



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

CIUDAD **INNOVADORA**
Y DE **DERECHOS**

Avances en la atención de vecinos afectados por los microsismos

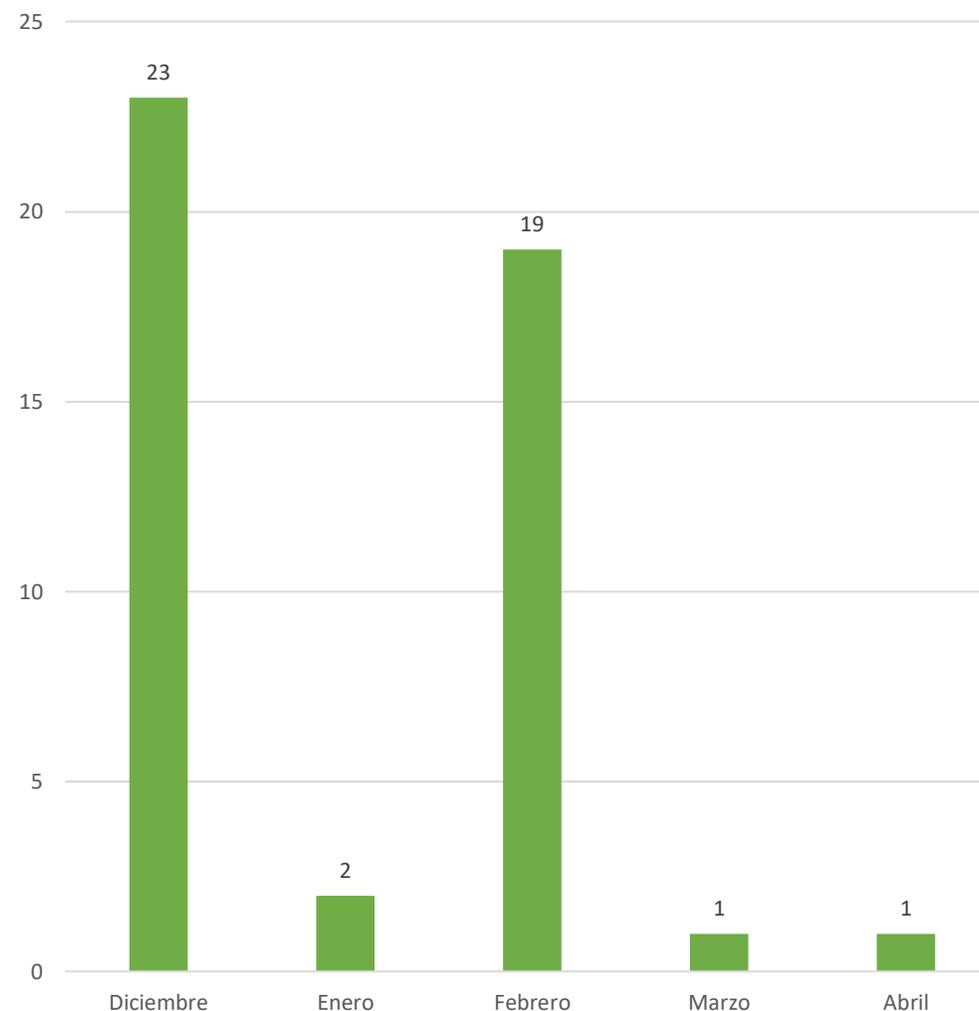


- Bienvenida (Arq. Myriam Urzúa Venegas)
 - Avances de los proyectos de investigación financiados por el Gobierno de la Ciudad de México (SGIRPC)
 - Acciones realizadas para la atención de fugas en infraestructura de agua potable y drenaje (SACMEX)
 - Avances en la atención de inmuebles multifamiliares (Comisión para la reconstrucción)
 - Avances en la atención de inmuebles unifamiliares (INVI)
-



- Entre el 12 de diciembre de 2023 y el 16 de abril de 2024 se han registrado 46 sismos con epicentro en la Ciudad de México.
- El de mayor magnitud (M3.2) se presentó el 14 de diciembre de 2023 .
- Las profundidades se encuentran entre los 0.4 y 1.8 kilómetros
- La aceleración máxima registrada por estos movimientos fue de 103 cm/s².

Número de Sismos con epicentro en la CDMX





SISMOS DEL 12 DE DICIEMBRE DE 2023

FECHA	HORA	LATITUD	LONGITUD	PROFUNDIDAD	MAGNITUD	LOCALIZACIÓN	FECHA UTC	HORA UTC
16/04/2024	18:38:07	19.38°	-99.19°	0.5	1	3 km al SURESTE de V ALVARO OBREGON, CDMX	17/04/2024	00:38:07
15/03/2024	03:54:27	19.379°	-99.209°	0.6	1.5	3 km al SUROESTE de V ALVARO OBREGON, CDMX	15/03/2024	09:54:27
26/02/2024	08:21:04	19.37°	-99.2°	1.0	1.4	3 km al SUR de V ALVARO OBREGON, CDMX	26/02/2024	14:21:04
25/02/2024	03:37:47	19.37°	-99.21°	1.1	2	4 km al SUROESTE de V ALVARO OBREGON, CDMX	25/02/2024	09:37:47
21/02/2024	11:11:19	19.374°	-99.201°	0.8	1	3 km al SUR de V ALVARO OBREGON, CDMX	21/02/2024	17:11:19
20/02/2024	04:07:35	19.367°	-99.206°	0.8	1.4	4 km al NORTE de LA MAGDALENA C, CDMX	20/02/2024	10:07:35
17/02/2024	09:29:45	19.37°	-99.21°	1.0	2	4 km al NORTE de LA MAGDALENA C, CDMX	17/02/2024	15:29:45
16/02/2024	11:40:12	19.38°	-99.21°	1.0	1.2	2 km al SUR de V ALVARO OBREGON, CDMX	16/02/2024	17:40:12
16/02/2024	11:36:00	19.38°	-99.22°	0.9	1.4	3 km al SUROESTE de V ALVARO OBREGON, CDMX	16/02/2024	17:36:00
16/02/2024	09:35:23	19.37°	-99.21°	1.0	2	3 km al SUR de V ALVARO OBREGON, CDMX	16/02/2024	15:35:23
15/02/2024	20:33:21	19.37°	-99.21°	1.0	1.6	3 km al SUROESTE de V ALVARO OBREGON, CDMX	16/02/2024	02:33:21
14/02/2024	11:59:01	19.37°	-99.21°	1.0	1.5	3 km al SUR de V ALVARO OBREGON, CDMX	14/02/2024	17:59:01
14/02/2024	06:46:07	19.37°	-99.2°	1.0	1.7	3 km al SUR de V ALVARO OBREGON, CDMX	14/02/2024	12:46:07
14/02/2024	06:44:53	19.37°	-99.2°	1.0	1.8	3 km al SUR de V ALVARO OBREGON, CDMX	14/02/2024	12:44:53
14/02/2024	06:44:07	19.37°	-99.2°	1.0	1.7	3 km al SUR de V ALVARO OBREGON, CDMX	14/02/2024	12:44:07
14/02/2024	06:43:50	19.37°	-99.2°	1.0	1.7	3 km al SUR de V ALVARO OBREGON, CDMX	14/02/2024	12:43:50
14/02/2024	06:43:17	19.37°	-99.2°	1.0	1.7	3 km al SUR de V ALVARO OBREGON, CDMX	14/02/2024	12:43:17
14/02/2024	06:43:02	19.373°	-99.202°	1.0	1.8	3 km al NORTE de LA MAGDALENA C, CDMX	14/02/2024	12:43:02
14/02/2024	06:42:56	19.37°	-99.2°	1.0	1.3	3 km al SUR de V ALVARO OBREGON, CDMX	14/02/2024	12:42:56
14/02/2024	06:42:13	19.378°	-99.207°	1.0	2.8	3 km al NORTE de LA MAGDALENA C, CDMX	14/02/2024	12:42:13
04/02/2024	03:17:22	19.363°	-99.213°	1.0	2.3	3 km al NORTE de LA MAGDALENA C, CDMX	04/02/2024	09:17:22
31/01/2024	05:49:06	19.36°	-99.21°	1.0	1.2	3 km al NORTE de LA MAGDALENA C, CDMX	31/01/2024	11:49:06
10/01/2024	12:19:20	19.36°	-99.2°	1.0	1.2	4 km al NORESTE de LA MAGDALENA C, CDMX	10/01/2024	18:19:20
31/12/2023	04:01:35	19.3647°	-99.1983°	1.8	1.2	4 km al NORESTE de LA MAGDALENA C, CDMX	31/12/2023	10:01:35
28/12/2023	03:49:51	19.3667°	-99.207°	1.0	1.5	4 km al SUR de V ALVARO OBREGON, CDMX	28/12/2023	09:49:51
28/12/2023	03:33:55	19.3607°	-99.1938°	0.6	1.9	4 km al NORESTE de COYOACAN, CDMX	28/12/2023	09:33:55
26/12/2023	07:35:45	19.3785°	-99.211°	0.4	1.4	3 km al SUROESTE de V ALVARO OBREGON, CDMX	26/12/2023	13:35:45
20/12/2023	18:14:49	19.361°	-99.199°	1.3	1.2	3 km al NORESTE de LA MAGDALENA C, CDMX	21/12/2023	00:14:49
18/12/2023	13:27:56	19.363°	-99.201°	1.0	1.1	4 km al NORESTE de LA MAGDALENA C, CDMX	18/12/2023	19:27:56
16/12/2023	03:10:35	19.3595°	-99.2012°	1.0	1.8	3 km al NORESTE de LA MAGDALENA C, CDMX	16/12/2023	09:10:35
15/12/2023	04:22:31	19.361°	-99.2°	1.0	1.6	3 km al NORESTE de LA MAGDALENA C, CDMX	15/12/2023	10:22:31
14/12/2023	23:25:26	19.361°	-99.202°	1.0	1.3	3 km al NORESTE de LA MAGDALENA C, CDMX	15/12/2023	05:25:26
14/12/2023	14:15:20	19.3613°	-99.2028°	0.9	2.5	3 km al NORESTE de LA MAGDALENA C, CDMX	14/12/2023	20:15:20
14/12/2023	14:13:14	19.368°	-99.193°	0.5	3.2	4 km al SUR de V ALVARO OBREGON, CDMX	14/12/2023	20:13:14
12/12/2023	14:23:09	19.363°	-99.2°	1.0	2.1	4 km al NORESTE de LA MAGDALENA C, CDMX	12/12/2023	20:23:09
12/12/2023	11:28:56	19.373°	-99.2°	1.0	1.9	3 km al SUR de V ALVARO OBREGON, CDMX	12/12/2023	17:28:56
12/12/2023	11:17:44	19.363°	-99.2°	1.0	1.7	4 km al NORESTE de LA MAGDALENA C, CDMX	12/12/2023	17:17:44
12/12/2023	11:14:37	19.363°	-99.2°	1.0	1.7	4 km al NORESTE de LA MAGDALENA C, CDMX	12/12/2023	17:14:37
12/12/2023	11:14:19	19.363°	-99.2°	1.0	0.6	4 km al NORESTE de LA MAGDALENA C, CDMX	12/12/2023	17:14:19
12/12/2023	11:12:29	19.363°	-99.2°	1.0	1.1	4 km al NORESTE de LA MAGDALENA C, CDMX	12/12/2023	17:12:29
12/12/2023	11:09:06	19.363°	-99.2°	1.0	1.6	4 km al NORESTE de LA MAGDALENA C, CDMX	12/12/2023	17:09:06
12/12/2023	11:08:55	19.373°	-99.219°	0.6	2.4	4 km al SUROESTE de V ALVARO OBREGON, CDMX	12/12/2023	17:08:55
12/12/2023	11:08:53	19.37°	-99.205°	1.9	1.5	3 km al SUR de V ALVARO OBREGON, CDMX	12/12/2023	17:08:53
12/12/2023	11:07:52	19.373°	-99.2°	0.9	3	3 km al SUR de V ALVARO OBREGON, CDMX	12/12/2023	17:07:52
12/12/2023	11:06:27	19.3732°	-99.2107°	0.6	2.7	3 km al SUROESTE de V ALVARO OBREGON, CDMX	12/12/2023	17:06:27
02/12/2023	18:29:02	19.3605°	-99.2077°	1.0	2	3 km al NORTE de LA MAGDALENA C, CDMX	03/12/2023	00:29:02

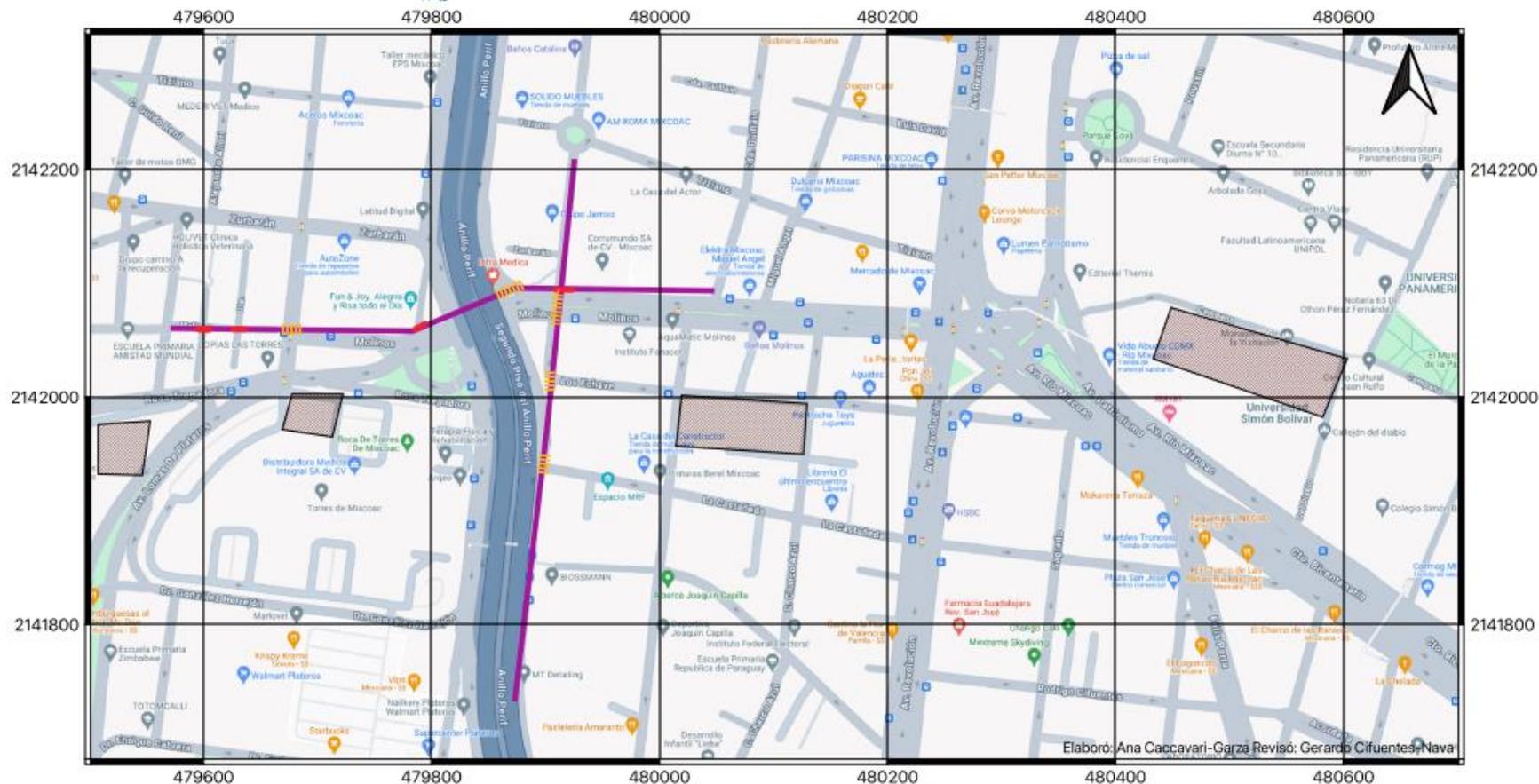
“Estudio geofísico-geológico del poniente de la Ciudad de México: implicaciones en el origen de los microsismos”

- Caracterización geológica 
- Caracterización de deformación superficial 
- Fotogrametría 
- LiDAR 
- Tomografía de resistividad eléctrica 
- Caracterización de la resistividad a profundidad con los métodos magnetotelúrico (MT) y el transitorio electromagnético (TEM) 





Estudio de Tomografía de Resistividad Eléctrica



Elaboró: Ana Caccavari-Garza Revisó: Gerardo Cifuentes-Nava



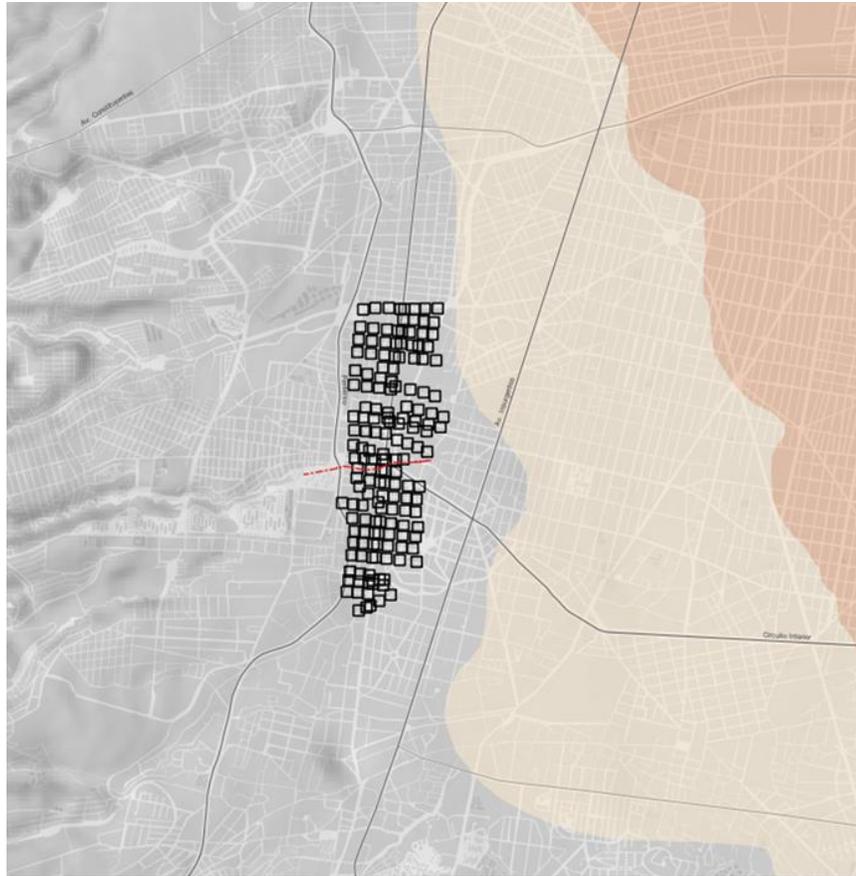
- Propuesta TRE 2D SECTEI
- ▨ Topes o ranuración
- Calles para cerrar
- Zonas visitadas con afectación visible

Vulnerabilidad Estructural ante Sismos Locales en la Zona Plateros-Mixcoac: Estructura Geofísica, Escenarios y Estimación del Riesgo Asociado (Instituto de Ingeniería de la UNAM)

- Colección de registros de todos los eventos significativos durante diciembre de 2023 y enero de 2024.
 - Se han afinado las estimaciones de la probable profundidad de la falla. Los primeros resultados indican que al menos comienza en 500 m y puede llegar hasta 1000 m de profundidad. **Se ha descartado el tema como un problema geotécnico tanto por las características de las señales de aceleración, como por las profundidades calculadas.** Se estimó un echado cercano a 15°.
 - Elaboración del video de divulgación
<https://www.youtube.com/watch?v=5KZu4erf21Q&t=12s>
 - Se están probando los instrumentos para hacer un levantamiento topográfico de alta precisión en la zona.
 - Se ha definido la ubicación y gestión para la instalación de un sensor de pozo en el parque Mixcoac. Ya se tienen los instrumentos listos.
 - Se está formalizando el proyecto para la ejecución de los trabajos de reflexión sísmica UNAM-Secretaría de Ciencia Tecnología e Innovación de la Ciudad de México. El proyecto incluye la compra de un vibroseis.
-



Estudio topográfico



□ *Puntos de medición*

Proyecto Pozo Mixcoac

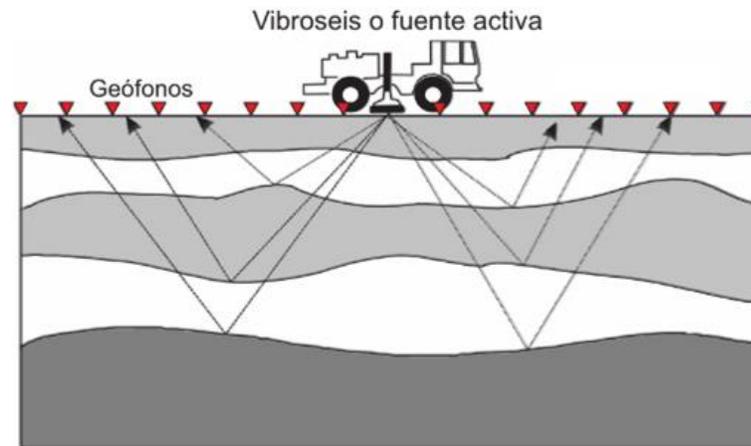




Estudio de reflexión (en proceso).



Se tiene en puerta la adquisición de un vibroseis para obtener las dimensiones de la falla





GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO