CI-AMBIENTAL
Ingeniería Geotécnica y Ambiental
con énfasis en Amenazas Geológicas y de Riesgo

INFORME DE MONITOREO 9
9 DE DICIEMBRE DE 2022



EXPLORACIÓN GEOTÉCNICA DIRECTA MEDIANTE PERFORACIONES MECÁNICAS POR ROTACIÓN CON MUESTREO CONTÍNUO EN DIAMETRO HQ, ENSAYOS DE LABORATORIO Y EXPLORACIÓN DE TÚNELES CON GEORADAR PARA EL BARRIO VILLA LUCÍA Y SUS ALREDEDORES DE LA CIUDAD DE PASTO" en marco de los convenios No. 20211583, suscrita entre el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO y el Municipio de Pasto y el convenio No. 9677-PPAL001-1660-2021, suscrito entre el FONDO NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (SPM22_74)

Contrato No. 20221703 de 2022
Diciembre 10 de 2022

Bogotá, D.C. Colombia
Dirección: Calle 171 # 21A-62
Tels:. (1) 726 8982 / cel.: 316 876 6310 - 317 503 0960 - 317 503 0961

Barranquilla, Colombia
Dirección: Carrera 45 # 79-202
Tels:. (5) 356 5865 / cel.: 317 368 3370
www.ciambiental.com - info@ciambiental.com

TÜVRheinland CERTIFIED
Sistema de Gestión
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018
www.tuv.com
ID 9108655340

"EXPLORACIÓN GEOTÉCNICA DIRECTA MEDIANTE PERFORACIONES MECÁNICAS POR ROTACIÓN CON MUESTREO CONTÍNUO EN DIAMETRO HQ, ENSAYOS DE LABORATORIO Y EXPLORACIÓN DE TÚNELES CON GEORADAR PARA EL BARRIO VILLA LUCÍA Y SUS ALREDEDORES DE LA CIUDAD DE PASTO"

INFORME DE MONITOREO 9

9 DE DICIEMBRE DE 2022

Contratante:

PASTO LA GRAN CAPITAL
ALCALDÍA MUNICIPAL

Contratista:

CI-AMBIENTAL
Ingeniería Geotécnica y Ambiental

Diciembre 10 de 2022

BOGOTÁ, D.C. – COLOMBIA

EXPLORACIÓN GEOTÉCNICA DIRECTA MEDIANTE PERFORACIONES MECÁNICAS POR ROTACIÓN CON MUESTREO CONTÍNUO EN DIAMETRO HQ, ENSAYOS DE LABORATORIO Y EXPLORACIÓN DE TÚNELES CON GEORADAR PARA EL BARRIO VILLA LUCÍA Y SUS ALREDEDORES DE LA CIUDAD DE PASTO

INFORME DE MONITOREO 9

9 DE DICIEMBRE DE 2022

Contenido

1 Alcances del estudio 8
2 Monitoreo extensométrico y piezométrico 9
2.1 Piezómetro 9
2.1.1 Descripción e Instalación 9
2.1.2 Monitoreo Piezométrico 10
2.1.3 Jornada de Monitoreo Piezométrico 9 11
2.2 Extensómetro 11
2.2.1 Descripción e Instalación 11
2.2.2 Monitoreo Extensométrico 13
2.2.3 Jornada de Monitoreo Extensométrico 9 13
3 Conclusiones 52

Lista de figuras

Figura 2.1 Piezómetro Casagrande. Modificado de Sisgeo (2016) 10
Figura 2.2 Formato de Captura de la Información del Monitoreo Piezométrico 10
Figura 2.3 Arañas Magnéticas 12
Figura 2.4 Instalación de los Extensómetros Magnéticos 12
Figura 2.5 Sonda de Monitoreo Extensométrico 13
Figura 2.6 Formato de Captura de Información del Monitoreo Extensométrico 14

Figura 2.7 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-1 al 9 de diciembre de 2022 19
Figura 2.8 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-1 Registrada a 9 de diciembre de 2022 19
Figura 2.9 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-2 al 9 de diciembre de 2022 21
Figura 2.10 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-2 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continúa) 21
Figura 2.11 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-2 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continuación) 22
Figura 2.12 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-3 al 9 de diciembre de 2022 23
Figura 2.13 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-3 Registrada a 9 de diciembre de 2022 23
Figura 2.14 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-5 al 9 de diciembre de 2022 25
Figura 2.15 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-5 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continúa) 25
Figura 2.16 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-5 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continuación) 26
Figura 2.17 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-5 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continuación) 27
Figura 2.18 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-6 al 9 de diciembre de 2022 27
Figura 2.19 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-6 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continúa) 27
Figura 2.20 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-6 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continuación) 29
Figura 2.21 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-7 al 9 de diciembre de 2022 29
Figura 2.22 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-7 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continúa) 31
Figura 2.23 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-7 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continuación) 32
Figura 2.24 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-9 al 9 de diciembre de 2022 32
Figura 2.25 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-9 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continúa) 32

Figura 2.26 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-9 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continúa) 34
Figura 2.27 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-9 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continuación) 35
Figura 2.28 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-10 al 9 de diciembre de 2022 35
Figura 2.29 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-10 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continúa) 35
Figura 2.30 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-10 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continuación) 37
Figura 2.31 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-11 al 9 de diciembre de 2022 37
Figura 2.32 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-11 Registrada a 9 de diciembre de 2022 39
Figura 2.34 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-13 al 9 de diciembre de 2022 41
Figura 2.35 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-13 Registrada a 9 de diciembre de 2022 41
Figura 2.36 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-16 al 9 de diciembre de 2022 43
Figura 2.37 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-16 Registrada a 9 de diciembre de 2022 43
Figura 2.38 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-19 al 9 de diciembre de 2022 45
Figura 2.39 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-19 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continúa) 45
Figura 2.40 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-19 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continuación) 46
Figura 2.41 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-25 al 9 de diciembre de 2022 46
Figura 2.42 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-25 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continúa) 46
Figura 2.43 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-25 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continuación) 48
Figura 2.44 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-26 al 9 de diciembre de 2022 48
Figura 2.45 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-26 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continúa) 49

Figura 2.46 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-26 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continuación) 51

Lista de tablas

Tabla 2.1 Monitoreo Piezométrico – Jornada 6 11
Tabla 2.2 Especificaciones Técnicas de la Sonda de Monitoreo Extensométrico 13
Tabla 2.3 Captura de Datos del Monitoreo Extensométrico – Jornada 9 del 9 de diciembre de 2022 (continúa) 15
Tabla 2.4 Captura de Datos del Monitoreo Extensométrico – Jornada 9 del 9 de diciembre de 2022 (continuación) 16
Tabla 2.5 Captura de Datos del Monitoreo Extensométrico – Jornada 9 del 9 de diciembre de 2022 (continuación) 17
Tabla 2.6 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-1, a 9 de diciembre de 2022 18
Tabla 2.7 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-2, a 9 de diciembre de 2022 20
Tabla 2.8 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-3, a 9 de diciembre de 2022 22
Tabla 2.9 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-5, a 9 de diciembre de 2022 24
Tabla 2.10 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-6, a 9 de diciembre de 2022 28
Tabla 2.11 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-7, a 9 de diciembre de 2022 30
Tabla 2.12 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-9, a 9 de diciembre de 2022 33
Tabla 2.13 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-10, a 9 de diciembre de 2022 36
Tabla 2.14 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-11, a 9 de diciembre de 2022 38
Tabla 2.15 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-13, a 9 de diciembre de 2022 40
Tabla 2.16 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-16, a 9 de diciembre de 2022 42

Tabla 2.17 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-19, a 9 de diciembre de 2022 44

Tabla 2.18 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-25, a 9 de diciembre de 2022 47

Tabla 2.19 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-26, a 9 de diciembre de 2022 50

EXPLORACIÓN GEOTÉCNICA DIRECTA MEDIANTE PERFORACIONES MECÁNICAS POR ROTACIÓN CON MUESTREO CONTÍNUO EN DIAMETRO HQ, ENSAYOS DE LABORATORIO Y EXPLORACIÓN DE TÚNELES CON GEORADAR PARA EL BARRIO VILLA LUCÍA Y SUS ALREDEDORES DE LA CIUDAD DE PASTO

INFORME DE MONITOREO 9

9 DE DICIEMBRE DE 2022

En el marco de las labores que se desarrollan por el compromiso adquirido por CI Ambiental con la Alcaldía de la ciudad de Pasto, a través del contrato 20221703 de 2022, que involucra las actividades de exploración del subsuelo, la instalación de extensómetros y piezómetros, la ejecución de un plan de ensayos de laboratorio, y el monitoreo geotécnico, se elabora este informe con el que se reportan a la Entidad las mayores relevancias de la jornada de monitoreo, se entregan los datos colectados durante ella, y se exhibe el comparativo de la información recopilada en las fechas de registro.

1 ALCANCES DEL ESTUDIO

El contrato, teniendo como fundamento las especificaciones técnicas previstas para el proyecto, contempla las cantidades que se relacionan en este numeral.

- Prestar servicios para la exploración de túneles con Georradar para el barrio de Villa Lucia y sus alrededores de la ciudad de Pasto.
    - Realizar la interpretación de los resultados de campo.
    - Generar un plano tridimensional con la ubicación de los túneles y su diámetro en la zona de estudio.
- Desarrollar exploraciones geotécnicas con equipo de perforación mecánica por rotación con recuperación continua de núcleos en diámetro HQ, para 20 sitios escogidos en el área del barrio para un total de 500 metros lineales de exploración, los cuales se distribuirán en el área de estudio estratégicamente.
- Obtener muestras inalteradas de los materiales geológicos perforados para su descripción visual y para la ejecución de ensayos geotécnicos de laboratorio que permitan obtener propiedades de clasificación, parámetros de resistencia y parámetros de deformabilidad.
- Identificar la profundidad del nivel de agua detectada en cada una de las exploraciones directas ejecutadas.
- Instrumentar veinte sitios de perforación mediante la instalación de cinco piezómetros tipo Casagrande y quince extensómetros.
- Realizar monitoreo de la instrumentación instalada.

Las cantidades de ensayos de laboratorio son como sigue:

- Humedad Natural: 160 Ensayos
- Granulometría por tamizado con lavado: 60 ensayos
- Límites de consistencia: 90 ensayos
- Lavado sobre tamiz 200: 25 ensayos
- Granulometría por hidrómetro: 10 ensayos
- Gravedad especifica: 20 ensayos
- Peso unitario: 80 ensayos
- Compresión inconfinada: 25 ensayos
- Compresión triaxial - CŪ: 25 ensayos
- Triaxial cíclicos: 25 ensayos
- Corte directo - CD, parámetros pico y residual: 25 ensayos. Duración de la prueba para la condición residual será de 4.0 horas.
- Consolidación lenta con descarga y recarga: 50 ensayos

2 MONITOREO EXTENSOMÉTRICO Y PIEZOMÉTRICO

El contrato 20221703 de 2022, suscrito entre CI Ambiental y la Alcaldía de Pasto, tiene fundamento en la necesidad de recopilar la información y los elementos de juicio más propicios para que la administración de la ciudad, el Servicio Geológico Colombiano (SGC) y la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo (UNGRD), puedan implementarlos en la evaluación de la amenaza por subducción que se analiza en el barrio Villa Lucía y sus alrededores. Uno de estos insumos, es la información proveniente del monitoreo extensométrico y piezométrico que se desarrolla actualmente.

Las páginas siguientes agrupan los datos obtenidos, el análisis comparativo entre esta y las anteriores jornadas, y algunas concusiones de lo observado durante las actividades de monitoreo llevadas a cabo.

2.1 PIEZÓMETRO

2.1.1 Descripción e Instalación

Los piezómetros Casagrande son usados para medir la presión de poros en terrenos de baja y media permeabilidad. Están compuestos por una unidad de filtro, que es un tramo ranurado o perforado y protegido con geotextil en el extremo inferior de la tubería, que permite el ingreso del agua subsuperficial al tubo. Este filtro se confina con arena gruesa, que ocupa el espacio entre filtro y pozo, y sobre esta arena se construye un sello de arcilla.

El sistema se extiende hasta la superficie a través de un tubo simple, que permite la lectura de la cabeza piezométrica en su interior. La ficha técnica de la tubería conduit de 1" de diámetro, utilizada para esta actividad, se incluye en el Anexo C. La Figura 2.1 esquematiza el piezómetro implementado en este proyecto.

2.1.2 Monitoreo Piezométrico

Para el monitoreo piezométrico se accede a la tubería en superficie y se inserta la sonda piezométrica, permitiendo su descenso hasta que la punta de ésta alcance la superficie del agua. Una vez realizado este procedimiento, se reporta la profundidad en la que se halla el agua subsuperficial. La Figura 2.2 exhibe el formato de recolección de los datos capturados durante las actividades de monitoreo piezométrico.

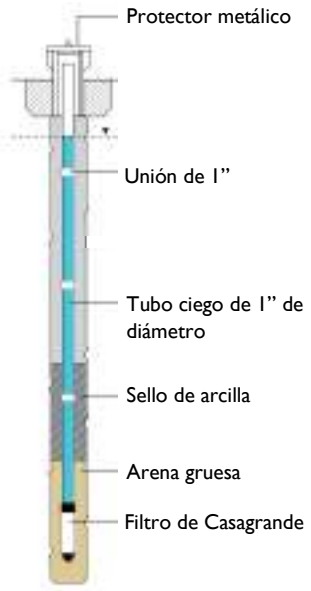


Figura 2.1 Piezómetro Casagrande. Modificado de Sisgeo (2016)



Figura 2.2 Formato de Captura de la Información del Monitoreo Piezométrico

2.1.3 Jornada de Monitoreo Piezométrico 9

La novena jornada de monitoreo piezométrico en Villa Lucía se llevó a cabo el día 9 de diciembre de 2022. Se recorrieron los ocho (8) piezómetros y se halló la posición de la tabla de agua entre los 8.3 m y los 25.1 m de profundidad, tal como se detalla en la Tabla 2.1.

Tabla 2.1 Monitoreo Piezométrico – Jornada 6

ID	FECHA DE MEDICIÓN			PROF. (m)	NIVEL FREÁTICO (m)	ESTADO DEL INSTRUMENTO	ELEVACIÓN DEL TUBO SOBRE LA SUPERFICIE (m)	COORDENADAS	
								SISTEMA: MAGNA SIRGAS ORIGEN OESTE	
	DD	MM	AA					ESTE (m)	NORTE (m)
P-8	09	12	22	20.0	25,073	Bueno	0	977157	625120
P-12	09	12	22	20.0	11,055	Bueno	0	977056	625125
P-14	09	12	22	19.5	17,830	Bueno	0	976961	625151
P-17	09	12	22	15.0	14,360	Bueno	0	976915	625097
P-20	09	12	22	8.0	8,280	Bueno	0	977027	625099
P-21	09	12	22	17.0	13,200	Bueno	0	976906	625183
P-22	09	12	22	25.0	15,290	Bueno	0	977044	624992
P-23	09	12	22	20.0	9,515	Bueno	0	977117	624903

2.2 EXTENSÓMETRO

2.2.1 Descripción e Instalación

El sistema de los extensómetros magnéticos consiste en una sonda que reacciona ante la interacción con campos magnéticos producidos por imanes colocados a lo largo de la tubería de acceso. Estos imanes hacen parte de las arañas que se fijan a las capas de suelo, y que cambian de posición verticalmente conforme el material se mueve.

Una vez realizada la perforación, evidenciada la presencia de cavidades o posibles socavones, y siguiendo las instrucciones de la supervisión según ésta lo considere apropiado, se procede a insertar en la perforación un juego de tubería de presión de 1” de diámetro, y las arañas magnéticas estratégicamente espaciadas, con el ánimo de monitorear eventuales asentamientos o desplazamientos verticales de los suelos.

Los magnetos tipo araña están compuestos por un cuerpo plástico de eje abierto, para permitir el paso de la tubería de 1”, que contiene dieciséis (16) imanes, y tiene tres patas metálicas (muelles),

como puede verse en la Figura 2.3. Estos elementos se disponen en los pozos empleando como guía la tubería de presión, y en aprovechamiento de un método de despliegue de las patas de las arañas, que consiste en mantenerlas replegadas dentro de un revestimiento metálico (tubería de perforación diámetro HQ) hasta que cada una de éstas alcance la profundidad que se pretende monitorear. Alcanzado este punto, se retira la tubería metálica y se liberan las arañas para que el elemento pueda aferrarse firmemente a las paredes del pozo.



Figura 2.3 Arañas Magnéticas



Figura 2.4 Instalación de los Extensómetros Magnéticos

Al fondo de la perforación se sitúa un cuerpo de araña (sin patas), que se sujeta con tornillos a la tubería, para conformar la referencia del instrumento. Esto, pues se considera que el fondo del

pozo es un punto firme, fijo y libre de desplazamientos significativos. La Figura 2.4 es una fotografía realizada durante la instalación del extensómetro en la perforación P-2.

Una vez instrumentada la perforación, se adecúa la superficie y se protege el acceso a la tubería con protectores metálicos dispuestos a ras del pavimento o del suelo, con la intención de que ni éstos sufran afectaciones ni representen inconvenientes para el tránsito vehicular o peatonal.

2.2.2 Monitoreo Extensométrico

Para obtener las mediciones, se introduce la sonda (véanse la Tabla 2.2 y la Figura 2.5) en la tubería que va de fondo a superficie en el pozo, y que sirve de guía a las arañas. Cuando el sensor percibe el campo magnético del elemento, el carrete en la superficie da la señal al operador, que registra la profundidad indicada en el cable graduado. Se registran las profundidades en las que inicia y termina el campo magnético de cada araña, y la profundidad en la que inicia el campo magnético de referencia de los asentamientos, en el fondo del instrumento.

Tabla 2.2 Especificaciones Técnicas de la Sonda de Monitoreo Extensométrico

Marca	RST Instruments
Serial	RS2164
Longitud (Máx. Profundidad de Monitoreo)	50 m
Mínima Graduación	1 m.m.
Señal de Campo Magnético Hallado	Auditiva y lumínica

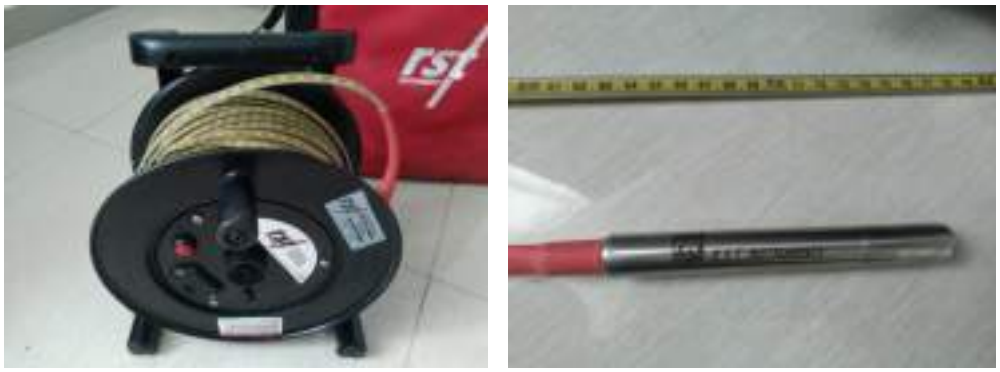


Figura 2.5 Sonda de Monitoreo Extensométrico

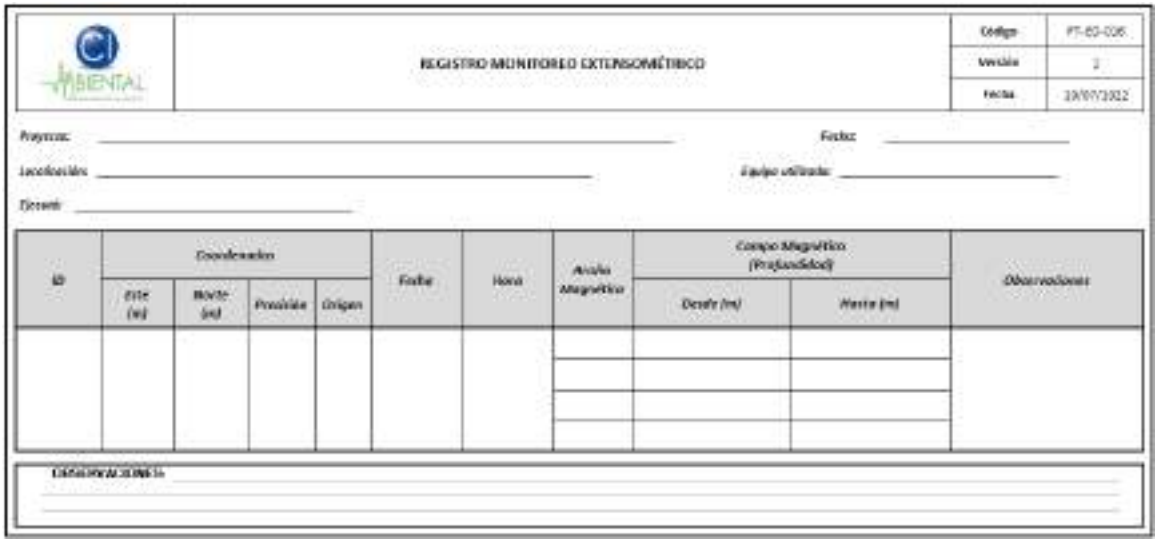
El formato implementado durante las labores de monitoreo es el visible en la Figura 2.6. Los asentamientos se calculan con las variaciones en la profundidad de los campos magnéticos, respecto a las profundidades registradas en las campañas de monitoreo previas.

2.2.3 Jornada de Monitoreo Extensométrico 9

Tal como se mencionó en el informe anterior, si bien la primera jornada formal de monitoreo extensométrico en la que se involucró la totalidad de los instrumentos instalados en Villa Lucía y

sus alrededores se llevó a cabo entre el 14 y el 15 de octubre de 2022, en cinco (5) fechas previas se efectuaron lecturas a algunos de los extensómetros que ya estaban materializados.

Por este motivo, la novena fecha de monitoreo completa se dio el 9 de diciembre de 2022 (véase de la Tabla 2.3 a la Tabla 2.5), pero se cuenta con las fechas previas para el seguimiento de los extensómetros P-1, P-2, P-3, P-6, P-10 y P-11.


REGISTRO MONITOREO EXTENSOMÉTRICO

Código FT-EG-006
Versión 2
Fecha 10/07/2022

Proyecto: _____ Fecha: _____
Localización: _____ Equipo utilizado: _____
Elevación: _____

ID	Coordenadas				Fecha	Hora	Ángulo Magnético	Campo Magnético (Profundidad)		Observaciones
	Este (m)	Norte (m)	Provisión	Origen				Desde (m)	Hasta (m)	

OBSERVACIONES:

Figura 2.6 Formato de Captura de Información del Monitoreo Extensométrico

Para el seguimiento de la posición de cada araña magnética se toman dos medidas durante la fase de campo, que responden a la profundidad inicial y a la final del campo magnético percibido para cada una de ellas. De este modo, se reportan las profundidades “desde” y “hasta” para cada araña, que son las distancias entre la boca de la tubería y los puntos en los que se activa y desactiva la señal sonora de la sonda, respectivamente. Estas medidas se promedian para tomar esta media como la posición de la araña; luego, se transforma ese valor de profundidad a distancia a la referencia de fondo, es decir, se traduce la longitud tomada desde la superficie, a la longitud entre la araña y el fondo, por considerarse el más conveniente punto de comparación para medir los asentamientos registrados, pues éste es el punto que se espera más constante de todo en el pozo instrumentado. Véase de la Tabla 2.3 a la Tabla 2.5.

Todos los datos colectados tanto en la Jornada 9, como en las jornadas previas y posteriores serán de provecho en las labores de seguimiento y comparación de la posición relativa de las arañas magnéticas que componen cada uno de los extensómetros instalados. El comparativo y las anotaciones de las variaciones observadas son los que se observan de la Tabla 2.6 a la Tabla 2.19.

Por su parte, de la Figura 2.7 a la Figura 2.45 se entrega un nutrido grupo de ilustraciones de las variaciones registradas para las arañas de todos los instrumentos durante las jornadas transcurridas: unas ilustran la columna de arañas en conjunto, y otras exhiben los mismos indicadores magnéticos de manera individual.

Tabla 2.3 Captura de Datos del Monitoreo Extensométrico – Jornada 9 del 9 de diciembre de 2022 (continúa)

ID	Coordenadas				Fecha	Hora	Araña Magnética	Campo Magnético (Profundidad)		Promedio (m)	Distancia a la Referencia de Fondo (m)	Observaciones
	Este (m)	Norte (m)	Precisión	Origen				Desde (m)	Hasta (m)			
P-26	977154	624978	3 m	Oeste	9/12/2022	6:10:00 a. m.	1	1,057	1,193	1,125	18,800	
							2	2,039	2,173	2,106	17,819	
							3	3,036	3,172	3,104	16,821	
							4	4,042	4,177	4,110	15,816	
							5	5,046	5,185	5,116	14,810	
							6	5,993	6,133	6,063	13,862	
							7	6,995	7,134	7,065	12,861	
							8	8,001	8,138	8,070	11,856	
							9					
							10	9,892	10,147	10,020	9,906	
							11	11,004	11,141	11,073	8,853	
							12	12,512	12,647	12,580	7,346	
							13	14,005	14,142	14,074	5,852	
							14	15,519	15,657	15,588	4,337	
							15	17,058	17,195	17,127	2,799	
							16	18,553	18,689	18,621	1,304	
							17	19,925	-	19,925	0,000	
P-25	977229	625131	3 m	Oeste	9/12/2022	6:28:00 a. m.	1	0,445	0,587	0,516	19,386	
							2	2,952	3,086	3,019	16,883	
							3	5,292	5,426	5,359	14,543	
							4	9,865	10,006	9,936	9,967	
							5	10,988	11,125	11,057	8,846	
							6	14,005	14,143	14,074	5,828	
							7	17,023	17,158	17,091	2,812	
							8	19,902	-	19,902		
P-5	977164	625150	3 m	Oeste	9/12/2022	7:39:00 a. m.	1	2,412	2,543	2,478	20,728	La sonda baja hasta los 23.29 m de profundidad, pero no se logra tomar la lectura de la última araña
							2	5,439	5,560	5,500	17,706	
							3	8,432	8,532	8,482	14,723	
							4					
							5	14,435	14,458	14,447	8,759	
							6					
							7	20,450	20,175	20,313	2,893	
							8			23,205		
P-6	977135	625169	3 m	Oeste	9/12/2022	7:32:00 a. m.	1	1,527	1,579	1,553	20,795	La sonda baja hasta los 22.354 m de profundidad pero no se logra tomar la lectura de la última araña
							2	4,473	4,610	4,542	17,807	
							3	7,482	7,613	7,548	14,801	
							4	10,525	10,612	10,569	11,780	
							5					
							6	16,504	16,620	16,562	5,786	
							7	19,441	19,571	19,506	2,842	
							8			22,348		

Tabla 2.4 Captura de Datos del Monitoreo Extensométrico – Jornada 9 del 9 de diciembre de 2022 (continuación)

ID	Coordenadas				Fecha	Hora	Araña Magnética	Campo Magnético (Profundidad)		Promedio (m)	Distancia a la Referencia de Fondo (m)	Observaciones
	Este (m)	Norte (m)	Precisión	Origen				Desde (m)	Hasta (m)			
P-16	977064	625224	3 m	Oeste	9/12/2022	7:54:00 a. m.	1	4,441	4,577	4,509	15,596	
							2	5,229	5,297	5,263	14,842	
							3	9,645	9,785	9,715	10,390	
							4	11,254	11,389	11,322	8,784	
							5	14,591	14,722	14,657	5,449	
							6	17,365	17,501	17,433	2,672	
							7	20,105	-	20,105		
P-13	977048	625178	3 m	Oeste	9/12/2022	9:53:00 a. m.	1	1,057	1,142	1,100	17,883	
							2	4,065	4,200	4,133	14,850	
							3	7,564	7,697	7,631	11,352	
							4	10,061	10,201	10,131	8,851	
							5	13,073	13,212	13,143	5,840	
							6	16,099	16,213	16,156	2,826	
							7	18,982	-	18,982		
P-11	977080	625096	3 m	Oeste	9/12/2022	8:22:00 a. m.	1	0,492	0,631	0,562	20,916	
							2	3,492	3,627	3,560	17,918	
							3	6,983	7,127	7,055	14,422	
							4	10,807	10,946	10,877	10,601	
							5	13,713	13,848	13,781	7,697	
							6	16,415	16,559	16,487	4,990	
							7	19,437	19,583	19,510	1,967	
							8	21,477	-	21,477		
P-10	977117	625075	3 m	Oeste	9/12/2022	8:31:00 a. m.	1	3,074	3,211	3,143	7,628	La sonda baja hasta los 10.793 m de profundidad. No se detecta la araña 4
							2	6,365	6,509	6,437	4,333	
							3	9,481	9,616	9,549	1,222	
							4		-	10,770		
P-7	977079	625151	3 m	Oeste	9/12/2022	8:12:00 a. m.	1	4,938	5,074	5,006	15,059	
							2	5,854	5,989	5,922	14,144	
							3	8,155	8,294	8,225	11,841	
							4	10,164	10,303	10,234	9,832	
							5	13,372	13,503	13,438	6,628	
							6	14,265	14,402	14,334	5,732	
							7	17,295	17,434	17,365	2,701	
							8	20,065	-	20,065		

Tabla 2.5 Captura de Datos del Monitoreo Extensométrico – Jornada 9 del 9 de diciembre de 2022 (continuación)

ID	Coordenadas				Fecha	Hora	Araña Magnética	Campo Magnético (Profundidad)		Promedio (m)	Distancia a la Referencia de Fondo (m)	Observaciones
	Este (m)	Norte (m)	Precisión	Origen				Desde (m)	Hasta (m)			
P-3	977152	625178	3 m	Oeste	9/12/2022	7:21:00 a. m.	1					En la ara 3 se percibe un breve sonido, pero no se logra tomar la lectura
							2	4,739	4,765	4,752	14,845	
							3					
							4	10,723	10,825	10,774	8,823	
							5	14,609	14,745	14,677	4,920	
							6	16,842	16,939	16,891	2,707	
							7	19,597	-	19,597		
P-2	977187	625203	3 m	Oeste	9/12/2022	7:12:00 a. m.	1	1,257	1,396	1,327	20,910	
							2	4,299	4,435	4,367	17,869	
							3	7,300	7,439	7,370	14,867	
							4	10,334	10,414	10,374	11,862	
							5	13,342	13,453	13,398	8,839	
							6	16,337	16,474	16,406	5,831	
							7	19,352	19,488	19,420	2,816	
							8	22,236	-	22,236		
P-1	977207	625204	3 m	Oeste	9/12/2022	7:00:00 a. m.	1	1,949	2,085	2,017	15,818	
							2	3,145	3,236	3,191	14,645	
							3	7,206	7,333	7,270	10,566	
							4	8,964	9,063	9,014	8,822	
							5	11,927	12,064	11,996	5,840	
							6	15,145	15,281	15,213	2,622	
							7	17,835	-	17,835		
P-9	977219	625236	3 m	Oeste	9/12/2022	6:37:00 a. m.	1	0,465	0,602	0,534	19,343	
							2	1,926	2,062	1,994	17,882	
							3	2,444	2,575	2,510	17,367	
							4	3,443	3,579	3,511	16,365	
							5	4,436	4,567	4,502	15,375	
							6	5,941	6,075	6,008	13,868	
							7	6,928	7,067	6,998	12,879	
							8	7,933	8,068	8,001	11,876	
							9	8,950	9,081	9,016	10,861	
							10	9,953	10,087	10,020	9,856	
							11	10,957	11,089	11,023	8,853	
							12	12,457	12,592	12,525	7,352	
							13	13,961	14,096	14,029	5,848	
							14	15,473	15,614	15,544	4,333	
							15	16,986	17,115	17,051	2,826	
							16	18,492	18,63	18,561	1,315	
							17	19,876	-	19,876		
P-19	976988	625039	3 m	Oeste	9/12/2022	9:18:00 a. m.	1	1,182	1,320	1,251	25,396	
							2	2,688	2,832	2,760	23,887	
							3	4,200	4,333	4,267	22,381	
							4	5,705	5,845	5,775	20,872	
							5	8,729	8,864	8,797	17,851	
							6	11,732	11,868	11,800	14,847	
							7	14,737	14,869	14,803	11,844	
							8	17,734	17,873	17,804	8,844	
							9	20,761	20,895	20,828	5,819	
							10	23,796	23,928	23,862	2,785	
							11	26,647	-	26,647		

Tabla 2.6 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-1, a 9 de diciembre de 2022

	Extensómetro	Indicador Magnético	Jornada / Fecha											Resultante (Primera a Última Jornada)
			B	D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
			21-jul-22	3-sep-22	14-oct-22	19-oct-22	28-oct-22	4-nov-22	11-nov-22	18-nov-22	25-nov-22	2-dic-22	9-dic-22	
DISTANCIA A REFERECIA DE FONDO (m)	P-1	**Araña 1**	**15,826**	**15,819**	**15,819**	**15,817**	**15,819**	**15,823**	**15,819**	**15,820**	**15,817**	**15,823**	**15,818**	
		Comparativo Araña 1	-	Se registró un descenso de 0,006 m entre los monitoreos B y D	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos D y 1	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,007 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 8 y 9	**Se registró un descenso de 0,007 m para la Araña 1 en los 141 días de monitoreo transcurridos**
		Araña 2	**14,665**	**14,651**	**14,680**	**14,647**	**14,647**	**14,671**	**14,649**	**14,648**	**14,645**	**14,648**	**14,645**	
		Comparativo Araña 2	-	Se registró un descenso de 0,014 m entre los monitoreos B y D	Se registró un ascenso de 0,029 m entre los monitoreos D y 1	Se registró un descenso de 0,034 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,024 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,022 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 8 y 9	**Se registró un descenso de 0,02 m para la Araña 2 en los 141 días de monitoreo transcurridos**
		Araña 3	**10,576**	**10,569**	**10,581**	**10,566**	**10,566**	**10,569**	**10,564**	**10,566**	**10,564**	**10,568**	**10,566**	
		Comparativo Araña 3	-	Se registró un descenso de 0,007 m entre los monitoreos B y D	Se registró un ascenso de 0,012 m entre los monitoreos D y 1	Se registró un descenso de 0,015 m entre los monitoreos 1 y 2	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 8 y 9	**Se registró un descenso de 0,01 m para la Araña 3 en los 141 días de monitoreo transcurridos**
		Araña 4	**8,834**	**8,822**	**8,828**	**8,807**	**8,824**	**8,834**	**8,821**	**8,831**	**8,823**	**8,826**	**8,822**	
		Comparativo Araña 4	-	Se registró un descenso de 0,012 m entre los monitoreos B y D	Se registró un ascenso de 0,006 m entre los monitoreos D y 1	Se registró un descenso de 0,021 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,017 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,01 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,013 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,01 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,008 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 8 y 9	**Se registró un descenso de 0,012 m para la Araña 4 en los 141 días de monitoreo transcurridos**
		Araña 5	**5,855**	**5,839**	**6,254**	**5,837**	**5,840**	**5,842**	**5,839**	**5,841**	**5,840**	**5,842**	**5,840**	
		Comparativo Araña 5	-	Se registró un descenso de 0,016 m entre los monitoreos B y D	Se registró un ascenso de 0,415 m entre los monitoreos D y 1	Se registró un descenso de 0,416 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	**Se registró un descenso de 0,015 m para la Araña 5 en los 141 días de monitoreo transcurridos**
		Araña 6	**2,622**	**2,621**	**2,620**	**2,622**	**2,624**	**2,624**	**2,622**	**2,624**	**2,623**	**2,628**	**2,622**	
		Comparativo Araña 6	-	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos B y D	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos D y 1	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 2 y 3	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 3 y 4	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,006 m entre los monitoreos 8 y 9	**No se registra variación en la posición de la Araña 6 en los 141 días monitoreados**
		Referencia	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	-

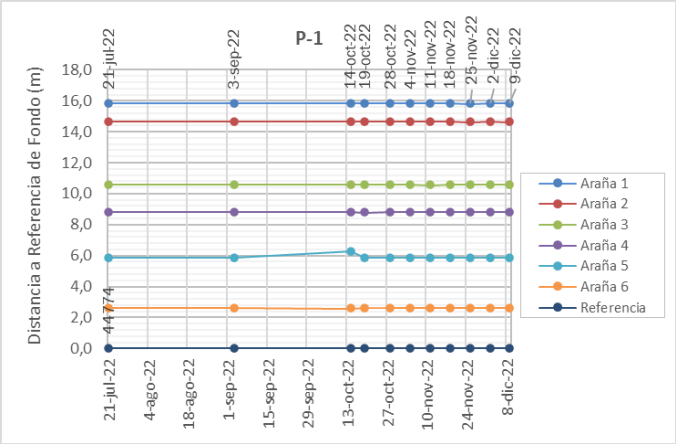


Figura 2.7 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-1 al 9 de diciembre de 2022

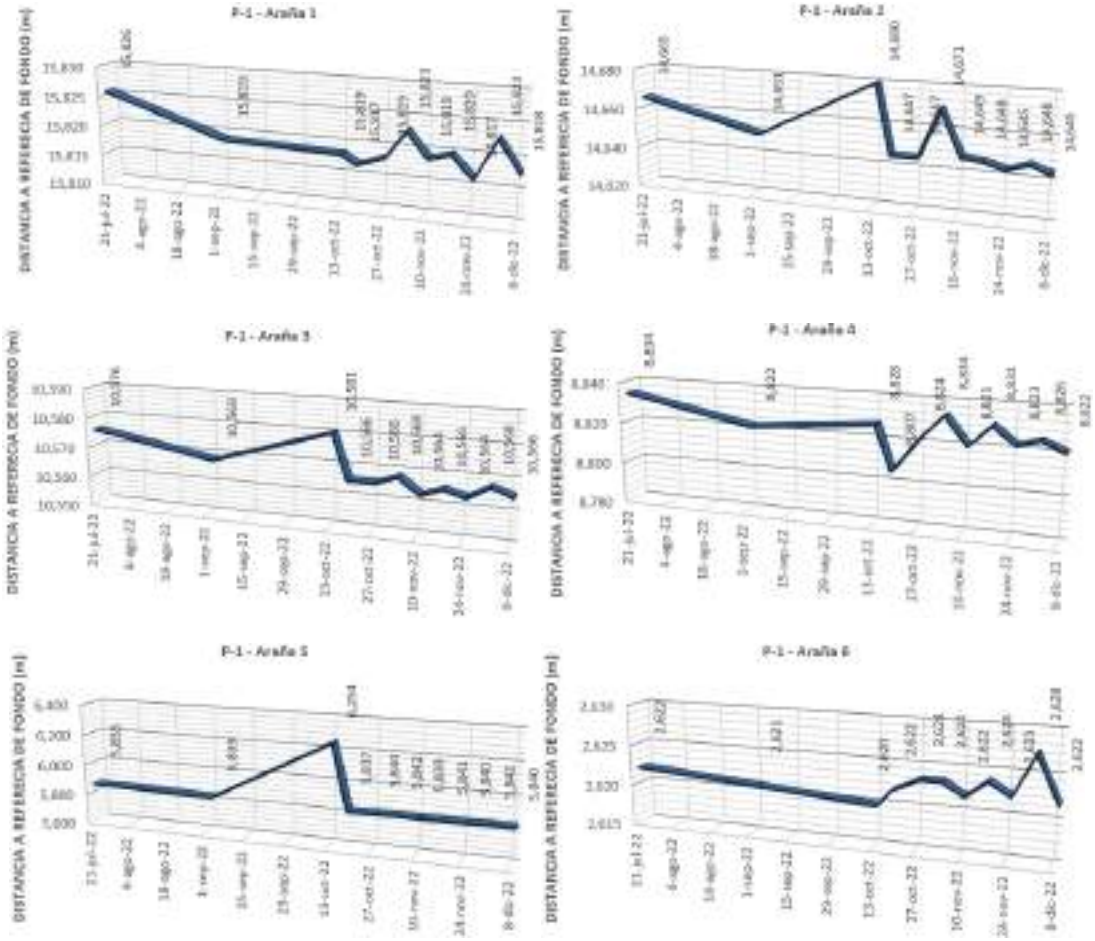


Figura 2.8 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-1 Registrada a 9 de diciembre de 2022

Tabla 2.7 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-2, a 9 de diciembre de 2022

	Extensómetro	Indicador Magnético	Jornada / Fecha												Resultante (Primera a Última Jornada)
			A	C	D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
			16-jul-22	25-jul-22	3-sep-22	14-oct-22	19-oct-22	28-oct-22	4-nov-22	11-nov-22	18-nov-22	25-nov-22	2-dic-22	9-dic-22	
DISTANCIA A REFERECIA DE FONDO (m)	P-2	**Araña 1**	**20,904**	**20,905**	**20,908**	**20,913**	**20,982**	**20,910**	**20,907**	**20,906**	**20,913**	**20,913**	**20,899**	**20,910**	**Se registró un ascenso de 0,006 m para la Araña 1 en los 146 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 1	-	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos A y C	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos C y D	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos D y 1	Se registró un ascenso de 0,069 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,071 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,007 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,014 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,011 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 2	**17,868**	**17,867**	**17,869**	**17,873**	**17,902**	**17,869**	**17,873**	**17,871**	**17,871**	**17,873**	**17,888**	**17,869**	**Se registró un ascenso de 0,002 m para la Araña 2 en los 146 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 2	-	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos A y C	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos C y D	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos D y 1	Se registró un ascenso de 0,03 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,033 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,015 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,019 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 3	**14,857**	**14,861**	**14,863**	**14,873**	**14,870**	**14,866**	**14,869**	**14,872**	**14,869**	**14,866**	**14,856**	**14,867**	**Se registró un ascenso de 0,01 m para la Araña 3 en los 146 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 3	-	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos A y C	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos C y D	Se registró un ascenso de 0,009 m entre los monitoreos D y 1	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,01 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,01 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 4	**11,858**	**11,873**	**11,859**	**11,863**	**11,862**	**11,836**	**11,829**	**11,863**	**11,862**	**11,864**	**11,849**	**11,862**	**Se registró un ascenso de 0,005 m para la Araña 4 en los 146 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 4	-	Se registró un ascenso de 0,015 m entre los monitoreos A y C	Se registró un descenso de 0,014 m entre los monitoreos C y D	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos D y 1	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,026 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,007 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,034 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,014 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,013 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 5	**8,829**	**8,835**	**8,837**	**8,850**	**8,844**	**8,838**	**8,844**	**8,844**	**8,840**	**8,841**	**8,831**	**8,839**	**Se registró un ascenso de 0,01 m para la Araña 5 en los 146 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 5	-	Se registró un ascenso de 0,006 m entre los monitoreos A y C	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos C y D	Se registró un ascenso de 0,013 m entre los monitoreos D y 1	Se registró un descenso de 0,006 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,006 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,009 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,007 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 6	**5,824**	**5,823**	**5,828**	**5,830**	**5,834**	**5,831**	**5,829**	**5,829**	**5,830**	**5,832**	**5,820**	**5,831**	**Se registró un ascenso de 0,007 m para la Araña 6 en los 146 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 6	-	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos A y C	Se registró un ascenso de 0,006 m entre los monitoreos C y D	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos D y 1	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,012 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,011 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 7	**2,810**	**2,810**	**2,816**	**2,817**	**2,820**	**2,817**	**2,819**	**2,820**	**2,817**	**2,817**	**2,808**	**2,816**	**Se registró un ascenso de 0,006 m para la Araña 7 en los 146 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 7	-	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo A y C	Se registró un ascenso de 0,006 m entre los monitoreos C y D	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos D y 1	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,009 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,008 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Referencia	**-**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	-

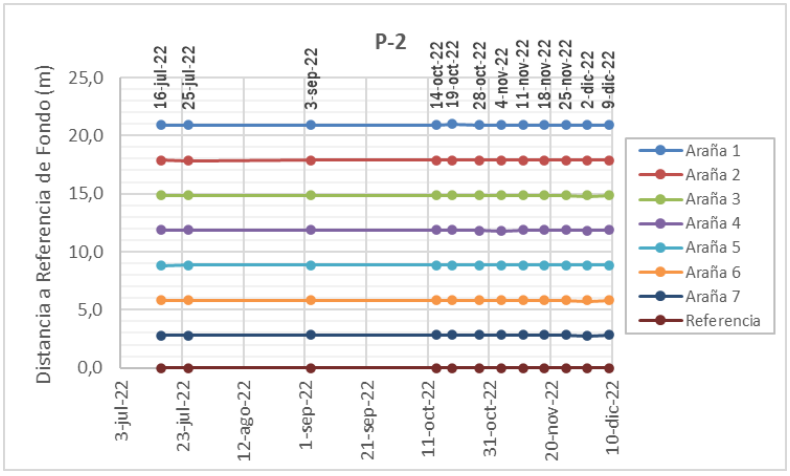


Figura 2.9 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-2 al 9 de diciembre de 2022

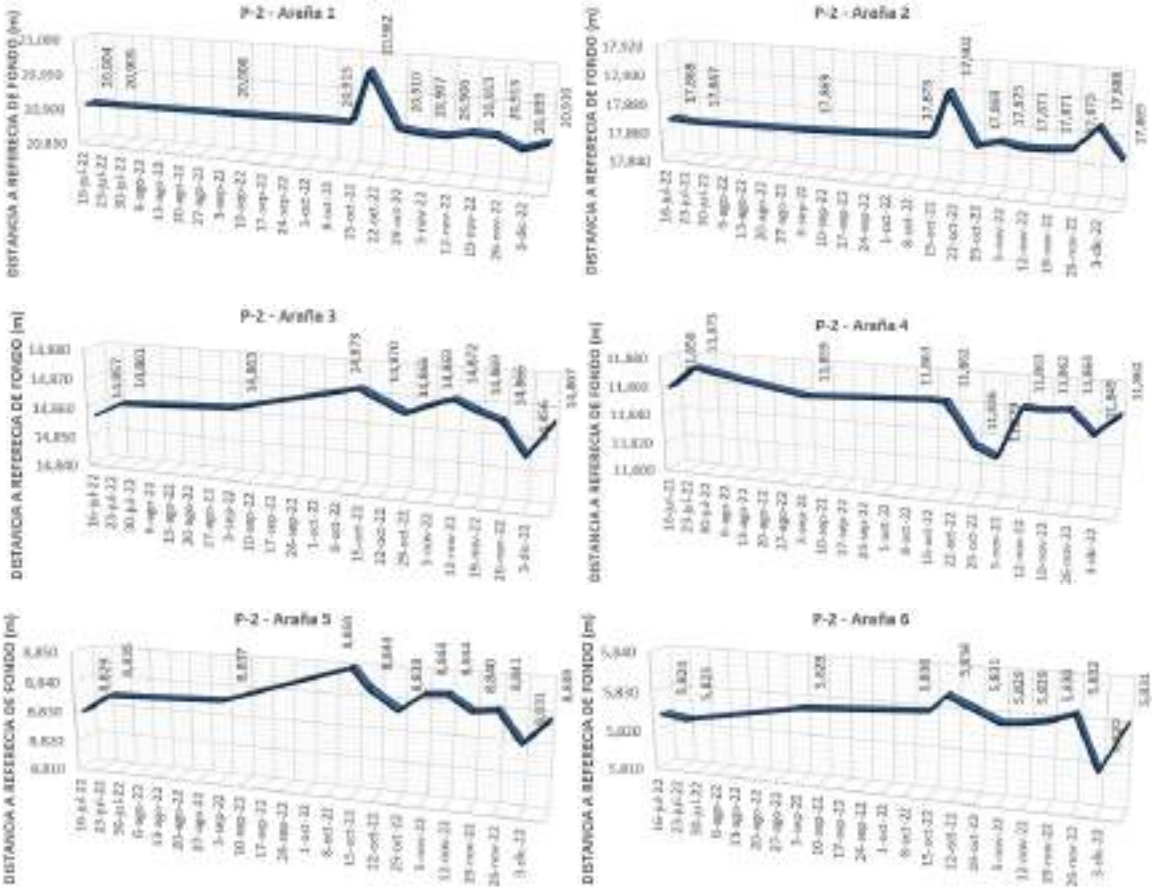


Figura 2.10 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-2 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continúa)



Figura 2.11 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-2 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continuación)

Tabla 2.8 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-3, a 9 de diciembre de 2022

			Jornada / Fecha											
	Extensómetro	Indicador Magnético	B	C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Resultante (Primera a Última Jornada)
			21-jul-22	25-jul-22	14-oct-22	19-oct-22	28-oct-22	4-nov-22	11-nov-22	18-nov-22	25-nov-22	2-dic-22	9-dic-22	
DISTANCIA A REFERECIA DE FONDO (m)	P-3	**Araña 1**	**17,966**	**17,861**										-
		Comparativo Araña 1	-	Se registró un descenso de 0,105 m entre los monitoreos B y C	No se logra lectura del indicador magnético	No se logra lectura del indicador magnético	No se logra lectura del indicador magnético	No se logra lectura del indicador magnético	No se logra lectura del indicador magnético	No se logra lectura del indicador magnético	No se logra lectura del indicador magnético	No se logra lectura del indicador magnético	No se logra lectura del indicador magnético	
		Araña 2	**14,934**	**14,844**	**14,840**	**14,840**	**14,826**	**14,816**	**14,816**	**14,856**	**14,836**	**14,838**	**14,845**	**Se registró un descenso de 0,088 m para la Araña 2 en los 141 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 2	-	Se registró un descenso de 0,09 m entre los monitoreos B y C	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos C y 1	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,014 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,011 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,04 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,019 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,007 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 3	**11,956**	**11,857**										-
		Comparativo Araña 3	-	Se registró un descenso de 0,099 m entre los monitoreos B y C	No se logra lectura del indicador magnético	No se logra lectura del indicador magnético	No se logra lectura del indicador magnético	No se logra lectura del indicador magnético	No se logra lectura del indicador magnético	No se logra lectura del indicador magnético	No se logra lectura del indicador magnético	No se logra lectura del indicador magnético	No se logra lectura del indicador magnético	
		Araña 4	**8,922**	**8,816**	**8,825**	**8,323**	**8,604**	**8,823**	**8,823**	**8,823**	**8,821**	**8,819**	**8,823**	**Se registró un descenso de 0,098 m para la Araña 4 en los 141 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 4	-	Se registró un descenso de 0,105 m entre los monitoreos B y C	Se registró un ascenso de 0,009 m entre los monitoreos C y 1	Se registró un descenso de 0,502 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,281 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,219 m entre los monitoreos 3 y 4	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 4 y	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 5 y	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 5	**5,013**	**4,911**	**4,922**	**4,918**	**5,056**	**4,919**	**4,920**	**4,920**	**4,922**	**4,922**	**4,920**	**Se registró un descenso de 0,093 m para la Araña 5 en los 141 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 5	-	Se registró un descenso de 0,102 m entre los monitoreos B y C	Se registró un ascenso de 0,011 m entre los monitoreos C y 1	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,138 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,137 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 6	**2,804**	**2,706**	**2,716**	**2,706**	**2,706**	**2,710**	**2,708**	**2,709**	**2,707**	**2,707**	**2,707**	**Se registró un descenso de 0,097 m para la Araña 6 en los 141 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 6	-	Se registró un descenso de 0,098 m entre los monitoreos B y C	Se registró un ascenso de 0,011 m entre los monitoreos C y 1	Se registró un descenso de 0,01 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 7 y	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Referencia	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	

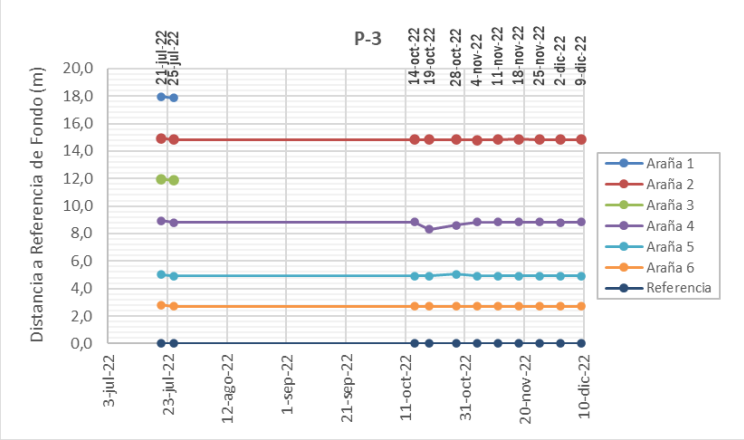


Figura 2.12 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-3 al 9 de diciembre de 2022

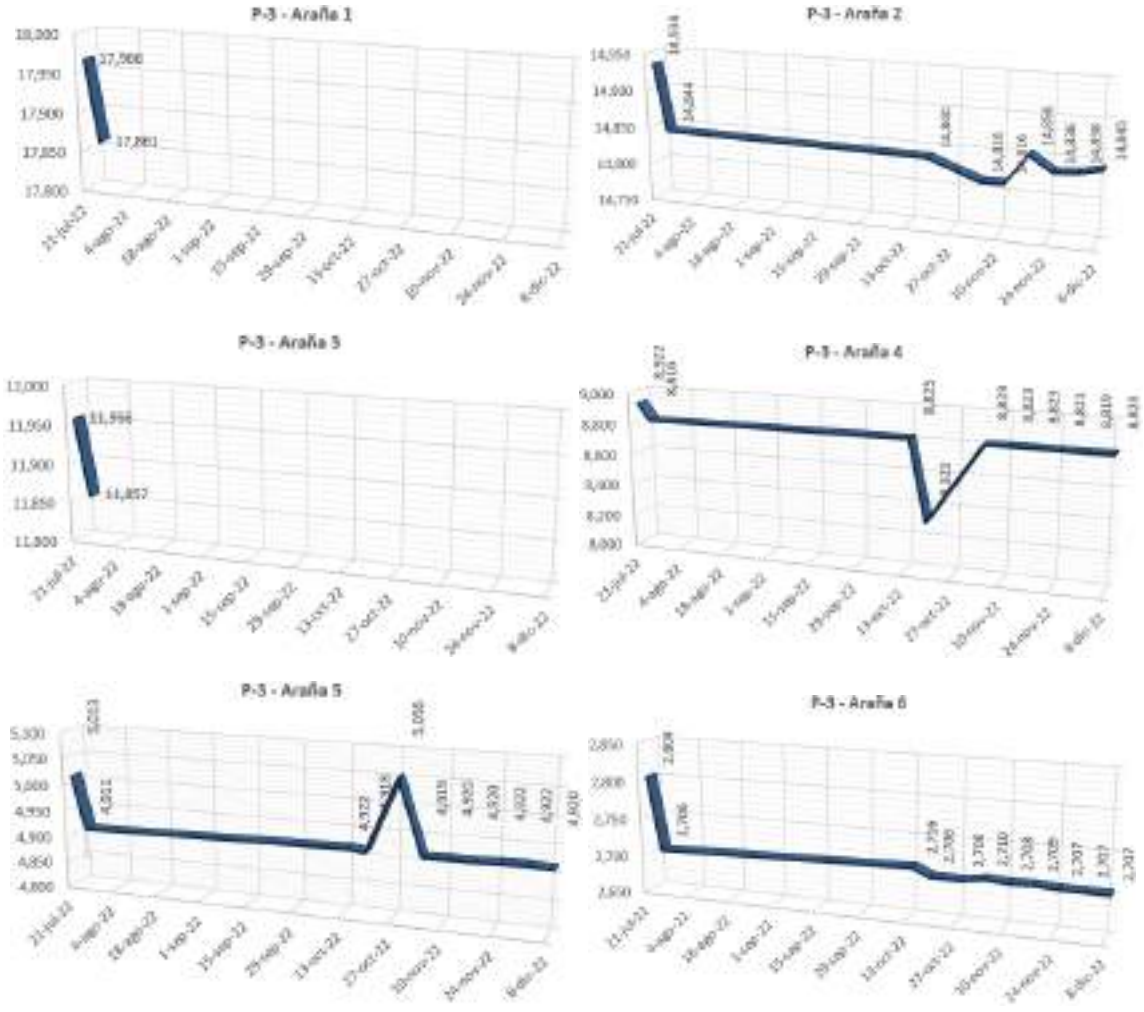


Figura 2.13 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-3 Registrada a 9 de diciembre de 2022

Tabla 2.9 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-5, a 9 de diciembre de 2022

DISTANCIA A REFERECIA DE FONDO (m)	Extensómetro	Indicador Magnético	Jornada / Fecha												Resultante (Primera a Última Jornada)
			B	C	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
			21-jul-22	25-jul-22	8-sep-22	14-oct-22	19-oct-22	29-oct-22	4-nov-22	11-nov-22	18-nov-22	25-nov-22	2-dic-22	9-dic-22	
	P-5	**Araña 1**	**20,706**	**20,806**	**20,806**	**20,740**	**20,731**	**20,730**	**20,732**	**20,729**	**20,728**	**20,728**	**20,728**	**20,728**	**Se registró un ascenso de 0,022 m para la Araña 1 en los 134 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 1	-	Se registró un ascenso de 0,1 m entre los monitoreos B y C	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo C y E	Se registró un descenso de 0,066 m entre los monitoreos E y 1	Se registró un descenso de 0,009 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 6 y 7	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 7 y 8	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 8 y 9	
		Araña 2	**17,675**	**17,784**	**17,783**	**17,719**	**17,706**	**17,706**	**17,703**	**17,709**	**17,703**	**17,703**	**17,705**	**17,706**	**Se registró un ascenso de 0,03 m para la Araña 2 en los 134 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 2	-	Se registró un ascenso de 0,109 m entre los monitoreos B y C	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos C y E	Se registró un descenso de 0,065 m entre los monitoreos E y 1	Se registró un descenso de 0,012 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,006 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,006 m entre los monitoreos 5 y 6	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 3	**14,695**	**14,804**	**14,803**	**14,741**	**14,689**	**14,726**	**14,725**	**14,727**	**14,724**	**14,724**	**14,722**	**14,723**	**Se registró un ascenso de 0,027 m para la Araña 3 en los 134 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 3	-	Se registró un ascenso de 0,11 m entre los monitoreos B y C	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos C y E	Se registró un descenso de 0,062 m entre los monitoreos E y 1	Se registró un descenso de 0,053 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,037 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 5 y 6	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 6 y 7	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 4			**11,159**	**11,091**	**11,091**								**No se registra variación en la posición de la Araña 4 en los 134 días monitoreados**
		Comparativo Araña 4	-	No se logra lectura de la araña	-	Se registró un descenso de 0,068 m entre los monitoreos E y 1	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 1 y 2	No se logra lectura de la araña	No se logra lectura de la araña	No se logra lectura de la araña	No se logra lectura de la araña	No se logra lectura de la araña	No se logra lectura de la araña	No se logra lectura de la araña	
		Araña 5	**8,698**	**8,800**	**8,814**	**8,723**	**8,686**	**8,725**	**8,725**	**8,761**	**8,699**	**8,759**	**8,758**	**8,759**	**Se registró un ascenso de 0,061 m para la Araña 5 en los 134 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 5	-	Se registró un ascenso de 0,103 m entre los monitoreos B y C	Se registró un ascenso de 0,014 m entre los monitoreos C y E	Se registró un descenso de 0,091 m entre los monitoreos E y 1	Se registró un descenso de 0,037 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,039 m entre los monitoreos 2 y 3	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,036 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,063 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,06 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 6			**5,808**	**5,760**	**5,760**								**No se registra variación en la posición de la Araña 6 en los 134 días monitoreados**
		Comparativo Araña 6	-	No se logra lectura de la araña	-	Se registró un descenso de 0,049 m entre los monitoreos E y 1	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 1 y 2	No se logra lectura de la araña	No se logra lectura de la araña	No se logra lectura de la araña	No se logra lectura de la araña	No se logra lectura de la araña	No se logra lectura de la araña	No se logra lectura de la araña	
		Araña 7	**2,750**	**2,834**	**2,837**	**2,746**	**2,746**	**2,744**	**2,777**	**2,799**	**2,798**	**2,771**	**2,741**	**2,893**	**Se registró un descenso de 0,009 m para la Araña 7 en los 134 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 7	-	Se registró un ascenso de 0,084 m entre los monitoreos B y C	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos C y E	Se registró un descenso de 0,091 m entre los monitoreos E y 1	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,034 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,022 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,027 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,029 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,151 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Referencia	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	-

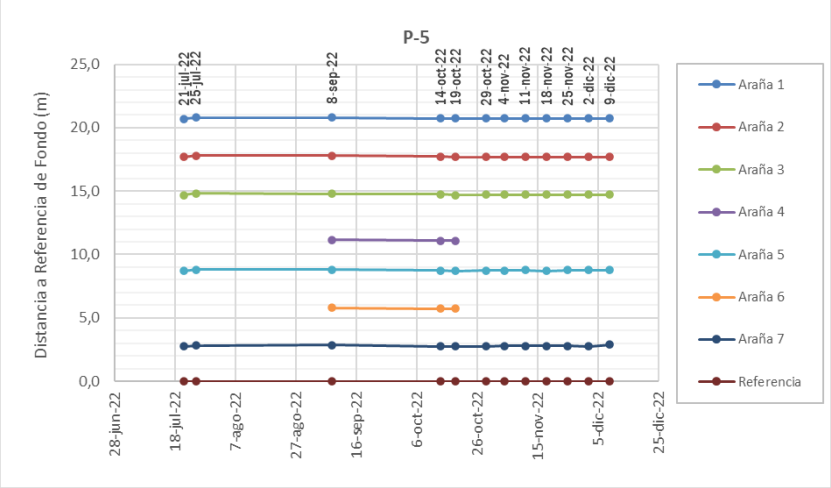


Figura 2.14 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-5 al 9 de diciembre de 2022

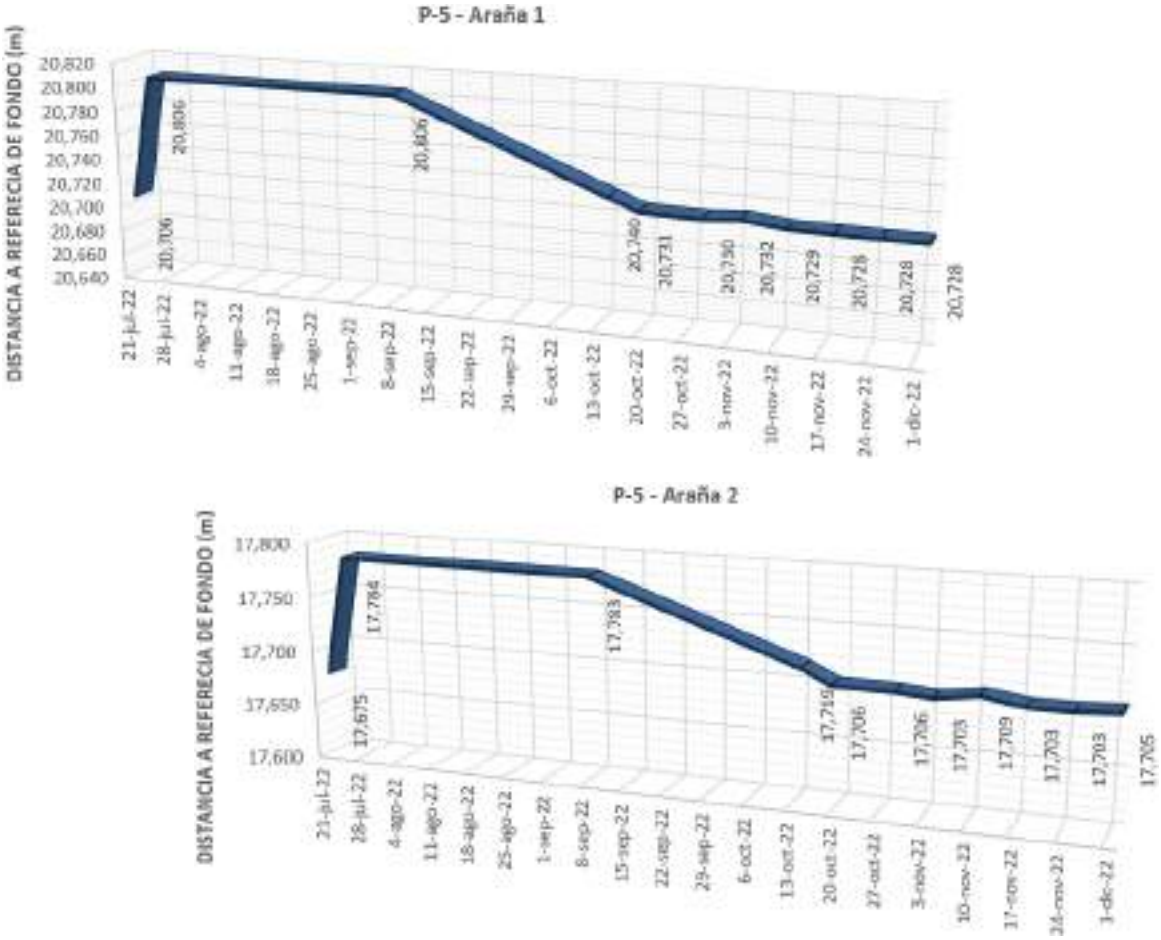


Figura 2.15 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-5 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continúa)

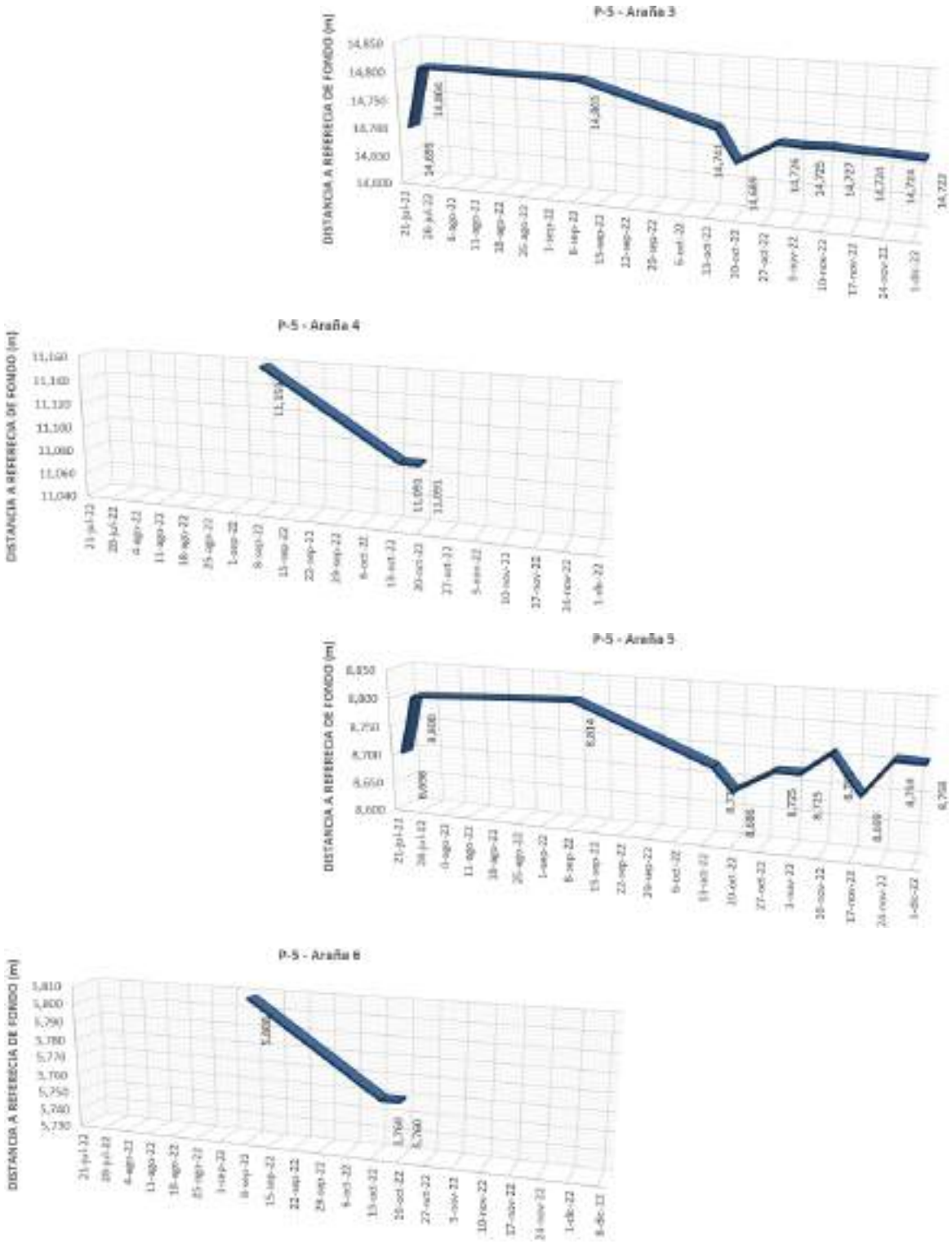


Figura 2.16 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-5 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continuación)

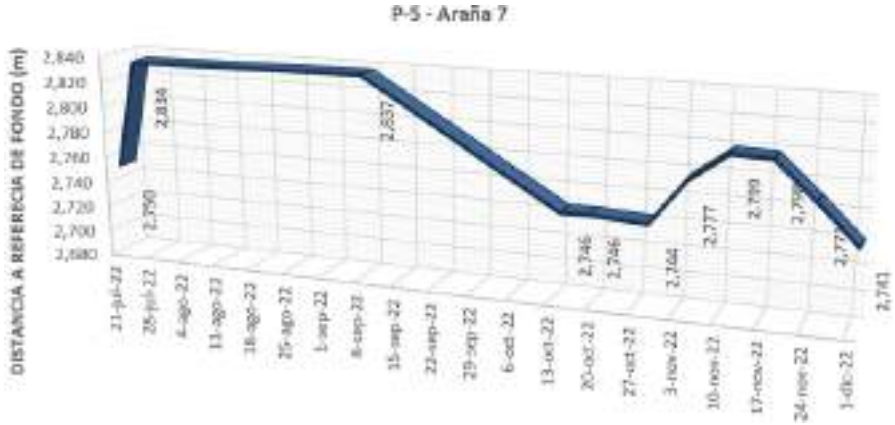


Figura 2.17 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-5 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continuación)

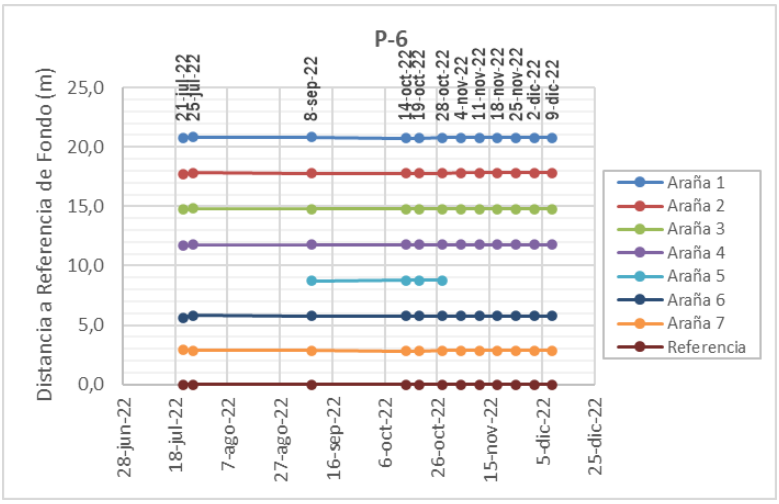


Figura 2.18 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-6 al 9 de diciembre de 2022

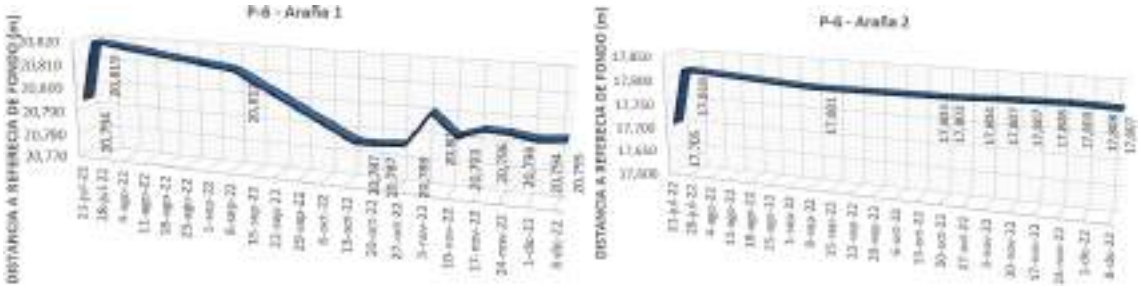


Figura 2.19 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-6 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continúa)

Tabla 2.10 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-6, a 9 de diciembre de 2022

	Extensómetro	Indicador Magnético	Jornada / Fecha												Resultante (Primera a Última Jornada)
			B	C	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
			21-jul-22	25-jul-22	8-sep-22	14-oct-22	19-oct-22	28-oct-22	4-nov-22	11-nov-22	18-nov-22	25-nov-22	2-dic-22	9-dic-22	
DISTANCIA A REFERECIA DE FONDO (m)	P-6	Araña 1	20,794	20,819	20,812	20,787	20,787	20,788	20,801	20,793	20,796	20,796	20,794	20,795	**Se registró un ascenso de 0,001 m para la Araña 1 en los 141 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 1	-	Se registró un ascenso de 0,025 m entre los monitoreos B y C	Se registró un descenso de 0,008 m entre los monitoreos C y E	Se registró un descenso de 0,025 m entre los monitoreos E y 1	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,013 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,008 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 2	17,705	17,818	17,801	17,803	17,803	17,804	17,807	17,807	17,808	17,809	17,808	17,807	**Se registró un ascenso de 0,102 m para la Araña 2 en los 141 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 2	-	Se registró un ascenso de 0,113 m entre los monitoreos B y C	Se registró un descenso de 0,017 m entre los monitoreos C y E	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos E y 1	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 3	14,734	14,806	14,791	14,793	14,793	14,794	14,796	14,801	14,799	14,801	14,800	14,801	**Se registró un ascenso de 0,067 m para la Araña 3 en los 141 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 3	-	Se registró un ascenso de 0,072 m entre los monitoreos B y C	Se registró un descenso de 0,014 m entre los monitoreos C y E	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos E y 1	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 4	11,737	11,791	11,779	11,780	11,780	11,781	11,781	11,760	11,777	11,778	11,777	11,780	**Se registró un ascenso de 0,043 m para la Araña 4 en los 141 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 4	-	Se registró un ascenso de 0,054 m entre los monitoreos B y C	Se registró un descenso de 0,012 m entre los monitoreos C y E	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos E y 1	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,021 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,017 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 5			8,775	8,779	8,779	8,777							**No se registra variación en la posición de la Araña 5 en los 141 días monitoreados**
		Comparativo Araña 5	-	-	Se registró un ascenso de 8,775 m entre los monitoreos C y E	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos E y 1	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 1 y 2	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 2 y 3	No se logra lectura de la araña	No se logra lectura de la araña	No se logra lectura de la araña	No se logra lectura de la araña	No se logra lectura de la araña	No se logra lectura de la araña	
		Araña 6	5,644	5,795	5,785	5,782	5,782	5,783	5,788	5,785	5,787	5,787	5,786	5,786	**Se registró un ascenso de 0,142 m para la Araña 6 en los 141 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 6	-	Se registró un ascenso de 0,151 m entre los monitoreos B y C	Se registró un descenso de 0,01 m entre los monitoreos C y E	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos E y 1	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 6 y 7	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 7	2,921	2,853	2,849	2,838	2,838	2,838	2,842	2,843	2,842	2,845	2,844	2,842	**Se registró un descenso de 0,079 m para la Araña 7 en los 141 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 7	-	Se registró un descenso de 0,068 m entre los monitoreos B y C	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos C y E	Se registró un descenso de 0,011 m entre los monitoreos E y 1	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Referencia	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

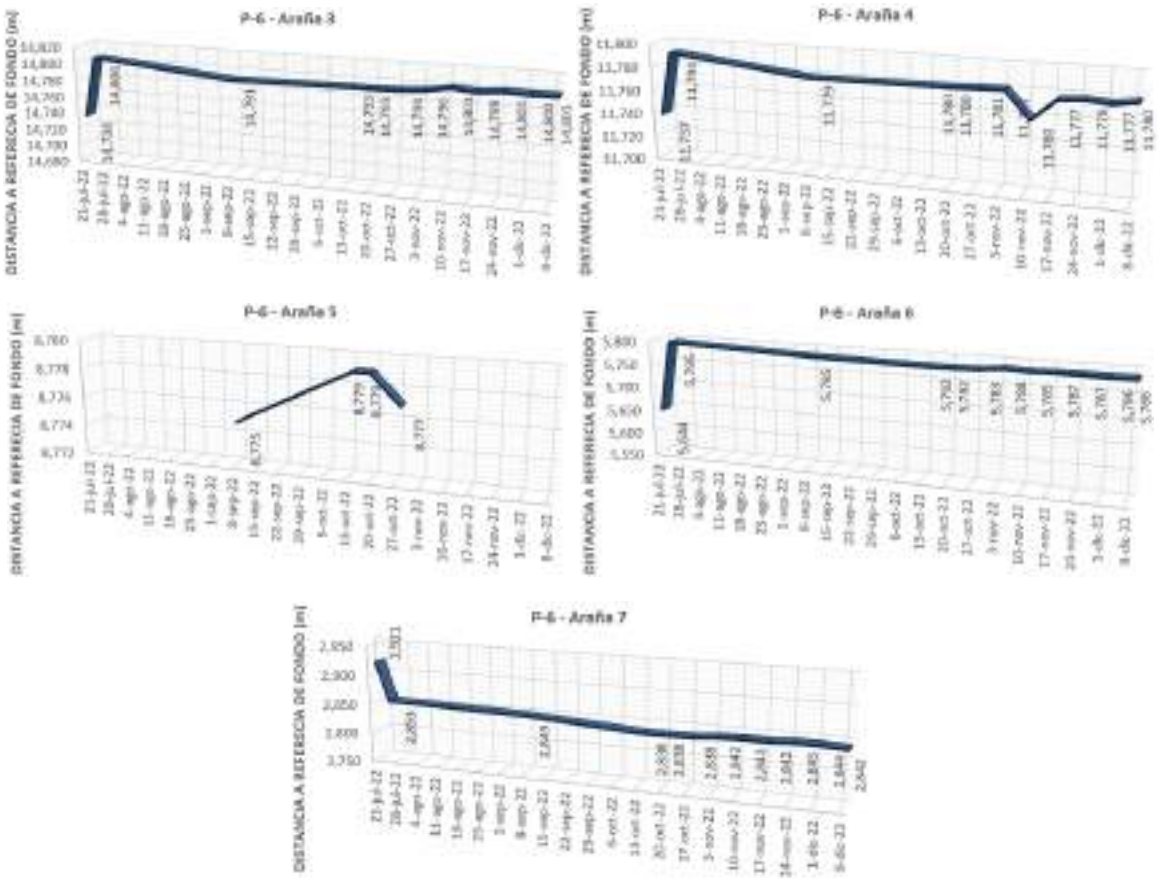


Figura 2.20 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-6 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continuación)

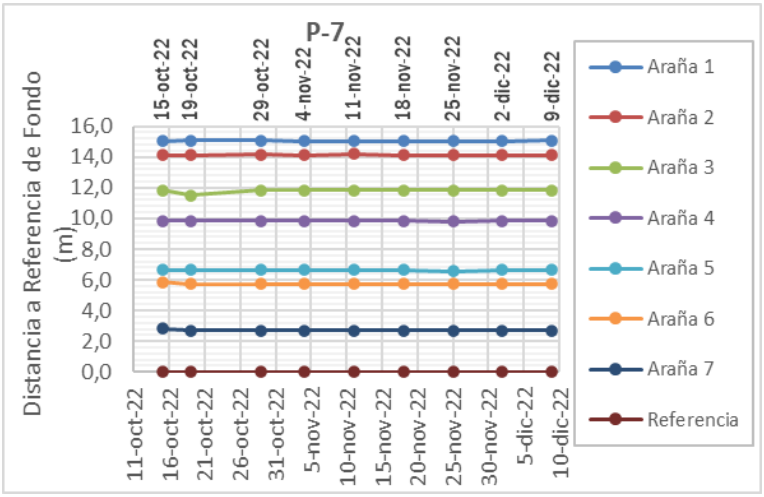


Figura 2.21 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-7 al 9 de diciembre de 2022

Tabla 2.11 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-7, a 9 de diciembre de 2022

DISTANCIA A REFERECIA DE FONDO (m)	Extensómetro	Indicador Magnético	Jornada / Fecha									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	Resultante (Primera a Última Jornada)
			15-oct-22	19-oct-22	29-oct-22	4-nov-22	11-nov-22	18-nov-22	25-nov-22	2-dic-22	9-dic-22	
	P-7	**Araña 1**	**15,055**	**15,060**	**15,060**	**15,055**	**15,058**	**15,059**	**15,052**	**15,053**	**15,059**	**Se registró un ascenso de 0,005 m para la Araña 1 en los 55 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 1	-	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,007 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,006 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 2	**14,140**	**14,143**	**14,185**	**14,141**	**14,203**	**14,145**	**14,135**	**14,138**	**14,144**	**Se registró un ascenso de 0,004 m para la Araña 2 en los 55 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 2	-	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,042 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,043 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,062 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,059 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,01 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 3	**11,838**	**11,492**	**11,846**	**11,841**	**11,841**	**11,842**	**11,834**	**11,839**	**11,841**	**Se registró un ascenso de 0,003 m para la Araña 3 en los 55 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 3	-	Se registró un descenso de 0,346 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,353 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,008 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 4	**9,829**	**9,835**	**9,833**	**9,833**	**9,830**	**9,832**	**9,825**	**9,832**	**9,832**	**Se registró un ascenso de 0,003 m para la Araña 4 en los 55 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 4	-	Se registró un ascenso de 0,006 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,007 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,007 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 5	**6,629**	**6,633**	**6,630**	**6,633**	**6,630**	**6,630**	**6,621**	**6,625**	**6,628**	**Se registró un descenso de 0,002 m para la Araña 5 en los 55 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 5	-	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,009 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 6	**5,848**	**5,735**	**5,736**	**5,734**	**5,732**	**5,734**	**5,724**	**5,727**	**5,732**	**Se registró un descenso de 0,117 m para la Araña 6 en los 55 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 6	-	Se registró un descenso de 0,113 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,009 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 7	**2,830**	**2,700**	**2,705**	**2,704**	**2,702**	**2,703**	**2,686**	**2,698**	**2,701**	**Se registró un descenso de 0,13 m para la Araña 7 en los 55 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 7	-	Se registró un descenso de 0,13 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,017 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,012 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Referencia	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	

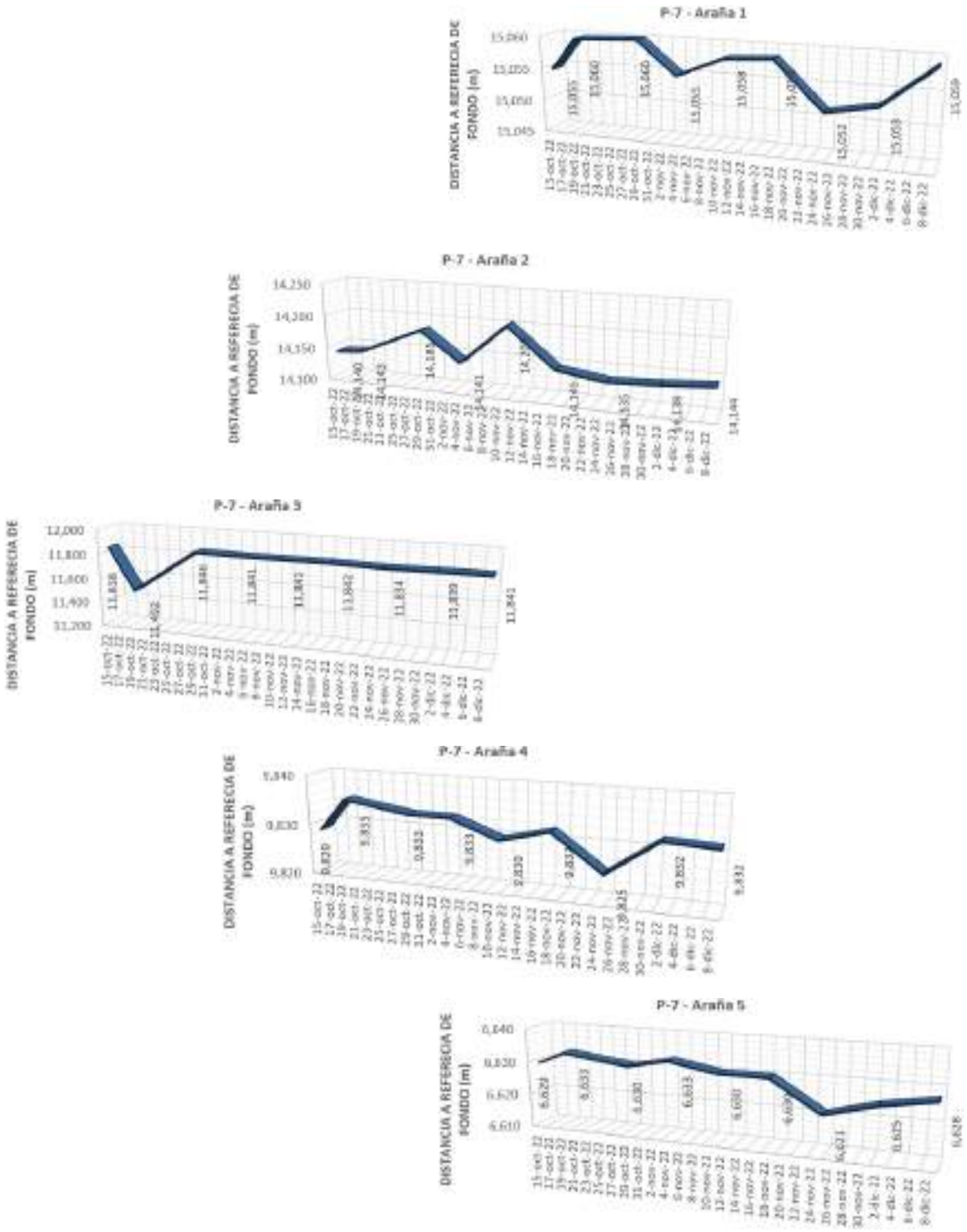


Figura 2.22 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-7 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continúa)

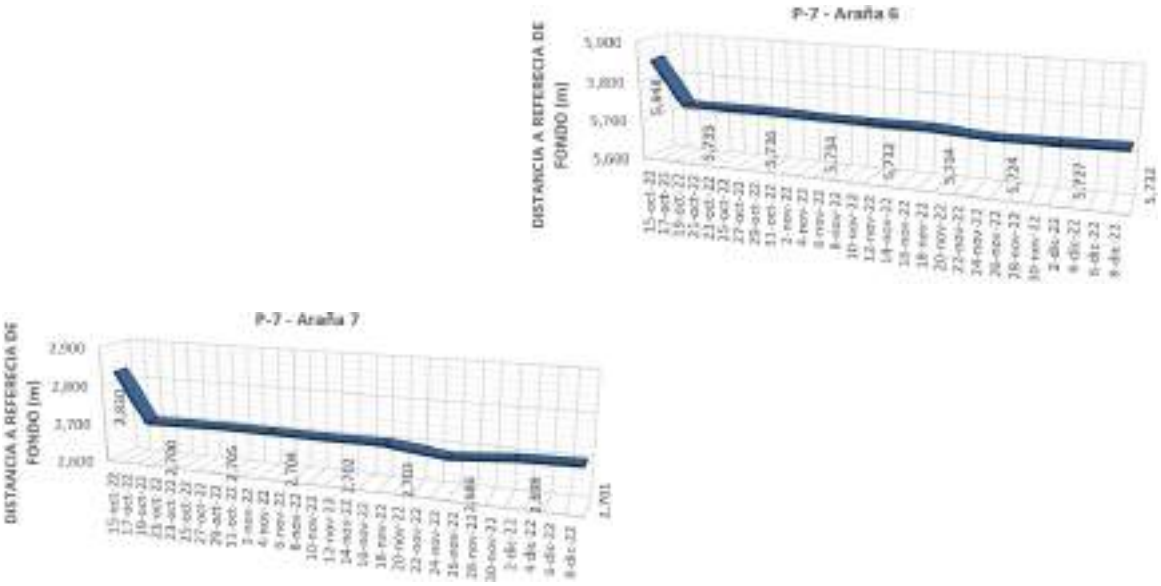


Figura 2.23 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-7 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continuación)

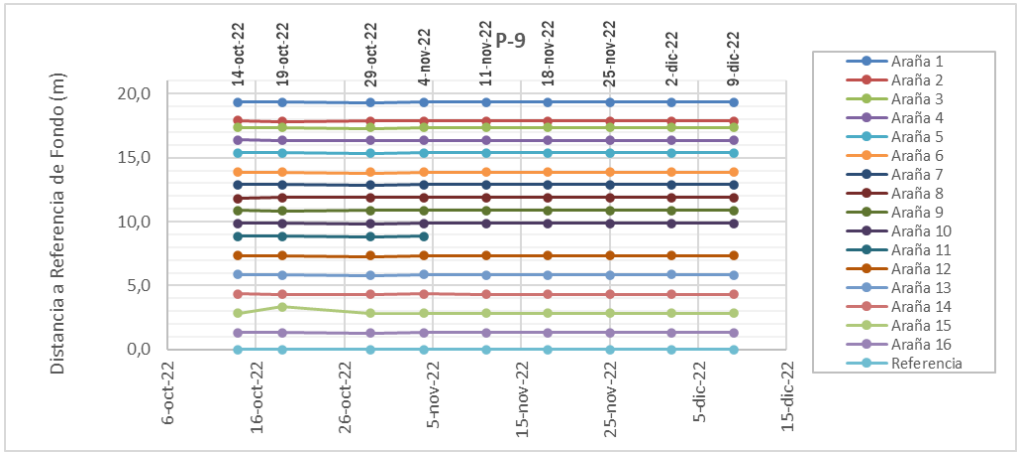


Figura 2.24 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-9 al 9 de diciembre de 2022

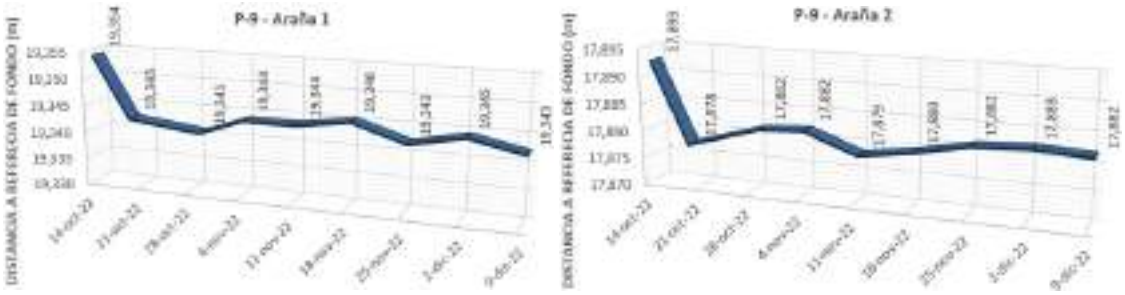


Figura 2.25 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-9 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continúa)

Tabla 2.12 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-9, a 9 de diciembre de 2022

DISTANCIA A REFERECIA DE FONDO (m)	Extensómetro	Indicador Magnético	Jornada / Fecha									Resultante (Primera a Última Jornada)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
			14-oct-22	19-oct-22	29-oct-22	4-nov-22	11-nov-22	18-nov-22	25-nov-22	2-dic-22	9-dic-22	
	P-9	Araña 1	19,354	19,343	19,341	19,344	19,344	19,346	19,343	19,345	19,343	Se registró un descenso de 0,012 m para la Araña 1 en los 56 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 1	-	Se registró un descenso de 0,012 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 3 y 4	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 2	17,893	17,878	17,882	17,882	17,879	17,880	17,882	17,883	17,882	Se registró un descenso de 0,011 m para la Araña 2 en los 56 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 2	-	Se registró un descenso de 0,015 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 3	17,376	17,365	17,360	17,367	17,364	17,366	17,366	17,365	17,367	Se registró un descenso de 0,009 m para la Araña 3 en los 56 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 3	-	Se registró un descenso de 0,011 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,006 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,007 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 4	16,372	16,366	16,362	16,366	16,364	16,366	16,367	16,366	16,365	Se registró un descenso de 0,006 m para la Araña 4 en los 56 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 4	-	Se registró un descenso de 0,006 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 5	15,387	15,375	15,371	15,378	15,376	15,376	15,375	15,377	15,375	Se registró un descenso de 0,012 m para la Araña 5 en los 56 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 5	-	Se registró un descenso de 0,012 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,007 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 6	13,876	13,868	13,864	13,866	13,867	13,870	13,869	13,870	13,868	Se registró un descenso de 0,008 m para la Araña 6 en los 56 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 6	-	Se registró un descenso de 0,008 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 7	12,888	12,879	12,873	12,881	12,878	12,877	12,882	12,880	12,879	Se registró un descenso de 0,009 m para la Araña 7 en los 56 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 7	-	Se registró un descenso de 0,009 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,006 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,008 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 8	11,821	11,902	11,870	11,872	11,873	11,872	11,872	11,873	11,876	Se registró un ascenso de 0,055 m para la Araña 8 en los 56 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 8	-	Se registró un ascenso de 0,081 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,032 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 9	10,873	10,858	10,861	10,863	10,861	10,861	10,861	10,862	10,861	Se registró un descenso de 0,012 m para la Araña 9 en los 56 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 9	-	Se registró un descenso de 0,015 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 4 y 5	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 10	9,865	9,858	9,854	9,859	9,856	9,857	9,858	9,858	9,856	Se registró un descenso de 0,009 m para la Araña 10 en los 56 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 10	-	Se registró un descenso de 0,008 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 11	8,865	8,855	8,853	8,855	8,853	8,854	8,856	8,854	8,853	Se registró un descenso de 0,012 m para la Araña 11 en los 56 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 11	-	Se registró un descenso de 0,01 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 12	7,363	7,350	7,348	7,351	7,349	7,349	7,350	7,353	7,352	Se registró un descenso de 0,011 m para la Araña 12 en los 56 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 12	-	Se registró un descenso de 0,013 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 13	5,857	5,846	5,844	5,850	5,848	5,848	5,847	5,850	5,848	Se registró un descenso de 0,01 m para la Araña 13 en los 56 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 13	-	Se registró un descenso de 0,012 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,006 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 14	4,340	4,333	4,332	4,337	4,333	4,332	4,332	4,333	4,333	Se registró un descenso de 0,008 m para la Araña 14 en los 56 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 14	-	Se registró un descenso de 0,008 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 15	2,835	3,325	2,826	2,828	2,825	2,826	2,827	2,827	2,826	Se registró un descenso de 0,01 m para la Araña 15 en los 56 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 15	-	Se registró un ascenso de 0,49 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,5 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 16	1,323	1,315	1,315	1,318	1,317	1,317	1,316	1,317	1,315	Se registró un descenso de 0,008 m para la Araña 16 en los 56 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 16	-	Se registró un descenso de 0,008 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Referencia	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

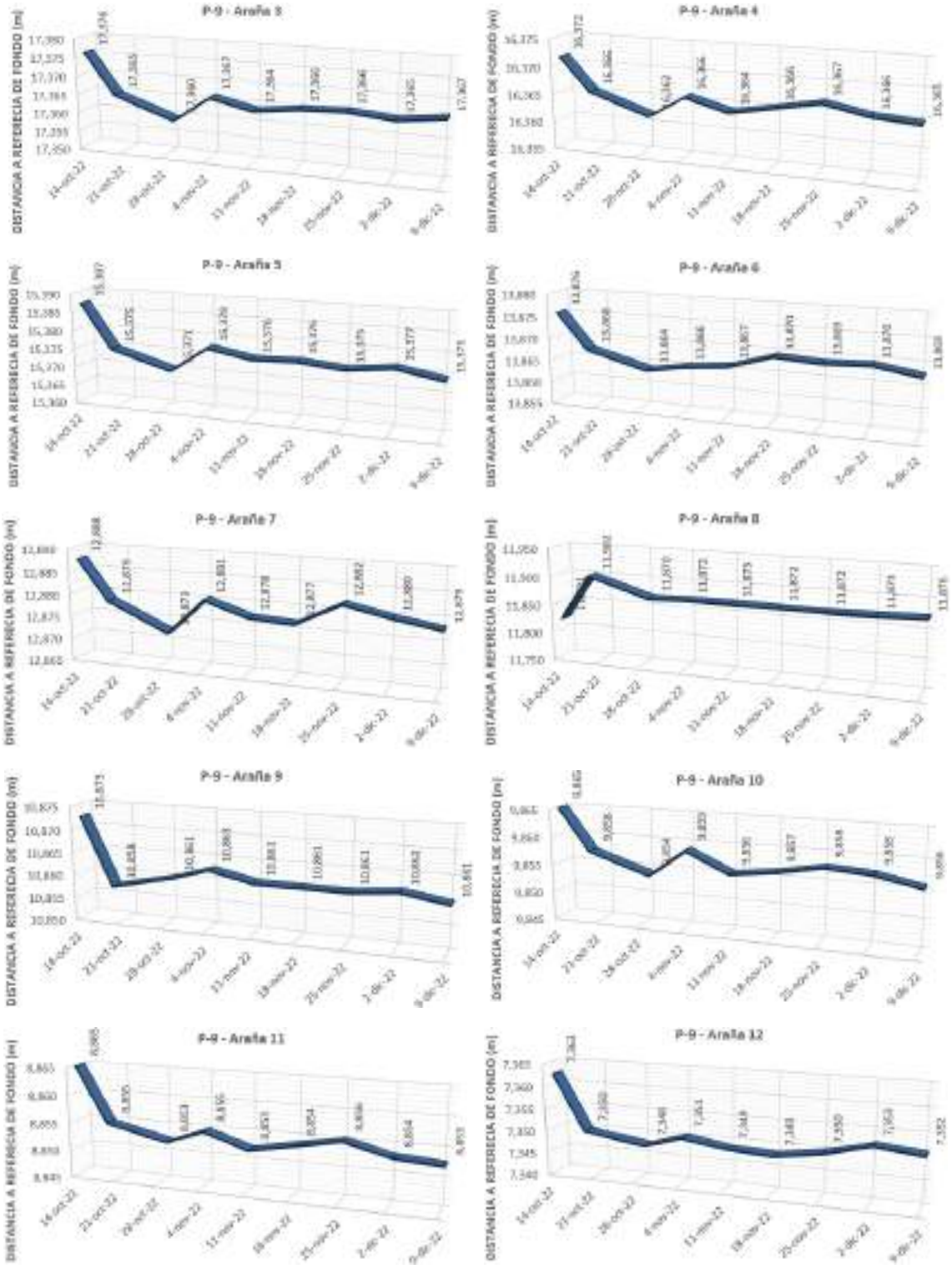


Figura 2.26 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-9 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continúa)

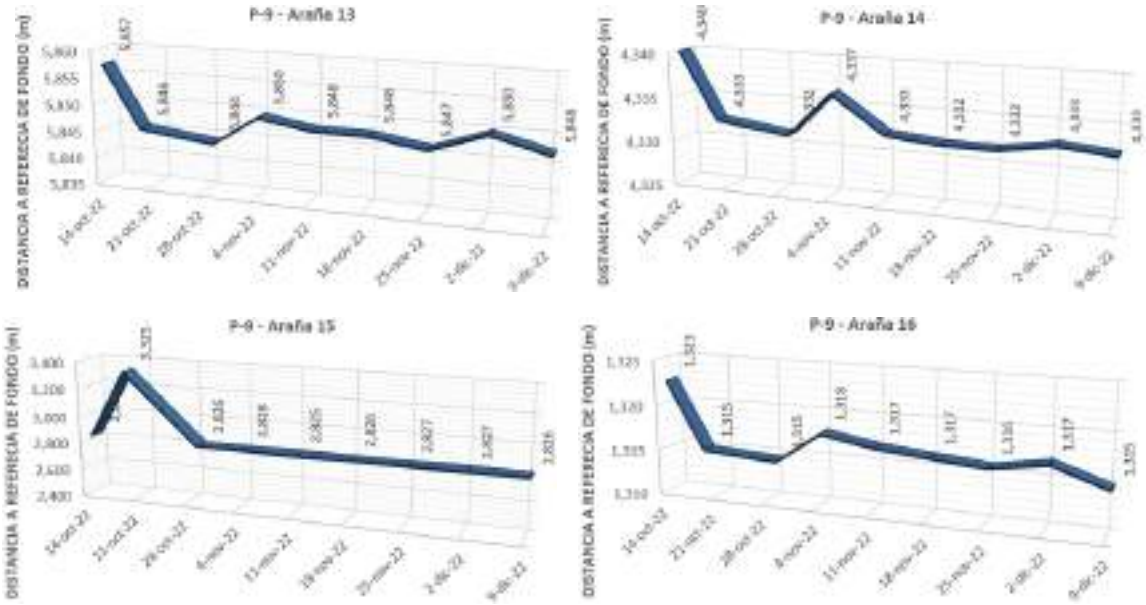


Figura 2.27 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-9 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continuación)

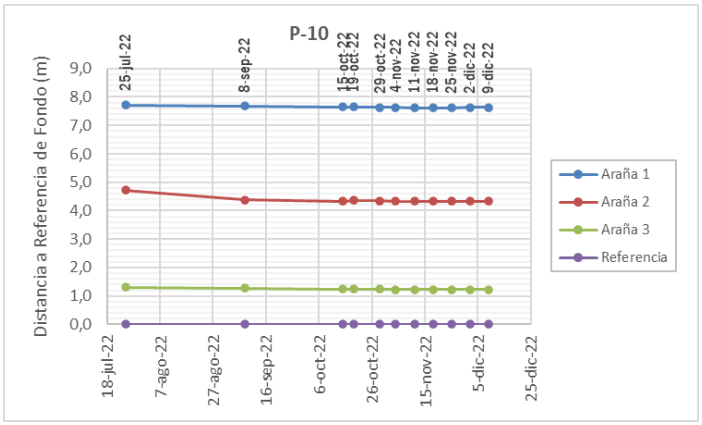


Figura 2.28 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-10 al 9 de diciembre de 2022

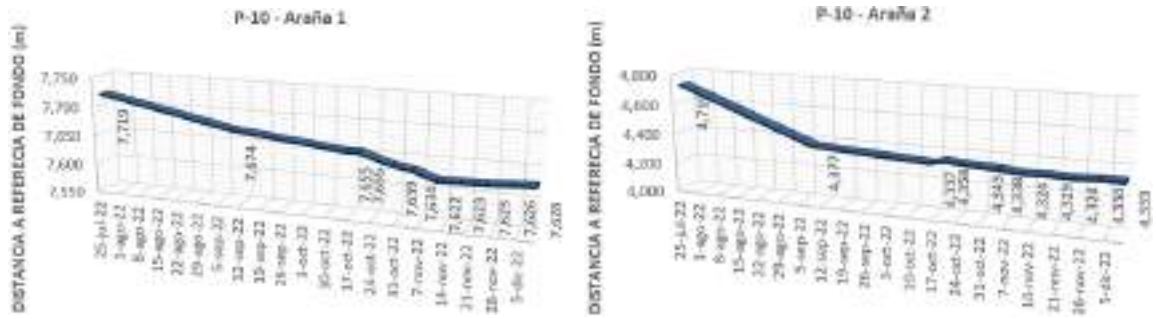


Figura 2.29 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-10 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continúa)

Tabla 2.13 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-10, a 9 de diciembre de 2022

	Extensómetro	Indicador Magnético	Jornada / Fecha											
			C	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Resultante (Primera a Última Jornada)
			25-jul-22	8-sep-22	15-oct-22	19-oct-22	29-oct-22	4-nov-22	11-nov-22	18-nov-22	25-nov-22	2-dic-22	9-dic-22	
DISTANCIA A REFERECIA DE FONDO (m)	P-10	**Araña 1**	**7,719**	**7,674**	**7,655**	**7,655**	**7,639**	**7,634**	**7,622**	**7,623**	**7,623**	**7,626**	**7,628**	**Se registró un descenso de 0,091 m para la Araña 1 en los 137 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 1	-	Se registró un descenso de 0,044 m entre los monitoreos C y E	Se registró un descenso de 0,019 m entre los monitoreos E y 1	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,016 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,013 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 2	**4,719**	**4,377**	**4,337**	**4,358**	**4,343**	**4,338**	**4,324**	**4,329**	**4,324**	**4,334**	**4,333**	**Se registró un descenso de 0,386 m para la Araña 2 en los 137 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 2	-	Se registró un descenso de 0,342 m entre los monitoreos C y E	Se registró un descenso de 0,04 m entre los monitoreos E y 1	Se registró un ascenso de 0,021 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,015 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,014 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,009 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 3	**1,312**	**1,267**	**1,248**	**1,248**	**1,238**	**1,229**	**1,220**	**1,222**	**1,218**	**1,220**	**1,222**	**Se registró un descenso de 0,091 m para la Araña 3 en los 137 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 3	-	Se registró un descenso de 0,045 m entre los monitoreos C y E	Se registró un descenso de 0,019 m entre los monitoreos E y 1	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,01 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,008 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,009 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Referencia	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	

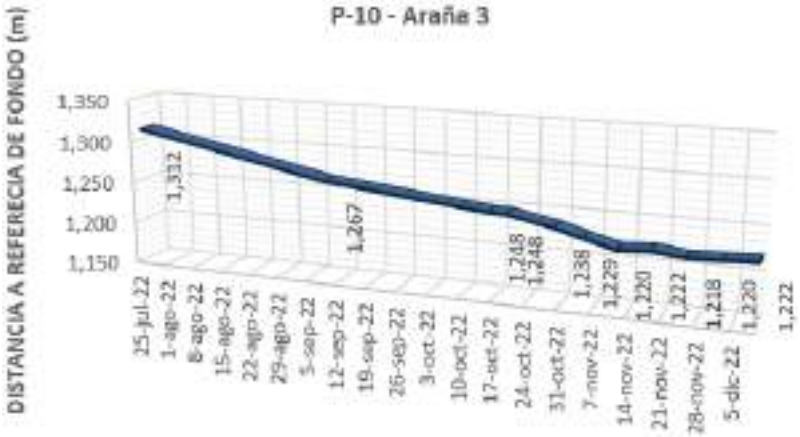


Figura 2.30 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-10 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continuación)

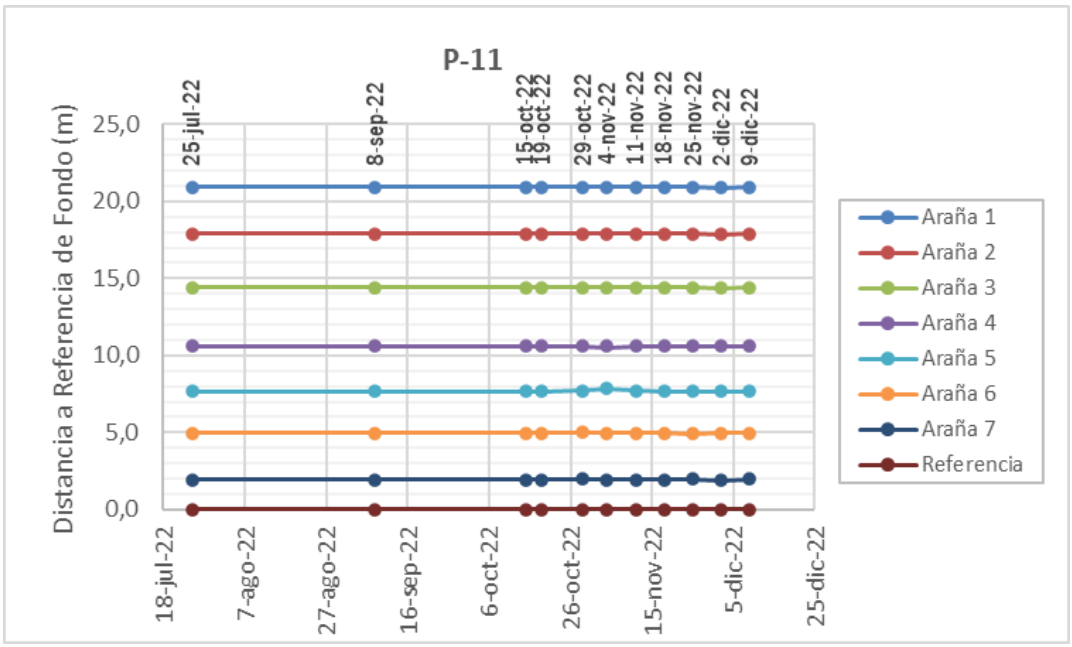


Figura 2.31 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-11 al 9 de diciembre de 2022

Tabla 2.14 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-11, a 9 de diciembre de 2022

DISTANCIA A REFERECIA DE FONDO (m)	Extensómetro	Indicador Magnético	Jornada / Fecha											Resultante (Primera a Última Jornada)
			C	E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
			25-jul-22	8-sep-22	15-oct-22	19-oct-22	29-oct-22	4-nov-22	11-nov-22	18-nov-22	25-nov-22	2-dic-22	9-dic-22	
	P-11	Araña 1	20,913	20,911	20,910	20,910	20,921	20,913	20,918	20,914	20,910	20,908	20,916	Se registró un ascenso de 0,003 m para la Araña 1 en los 137 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 1	-	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos C y E	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos E y 1	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,011 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,008 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,008 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 2	17,915	17,914	17,914	17,913	17,923	17,914	17,920	17,915	17,912	17,908	17,918	Se registró un ascenso de 0,003 m para la Araña 2 en los 137 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 2	-	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos C y E	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos E y 1	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,009 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,009 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,006 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,009 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 3	14,421	14,420	14,418	14,420	14,427	14,419	14,422	14,422	14,417	14,415	14,422	Se registró un ascenso de 0,002 m para la Araña 3 en los 137 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 3	-	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos C y E	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos E y 1	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,007 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,008 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 4 y 5	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 5 y 6	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,008 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 4	10,597	10,597	10,596	10,598	10,606	10,594	10,601	10,598	10,596	10,595	10,601	Se registró un ascenso de 0,004 m para la Araña 4 en los 137 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 4	-	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos C y E	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos E y 1	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,008 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,012 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,007 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,006 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 5	7,695	7,693	7,693	7,695	7,701	7,879	7,698	7,695	7,693	7,690	7,697	Se registró un ascenso de 0,002 m para la Araña 5 en los 137 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 5	-	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos C y E	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos E y 1	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,006 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,178 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,181 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,007 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 6	4,985	4,984	4,985	4,985	4,991	4,984	4,986	4,985	4,980	4,984	4,990	Se registró un ascenso de 0,006 m para la Araña 6 en los 137 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 6	-	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos C y E	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos E y 1	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,006 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,006 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,006 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 7	1,960	1,960	1,962	1,961	1,973	1,961	1,961	1,962	1,975	1,953	1,967	Se registró un ascenso de 0,007 m para la Araña 7 en los 137 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 7	-	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo C y E	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos E y 1	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,012 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,012 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,013 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,022 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,014 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Referencia	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

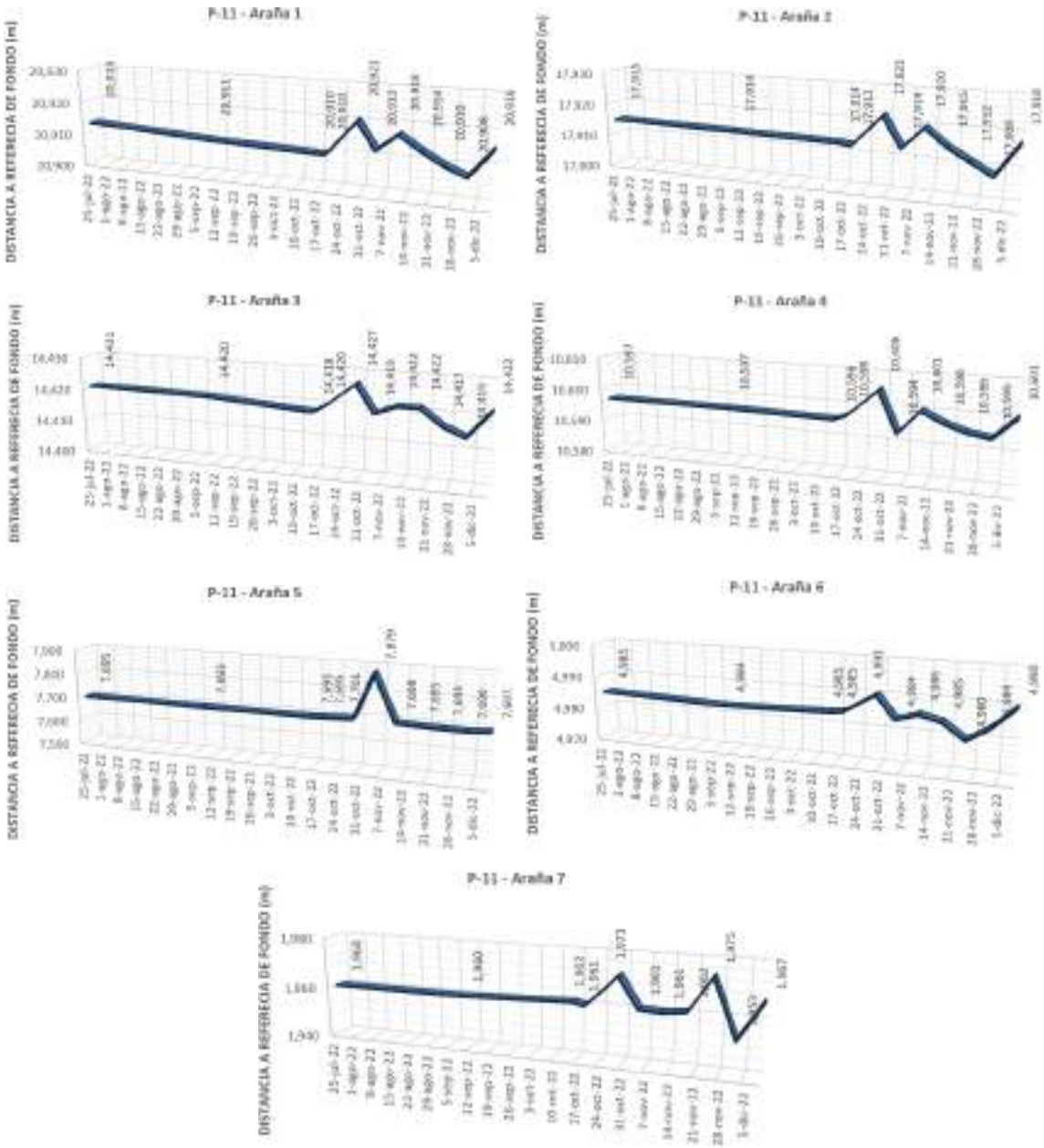


Figura 2.32 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-11 Registrada a 9 de diciembre de 2022

Tabla 2.15 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-13, a 9 de diciembre de 2022

	Extensómetro	Indicador Magnético	Jornada / Fecha									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	Resultante (Primera a Última Jornada)
			14-oct-22	19-oct-22	29-oct-22	4-nov-22	11-nov-22	18-nov-22	25-nov-22	2-dic-22	9-dic-22	
DISTANCIA A REFERECIA DE FONDO (m)	P-13	**Araña 1**	**17,803**	**17,860**	**17,862**	**17,861**	**17,861**	**17,861**	**17,860**	**17,858**	**17,883**	**Se registró un ascenso de 0,079 m para la Araña 1 en los 56 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 1	-	Se registró un ascenso de 0,057 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 3 y 4	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 4 y 5	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,024 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 2	**14,796**	**14,851**	**14,858**	**14,853**	**14,852**	**14,854**	**14,851**	**14,854**	**14,850**	**Se registró un ascenso de 0,054 m para la Araña 2 en los 56 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 2	-	Se registró un ascenso de 0,055 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,008 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 3	**11,358**	**11,353**	**11,357**	**11,353**	**11,353**	**11,354**	**11,352**	**11,354**	**11,352**	**Se registró un descenso de 0,006 m para la Araña 3 en los 56 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 3	-	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 4	**8,850**	**8,850**	**8,850**	**8,847**	**8,849**	**8,850**	**8,849**	**8,853**	**8,851**	**Se registró un ascenso de 0,001 m para la Araña 4 en los 56 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 4	-	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 5	**5,839**	**5,841**	**5,840**	**5,837**	**5,842**	**5,842**	**5,841**	**5,842**	**5,840**	**Se registró un ascenso de 0 m para la Araña 5 en los 56 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 5	-	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 6	**2,826**	**2,827**	**2,827**	**2,825**	**2,825**	**2,828**	**2,826**	**2,827**	**2,826**	**Se registró un ascenso de 0 m para la Araña 6 en los 56 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 6	-	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 3 y 4	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Referencia	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	-

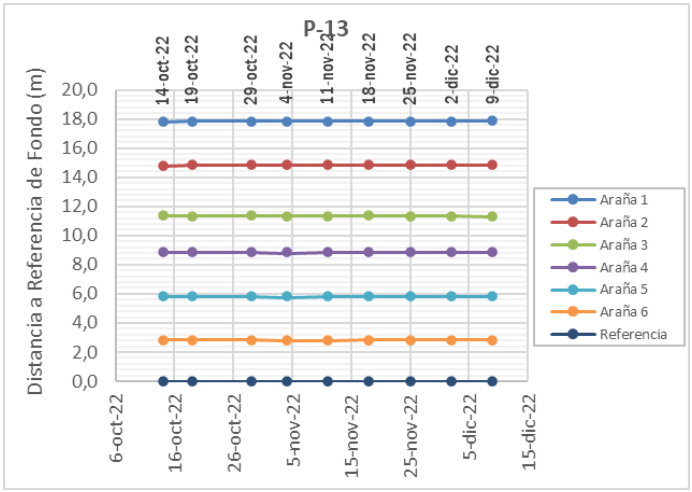


Figura 2.33 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-13 al 9 de diciembre de 2022

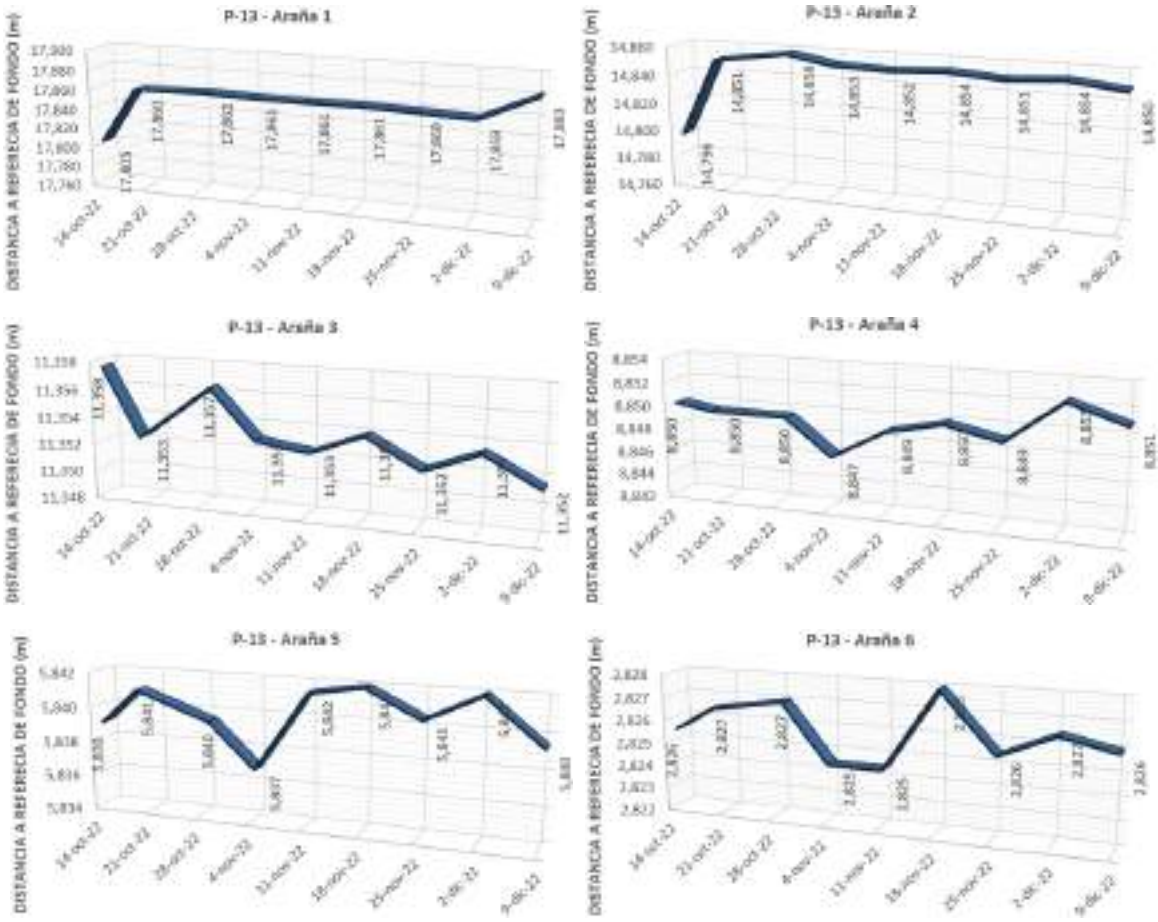


Figura 2.34 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-13 Registrada a 9 de diciembre de 2022

Tabla 2.16 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-16, a 9 de diciembre de 2022

	Extensómetro	Indicador Magnético	Jornada / Fecha									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	Resultante (Primera a Última Jornada)
			14-oct-22	19-oct-22	29-oct-22	4-nov-22	11-nov-22	18-nov-22	25-nov-22	2-dic-22	9-dic-22	
DISTANCIA A REFERECIA DE FONDO (m)	P-16	**Araña 1**	**15,598**	**15,598**	**15,604**	**15,624**	**15,598**	**15,598**	**15,597**	**15,602**	**15,596**	**Se registró un descenso de 0,002 m para la Araña 1 en los 56 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 1	-	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,006 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,02 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,026 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 2	**14,875**	**14,875**	**14,865**	**14,886**	**14,862**	**14,861**	**14,848**	**14,878**	**14,842**	**Se registró un descenso de 0,033 m para la Araña 2 en los 56 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 2	-	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 1 y 2	Se registró un descenso de 0,01 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,02 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,023 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,012 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,03 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,036 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 3	**10,393**	**10,391**	**10,443**	**10,422**	**10,390**	**10,389**	**10,391**	**10,389**	**10,390**	**Se registró un descenso de 0,003 m para la Araña 3 en los 56 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 3	-	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,053 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,021 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,032 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 4	**8,785**	**8,788**	**8,787**	**8,810**	**8,784**	**8,784**	**8,782**	**8,783**	**8,784**	**Se registró un descenso de 0,002 m para la Araña 4 en los 56 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 4	-	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,023 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,026 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 5	**5,450**	**5,451**	**5,453**	**5,480**	**5,450**	**5,449**	**5,451**	**5,453**	**5,449**	**Se registró un descenso de 0,001 m para la Araña 5 en los 56 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 5	-	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,026 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,03 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 6	**2,669**	**2,673**	**2,676**	**2,700**	**2,673**	**2,672**	**2,671**	**2,672**	**2,672**	**Se registró un ascenso de 0,003 m para la Araña 6 en los 56 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 6	-	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,024 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,026 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Referencia	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

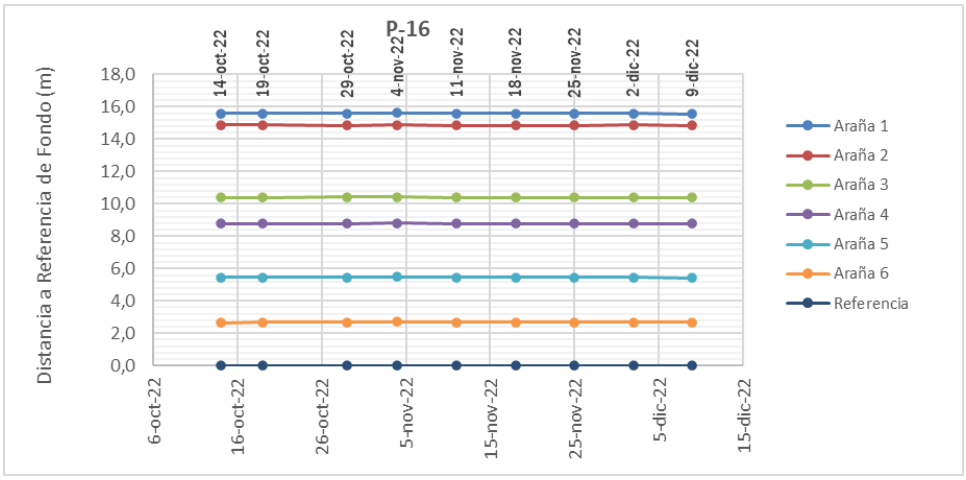


Figura 2.35 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-16 al 9 de diciembre de 2022

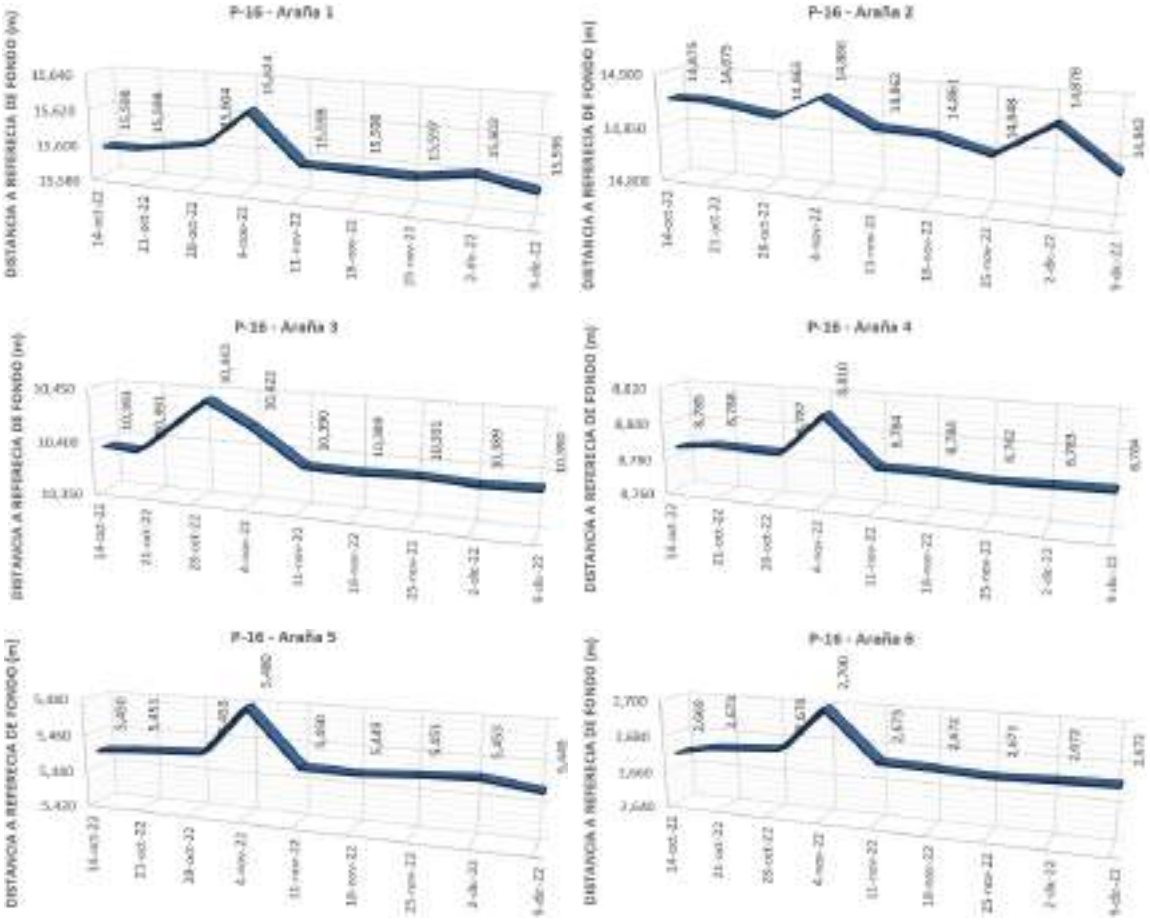


Figura 2.36 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-16 Registrada a 9 de diciembre de 2022

Tabla 2.17 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-19, a 9 de diciembre de 2022

DISTANCIA A REFERECIA DE FONDO (m)	Indicador Magnético	Jornada / Fecha									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	Resultante (Primera a Última Jornada)
		14-oct-22	19-oct-22	29-oct-22	4-nov-22	11-nov-22	18-nov-22	25-nov-22	2-dic-22	9-dic-22	
	Araña 1	**25,395**	**25,393**	**25,401**	**25,393**	**25,397**	**25,399**	**25,395**	**25,396**	**25,396**	**Se registró un ascenso de 0,001 m para la Araña 1 en los 56 días de monitoreo transcurridos**
	Comparativo Araña 1	-	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,008 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,007 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 8 y 9	
	Araña 2	**23,883**	**23,883**	**23,882**	**23,885**	**23,886**	**23,883**	**23,888**	**23,885**	**23,887**	**Se registró un ascenso de 0,005 m para la Araña 2 en los 56 días de monitoreo transcurridos**
	Comparativo Araña 2	-	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 1 y 2	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
	Araña 3	**22,380**	**22,379**	**22,380**	**22,385**	**22,381**	**22,382**	**22,382**	**22,381**	**22,381**	**Se registró un ascenso de 0,001 m para la Araña 3 en los 56 días de monitoreo transcurridos**
	Comparativo Araña 3	-	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 8 y 9	
	Araña 4	**21,435**	**20,871**	**20,876**	**20,874**	**20,872**	**20,874**	**20,874**	**20,873**	**20,872**	**Se registró un descenso de 0,563 m para la Araña 4 en los 56 días de monitoreo transcurridos**
	Comparativo Araña 4	-	Se registró un descenso de 0,564 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 5 y 6	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 6 y 7	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 8 y 9	
	Araña 5	**17,853**	**17,848**	**17,855**	**17,853**	**17,851**	**17,852**	**17,852**	**17,853**	**17,851**	**Se registró un descenso de 0,002 m para la Araña 5 en los 56 días de monitoreo transcurridos**
	Comparativo Araña 5	-	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,007 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
	Araña 6	**14,845**	**14,845**	**14,848**	**14,850**	**14,846**	**14,848**	**14,847**	**14,847**	**14,847**	**Se registró un ascenso de 0,002 m para la Araña 6 en los 56 días de monitoreo transcurridos**
	Comparativo Araña 6	-	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 8 y 9	
	Araña 7	**11,841**	**11,840**	**11,844**	**11,846**	**11,843**	**11,844**	**11,843**	**11,844**	**11,844**	**Se registró un ascenso de 0,003 m para la Araña 7 en los 56 días de monitoreo transcurridos**
	Comparativo Araña 7	-	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 8 y 9	
	Araña 8	**8,842**	**8,839**	**8,846**	**8,842**	**8,840**	**8,843**	**8,840**	**8,840**	**8,844**	**Se registró un ascenso de 0,002 m para la Araña 8 en los 56 días de monitoreo transcurridos**
	Comparativo Araña 8	-	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,007 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 6 y 7	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 8 y 9	
	Araña 9	**5,773**	**5,818**	**5,821**	**5,840**	**5,820**	**5,822**	**5,821**	**5,820**	**5,819**	**Se registró un ascenso de 0,047 m para la Araña 9 en los 56 días de monitoreo transcurridos**
	Comparativo Araña 9	-	Se registró un ascenso de 0,045 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,019 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,02 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 8 y 9	
	Araña 10	**2,787**	**2,783**	**2,787**	**2,786**	**2,785**	**2,786**	**2,786**	**2,785**	**2,785**	**Se registró un descenso de 0,002 m para la Araña 10 en los 56 días de monitoreo transcurridos**
	Comparativo Araña 10	-	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 6 y 7	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 8 y 9	
	Referencia	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	

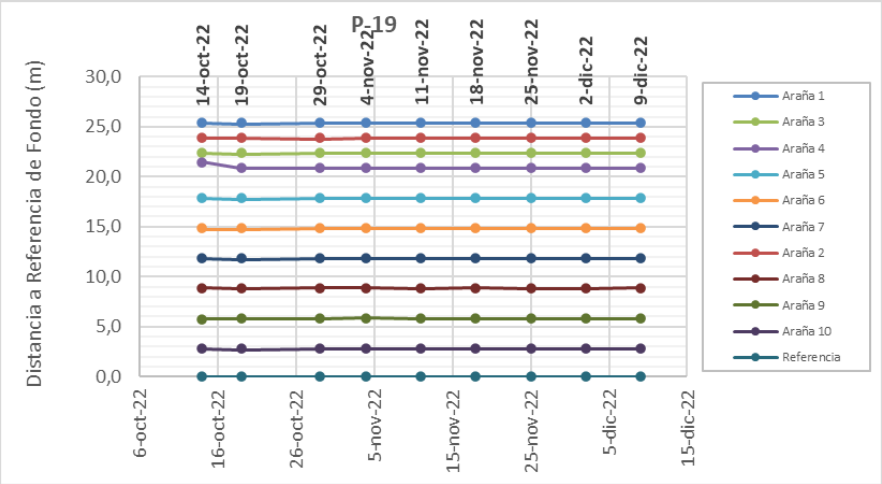


Figura 2.37 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-19 al 9 de diciembre de 2022

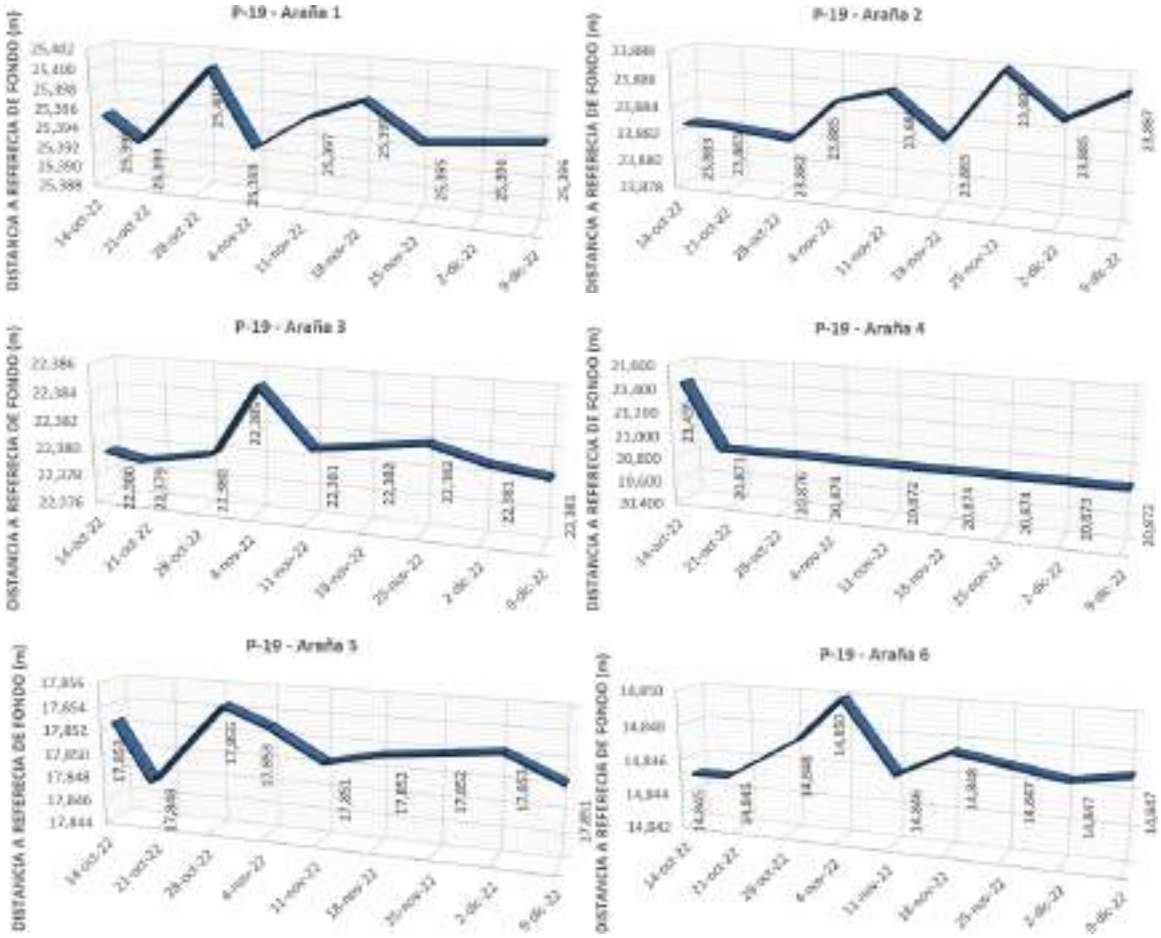


Figura 2.38 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-19 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continúa)

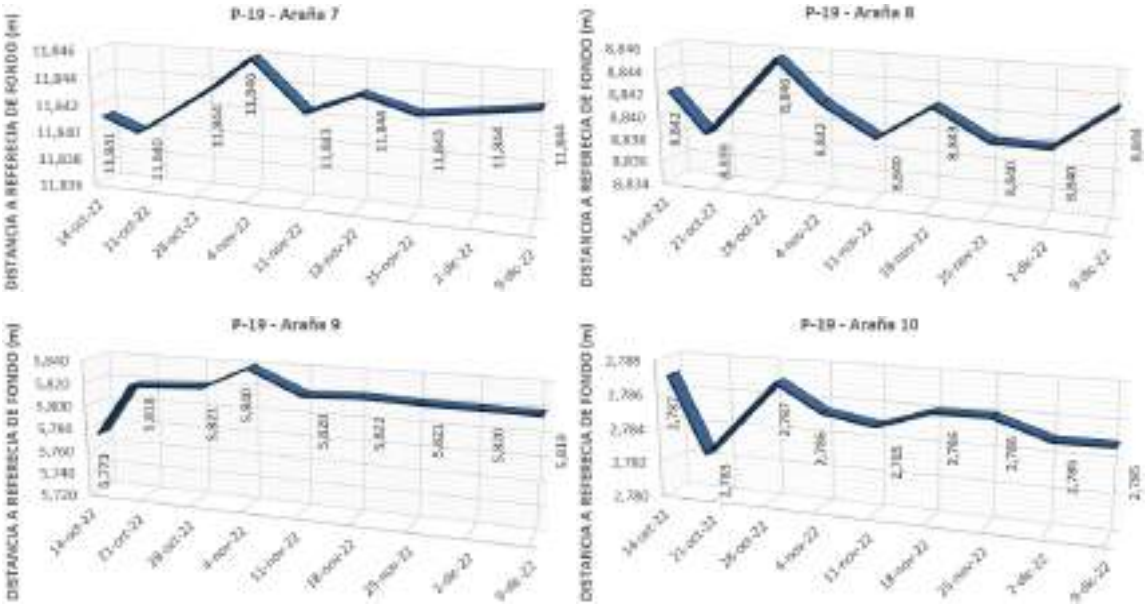


Figura 2.39 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-19 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continuación)

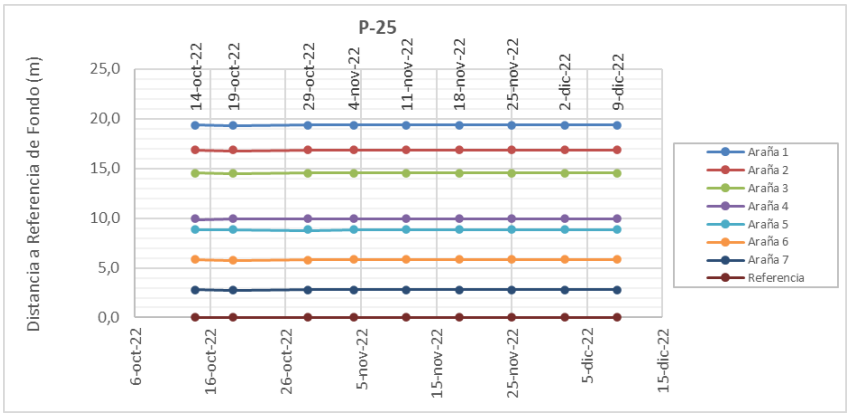


Figura 2.40 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-25 al 9 de diciembre de 2022

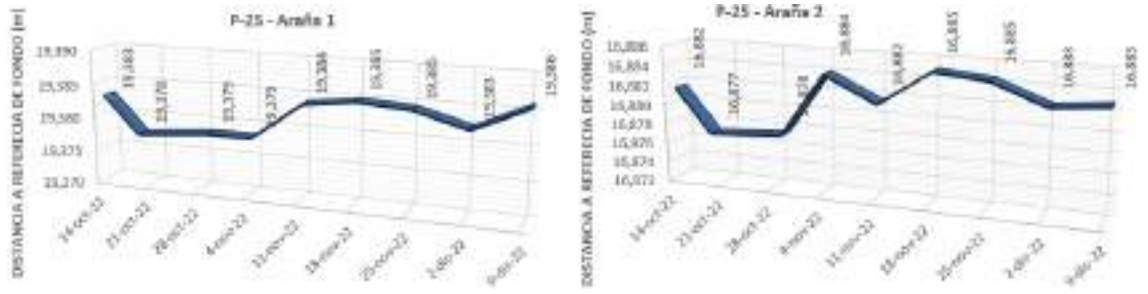


Figura 2.41 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-25 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continúa)

Tabla 2.18 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-25, a 9 de diciembre de 2022

	Extensómetro	Indicador Magnético	Jornada / Fecha								Resultante (Primera a Última Jornada)
			1	2	3	4	5	6	7	8	
			14-oct-22	19-oct-22	29-oct-22	4-nov-22	11-nov-22	18-nov-22	25-nov-22	2-dic-22	
DISTANCIA A REFERECIA DE FONDO (m)	P-25	Araña 1	19,383	19,378	19,379	19,379	19,384	19,385	19,385	19,383	Se registró un descenso de 0 m para la Araña 1 en los 49 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 1	-	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 2 y 3	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,006 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 7 y 8	
		Araña 2	16,882	16,877	16,878	16,884	16,882	16,885	16,885	16,883	Se registró un ascenso de 0,001 m para la Araña 2 en los 49 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 2	-	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,007 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 7 y 8	
		Araña 3	14,541	14,540	14,542	14,542	14,541	14,543	14,542	14,541	No se registra variación en la posición de la Araña 3 en los 49 días monitoreados
		Comparativo Araña 3	-	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	
		Araña 4	9,956	9,957	9,959	9,967	9,961	9,965	9,965	9,962	Se registró un ascenso de 0,006 m para la Araña 4 en los 49 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 4	-	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,009 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,007 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 5 y 6	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 6 y 7	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 7 y 8	
		Araña 5	8,846	8,844	8,843	8,844	8,845	8,846	8,848	8,845	Se registró un descenso de 0 m para la Araña 5 en los 49 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 5	-	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 7 y 8	
		Araña 6	5,825	5,822	5,824	5,828	5,827	5,828	5,828	5,828	Se registró un ascenso de 0,002 m para la Araña 6 en los 49 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 6	-	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	
		Araña 7	2,808	2,807	2,809	2,809	2,808	2,812	2,811	2,811	Se registró un ascenso de 0,002 m para la Araña 7 en los 49 días de monitoreo transcurridos
		Comparativo Araña 7	-	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	
		Referencia	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-

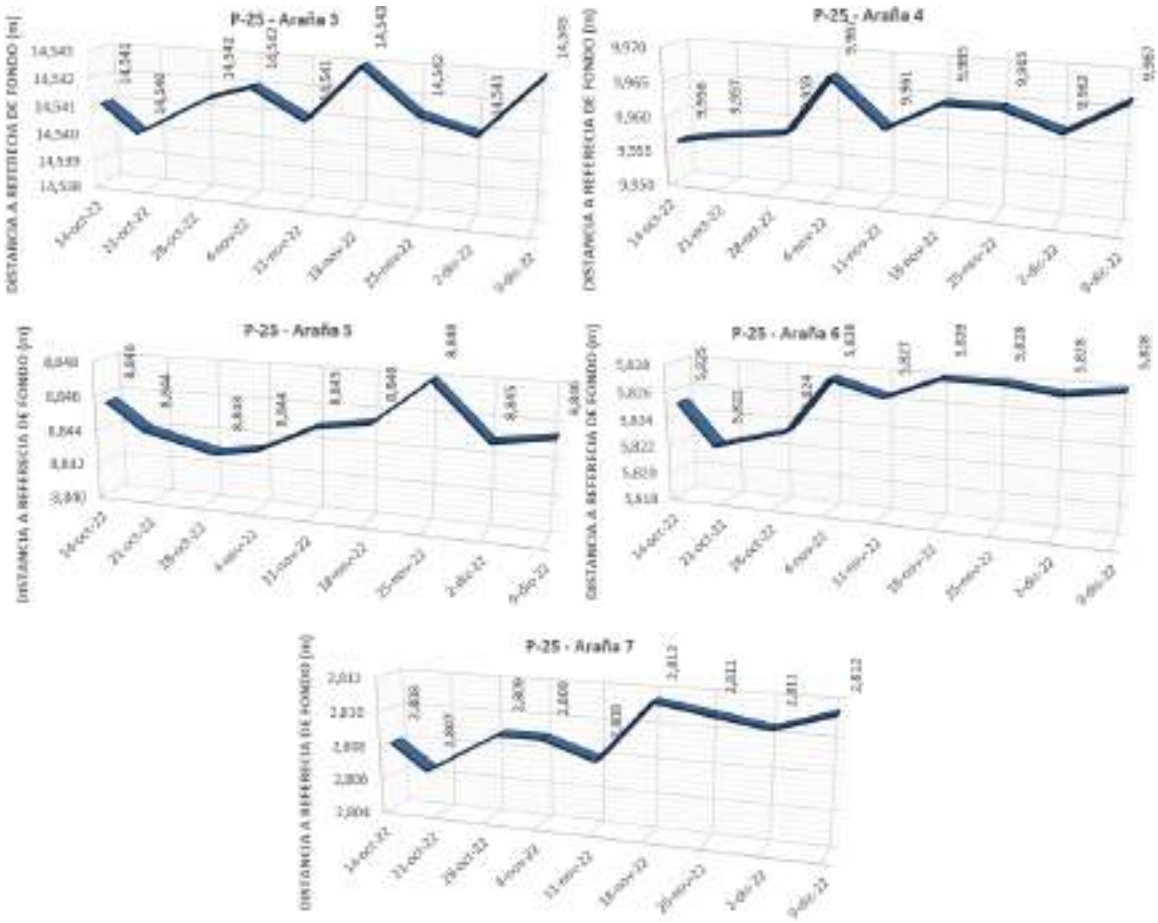


Figura 2.42 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-25 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continuación)

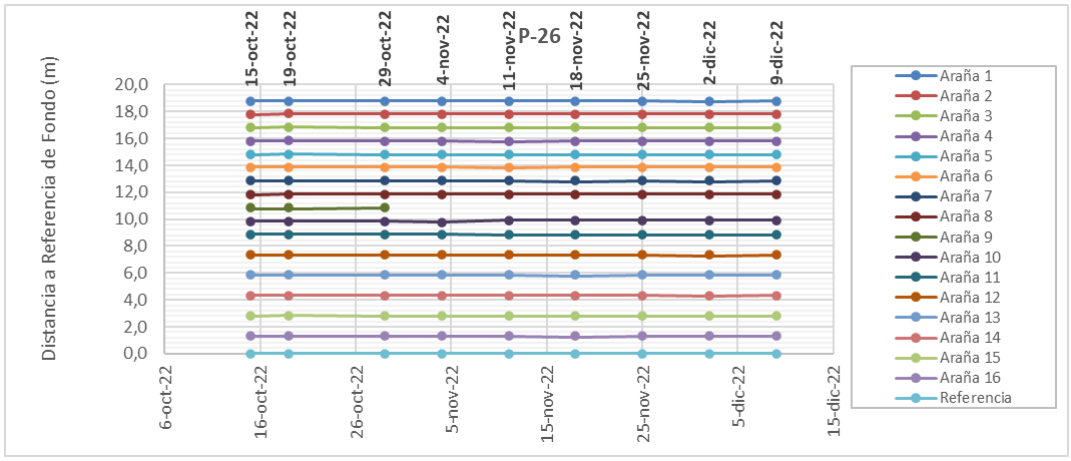


Figura 2.43 Posición de las Arañas Magnéticas con Respecto a la Referencia de Fondo para el Extensómetro P-26 al 9 de diciembre de 2022

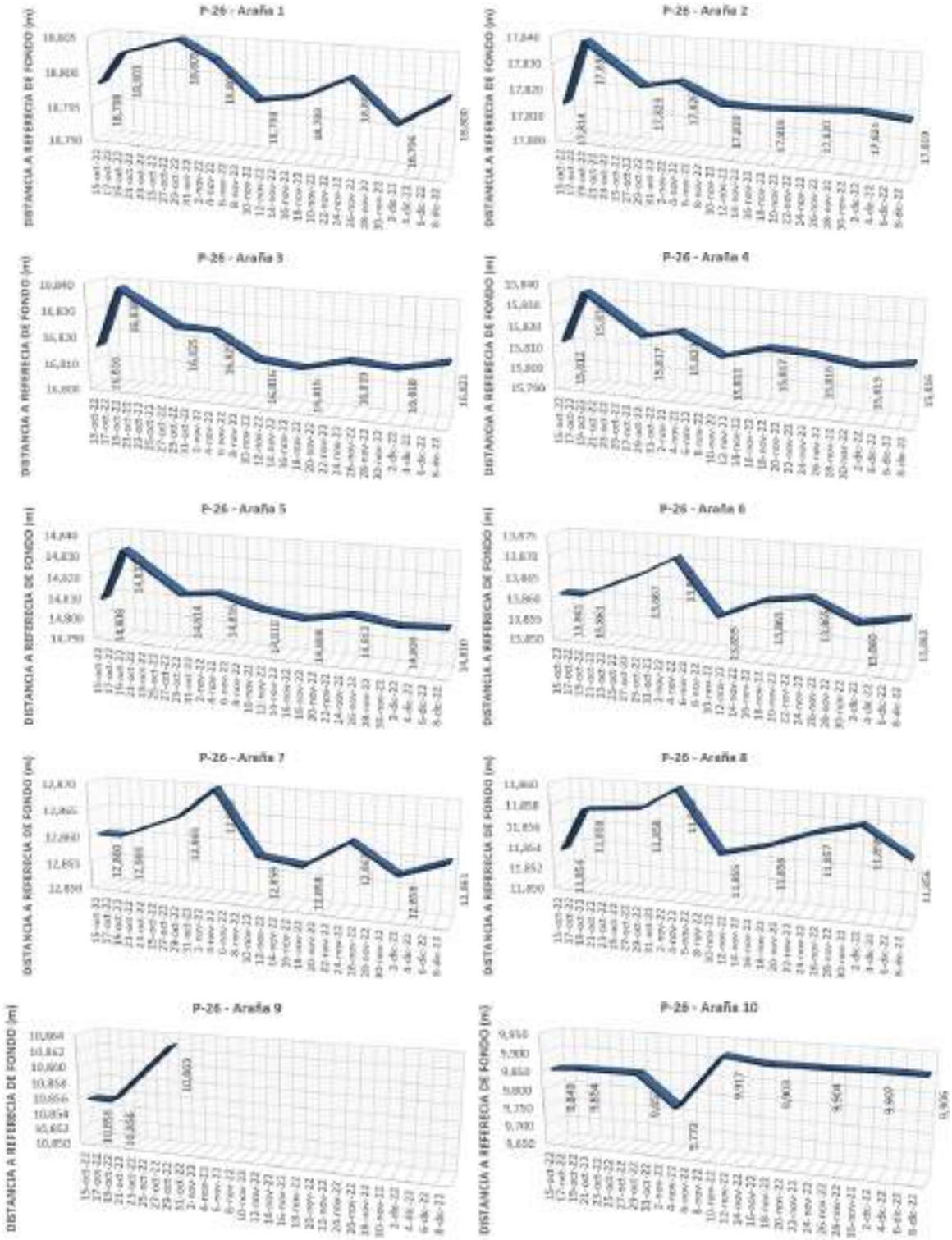


Figura 2.44 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-26 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continúa)

Tabla 2.19 Análisis de las Variaciones en las Lecturas de Monitoreo Extensométrico en P-26, a 9 de diciembre de 2022

	Extensómetro	Indicador Magnético	Jornada / Fecha									Resultante (Primera a Última Jornada)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
			15-oct-22	19-oct-22	29-oct-22	4-nov-22	11-nov-22	18-nov-22	25-nov-22	2-dic-22	9-dic-22	
DISTANCIA A REFERECIA DE FONDO (m)	P-26	Araña 1	18,798	18,803	18,805	18,803	18,798	18,799	18,802	18,796	18,800	**Se registró un ascenso de 0,002 m para la Araña 1 en los 55 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 1	-	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 2	17,814	17,838	17,823	17,826	17,819	17,819	17,820	17,821	17,819	**Se registró un ascenso de 0,006 m para la Araña 2 en los 55 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 2	-	Se registró un ascenso de 0,024 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,015 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,007 m entre los monitoreos 4 y 5	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 3	16,816	16,838	16,825	16,825	16,816	16,815	16,819	16,818	16,821	**Se registró un ascenso de 0,006 m para la Araña 3 en los 55 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 3	-	Se registró un ascenso de 0,023 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,013 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,009 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 4	15,812	15,836	15,817	15,821	15,811	15,817	15,816	15,813	15,816	**Se registró un ascenso de 0,004 m para la Araña 4 en los 55 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 4	-	Se registró un ascenso de 0,024 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,019 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,01 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 5	14,808	14,833	14,814	14,816	14,810	14,808	14,812	14,809	14,810	**Se registró un ascenso de 0,001 m para la Araña 5 en los 55 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 5	-	Se registró un ascenso de 0,024 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,019 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 6	13,861	13,861	13,867	13,871	13,859	13,863	13,865	13,860	13,862	**Se registró un ascenso de 0,001 m para la Araña 6 en los 55 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 6	-	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,006 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,012 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 7	12,860	12,860	12,865	12,870	12,859	12,858	12,863	12,858	12,861	**Se registró un ascenso de 0 m para la Araña 7 en los 55 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 7	-	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,012 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 8	11,854	11,858	11,858	11,860	11,855	11,856	11,857	11,858	11,856	**Se registró un ascenso de 0,002 m para la Araña 8 en los 55 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 8	-	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 9	10,856	10,856	10,863							-
		Comparativo Araña 9	-	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,008 m entre los monitoreos 2 y 3	No se logró la lectura de la araña	No se logró la lectura de la araña	No se logró la lectura de la araña	No se logró la lectura de la araña	No se logró la lectura de la araña	No se logró la lectura de la araña	
		Araña 10	9,849	9,854	9,853	9,772	9,917	9,903	9,904	9,907	9,906	**Se registró un ascenso de 0,056 m para la Araña 10 en los 55 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 10	-	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,082 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0,145 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,014 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 11	8,857	8,858	8,860	8,859	8,851	8,851	8,854	8,851	8,853	**Se registró un descenso de 0,005 m para la Araña 11 en los 55 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 11	-	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,008 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 12	7,349	7,345	7,353	7,348	7,345	7,346	7,348	7,343	7,346	**Se registró un descenso de 0,003 m para la Araña 12 en los 55 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 12	-	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,008 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 13	5,854	5,856	5,859	5,859	5,851	5,850	5,855	5,852	5,852	**Se registró un descenso de 0,003 m para la Araña 13 en los 55 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 13	-	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 2 y 3	No hay variación en la posición de la araña entre las jornadas de monitoreo 3 y 4	Se registró un descenso de 0,008 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 14	4,337	4,335	4,340	4,339	4,336	4,338	4,337	4,335	4,337	**Se registró un ascenso de 0 m para la Araña 14 en los 55 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 14	-	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,005 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,003 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 15	2,795	2,828	2,801	2,800	2,794	2,802	2,802	2,797	2,799	**Se registró un ascenso de 0,004 m para la Araña 15 en los 55 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 15	-	Se registró un ascenso de 0,033 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un descenso de 0,027 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,001 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un descenso de 0,006 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un ascenso de 0,008 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un descenso de 0 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,005 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,002 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Araña 16	1,303	1,308	1,308	1,305	1,306	1,302	1,306	1,303	1,304	**Se registró un ascenso de 0,001 m para la Araña 16 en los 55 días de monitoreo transcurridos**
		Comparativo Araña 16	-	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 1 y 2	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 2 y 3	Se registró un descenso de 0,003 m entre los monitoreos 3 y 4	Se registró un ascenso de 0 m entre los monitoreos 4 y 5	Se registró un descenso de 0,004 m entre los monitoreos 5 y 6	Se registró un ascenso de 0,004 m entre los monitoreos 6 y 7	Se registró un descenso de 0,002 m entre los monitoreos 7 y 8	Se registró un ascenso de 0,001 m entre los monitoreos 8 y 9	
		Referencia	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

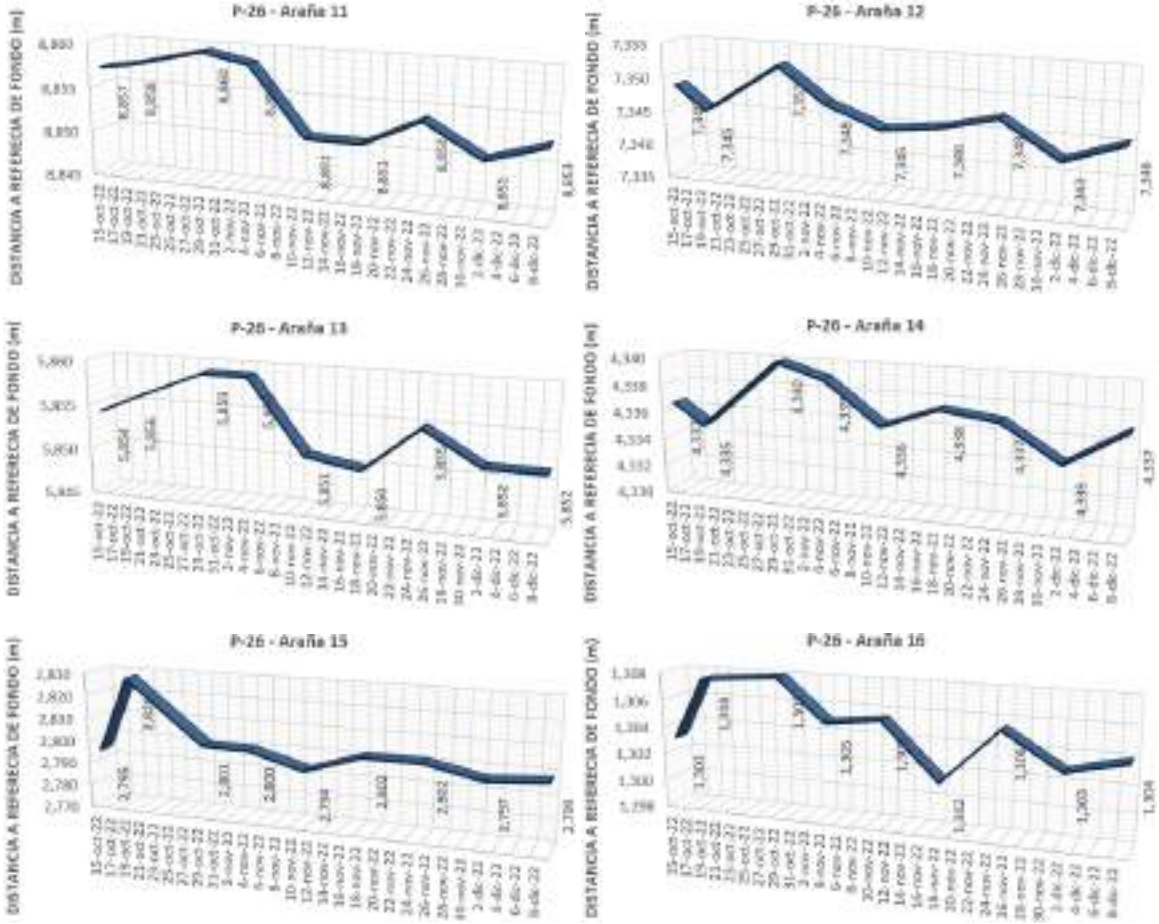


Figura 2.45 Variación de la Posición de las Arañas Magnéticas de P-26 Registrada a 9 de diciembre de 2022 (continuación)

3 CONCLUSIONES

- En el marco de la exploración directa al subsuelo en Villa Lucía y sus alrededores se instalaron catorce (14) extensómetros, con los que se pretende hacer un seguimiento a las potenciales evidencias de subducción que podrían afectar esta área.
- La cantidad de arañas instaladas y la posición en profundidad en la que se procuró la instalación de cada una fueron seleccionadas en función de los materiales de suelo hallados y de los posibles socavones que se logró identificar.
- Si bien este es el informe de la novena jornada de monitoreo realizada sobre toda la instrumentación finalmente dispuesta en Villa Lucía y sus alrededores, sobre seis (6) de los extensómetros se realizaron cinco lecturas previas que se aprovecharon para ampliar el periodo de monitoreo sobre ellos. Así, pues, el seguimiento a los extensómetros P-1, P-2, P-3, P-6, P-10 y P-11, se realiza en consideración de las jornadas previas efectuadas.
- De la Tabla 2.3 a la Tabla 2.5 se recogen los datos colectados en campo y su transformación a términos de distancia a la referencia de fondo. De la Tabla 2.6 a la Tabla 2.19 se entrega el análisis de la variación de la posición de cada una de las arañas, tanto entre las jornadas sucesivas, como entre la primera y la última.
- Entre las fechas monitoreadas, no se evidencia aún un patrón de variación concluyente, que pueda ser considerado evidencia de fenómenos de subducción. Si bien se observan algunos “desplazamientos” hacia arriba o hacia abajo con respecto a la referencia de fondo, es prematuro considerar que se trata de movimientos del material de suelo.