



CENTRO DE OBSERVACIÓN PARA LA INGENIERÍA SÍSMICA (CEOIS) RED NACIONAL DE ACELERÓGRAFOS DEL CISMID-FIC-UNI (REDACIS)

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 03 de abril de 2025

El 03 de abril de 2025 a las 08:03:47 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 82 km al O de Marcona, Nazca - Ica (Fuente: IGP). Las características sísmicas del evento se resumen en la **Tabla 1** y la ubicación del epicentro, así como de la(s) estación(es) acelerográfica(s), se muestra en la **Figura 1**.

Tabla 1: Datos sísmicos (Fuente: IGP)

Hora local (UTC-5):	08:03:47
Hora UTC 0:	13:03:47
Latitud (°):	-15.18
Longitud (°):	-75.91
Profundidad (km):	37.0
Magnitud:	M4.1
Lugar de referencia:	82 km al O de Marcona, Nazca - Ica

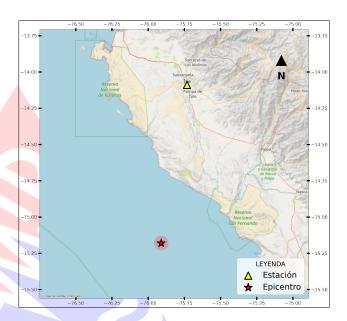


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 01 estación(es) correspondientes a la Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería (CITDI) - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI. Los valores de aceleración máxima (PGA) para cada componente (direcciones EO, NS y vertical) y ubicaciones geográficas, se muestran en la **Tabla 2** y **Figura 2**, respectivamente.

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de $-0.52 \ cm/s^2$ en la dirección NS, correspondiente a la estación UNICA (Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Ica, Ica). En el Anexo adjunto se presentan las gráficas de los acelerogramas obtenidos, así como sus respectivos espectros de Fourier y de respuesta de aceleraciones absolutas para 5% de amortiguamiento elástico. Cabe mencionar que todos los registros han sido filtrados usando un pasa banda entre $0.04 \ s$ y $10 \ s$ y corregidos por línea base. Los registros sin filtrar están disponibles para su descarga en https://www.cismid.uni.edu.pe/ceois/red/.





Tabla 2: Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Marcona, Nazca - Ica del 03 de abril de 2025 a las 08:03:47 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	$egin{array}{c} \mathbf{PGA} \ (cm/s^2) \end{array}$
PG	UNICA	Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Ica, Ica	122.92	EO	-0.48
				NS	-0.52
				UD	-0.33

Nota: PG (Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI).







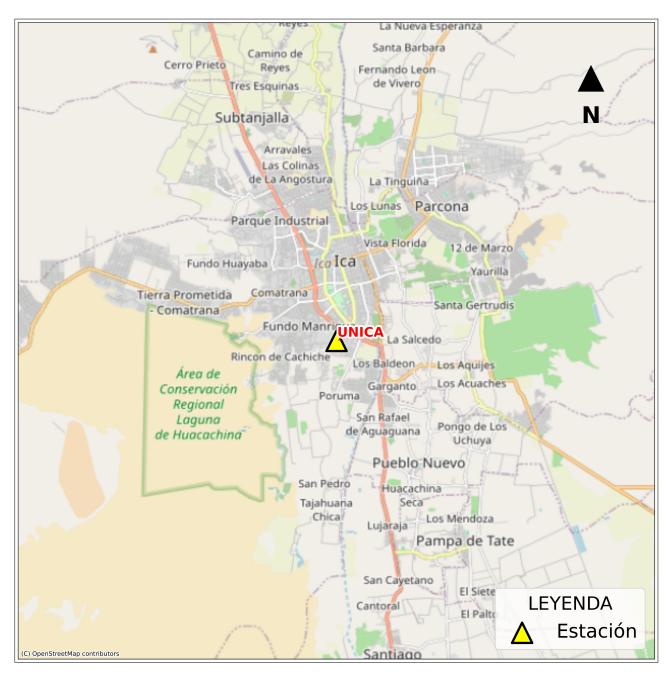


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 03 de abril de 2025 a las 08:03:47 (hora local)





ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA





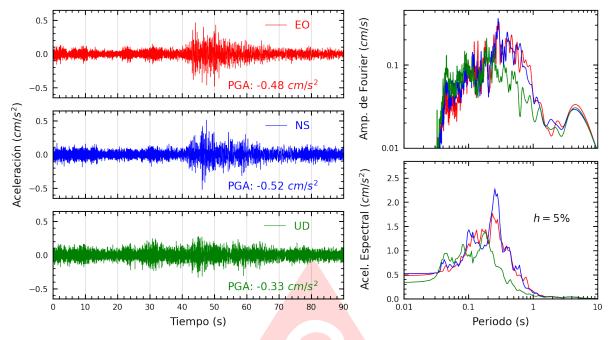


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNICA. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-04-03, 08:03:47 (Hora local)

Índice de figuras

1.	Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)	1
2.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo	
	de Marcona, Nazca - Ica del 03 de abril de 2025 a las 08:03:47 (hora local)	3
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO,	
	NS y vertical de la estación UNICA. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-04-03,	
	08:03:47 (Hora local)	5

Índice de tablas

1.	Datos sísmicos (Fuente: IGP)	1
2.	Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondien-	
	te(s) al sismo de Marcona, Nazca - Ica del 03 de abril de 2025 a las 08:03:47 (hora local)	2

