**METADATOS**

Metadatos del dataset: Catálogo de eventos sísmicos del volcán Misti - [Instituto Geofísico del Perú - IGP]

|  |  |
| --- | --- |
| **Título** | Catálogo de eventos sísmicos del volcán Misti - [Instituto Geofísico del Perú - IGP] |
| **Título URL Descripción** | https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/catálogo-de-eventos-sísmicos-del-volcán-misti-instituto-geofísico-del-perú-igp |
| **Descripción** | El Catálogo de eventos sísmicos del volcán Misti es un dataset fundamental para el monitoreo y análisis de la actividad sísmica de este importante edificio volcánico ubicado en la región Arequipa, sur del Perú.  El catálogo consta de doce campos esenciales que proporcionan información detallada sobre cada evento sísmico registrado en el volcán Misti.  En primer lugar, se indica la fecha y hora precisas del evento en formato UTC (Tiempo Universal Coordinado), lo que permite una referencia temporal estandarizada y facilita la comparación y análisis de los datos a nivel regional e internacional.  A continuación, se especifica el tipo de evento sísmico, clasificado según una nomenclatura técnica que incluye categorías como VT (Volcanotectónico), VD (VT Distal), TO (Tornillo), ST (Tremor espasmódico) y LH (Lahar). Esta clasificación proporciona información valiosa sobre la naturaleza y el origen de cada evento sísmico, lo que es crucial para comprender los procesos internos del volcán Misti y evaluar su estado de actividad.  Los volcanes en estado de reposo, como el volcán Misti, mantienen una actividad sísmica de baja intensidad que refleja procesos internos continuos sin manifestaciones eruptivas superficiales. En este contexto, los eventos VT (Volcano-Tectónicos) son los más frecuentes y están asociados al fracturamiento de rocas en el edificio volcánico debido a reajustes estructurales y esfuerzos tectónicos regionales. Los sismos VD (Volcano-Tectónico Distales) ocurren en zonas más alejadas del volcán, reflejando la influencia del sistema volcánico en el campo de esfuerzos tectónicos de la región circundante. Los eventos TO (Tornillo) son menos comunes pero significativos, ya que indican variaciones de presión en el sistema de conductos volcánicos internos, posiblemente relacionadas con cambios en la circulación de fluidos geotermales o gases volcánicos residuales. El ST (Tremor Espasmódico) en volcanes en reposo se asocia principalmente a perturbaciones del sistema hidrotermal, donde la interacción entre aguas subterráneas y rocas calientes genera fluctuaciones en la actividad fumarólica y alteración hidrotermal. Los eventos LH (Lahar) pueden manifestarse ocasionalmente durante períodos de intensa precipitación, cuando el agua moviliza depósitos volcánicos antiguos acumulados en las laderas del volcán, generando flujos de detritos que, aunque no están directamente relacionados con actividad magmática actual, son monitoreados por su potencial impacto en las comunidades aledañas.  Además, se registra la frecuencia principal de cada evento en Hz, la duración en segundos, y el cálculo de la energía sísmica liberada durante cada evento, expresada en Joules. Estos parámetros proporcionan medidas cuantitativas de las características físicas y la magnitud de los eventos sísmicos, permitiendo evaluar la intensidad y evolución de la actividad sísmica a lo largo del tiempo.  Este catálogo es una herramienta valiosa para la comunidad científica, el Instituto Geofísico del Perú (IGP), el Observatorio Vulcanológico del Sur (OVS) y las autoridades encargadas de la gestión de riesgos volcánicos, ya que permite un análisis detallado y una mejor comprensión de la actividad sísmica del volcán Misti.  El dataset está caracterizado por los siguientes campos: Fecha de corte, Ubigeo, año, departamento, provincia, fecha UTC, hora UTC, tipo de evento, frecuencia principal, duración, energía y nombre del volcán, proporcionando un marco de referencia geográfico y temporal completo para cada registro sísmico. |
| **Entidad** | Instituto Geofísico del Perú - IGP |
| **Fuente** | Centro Vulcanológico Nacional (CENVUL) |
| **Etiquetas** | Volcanes, eventos sísmicos, Misti, energía sísmica |
| **Fecha de creación** | 2025-05-23 |
| **Frecuencia de actualización** | Anual |
| **Última actualización** | 2025-05-30 |
| **Versión** | 1.0 |
| **Licencia** | [Open Data Commons Attribution License](http://opendefinition.org/licenses/odc-by/) |
| **Idioma** | Español |
| **Nivel de acceso público** | Público |
| **Tipo de recurso** | Dataset |
| **Formato** | CSV |
| **Cobertura** | Perú, 2024 |
| **Correo de contacto** | cenvul@igp.gob.pe |