las estaciones de Valverde (El Hierro) y Taburiente (La Palma). El hecho de contar con al menos 3 estaciones ha hecho considerar el año 1975 como el inicio del periodo instrumental, al ser a partir de esa fecha posible la localización numérica.

En los años 1984 y 1985, la Red pasó a contar con dos nuevas estaciones transmitidas vía radio al nuevo Centro Geofísico de Canarias, una en la isla de Fuerteventura (CFTV) y otra en Gran Canaria (GGC). De esta forma, al contarse ya con 5 estaciones operativas, el terremoto de magnitud 5,2 Mb del 9 de mayo de 1989, con epicentro entre Tenerife y Gran Canaria, fue localizado con precisión a los pocos minutos de su ocurrencia. En el año 1990 se instaló una estación más en el interior del Parque Nacional del Teide (CCAN) y en 1995 otra en la isla de Lanzarote (CLAN), además se dotó de comunicaciones a toda la red, haciendo que en año 2000 los datos de las 7 estaciones de la red se recibiesen en tiempo real en los centros de recepción de datos de Santa Cruz de Tenerife y Madrid y formasen parte del moderno Sistema de Alerta Sísmica instalado por el Instituto Geográfico Nacional.