

SIP – INFORME DE MONITOREO

**SEGUNDO INFORME DE MEDICIONES DE MINIPRISMAS.**

**PROYECTO: MONITOREO DE DESPLAZAMIENTOS “Estudios de riesgo y adecuación plan regulador comuna de San José de Maipo-Región Metropolitana”.**

**REVISIÓN 0**

<b>SECCIÓN INGENIERÍA Y PROSPECCIONES GEOTECNICAS</b>		<b>REF.: SIP.PRE.164.11</b>	<b>EJEMPLAR N°: 1</b>	<b>N° DE PÁGINAS: 32</b>
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>Aprobado por:</b>		<b>DESTINATARIO:</b>
Katerin Iturra C.	Patricio Ramírez.	Roberto Olguín		Territorio y Ciudad Consultores
<b>FECHA : 10/01 / 2012</b>	<b>FECHA:12/01/ 2012</b>	<b>FECHA</b>		<b>FECHA 12 / 01 / 2012</b>

## INDICE DE CONTENIDOS

<b>1.- ALCANCE.....</b>	<b>3</b>
<b>2.- INTRODUCCIÓN. ....</b>	<b>3</b>
<b>3.- MEDICIONES DE MINIPRISMAS EN CERRO DIVISADERO.....</b>	<b>4</b>
<b>4.- CONCLUSIONES.....</b>	<b>7</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>8</b>
ANEXO A.- MEDICIONES. ....	8

## 1.- ALCANCE.

El presente informe entrega los resultados de las mediciones que se realizaron durante los días 15 y 30 de Diciembre de 2011, estas mediciones son ejecutadas para llevar a cabo el monitoreo de la zona de deslizamiento, ubicada en la comuna de San José de Maipo, Región Metropolitana

## 2.- INTRODUCCIÓN.

Durante los días 21 y 30 de Diciembre de 2011 se efectuaron normalmente las mediciones de control.

A modo de relacionar las condiciones externas a las mediciones y que de alguna forma alteran los resultados obtenidos, es posible mencionar:

- **Condiciones climáticas:** Durante ambos días no se presentaron condiciones climáticas que impidieran una correcta medición. Las temperaturas estuvieron entre los 29 y 32 grados Celsius.
- **Actividad sísmica:** Durante este último periodo se registraron algunos sismos que es posible observar en la siguiente tabla:

**Tabla 1.** Sismos en la zona del deslizamiento

Movimientos Telúricos registrados durante el periodo entre mediciones			
Fecha (dd-mm-aa)	Hora (hh:mm:ss)	Epicentro	Magnitud (grados Richter)
28-11-2011	18:44:47	San Jose de Maipo	2.4
04-12-2011	14:57:18	San Jose de Maipo	2.8
05-12-2011	22:16:46	San Jose de Maipo	1.8
10-12-2011	7:32:23	San Jose de Maipo	2.5
25-12-2011	23:29:26	San Jose de Maipo	2.3
29-12-2011	22:23:03	San Jose de Maipo	2.6

### **3.- MEDICIONES DE MINIPRISMAS EN CERRO DIVISADERO.**

En el informe anterior se mencionó que el crecimiento de la vegetación en la zona del deslizamiento había comenzado a dificultar la toma de mediciones; Es por esto que el día 14 de Diciembre de 2011, se desmaleza el área donde se encuentra cada miniprisma y se colocan nuevas banderas, esto se realiza con la finalidad de lograr mejor visualización de la ubicación de los miniprismas.

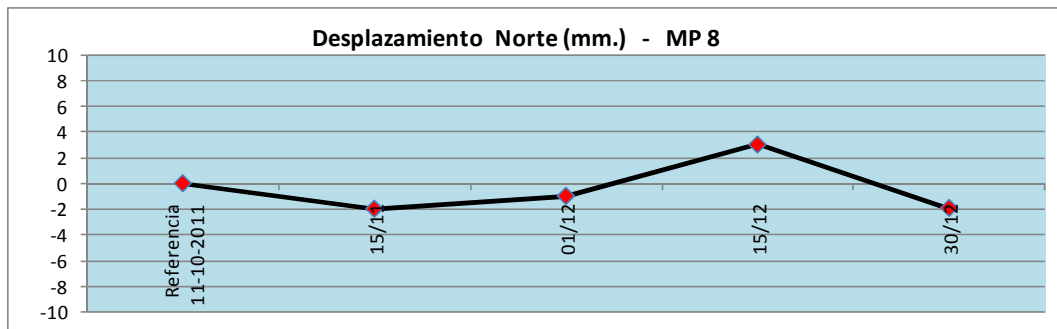
Para poder desarrollar este trabajo, existieron algunas dificultades, una de ellas es que en la zona ubicada al pie del cerro Divisadero se encuentra casi en su totalidad poblada, lo que no permite el acceso al cerro y lo que entorpeció la subida a este.

Los días 15 y 30 de Diciembre se procedió a realizar las mediciones, estas se ejecutan con normalidad, solo con la ausencia de los 2 miniprismas de control (MP6 y MP12). El monitoreo se efectuó en base a series de mediciones a los puntos de control y puntos de referencia para obtener una medición representativa y compararla con las mediciones de referencias indicadas en el Informe “Preliminar Instalación de Miniprismas, San José de Maipo” entregado el 11 de Octubre de 2011.

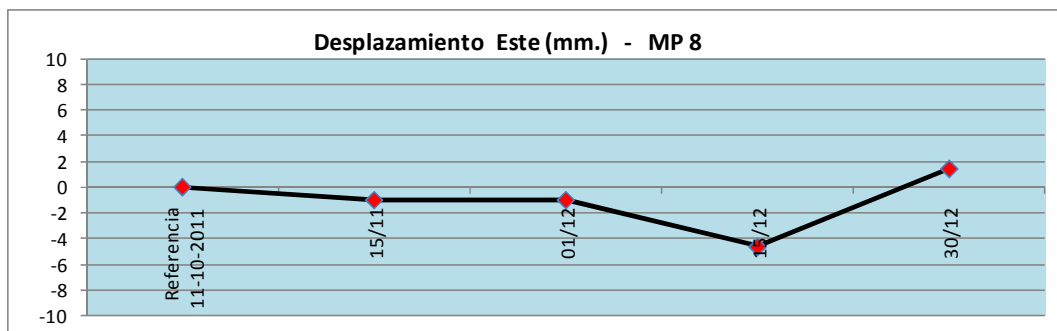


**Figura 1.** Mediciones a zona de deslizamiento en cerro Divisadero.

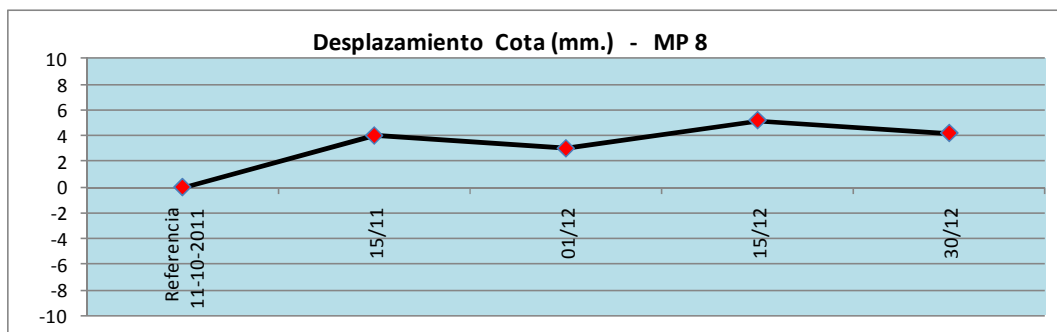
A continuación, a modo de representar los posibles desplazamientos del cerro Divisadero, se observan los gráficos de tendencia de las coordenadas Este, Norte y Cota del miniprisma MP8. Los gráficos correspondientes a los demás miniprismas se pueden observar en el Anexo A.



**Figura 2.** Tendencia de coordenada Este de MP8.

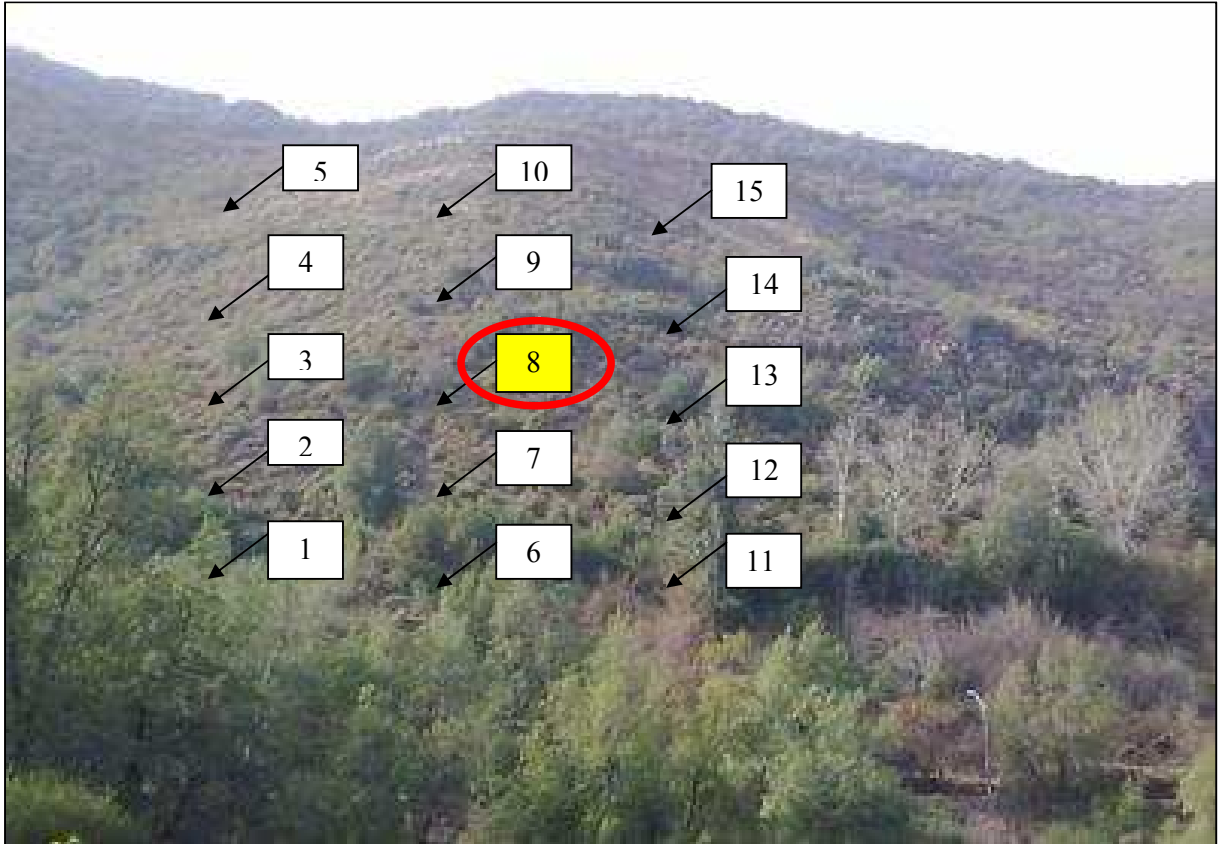


**Figura 3.** Tendencia de coordenada Norte de MP8.



**Figura 4.** Tendencia de cota de MP8.

En la Figura 5, se puede observar la ubicación de este Miniprisma en el Cerro Divisadero.



**Figura 5.** Ubicación de Miniprisma MP8.

## **5.- CONCLUSIONES.**

Los gráficos que se pueden apreciar en los Anexos, en los cuales se agrega la información histórica, no presentan tendencias de desplazamientos.

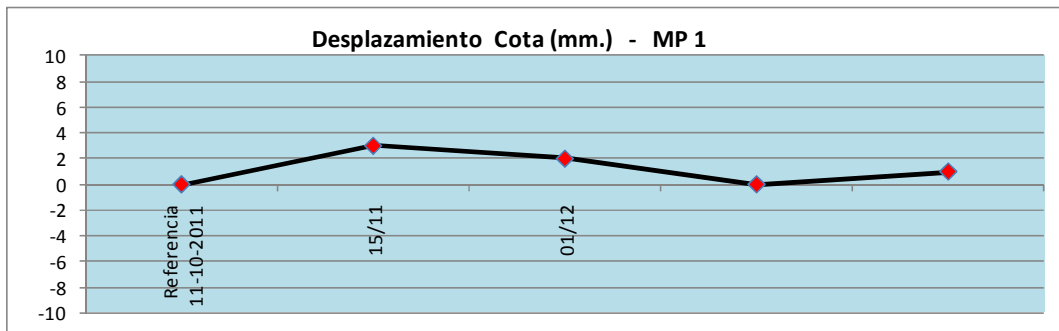
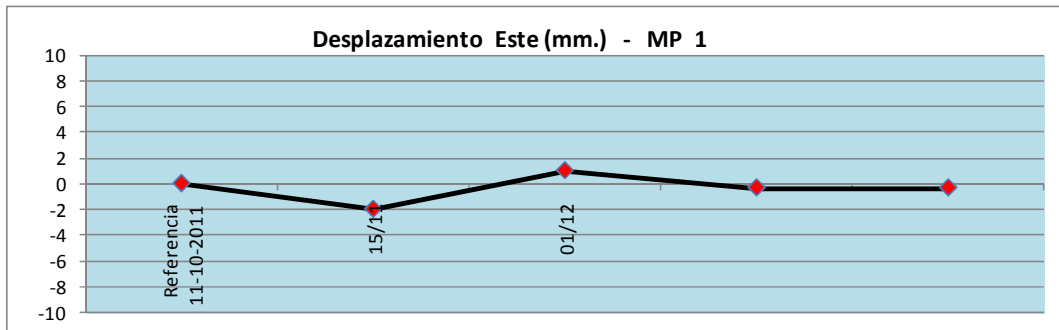
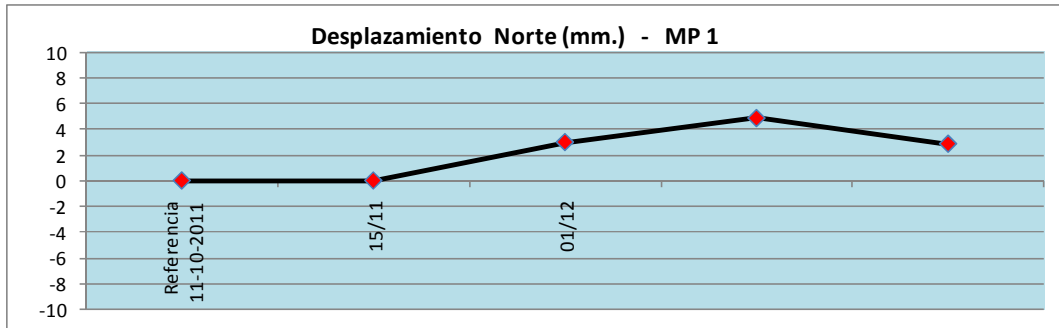
Finalmente, las mediciones del periodo de este informe que va desde el 1 de Diciembre de 2011 hasta el 30 de Diciembre de 2011, no superan los rangos de tolerancia establecidos, por lo tanto se descartan los deslizamientos de la zona de estudio, durante el periodo de estas mediciones.



**ANEXOS**

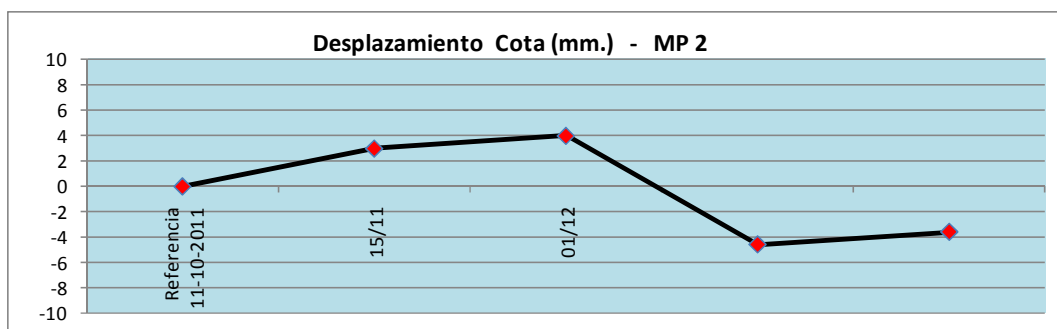
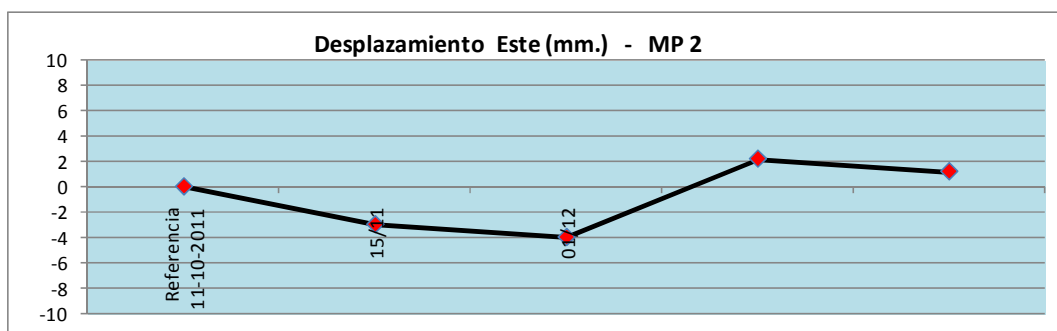
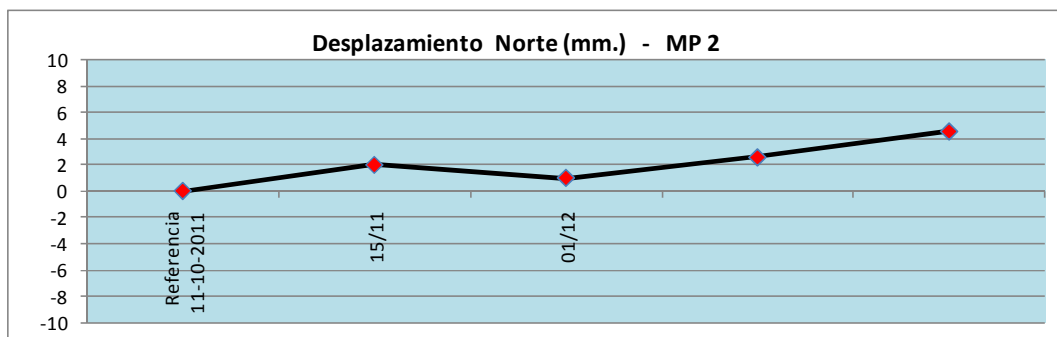
**ANEXO A.- Mediciones.**

**MP1**

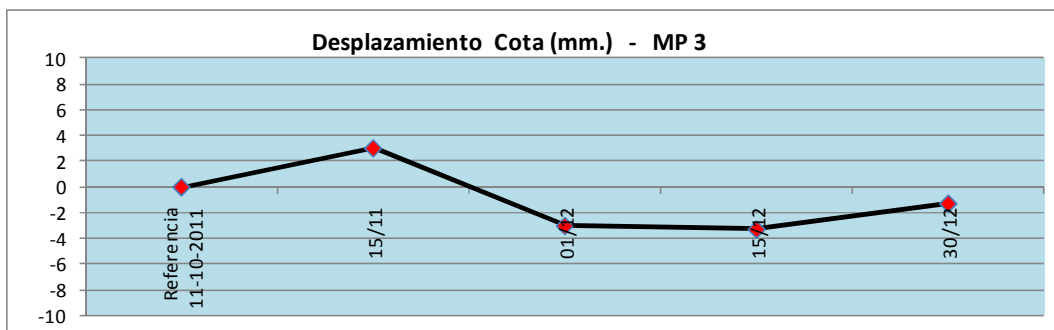
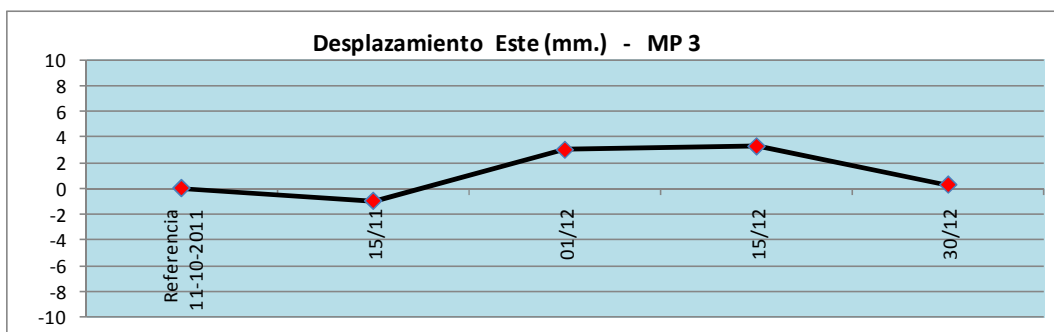
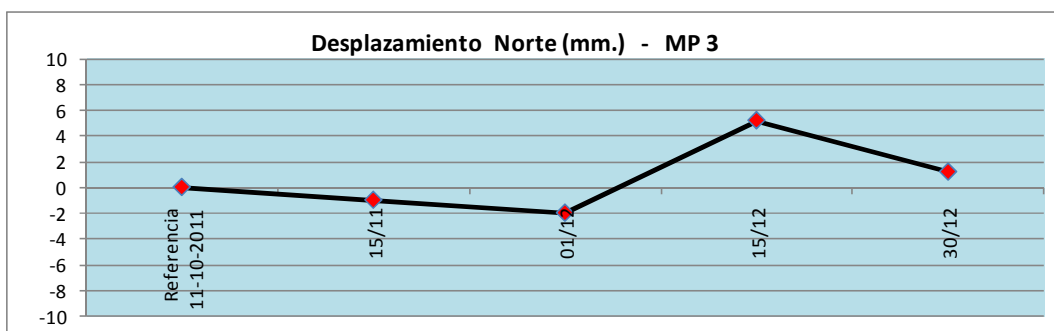




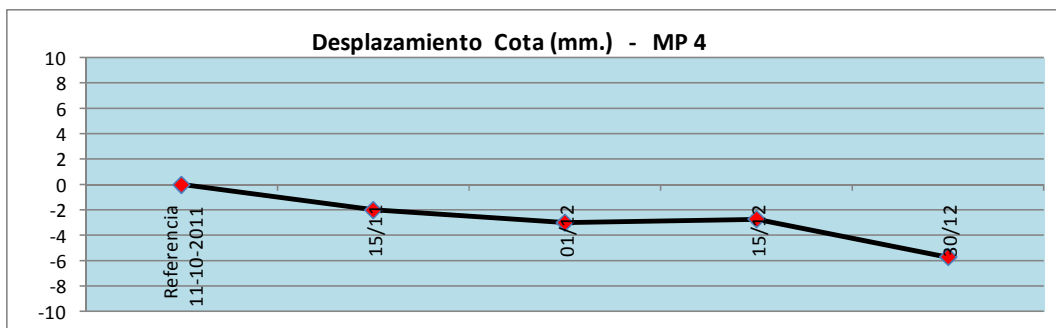
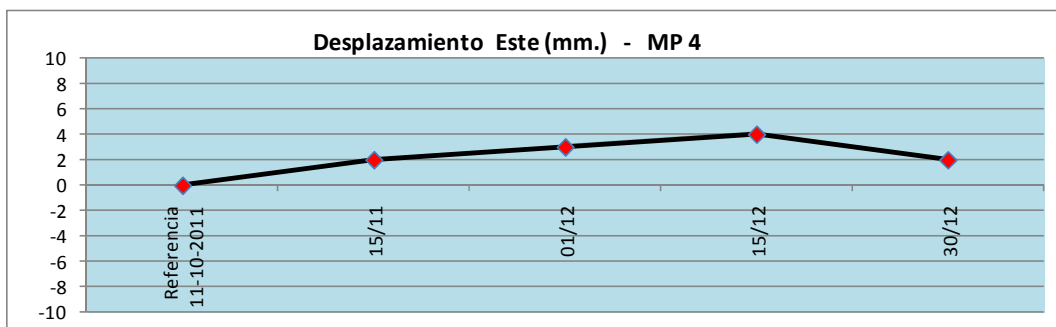
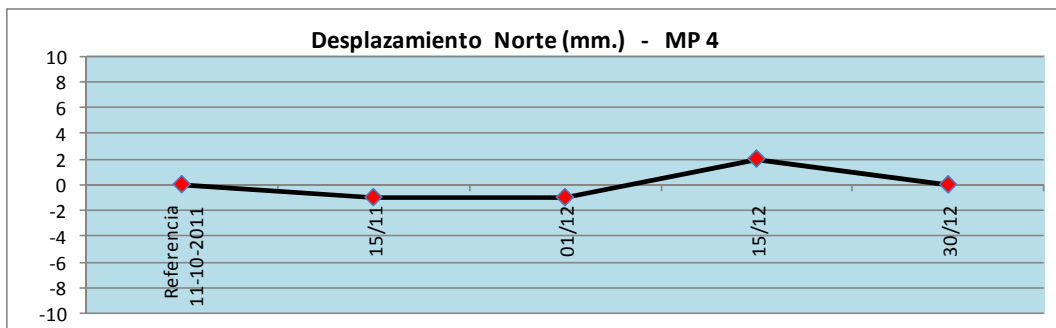
**MP2**



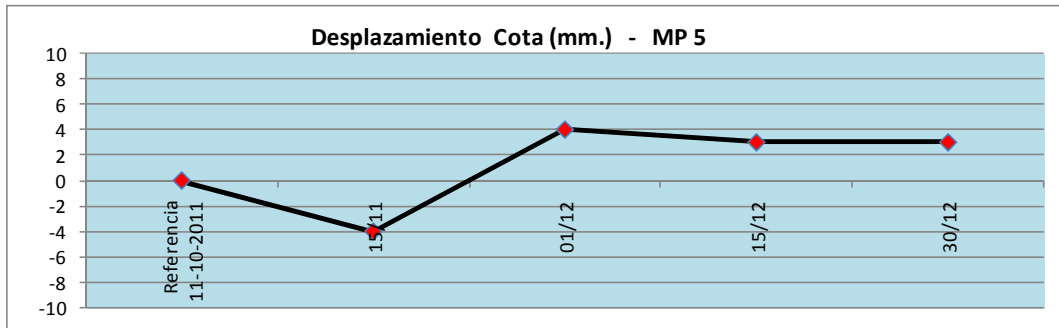
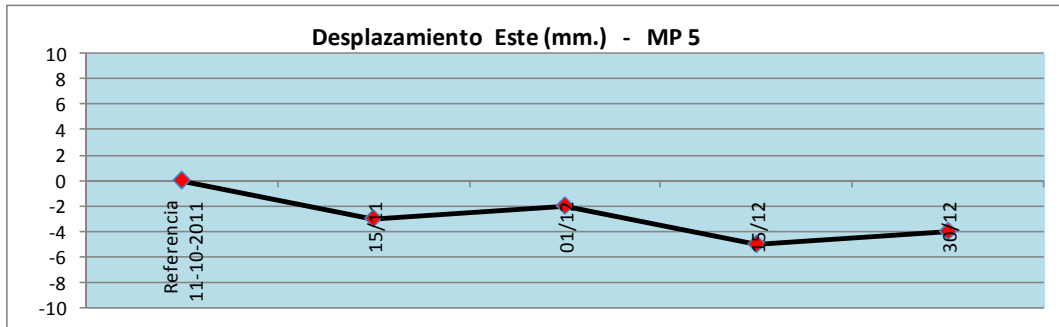
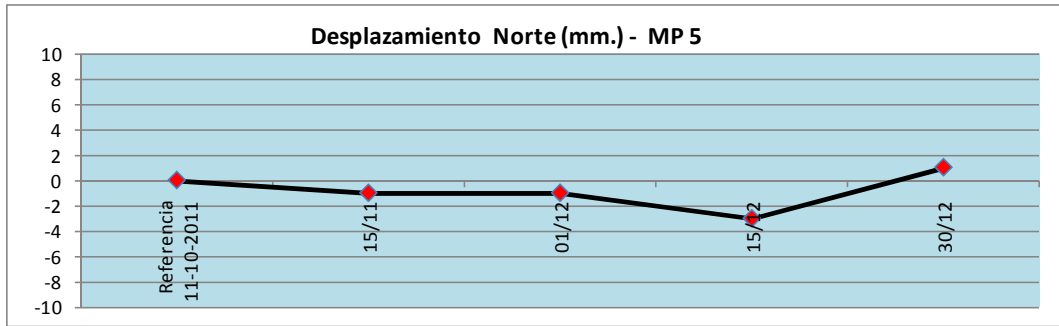
### MP3



## MP4

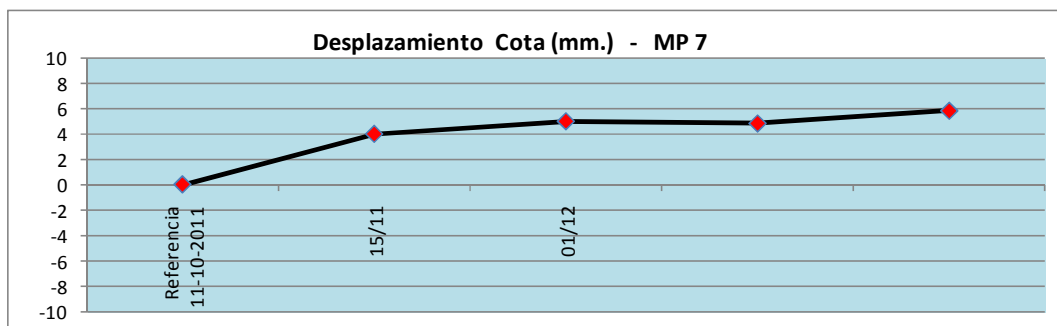
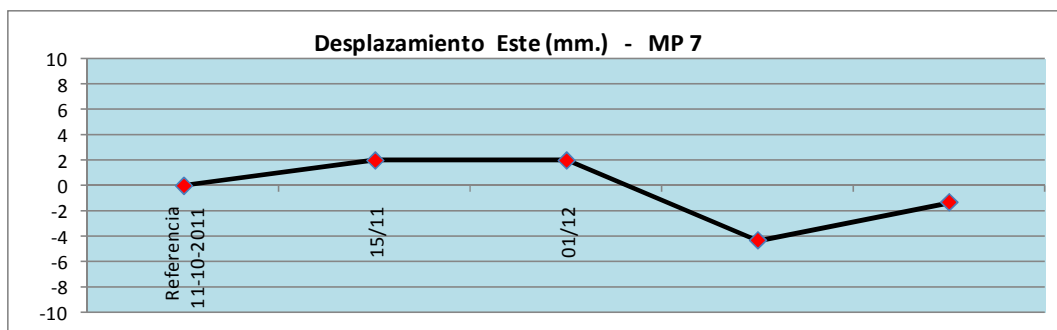
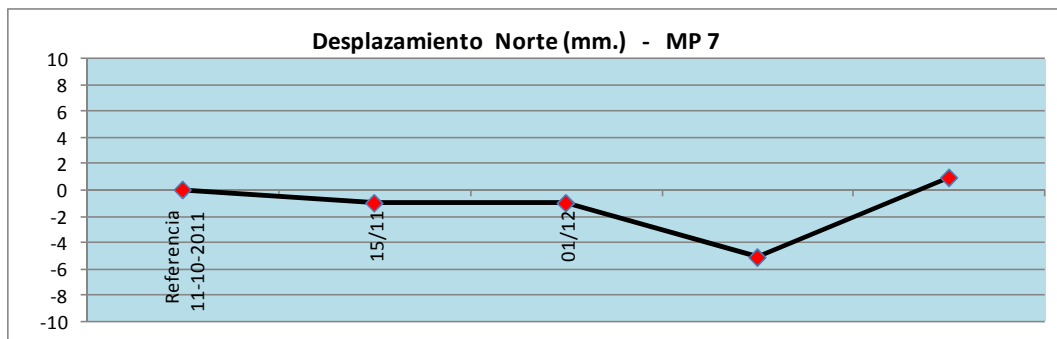


**MP5**

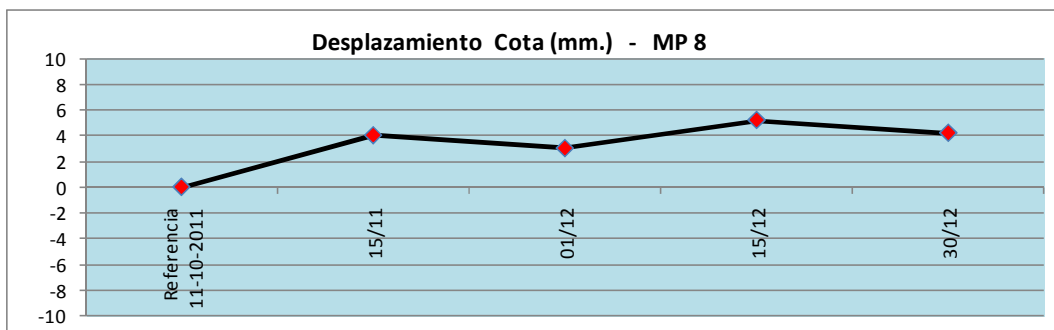
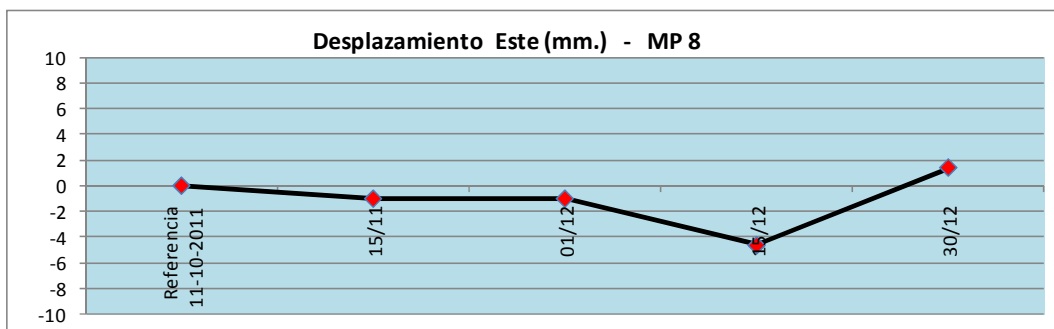
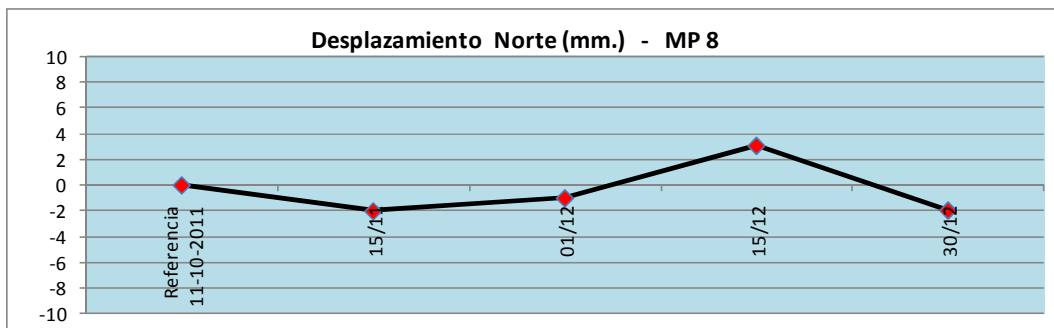


**MP6**  
**MINIPRISMA EXTRAIDO.**

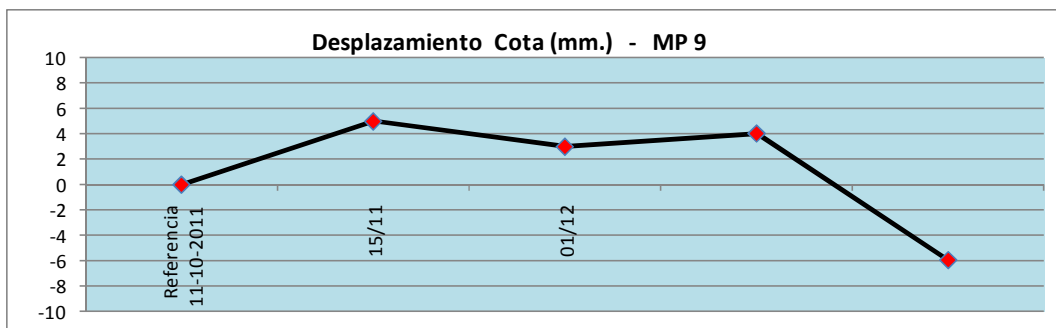
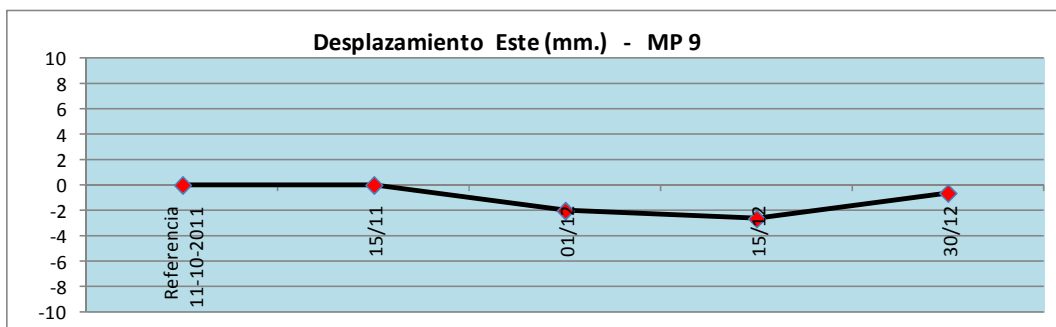
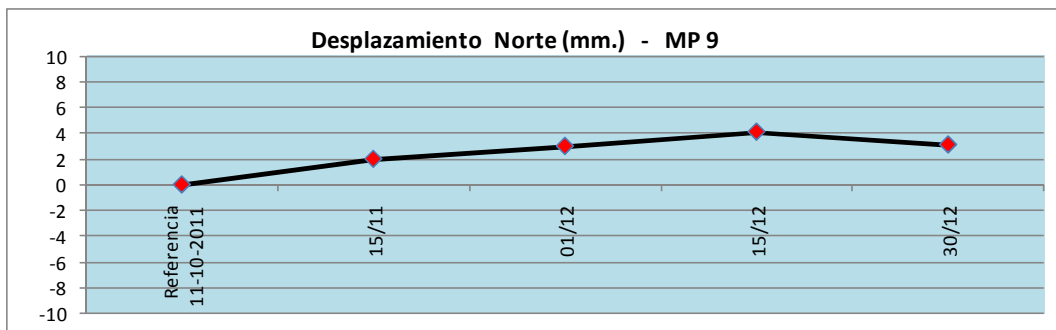
**MP7**



**MP8**

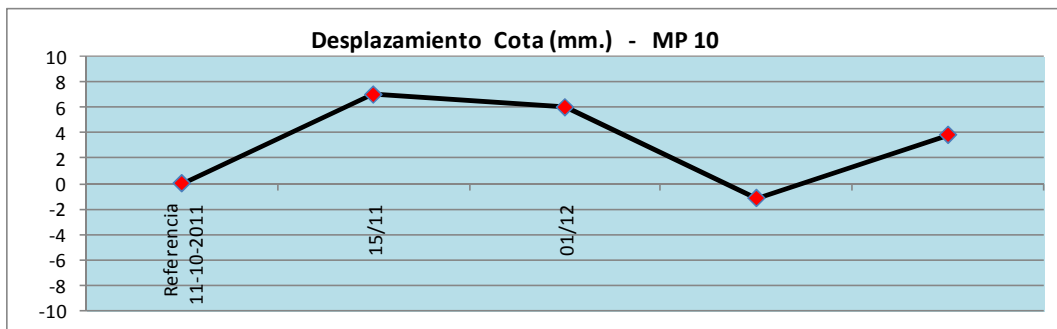
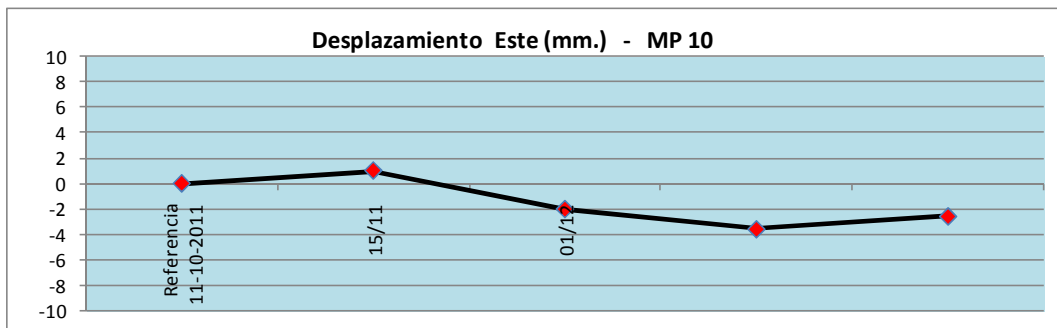
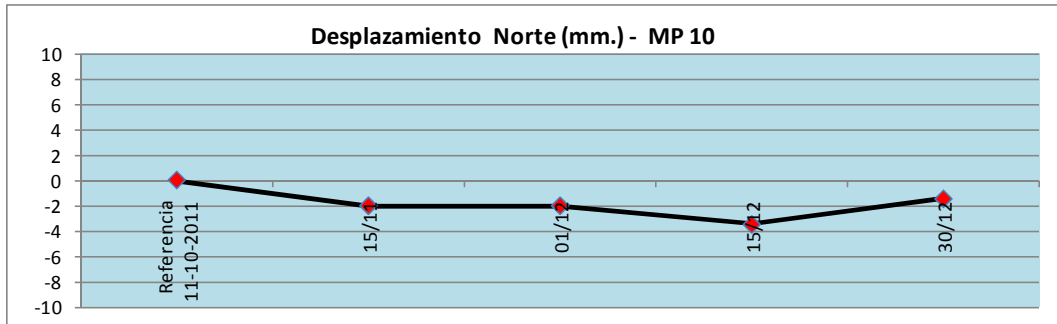


**MP9**

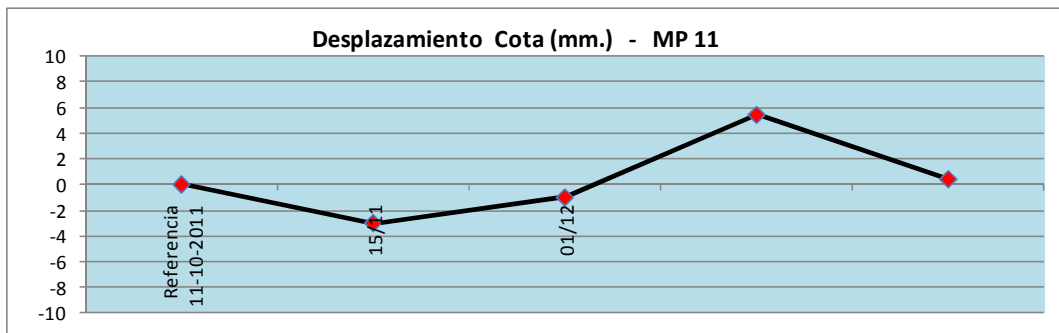
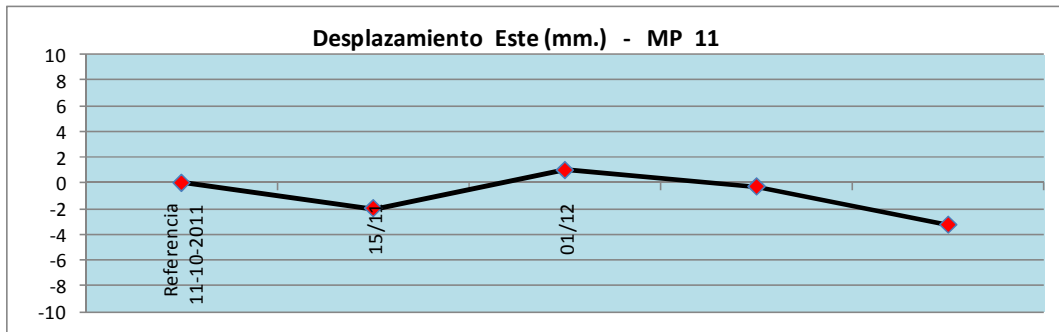
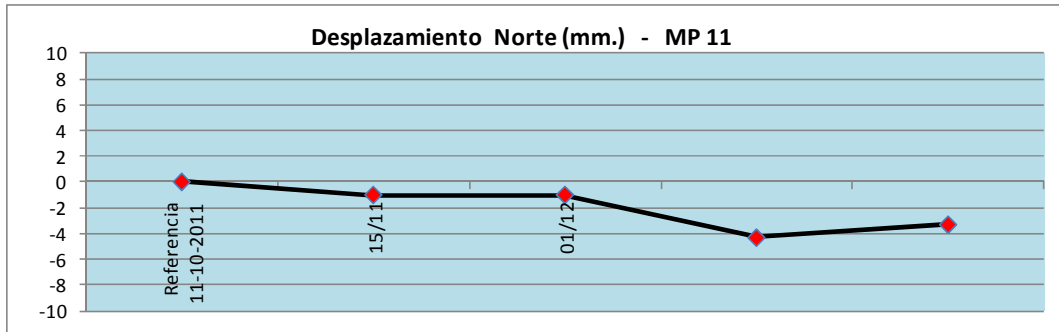




**MP10**

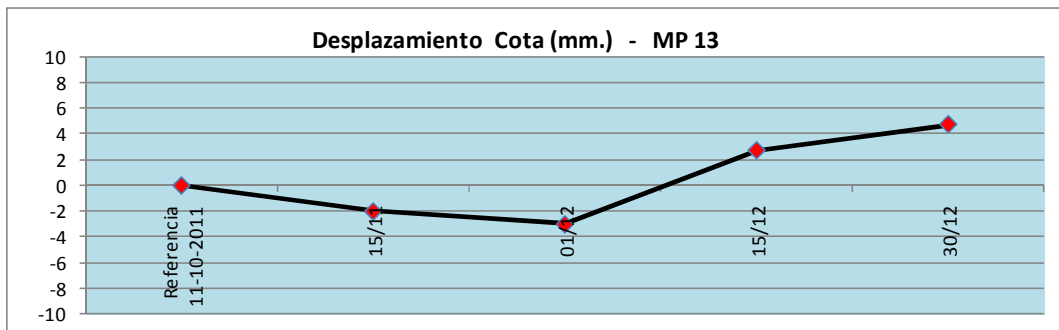
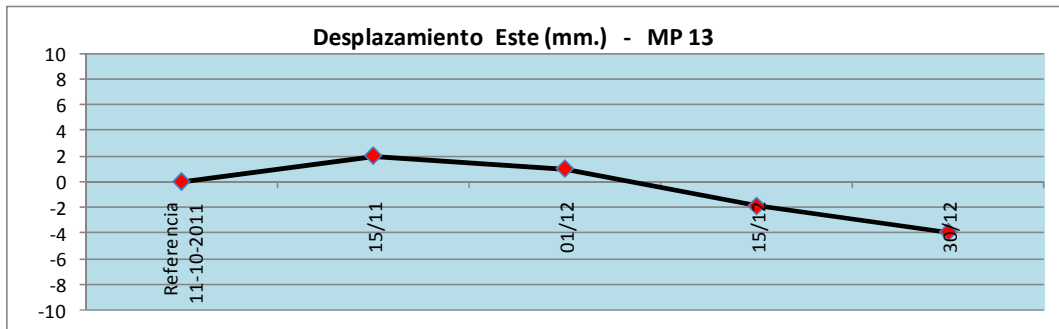
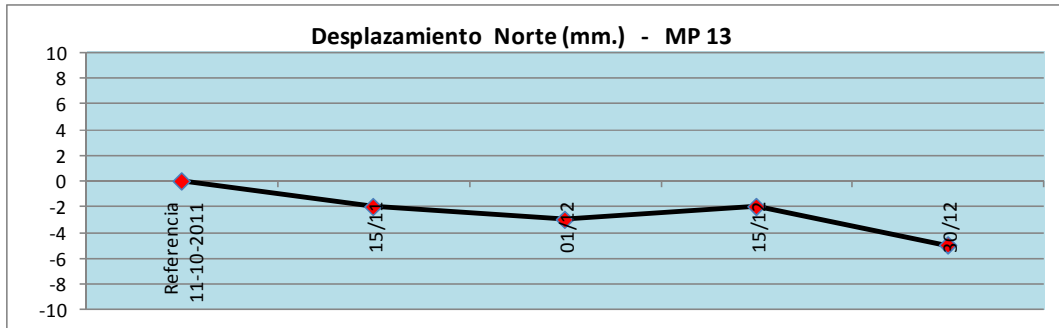


**MP11**

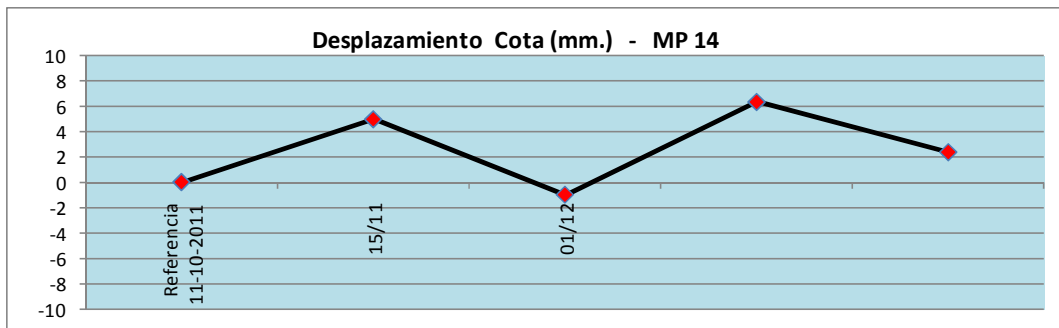
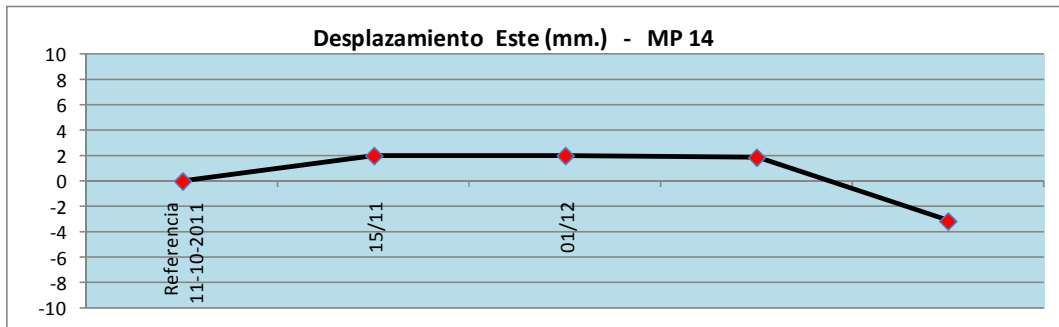
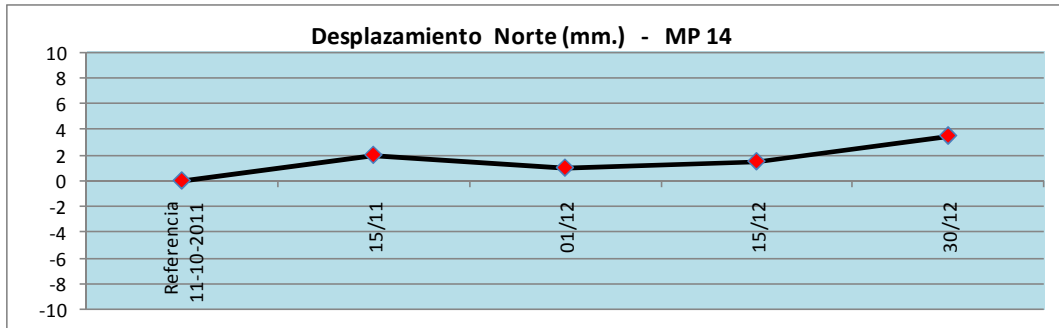


**MP12**  
**MINIPRISMA EXTRAIDO**

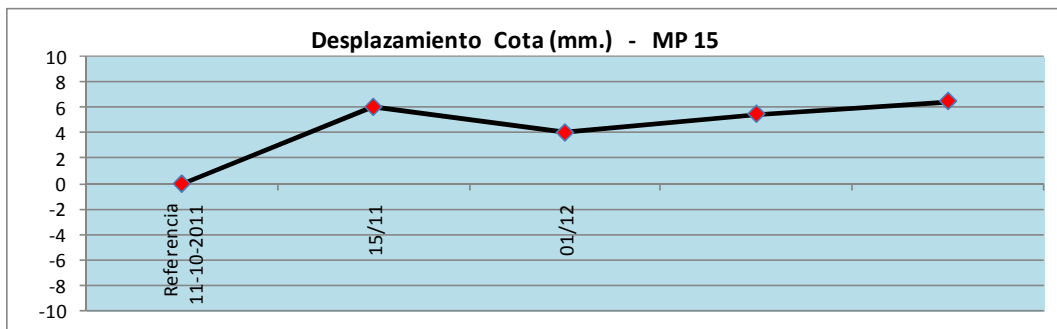
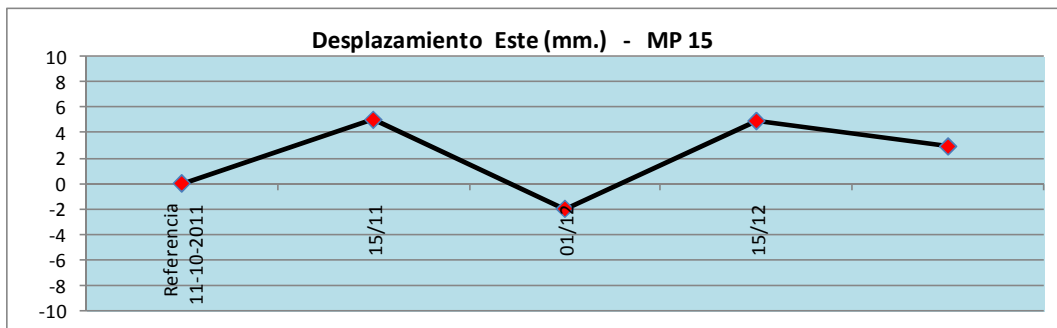
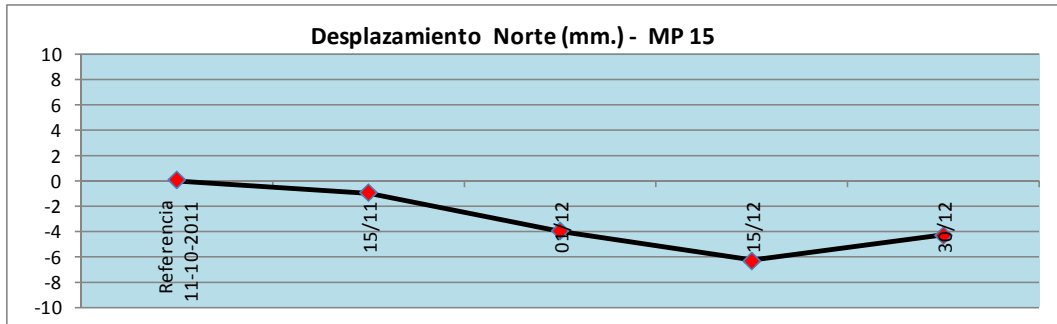
**MP13**



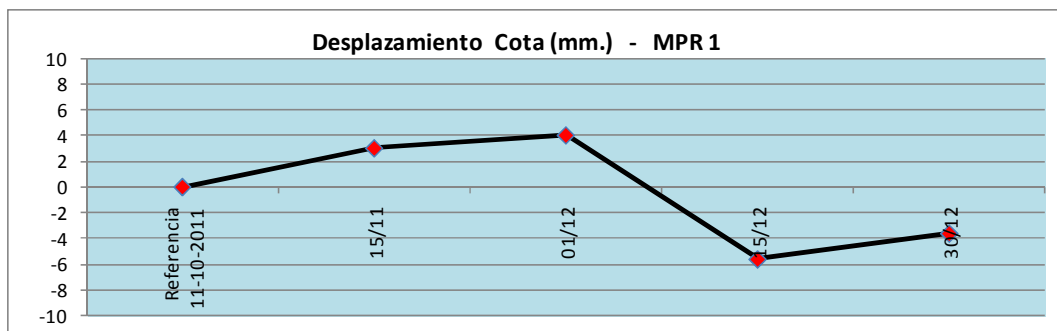
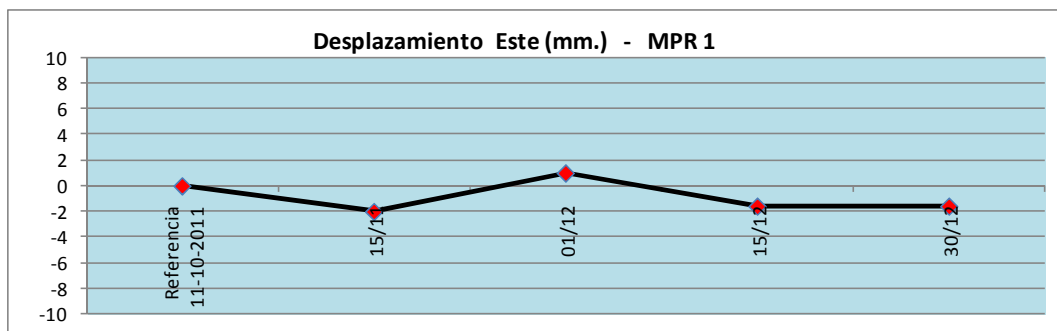
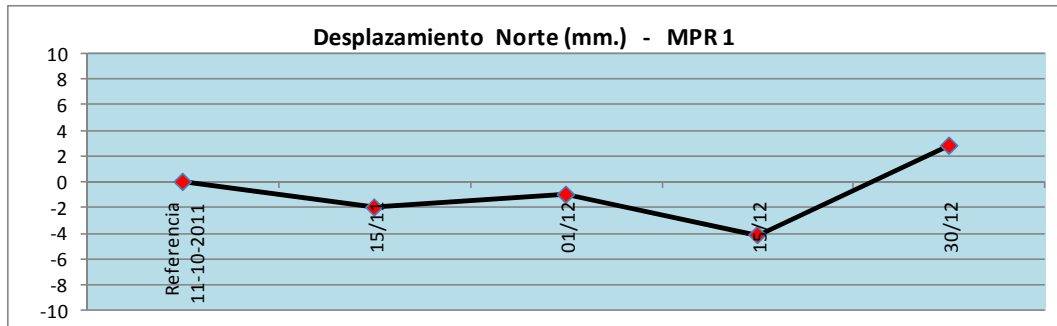
**MP14**



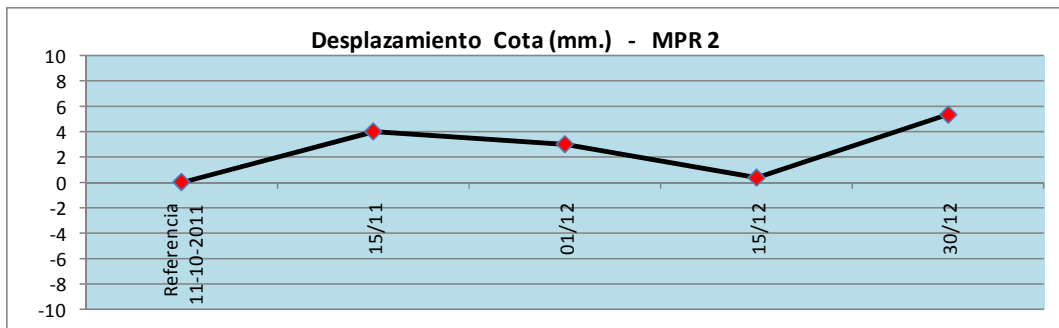
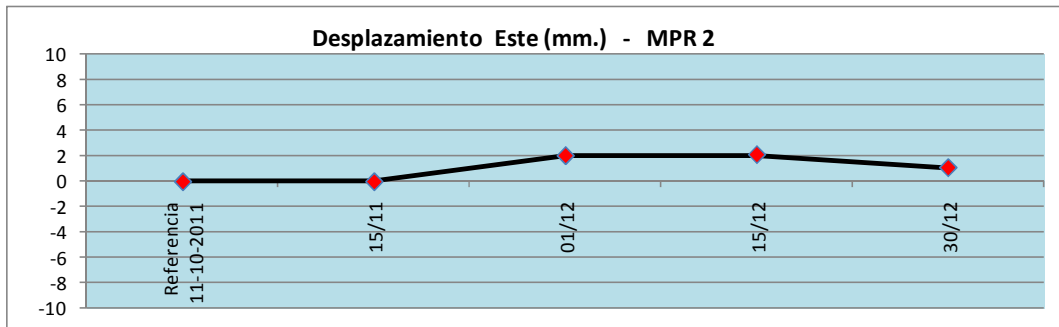
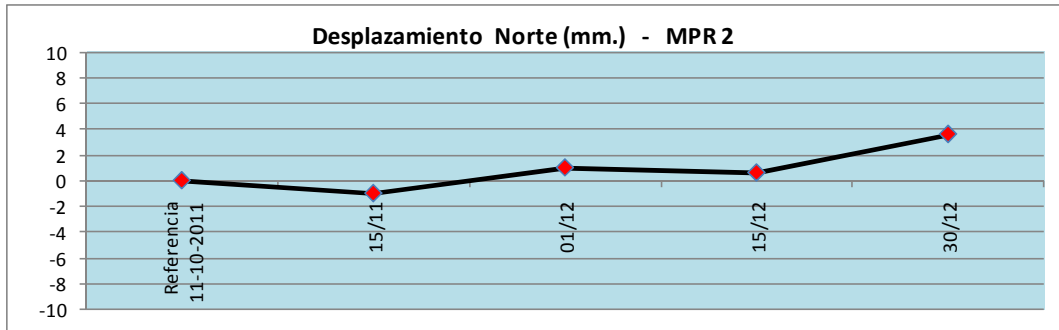
**MP15**



## Miniprismas de Referencia MPR1

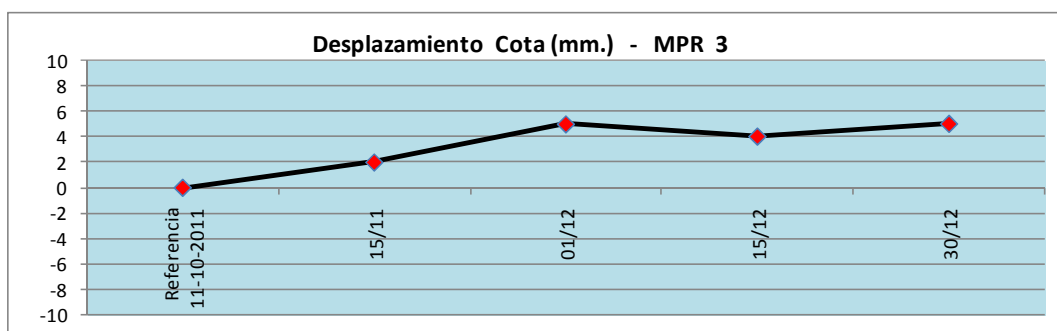
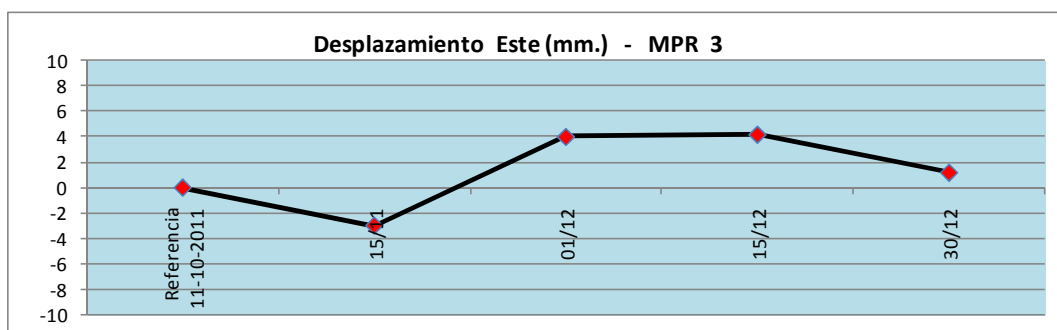
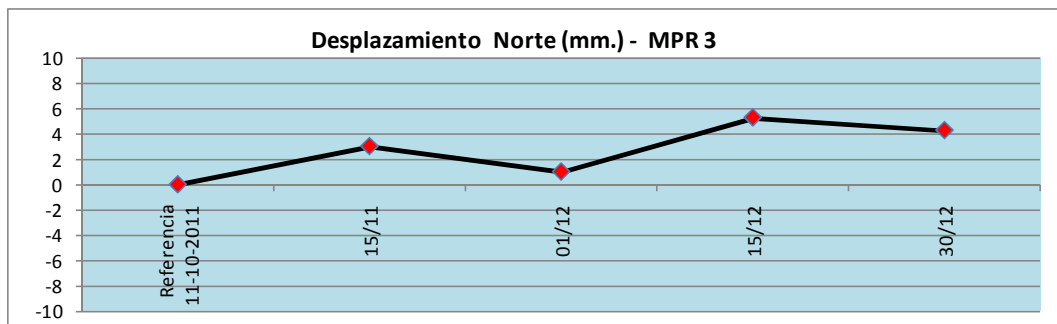


**MPR2**

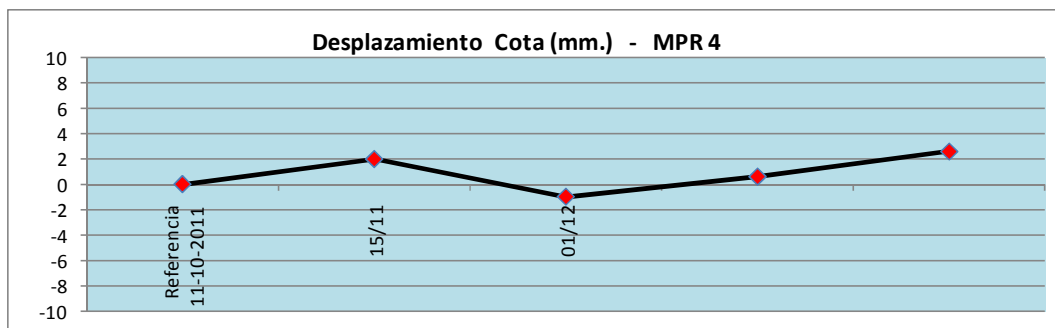
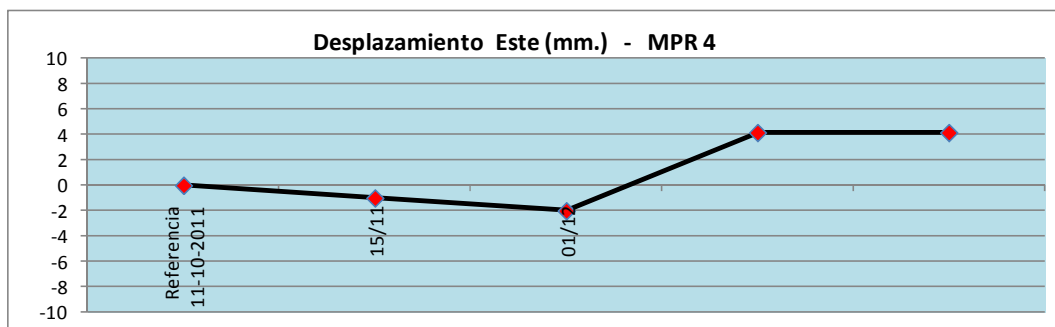
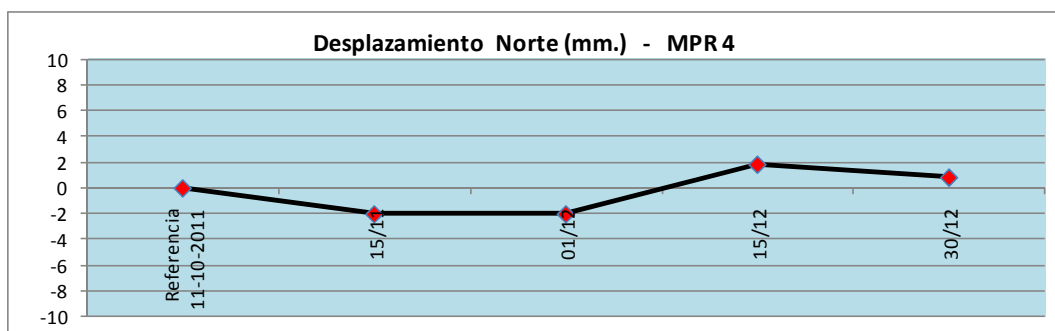




### MPR3



## MPR4



## MPR5

