



**DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA**

**DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA**

**MEMORIA**

## **MEMORIA**

### **1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO**

En Diciembre de 2003, el Consorcio Regional de Transportes de Madrid redacta el documento "Actualización del Trazado y Estaciones de la Prolongación de la Línea 7 de Metro en la Zona Este" con vistas a las mejoras de las comunicaciones entre Madrid y la Zona Este (municipios de Coslada y San Fernando de Henares, y distrito de San Blas).

En Marzo de 2004 se redacta el Proyecto Básico de la "Prolongación de la Línea 7 del Metro de Madrid a Coslada y San Fernando de Henares". En este documento se define geoméricamente el túnel de línea y la situación de las estaciones, pozos de bombeo y ventilación, y salidas de emergencia. Además se incluye un Estudio de Impacto Ambiental donde se definen las afecciones que va a generar la obra en proyecto, y las medidas correctoras que hay que implantar. Este proyecto, al igual que el documento anterior, es sometido a información pública.

El Proyecto de Construcción del Tramo 3: Coslada-San Fernando fue redactado por orden de la Dirección General de Infraestructuras del Transporte y aprobado técnicamente en Junio de 2004.

El 13 de Agosto de 2004, se hace pública convocatoria para la adjudicación por "Mintra, Madrid Infraestructura del Transporte", mediante concurso por procedimiento abierto, del Proyecto de Construcción de la prolongación de la Línea 7 de Metro de Madrid a Coslada y San Fernando de Henares. Tramo 3: Coslada- San Fernando de Henares. El presupuesto de licitación ascendía a 181.314.511,57 € con un plazo de ejecución de 30 meses.

Tras el concurso abierto, el 15 de Septiembre de 2004, MINTRA adjudica a DRAGADOS, S.A. la construcción del tramo 3 de METROESTE, procediéndose a la firma del Contrato el 30 de Septiembre de 2004. El presupuesto de adjudicación de dicho proyecto ascendió a 168.404.918,34 € con un plazo de ejecución de 20,5 meses.

El 25 de Octubre de 2004 se produce la firma del Acta de Replanteo del tramo 3 de la prolongación de la Línea 7, procediéndose al inicio de las obras.

A la terminación de los trabajos se solicita la inspección de la obra que tiene lugar el 17 de Mayo de 2007, con asistencia de representantes de la Comunidad de Madrid, de la Dirección Técnica de Mintra y del Contratista, levantándose el Acta correspondiente donde se refleja que las obras se encuentran en estado de ser recibidas.

El pozo de ventilación y bombeo situado en el P.K. 7+422 (C/ Rafael Alberti de San Fernando de Henares) se construyó entre Marzo y Junio de 2006, pasando la tuneladora por este punto el 4 de junio de 2006. El terreno encontrado fueron gravas, arenas, arcillas y yesos tal y como señalaban los perfiles geotécnicos de proyecto y los elaborados durante la obra, de apoyo y verificación de éste. Es de destacar que la construcción tanto del túnel en esta zona, como del pozo se realizó en seco.

Más de dos años después de la ejecución del pozo, se observa la existencia de filtraciones de agua con una salinidad muy elevada, provenientes del terreno circundante al pozo. Los caudales de bombeo aumentan significativamente y comienzan a aparecer humedades en el túnel, siendo necesario, por tanto, impermeabilizar el pozo y su entorno.

En Mayo de 2.009 se redacta el proyecto "Tratamiento del terreno y actuaciones complementarias en el entorno del pozo de ventilación y bombeo del P.K. 7+422 de la ampliación de la Línea 7 del Metro de Madrid a Coslada y San Fernando de Henares. Tramo 3: Coslada-San Fernando" con el objeto de definir y valorar las obras necesarias para impermeabilizar el pozo y su entorno y minimizar los caudales bombeados. *Emergencia*

El 19 de Mayo de 2.009 se firma el contrato, con un presupuesto de adjudicación de 2.294.311,99 € y un plazo de tres meses.

El 20 de Mayo se produce la firma del Acta de Replanteo, procediéndose al inicio de las obras. A la terminación de las mismas se solicita su inspección, con asistencia de representantes de Mintra y del contratista, levantándose el acta correspondiente donde se refleja que las obras se encuentran en estado de ser recibidas.

En escrito remitido por D. Julio Setién Martínez, Alcalde-Presidente de San Fernando de Henares, el 24 de Febrero de 2.011, solicita a Mintra que realice urgentemente estudios geológicos e hidrogeológicos del subsuelo de San Fernando de Henares en el entorno del túnel del Metro y se investiguen las afecciones que está generando.

MINTRA encarga a DRAGADOS la realización de tres sondeos cortos en las gravas para ver su evolución (carga-descarga en periodos lluviosos) pensando que los movimientos inducidos en estas por la variación del nivel freático sean las que producen los movimientos de los edificios colindantes al pozo del P.K. 7+422 . También encarga la realización de un sondeo profundo con extracción de testigos para conocer las características de los terrenos en profundidad y detectar posibles oquedades.

Una vez estudiados los resultados de los sondeos por técnicos competentes de MINTRA informan, al Ayuntamiento de San Fernando de Henares, que los movimientos de los edificios de las calles Pablo Olavide, Rafael Alberti y Francisco Sabatini no se deben a la presencia de la infraestructura de la Línea 7b del Metro de Madrid.

En el citado informe se indica que en los datos auscultados en la ejecución del proyecto de la ampliación de la Línea 7 del Metro de Madrid a Coslada y San Fernando de Henares. Tramo 3: Coslada-San Fernando”, como en la del proyecto de tratamiento del terreno y actuaciones complementarias en el entorno del pozo de ventilación y bombeo del P.K. 7+422 de la ampliación de la Línea 7 del Metro de Madrid a Coslada y San Fernando de Henares. Tramo 3: Coslada-San Fernando”, no se aprecian movimientos verticales ni horizontales que puedan haber inducido efectos negativos en los edificios del

entorno. En resumen, por tanto, cabe decir que, de acuerdo a las previsiones de los proyectos, ni en la fase de ejecución de las obras, ni posteriormente, se han medido parámetros u observadas circunstancias a las que puedan ser atribuidos los daños indicados.

Como conclusión, cabe descartar, en consecuencia, cualquier participación en los daños de las obras referidas. M

No obstante a la vista de los datos topográficos de subsidencias y asentamientos que se obtienen durante el periodo de estudio, MINTRA se compromete con el Ayuntamiento de San Fernando de Henares y con los vecinos, a través de su representante, D. Edmundo Lindemann arquitecto, a la consolidación del subsuelo mediante inyecciones y a la posterior reparación de las viviendas. Para ello solicita ofertas a tres empresas de inyecciones (SITE, RODIO-KRONSA y KELER TERRA) siguiendo un protocolo elaborado por D. Fernando Diez Rubio, Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, responsable de la USAC.

Elaborado un primer cuadro comparativo con las ofertas, D. Fernando Diez Rubio solicita a DRAGADOS que contrate y coordine los trabajos a realizar. Puesto que los datos de la auscultación indican descensos cada vez mas acelerados de los edificios, empezando a ser preocupantes y que pudiera llegar a producir daños estructurales, el Consejero Delegado de MINTRA D. Jesús Trabada Guijarro ordena verbalmente a DRAGADOS en Marzo de 2011 poner en marcha los trabajos solicitados.

El objeto de este proyecto es recoger todos los trabajos de inyección realizados en las calles Pablo Olavide, Rafael Alberti y Francisco Sabatini y su importe.

## **2. DESCRIPCIÓN DE LAS SOLUCIONES ADOPTADAS**

Para paralizar los movimientos detectados en las calles Pablo Olavide, Rafael Alberti y Francisco Sabatini se realiza el tratamiento propuesto por D. Fernando Díez Rubio (USAC), consistente en las siguientes fases:

Una primera de estabilización de asientos, mediante rellenos de posibles huecos y zonas blandas, con una inyección de mortero de cemento, a través de perforaciones de hasta 45 metros de profundidad.

Una segunda fase de inyección selectiva de lechada de cemento por medio de tubos de acero con manguitos, para compensar parte de los asientos producidos.

Las inyecciones de mortero se realizan con tres filas de taladros con el objeto de poder alcanzar la profundidad deseada e intentar abarcar la planta de los edificios. La primera fila de taladros es vertical, la siguiente tiene una inclinación de 15 ° y la tercera esta inclinada 30 °.

Las inyecciones de lechada de cemento tienen como objetivo realizar una inyección selectiva, por medio de manguitos cada 0,50 metros, para conseguir que el terreno entre en carga y recuperar al menos parte de los asientos producidos. Se realizan perforaciones próximas a los taladros descritos en el apartado anterior de forma que la primera fila es vertical, inyectando, en retroceso, hasta los 10 metros cada 0,50 metros. La segunda fila esta inclinada 15 ° y se inyecta en retroceso hasta los 20 m cada 0,50 metros. La inclinación de la tercera fila es 30 ° y se inyecta en retroceso, cada 0,50 metros, hasta los 20 metros.

## **3. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA**

En virtud de lo establecido en los artículos 25 a 35 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por

Real Decreto Legislativo 2/00 de 16 de Junio, se propone que el contratista este clasificado en los siguientes grupos:

Grupo K, Subgrupo 2. Categoría "e"

#### **4. FORMA DE ADJUDICACIÓN**

A la vista de la envergadura y la extremada urgencia de las obras y en base a las circunstancias contempladas en los artículos 58, 59 apartado d y 65 apartado b, de la Ley 31/2007 de 30 de Octubre sobre procedimientos de contratación en los sectores del agua, la energía los transportes y los servicios postales, se propone como forma de adjudicación **el procedimiento negociado sin previa convocatoria de licitación.**

#### **5. PLAN DE OBRA**

En Anejo correspondiente se incluye un Plan de Obra detallado que abarca las principales secuencias e hitos para la ejecución de los trabajos.

#### **6. PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA**

De acuerdo con el Plan de Obra mencionado en el apartado anterior, el plazo necesario para la ejecución de los trabajos es de SIETE (7) meses.

El periodo de garantía se establece en DOS (2) años naturales a partir de la recepción de las obras.

#### **7. PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN**

Los presupuestos son los siguientes:

Presupuesto de ejecución material

<b>SONDEOS, PIEZOMETROS SEGUIMIENTO DE CAUDALES Y</b>		
<b>1.1</b>	<b>ENSAYOS</b>	
1.1.1	SONDEOS Y PIEZOMETRO DE CUERDA VIBRANTE	40.632,96
1.1.2	PERFORACION DE SONDEO PROFUNDO	9.951,47
1.1.3	ENSAYOS	3.436,14
1.1.4	DIAGRAFIA GAMMA-GAMMA	15.313,09
1.1.5	SEGUIMIENTO DE CAUDALES Y ANALITICA EN TUNEL	39.795,00
	<b>TOTAL CAPITULO 1.1.</b>	<b>109.128,66</b>
<b>1.2.</b>	<b>INYECCIONES</b>	
1.2.1.	PERFORACIONES E INYECCIONES	1.042.855,44
1.2.2.	TOMOGRAFIA ELECTRICA	4.620,00
1.2.3.	VARIOS	184.641,13
	<b>TOTAL CAPITULO 1.2.</b>	<b>1.232.116,57</b>
	<b>TOTAL CAPITULO 1</b>	<b>1.341.245,23</b>
	<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL (€)</b>	<b>1.341.245,23</b>

Asciende el presupuesto de ejecución material a la cantidad de **UN MILLON TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON VEINTITRES CENTIMOS (1.341.245,23 €)**

Presupuesto base de licitación

<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL</b>	<b>1.341.245,23</b>
<b>13 % GASTOS GENERALES</b>	<b>174.361,88</b>
<b>6 % BENEFICIO INDUSTRIAL</b>	<b>80.474,71</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA (€)</b>	<b>1.596.081,82</b>

Asciende el presupuesto base de licitación a la cantidad de **UN MILLON QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL OCHENTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y DOS CENTIMOS (1.596.081,82 €)**

Presupuesto líquido

<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACION</b>	<b>1.596.081,82</b>
<b>18 % IVA</b>	<b>287.294,73</b>
<b>SUMA</b>	<b>1.883.376,55</b>

Asciende el presupuesto líquido a la cantidad de **UN MILLON OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CENTIMOS (1.883.376,55 €)**

## **8. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO**

### **Documento N° 1. Memoria y anejos**

#### **Memoria**

#### **Anejos**

1. Comunicación del ayuntamiento de San Fernando de Henares a Mintra de las anomalías detectadas
2. Nivelaciones previas al inicio de los trabajos
3. Corte de sondeo profundo
4. Protocolo de tratamiento de la USAC
5. Nivelaciones de control durante las obras de inyección
6. Resultados tomografía eléctrica
7. Justificación de precios
8. Plan de obra
9. Clasificación del contratista

### **Documento N° 2. Planos**

1. Planos tratamiento de inyecciones
  - 1.1. Plano de situación
  - 1.2. Zona de ocupación del tratamiento
  - 1.3. Planta de sondeos
  - 1.4. Inyecciones iniciales de prueba
  - 1.5. Planta de inyecciones de mortero
  - 1.6. Perfil de inyecciones

### **Documento N° 3. Pliego de condiciones**

### **Documento N° 4. Presupuestos**

Mediciones

Cuadro de precios N° 1

Cuadro de precios N° 2

Presupuestos parciales

Presupuesto de ejecución material

Presupuesto base de licitación

Presupuesto líquido

## **9. CONCLUSIONES**

Los edificios de las calles Pablo Olavide, Rafael Alberti y Francisco Sabatini, de San Fernando de Henares, próximas al pozo de ventilación y bombeo del p.k. 7+422, sufren asentamientos de magnitud considerable.

Es de extrema urgencia confirmar el origen de los asentamientos y detenerlos, tal y como solicita en su escrito de fecha 24 de febrero de 2.011 D. Julio Setién Martínez, Alcalde-Presidente de San Fernando de Henares.

Dado que la actuación debe realizarse de forma urgente, se propone como forma de adjudicación el procedimiento negociado sin previa convocatoria de licitación. Puesto que DRAGADOS, S. A. fue la empresa que ejecutó las obras de construcción de la Línea 7 en este tramo, así como los tratamientos del terreno y actuaciones complementarias en el entorno del pozo de ventilación y bombeo del P.K. 7+422, y por tanto quien mejor conoce todos sus detalles, no siendo atribuible a un defecto en la construcción de la Línea ni de los tratamientos realizados el problema detectado, y considerando además que tiene capacidad de respuesta inmediata, se propone a DRAGADOS S.A. como empresa constructora para la ejecución de los trabajos descritos en el presente proyecto.

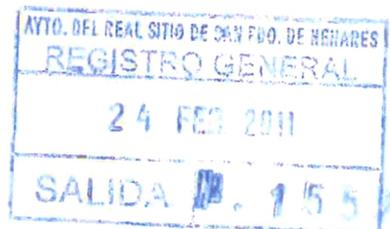
Madrid, Noviembre 2.011

**ANEXOS A LA MEMORIA**

**ANEXO Nº 1: COMUNICACIÓN AYTO SAN FERNANO DE HENARES A MINTRA**



Ayuntamiento Real Sitio  
San Fernando  
de Henares



**MINTRA**  
**CALLE ESTOCOLMO, 1 BIS**  
**28922 ALCORCÓN (MADRID)**

El Pleno del Ayuntamiento de San Fernando de Henares, en sesión ordinaria celebrada el día diecisiete de febrero del año en curso, previa ratificación de su inclusión en el Orden del Día por unanimidad, adoptó acuerdo de conformidad con la Moción presentada por el Concejal de Política Territorial, así como con la enmienda presentada por el Grupo Popular que fue asumida, <<Mediante la cual, se solicita a MINTRA se realicen, de forma inmediata, estudios geológicos e hidrogeológicos del subsuelo de San Fernando en el entorno del túnel del Metro y se investiguen las afecciones que el mismo ha producido en el nivel frático y en subsuelo del Casco Urbano>>, de cuyo contenido se le da traslado mediante certificación adjunta a la presente.

San Fernando de Henares, a 24 de febrero de 2.011.

**EL ALCALDE-PRESIDENTE**



**Fdo.: Julio Sotillo Martínez**



**DON JESÚS PERANDONES GARCÍA, SECRETARIO GENERAL DEL  
AYUNTAMIENTO DEL REAL SITIO DE SAN FERNANDO DE HENARES (MADRID)**

**CERTIFICO:** Que en la sesión ordinaria celebrada por el Ayuntamiento Pleno el día diecisiete de febrero del año en curso, previa ratificación de su inclusión en el Orden del día por **unanimidad**, se adoptó, entre otros, acuerdo de conformidad con la Moción presentada por el Concejal Delegado de Política Territorial, así como con la enmienda presentada por el Grupo Popular que fue asumida. Dicha Moción, recogiendo en su redacción la modificación introducida por la enmienda formulada, es del tenor literal siguiente:

**"D. JOAQUÍN MARTÍNEZ MARTÍNEZ, CONCEJAL DELEGADO DE POLÍTICA TERRITORIAL AL AMPARO DE LO PRECEPTUADO EN EL ARTICULO 97.3 DEL ROF, PRESENTA AL PLENO LA SIGUIENTE**

**MOCIÓN**

**EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

*Desde la construcción del túnel del Metro a su paso por San Fernando de Henares entre los años 2006 y 2007 y su puesta en servicio en mayo de 2007, se han venido dando de forma continuada toda una serie de desperfectos y anomalías tanto en los edificios del entorno de los tramos atravesados por el túnel, como en el subsuelo y en las propias estaciones de Metro.*

**ANOMALÍAS EN EL SUBSUELO**

- *Desde agosto de 2007 el Ayuntamiento tiene noticias mediante partes del Canal de Isabel II de la recepción en la EDAR de Casaquemada de un vertido que provoca una fuerte inhibición y defloculación del tratamiento biológico de la planta.*

*Realizada campaña de seguimiento del vertido, con fecha 5 de octubre de 2007 la Comunidad de Madrid, emite informe en el que concluye que los vertidos bombeados al SIS (Sistema Integral de Saneamiento) por la línea 7 de METRO en San Fernando de Henares suponen un perjuicio constatado para la infraestructura de depuración, pudiendo llegar a suponer un problema para el saneamiento dado que el vertido de bombeo de METRO se produce ininterrumpidamente desde agosto de 2007 y que se ha detectado superaciones de los niveles de calidad exigidos por la Confederación Hidrográfica del Tajo.*

*Asimismo y desde el 25 de marzo de 2008 constan en el Ayuntamiento escritos presentados por los agricultores de la Vega de San Fernando denunciando la sequía de los pozos de la Vega.*

*Comunicado a MINTRA el informe y ante su pasividad, se requirió para que en el plazo de un mes tomase*

las medidas oportunas para solucionar el problema.

Después de varios requerimientos y del inicio de expediente sancionador, se iniciaron los trabajos de tratamiento del terreno para la impermeabilización del pozo de ventilación y bombeo en el PK 7+422 de la línea 7 en la calle Rafael Alberti.

**Como consecuencia de todo ello se puso de manifiesto que METRO había incumplido la Ley 10/1993 sobre vertidos líquidos industriales al SIS al no haber presentado al Ayuntamiento la correspondiente identificación industrial ni haber solicitado la Autorización de vertido y/o en todo caso haber estimado el caudal vertido.**

Del informe de los trabajos presentados se concluye que desde septiembre de 2007 se ha detectado un aumento significativo del caudal diario bombeado desde el pozo citado sito en Rafael Alberti.

**Con el fin de subsanar el problema se ejecutaron trabajos de impermeabilización mediante inyecciones de mortero, con lo que se consiguió según el informe, anular la aportación de agua que surgía en el pozo y recuperar el nivel freático.**

- Por otra parte en verano de 2009 el Metro permaneció cerrado dos días a causa hundimiento en el túnel.
- **En abril de 2010 se producen de nuevo importantes filtraciones de aguas** a través de los muros pantalla de pilotes que forman la Estación de Metro Jarama en la zona del túnel contigua a los andenes.

Para evitar dichas filtraciones en el momento de la inspección se estaba ejecutando un muro de hormigón adosado a los pilotes existentes, con una altura aproximada de 2/3 de la altura total hasta la superficie y una longitud aproximada de 30 m. La solución se pretende realizar en ambos laterales del túnel y el cierre perpendicular a los mismos.

Se pretende ejecutar un segundo muro de hormigón, a una distancia de 80 cm. del anterior, formando una especie de cámara bufa de grandes dimensiones.

**En el momento de la inspección existen dos tuberías (diámetro 150 mm y 75 mm aprox.) que están drenando las filtraciones de agua y las conducen al saneamiento de las vías, que según indica el encargado, se bombea posteriormente al saneamiento municipal.**

Requerido a Metro sobre la actuación, presenta informe en el que manifiesta que **ha ejecutado un muro forro perimetral en toda la profundidad del pozo, habiendo realizado un relleno de hormigón previo a la ejecución de ese muro estructural.**

- En esas fechas tuvieron también problemas de filtraciones las estaciones de Henares y Hospital.

#### **DESPERFECTOS GRIETAS Y MOVIMIENTOS DE LOS EDIFICIOS**

En el entorno de los tramos que atraviesa el túnel de la línea 7 de METRO se han producido toda una serie de patologías en los edificios que van desde grietas en las fachadas, aumento de la anchura de las juntas de dilatación, movimientos anormales de los edificios, hasta asientos diferenciales en la cimentación que han obligado a actuaciones de emergencia para la consolidación del terreno por parte del Ayuntamiento.



*Desde la puesta en servicio de la línea se han recibido y remitido a MINTRA numerosas denuncias de las grietas en los edificios colindantes con el túnel.*

*Asimismo se han realizado inspecciones técnicas en los edificios tanto por parte del Ayuntamiento como por parte de MINTRA y se han instalado bases fisurométricas para controlar los movimientos de los mismos.*

*Como consecuencia de todas estas actuaciones se ha elaborado un Plano en el que se pone de manifiesto los edificios que se encuentran actualmente afectados en su estructura, como consecuencia de las modificaciones producidas en el subsuelo por la construcción del túnel del metro, que se adjunta, siendo los edificios afectados los siguientes:*

- COLEGIO EL PILAR -
- BLOQUES DE VIVIENDAS ENTRE LA CALLES PABLO OLAVIDE, FRANCISCO SABATINI Y RAFAEL ALBERTI.
- EDIFICIOS DE CALLE LISBOA 2 A 10.
- PARQUE DOLORES IBARRURI.
- EDIFICIOS DE VERGARA 16, 18 y 20.
- EDIFICIOS DE SOMORROSTRO 10 A 16, ADOLFO PÉREZ ESQUIVEL 1, Y VITORIA 17 A 23.

*En consecuencia, vistas cuanto antecede, y considerando que no se **ha presentado al Ayuntamiento la correspondiente identificación industrial ni se conoce si se solicitó en su día la preceptiva Autorización de vertido y se realizaron las estimaciones pertinentes sobre los caudales vertidos, ni se realizaron los suficientes estudios hidrogeológicos del terreno, teniendo en cuenta que el casco urbano de San Fernando constituye una zona de recarga del río, inducen a pensar que la construcción del Metro haya alterado la configuración original del subsuelo, con las consecuencias en las edificaciones del entorno.** Por todo ello, se eleva al Pleno la siguiente.*

#### **PROPUESTA**

*1º.- Que por parte de MINTRA se realicen de forma inmediata estudios geológicos e hidrogeológicos del subsuelo de San Fernando en el entorno del túnel, en los que se investiguen las posibles afecciones que el mismo ha producido en el nivel freático y en el subsuelo del casco urbano del municipio.*

*2º.- Presentación por parte de MINTRA al Ayuntamiento de un estudio completo de vertidos en el que se incluya el aforo de caudales.*

*3º.- Que por parte de MINTRA se realicen DE FORMA URGENTE inspecciones, estudios y reparaciones de todos los desperfectos y anomalías que la construcción del Túnel y las afecciones al subsuelo han producido en los edificios reseñados.*

*4º.- Que por parte de MINTRA se realicen a la mayor brevedad posible todas las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los vecinos de los edificios de las viviendas entre las calles Pablo de Olavide.*

*Francisco Sabatini, Rafael Alberti, mientras que se continúan con los estudios que descubran las causas de sus afecciones.*

5º.- De esta Moción se dará traslado a:

*Consejero de Infraestructuras y Transportes de la Comunidad de Madrid.  
Gerente del Ente de Derecho Publico MINTRA.  
Grupos Parlamentarios de la Asamblea de Madrid  
Consejo Consultivo de Entidades Ciudadanas*

*En San Fernando de Henares a 14 de febrero de 2011.*

*JOAQUÍN MARTÍNEZ MARTÍNEZ  
CONCEJAL DE POLÍTICA TERRITORIAL."*

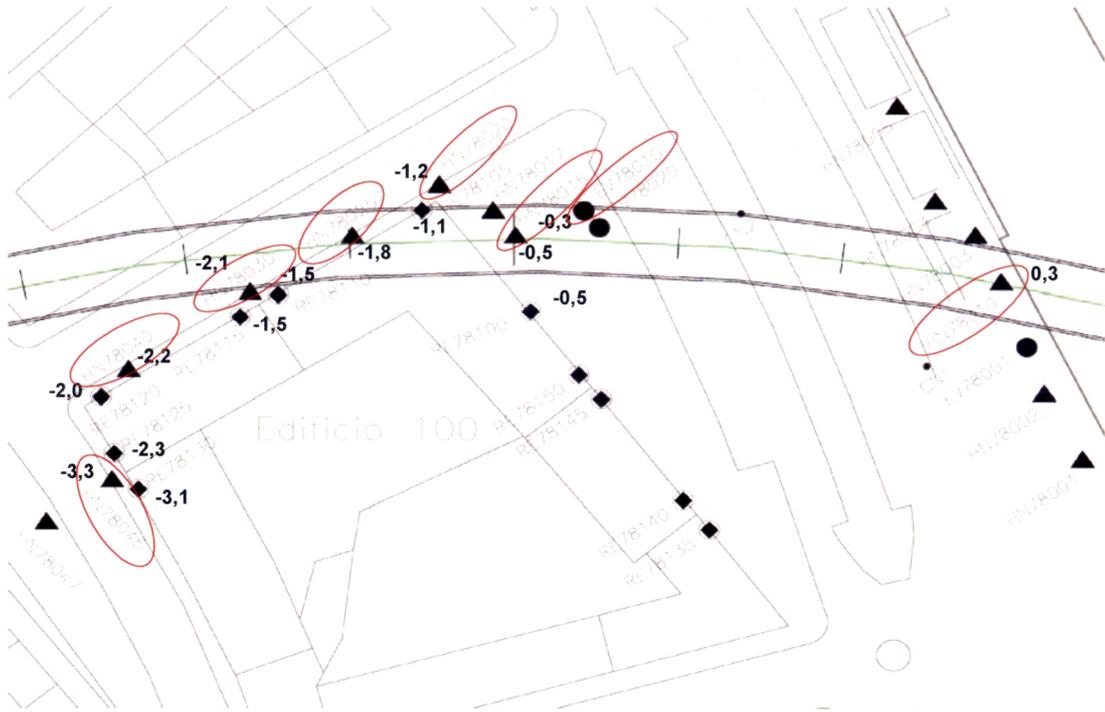
Sometida a votación la Moción de referencia, resultó aprobada por **UNANIMIDAD**.

Y para que así conste, expido la presente con la advertencia a que se refiere el Art. 206 del Reglamento de Organización de las Corporaciones Locales, aprobado por R.D. 2568/1986, de 28 de noviembre, y a reserva de los términos que resulten de la aprobación del acta correspondiente, de orden y con el visto bueno del Sr. Alcalde, en San Fernando de Henares, a dieciocho de febrero de dos mil once.

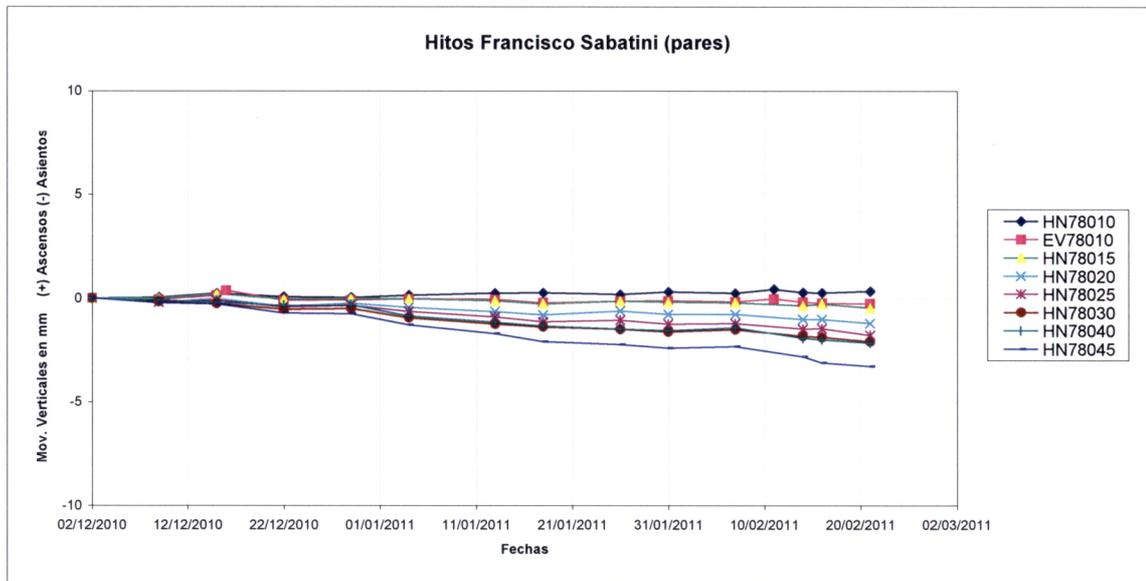
Vº Bº  
EL ALCALDE,



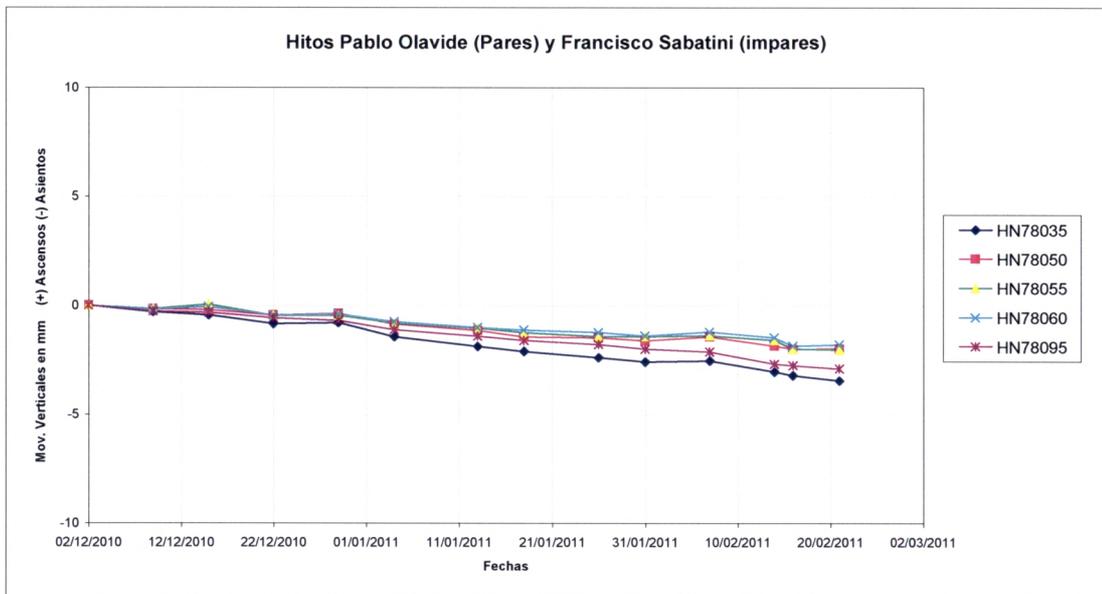
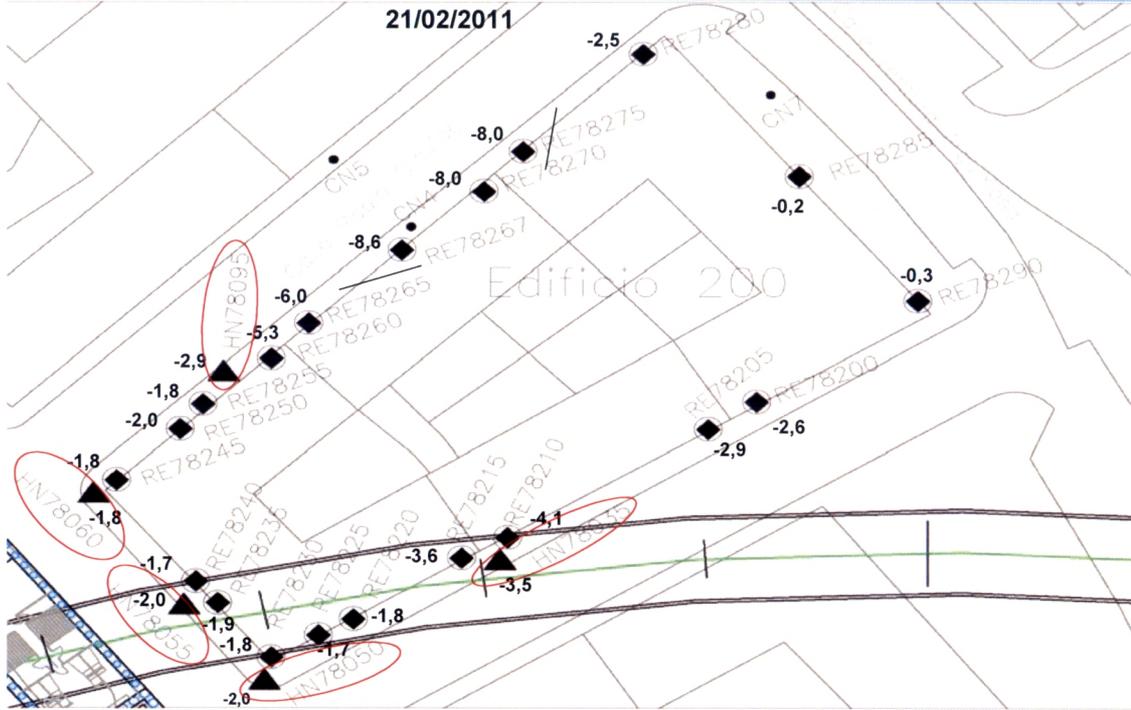
**ANEXO Nº 2: NIVELACIONES PREVIAS AL INICIO DE LOS TRABAJOS**

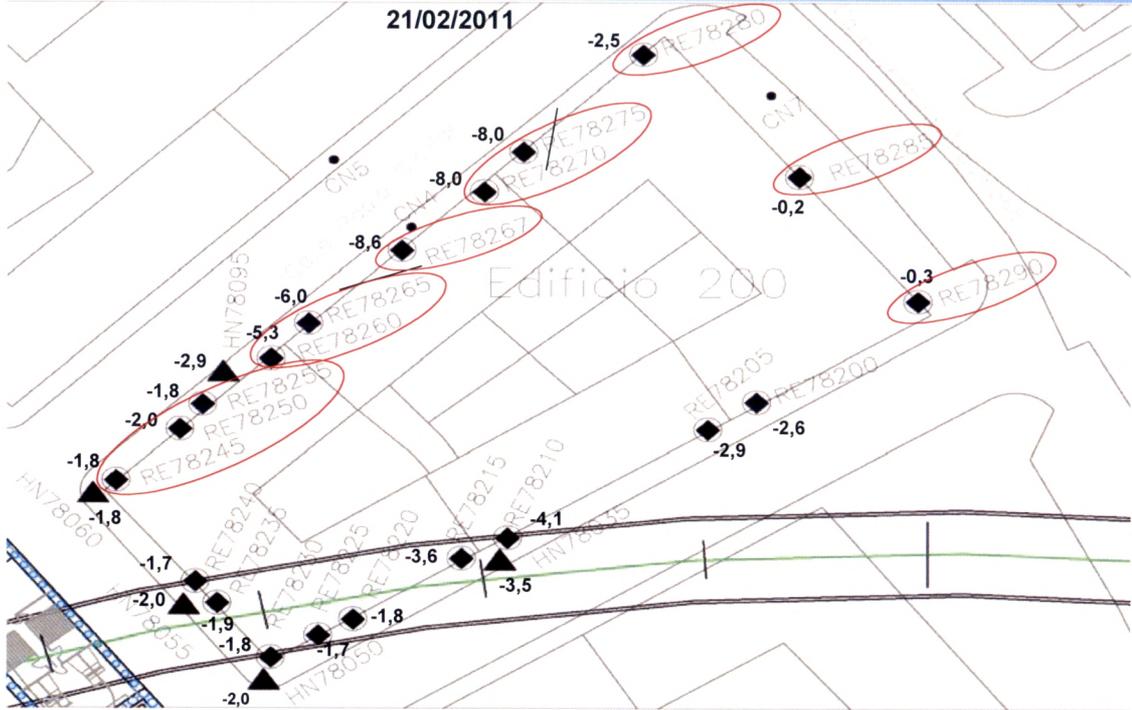


Hitos Francisco Sabatini (pares)

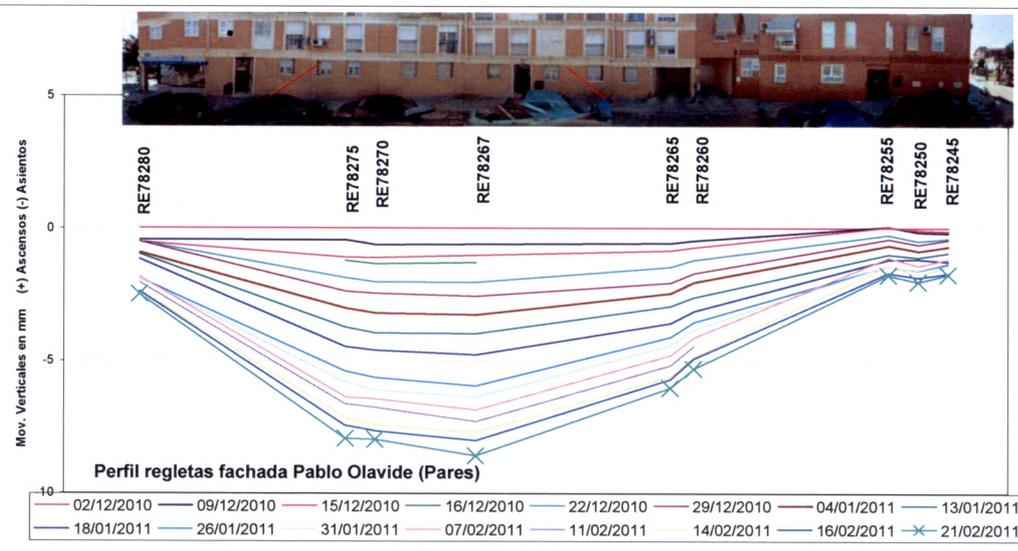
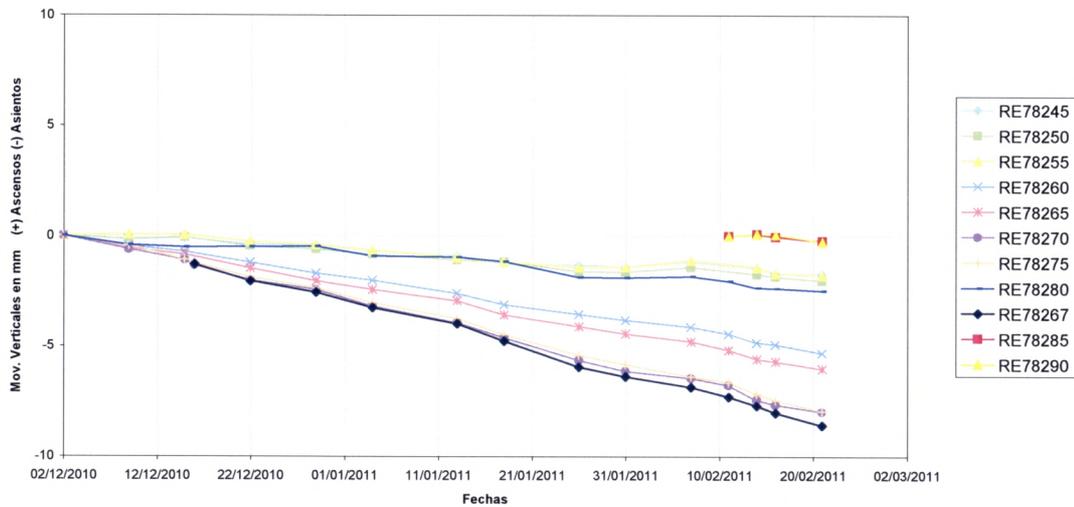


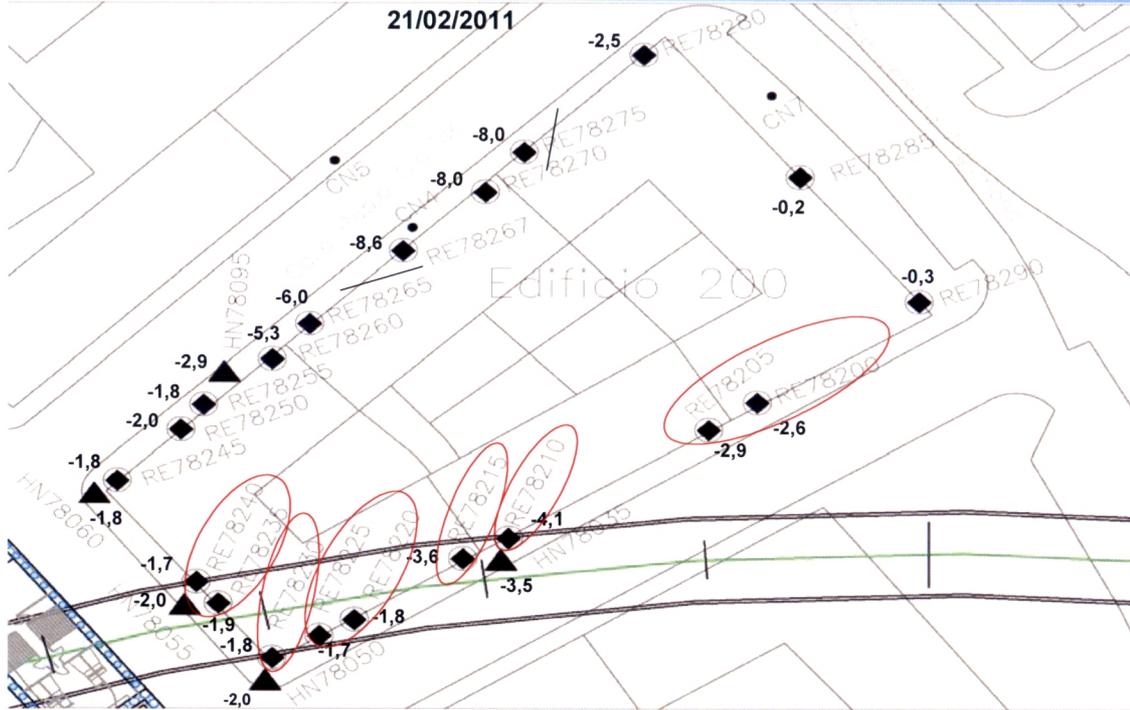




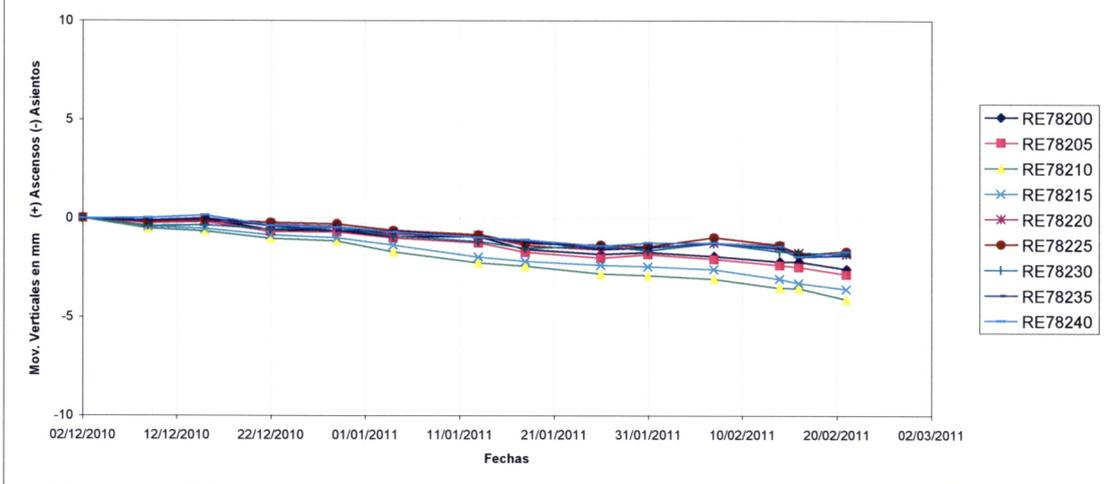


Regletas Pablo Olavide (Pares)

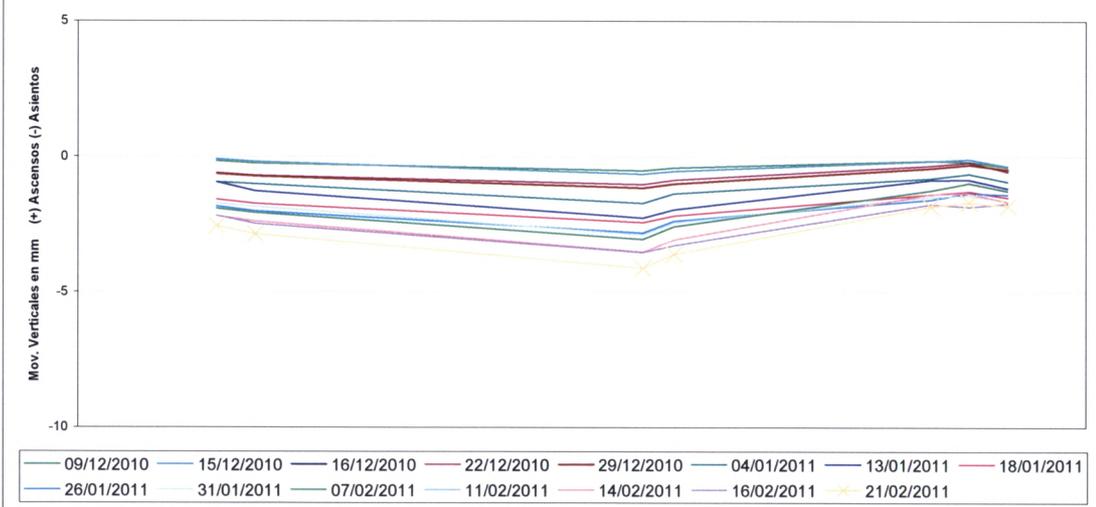


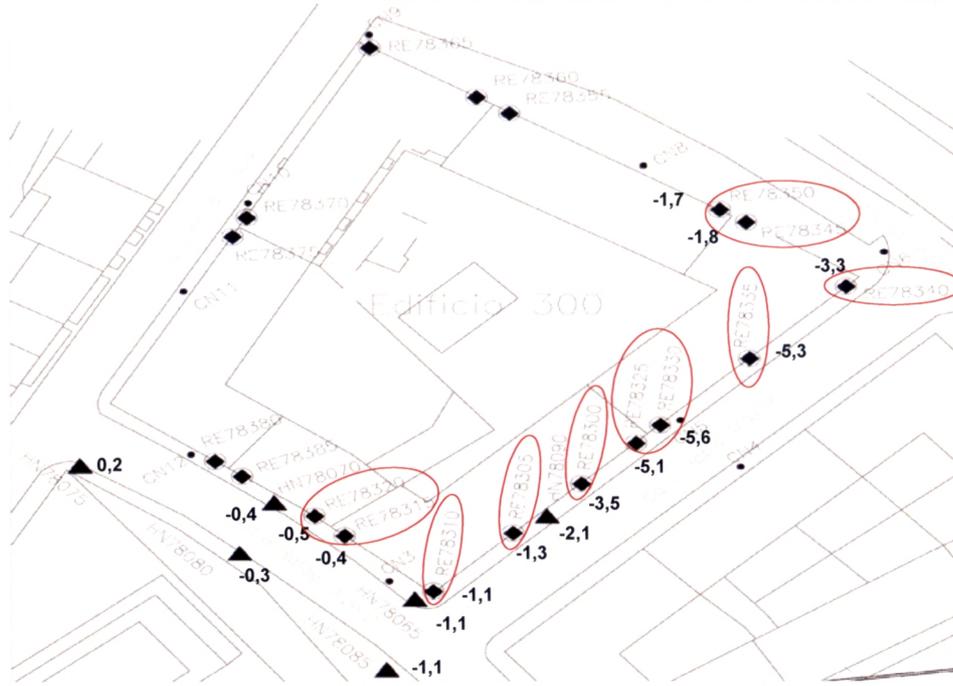


Regletas Francisco Sabatini (impares)

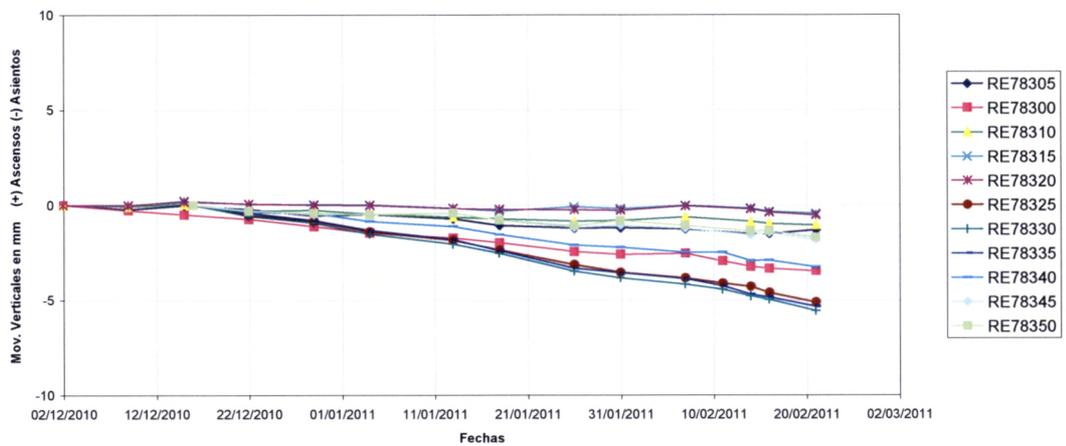


Perfil regletas fachada Francisco Sabatini (impares)

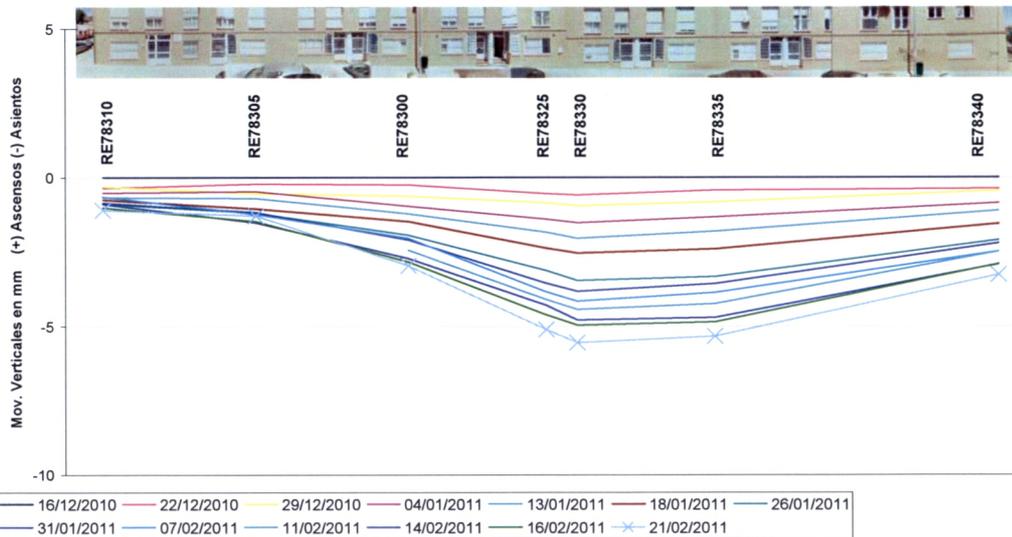




Regletas Pablo Olavide (Impares)



Perfil regletas fachada Pablo Olavide (Impares)

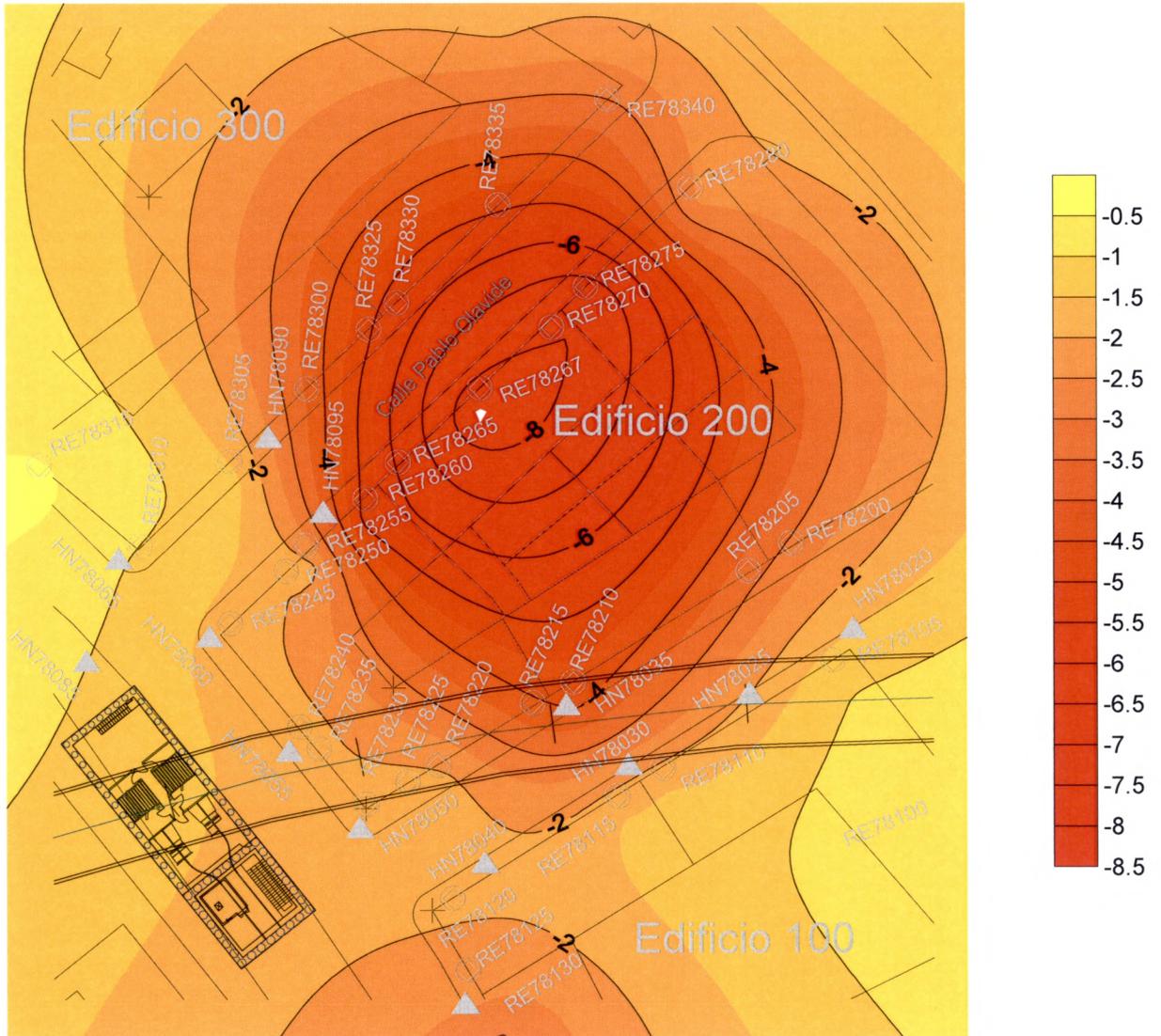




# Línea 7 San Fernando de Henares

21/ 02 /2011

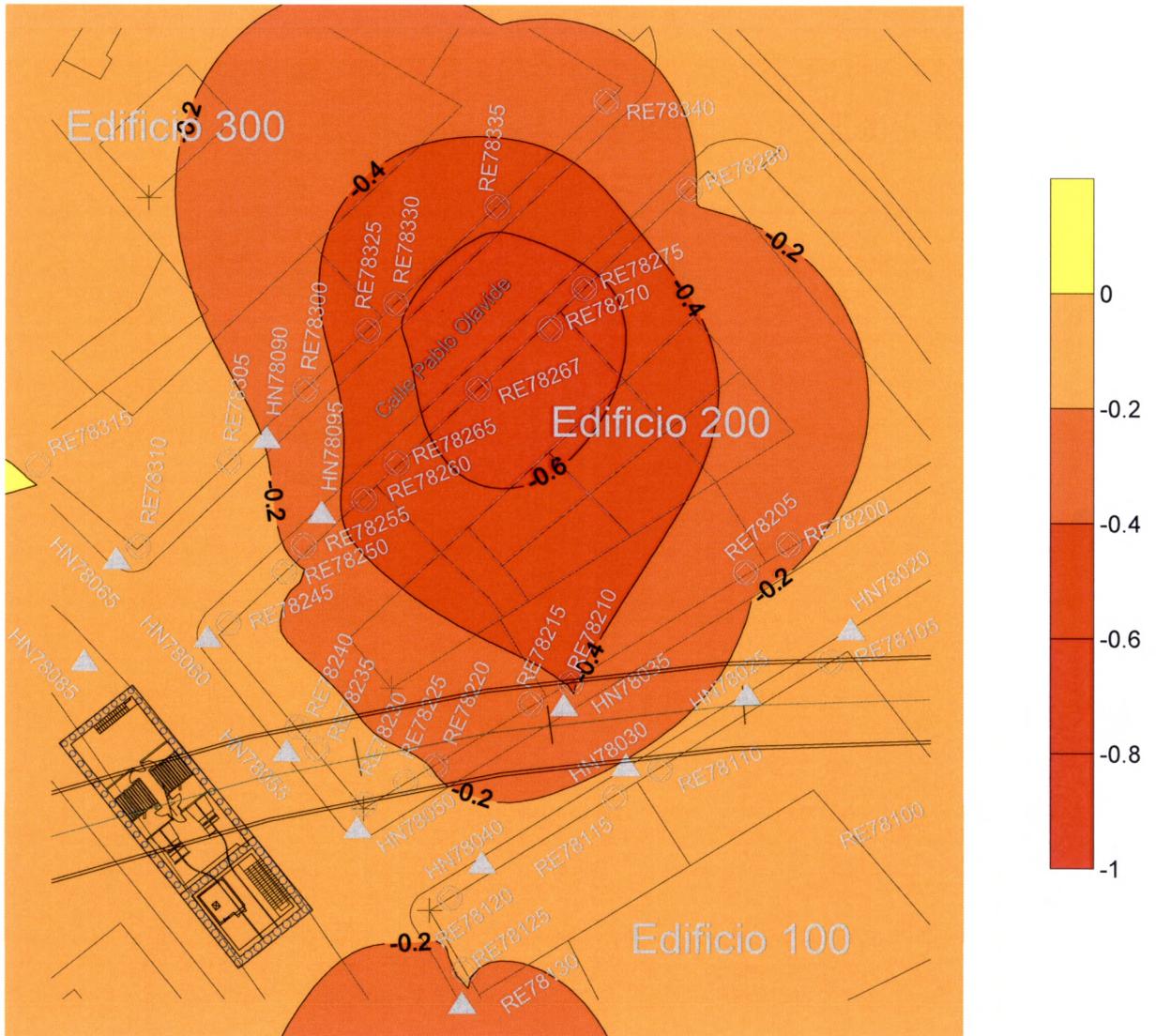
Movimientos desde el 02/12/2010



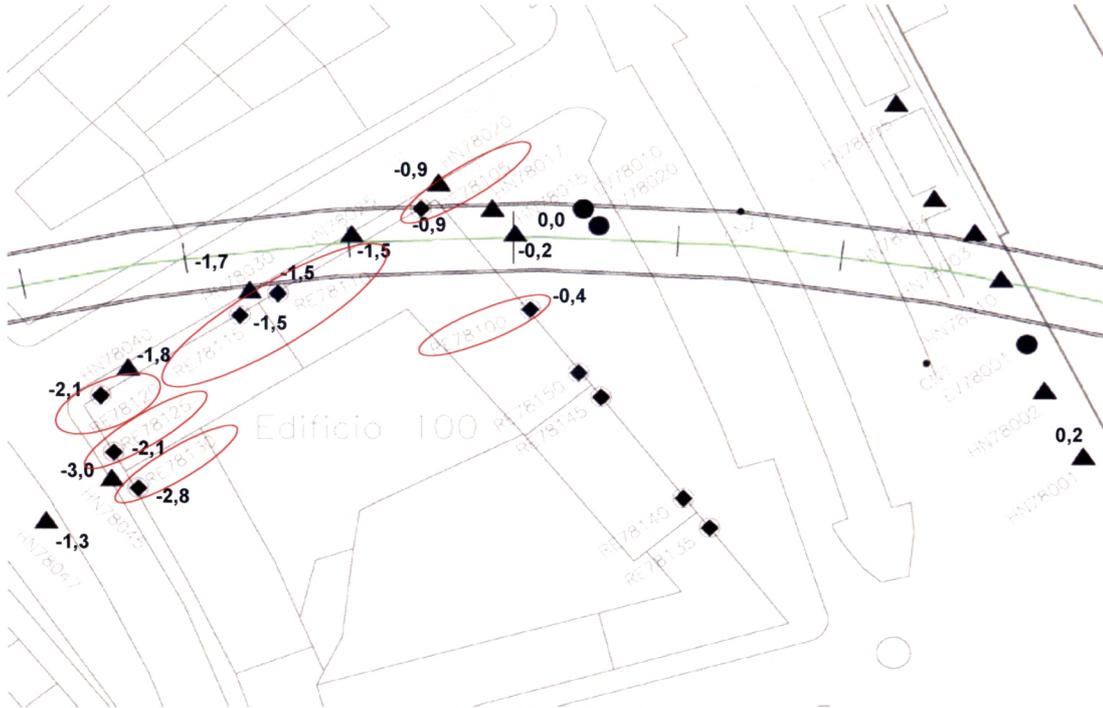
# Línea 7 San Fernando de Henares

21/02/2011

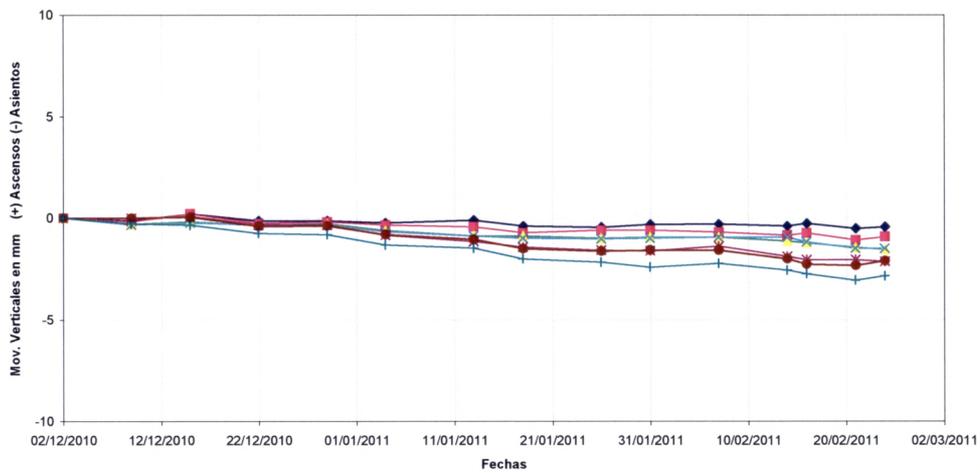
Movimientos en mm por semana



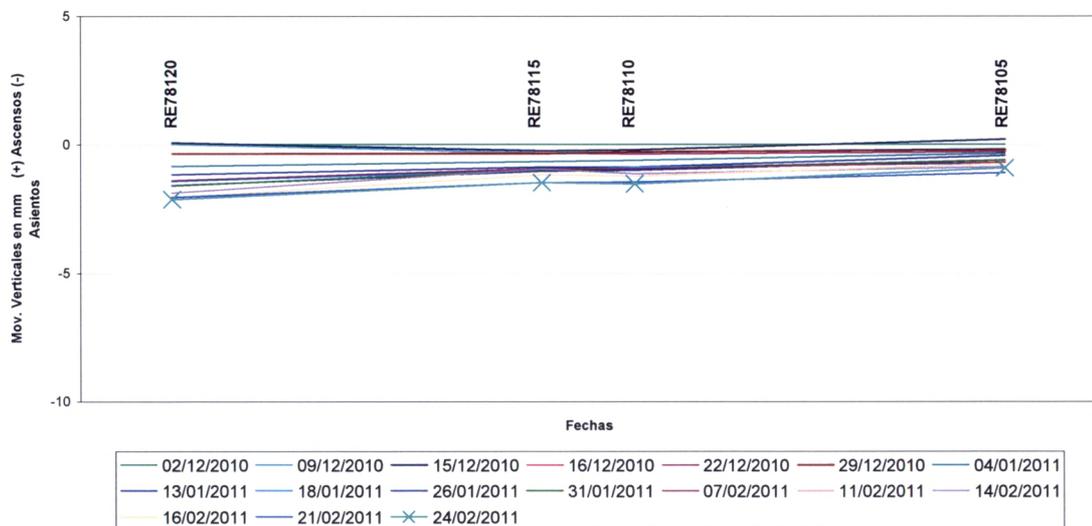


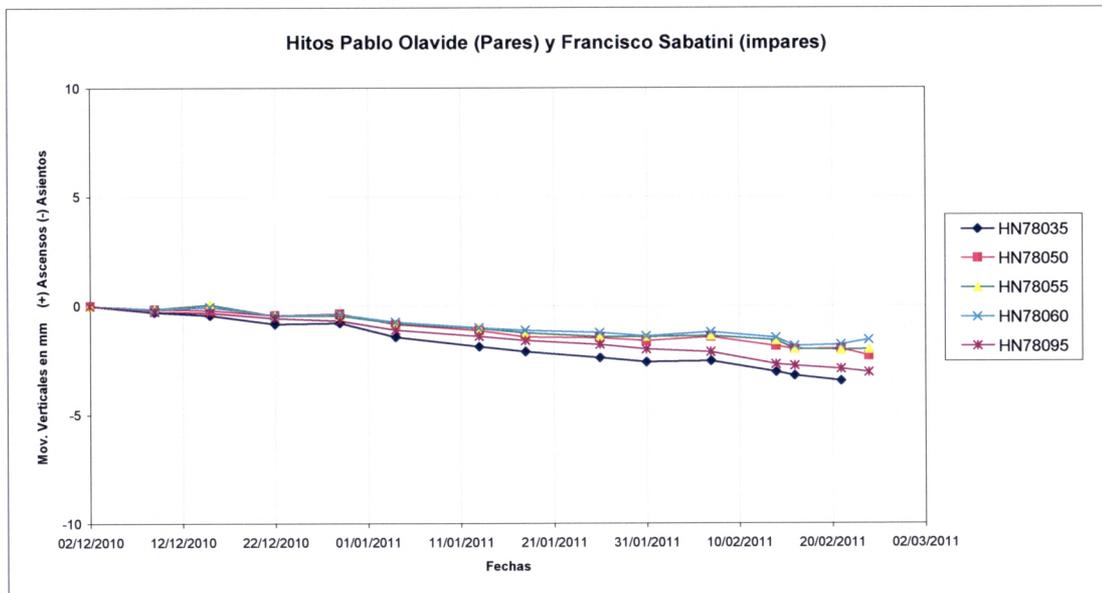
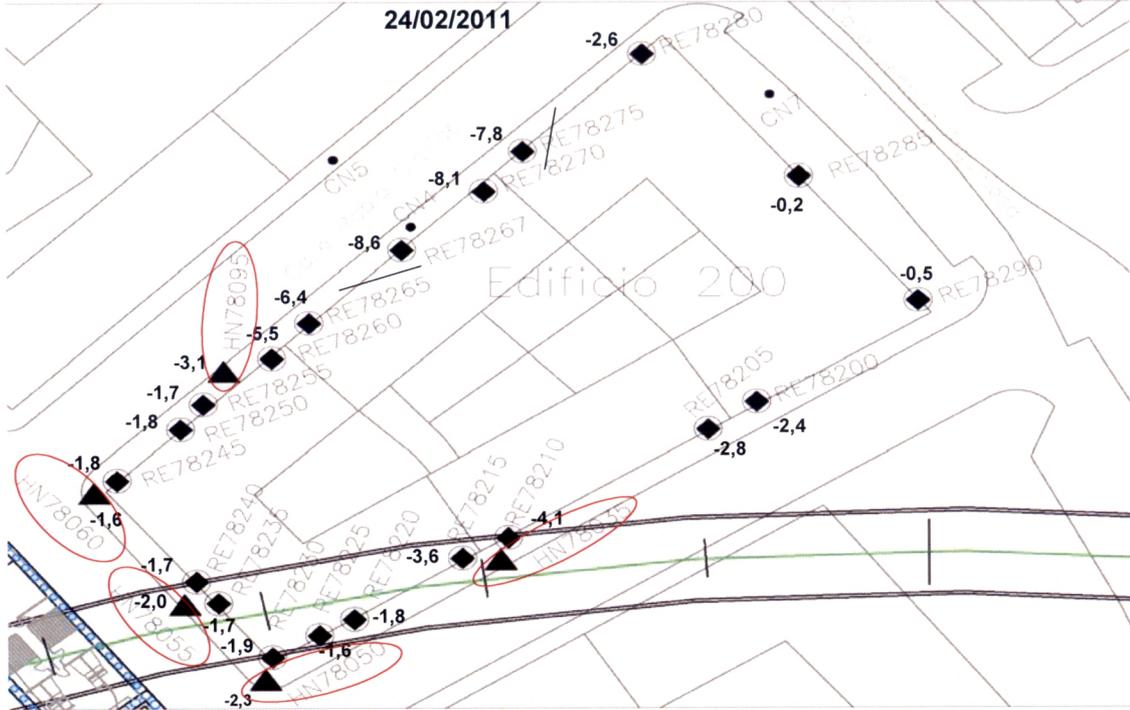


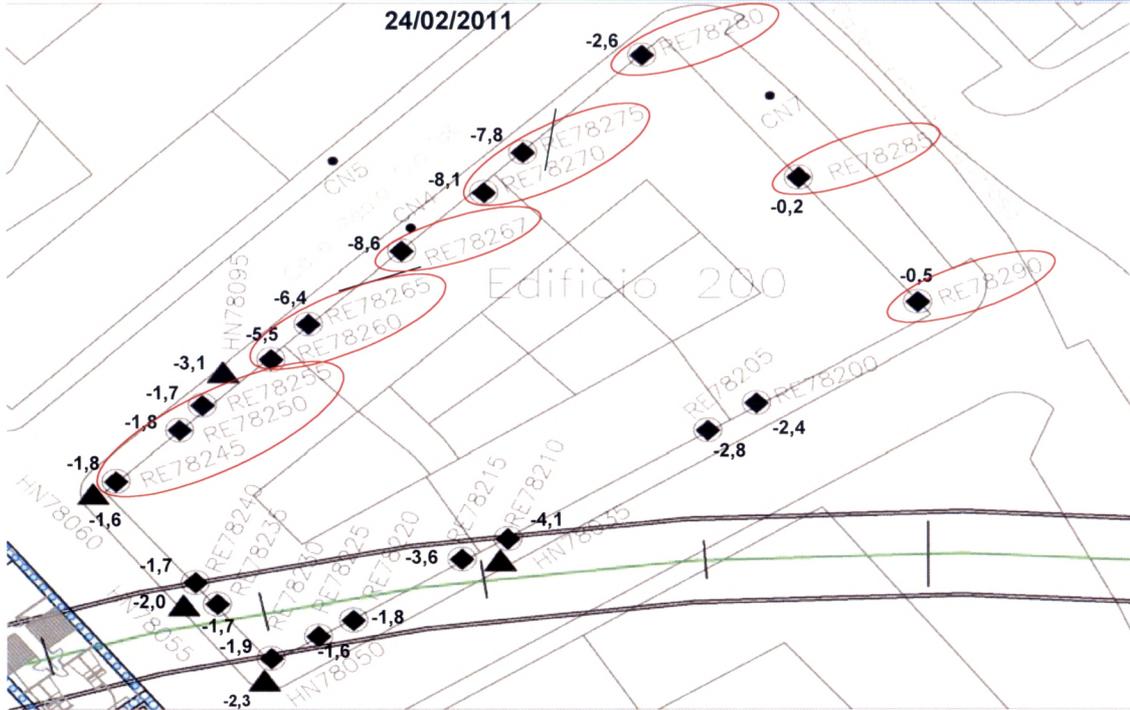
Regletas Francisco Sabatini (pares)



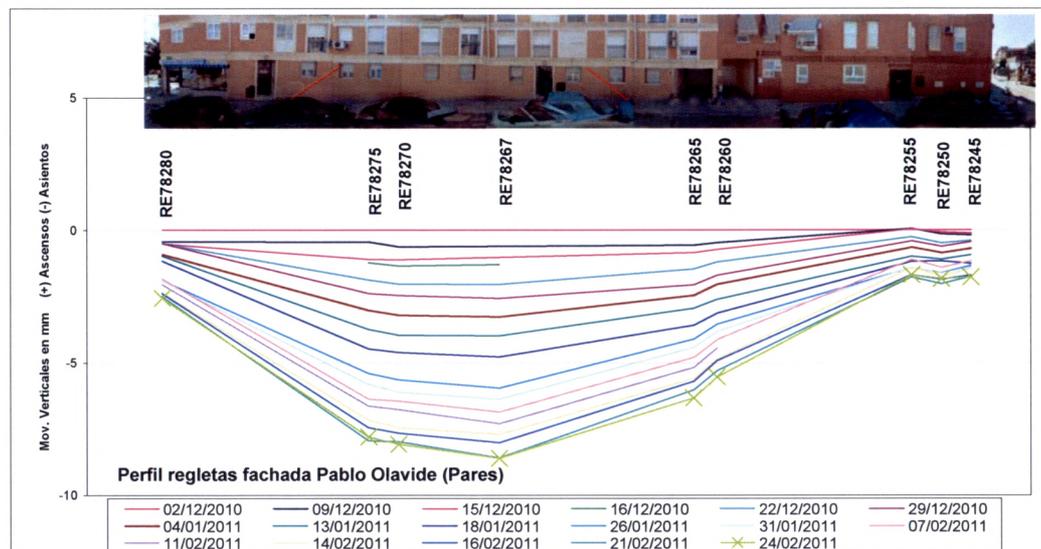
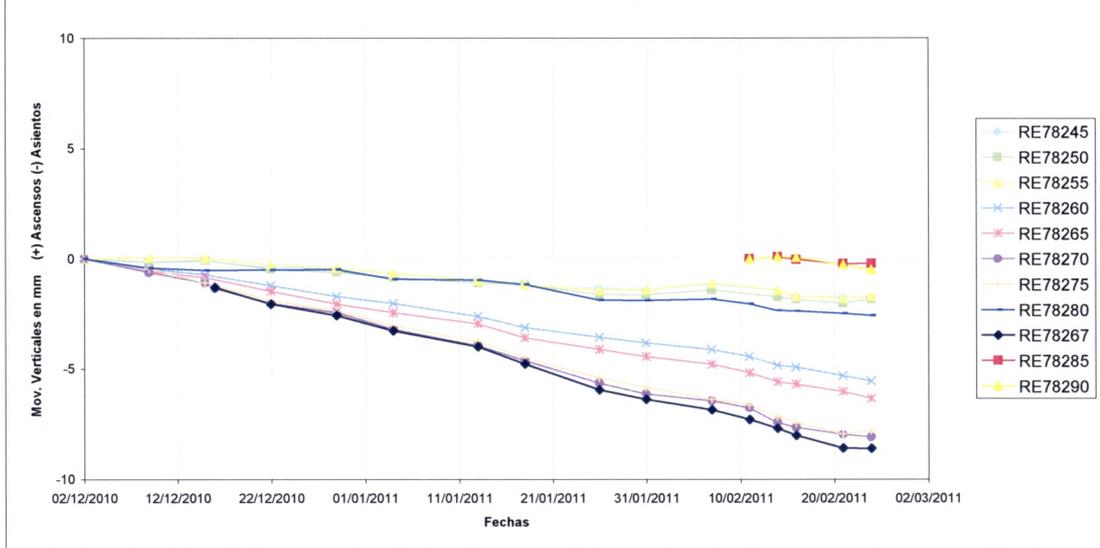
Perfil regletas fachada Francisco Sabatini (pares)

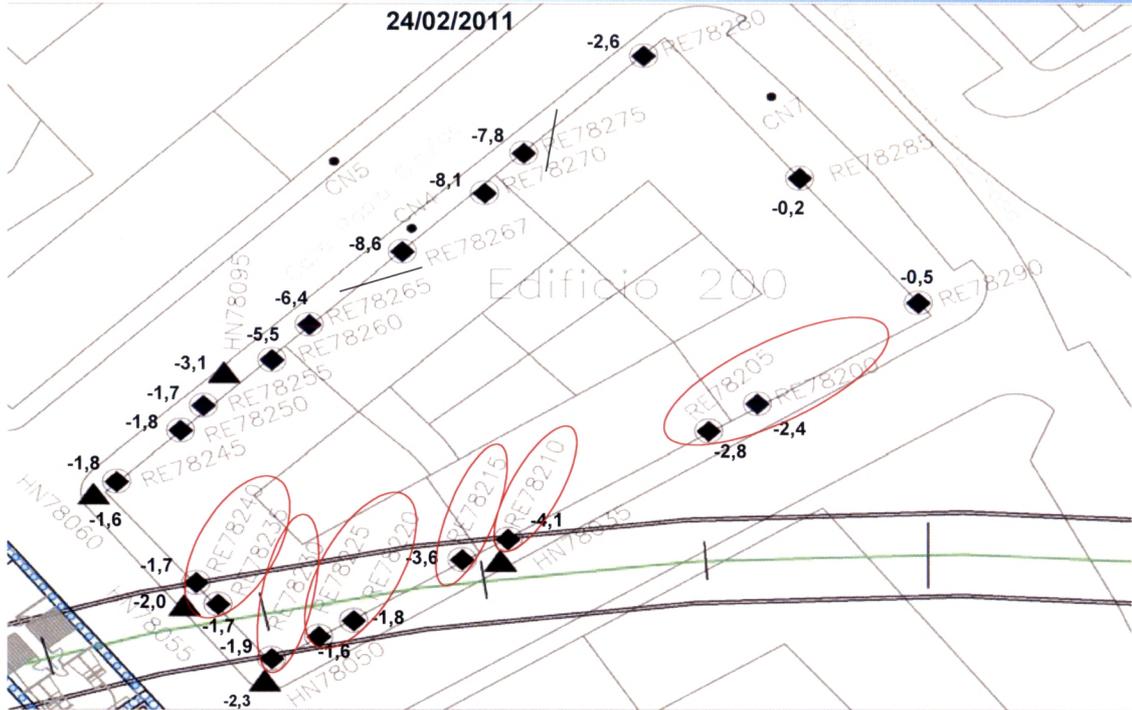




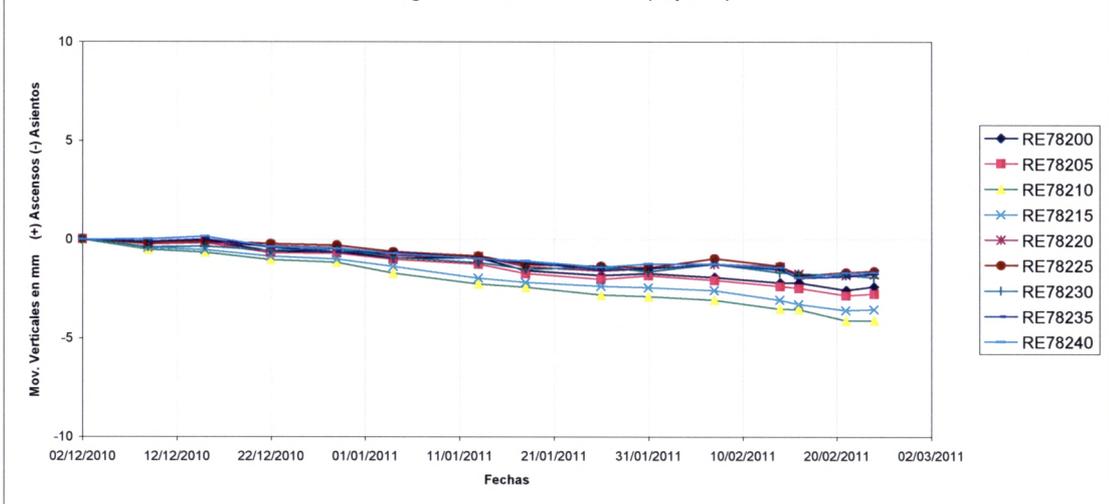


Regletas Pablo Olavide (Pares)

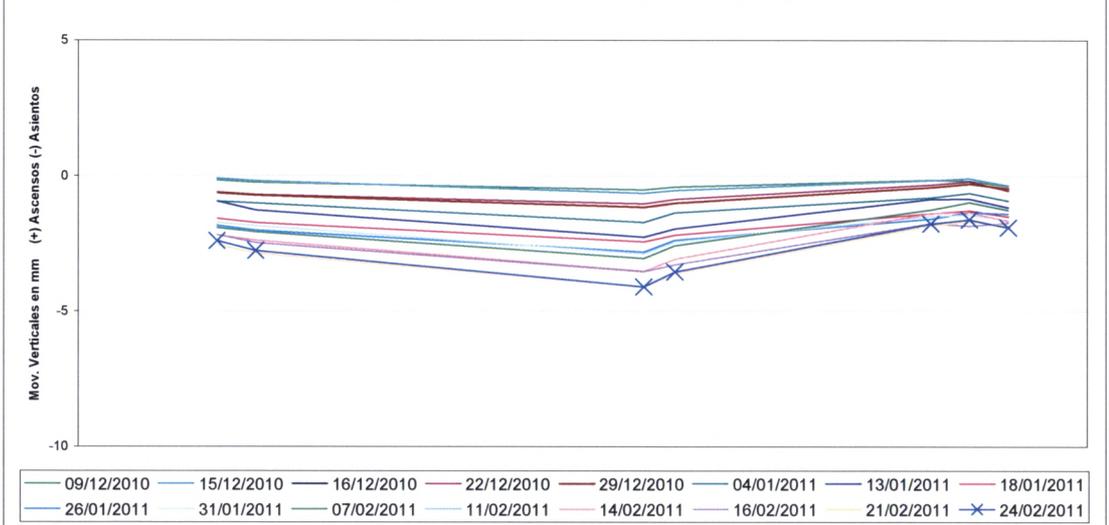




Regletas Francisco Sabatini (impares)

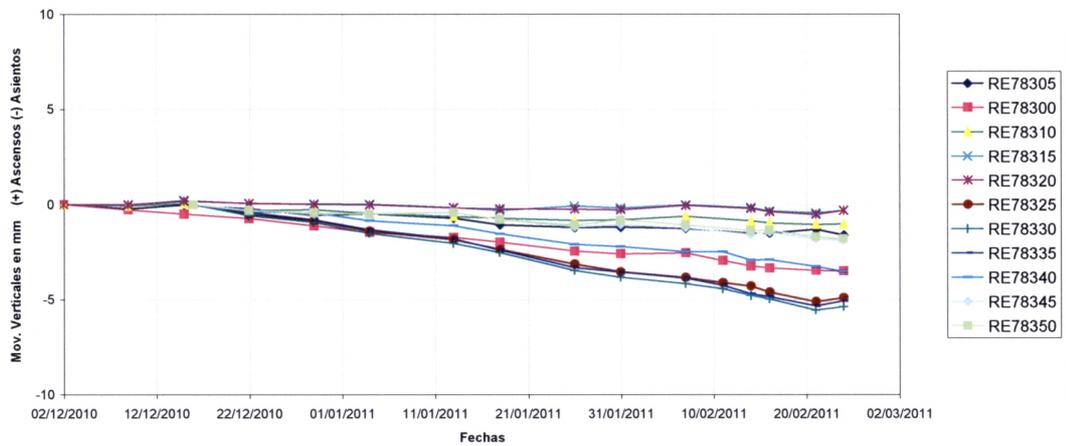


Perfil regletas fachada Francisco Sabatini (impares)

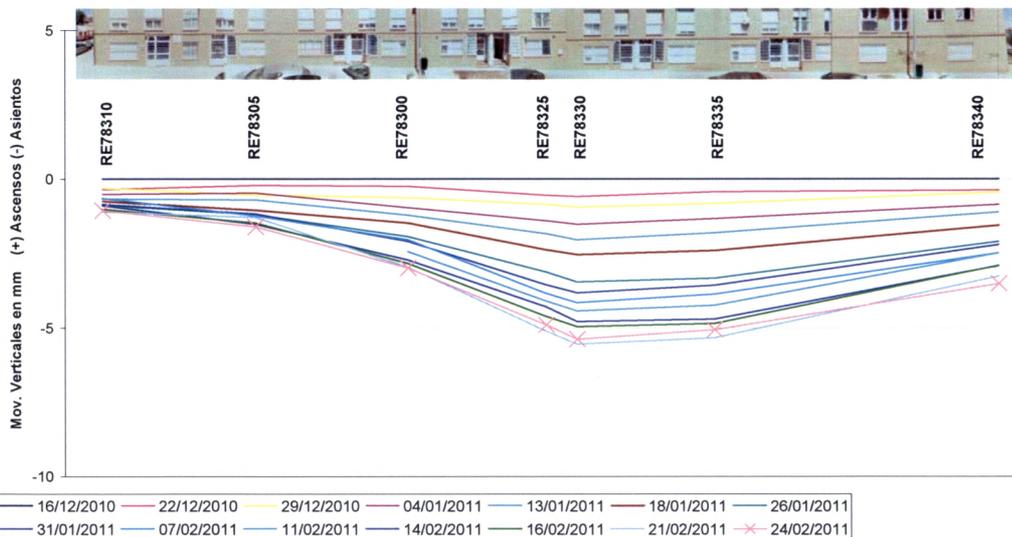




Regletas Pablo Olavide (Impares)



Perfil regletas fachada Pablo Olavide (Impares)

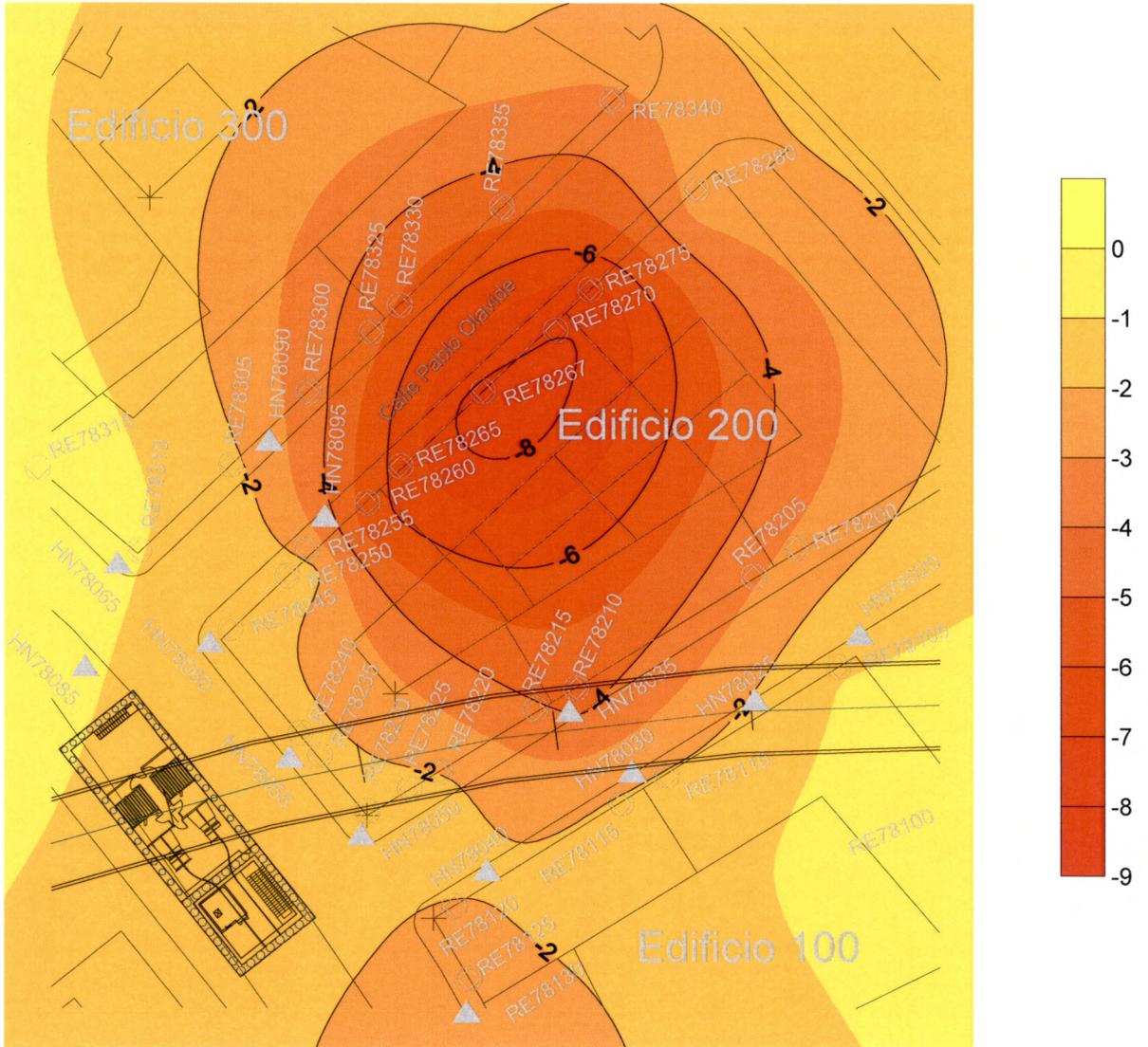




# Línea 7 San Fernando de Henares

24/ 02 /2011

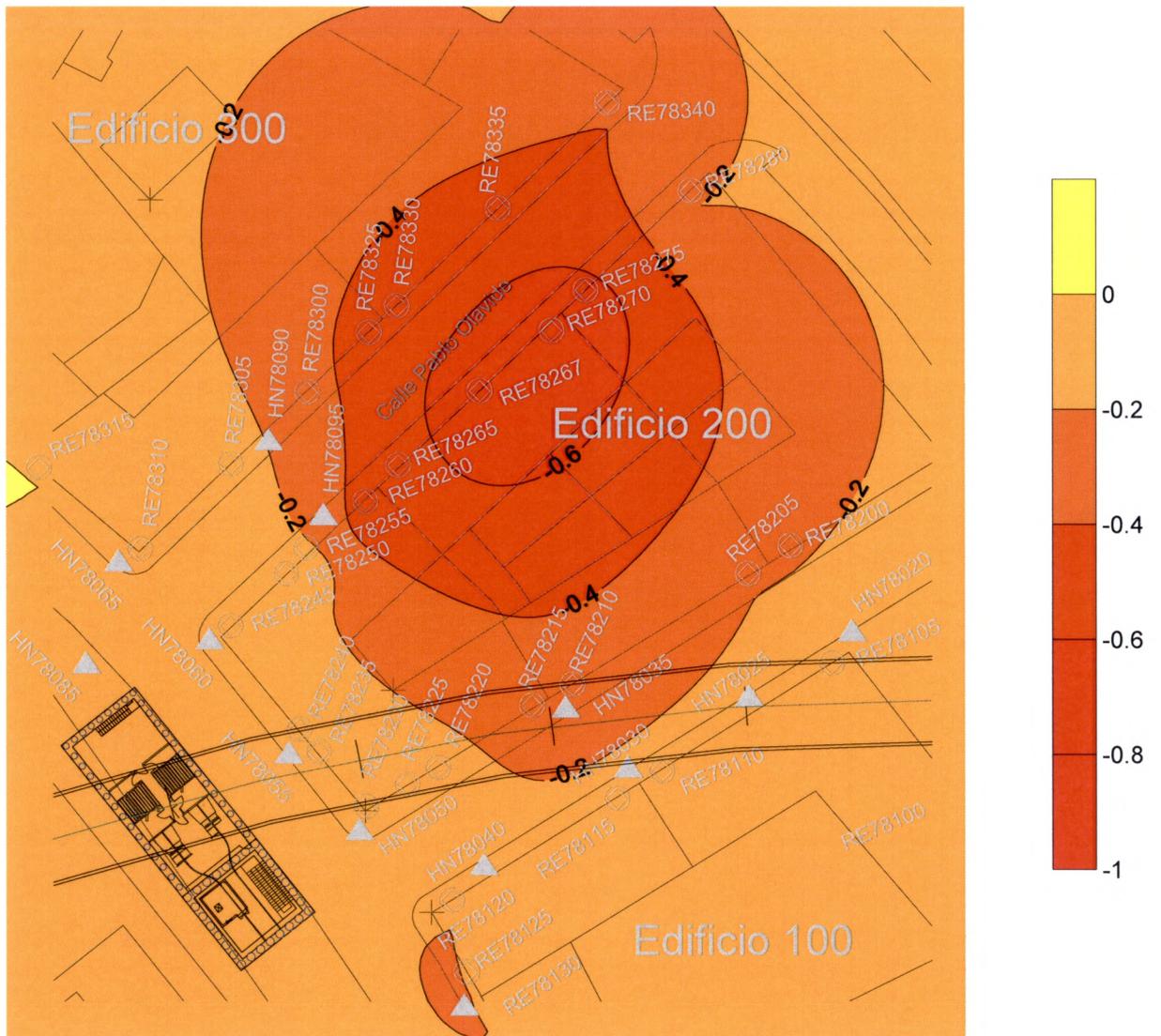
Movimientos desde el 02/12/2010

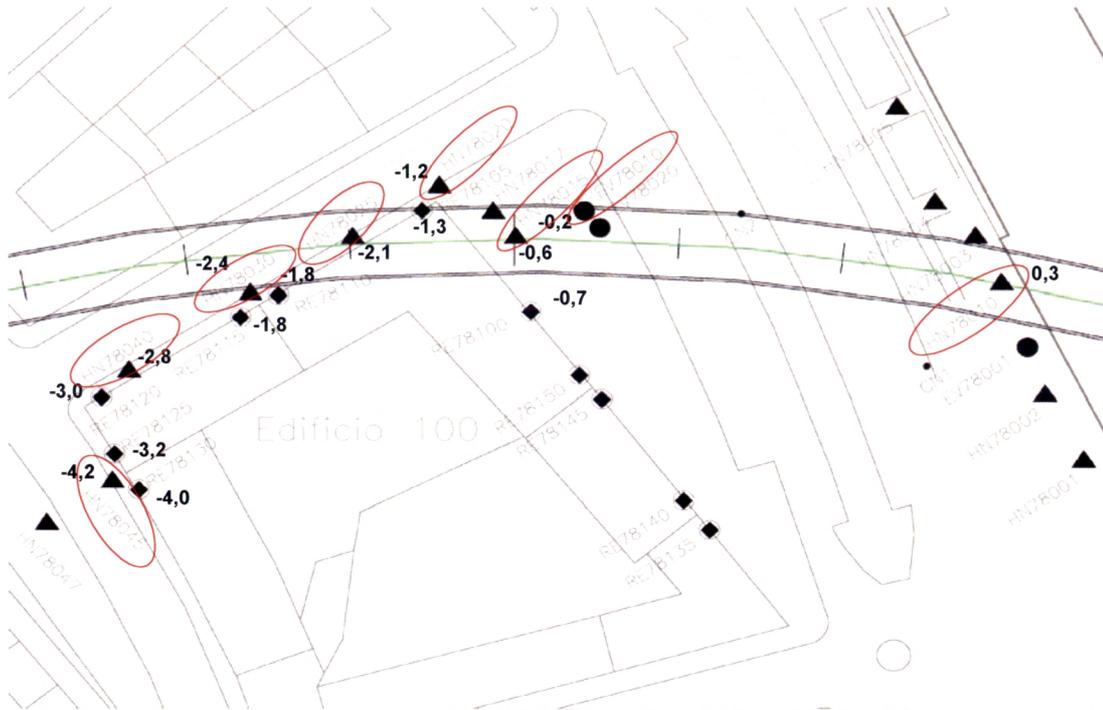


# Línea 7 San Fernando de Henares

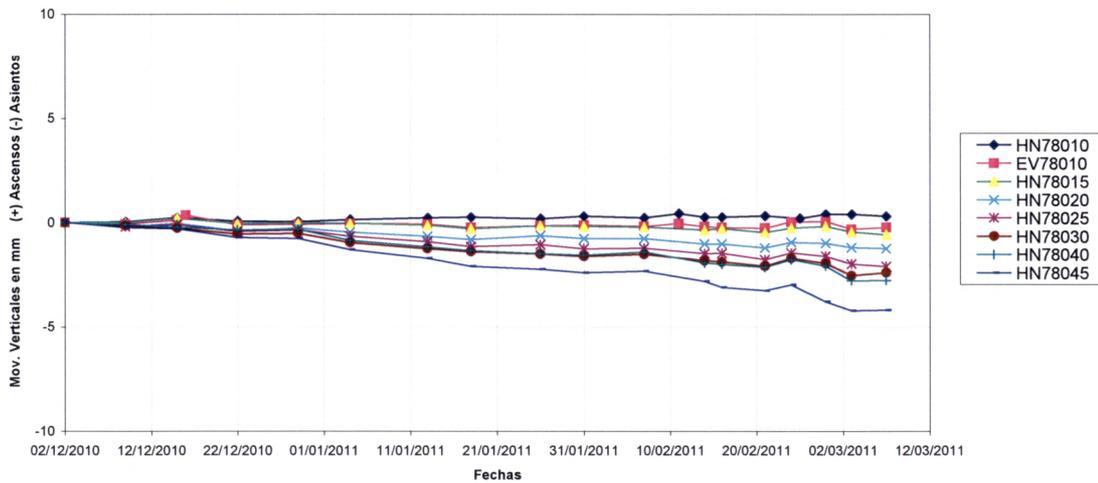
24/ 02 /2011

Movimientos en mm por semana





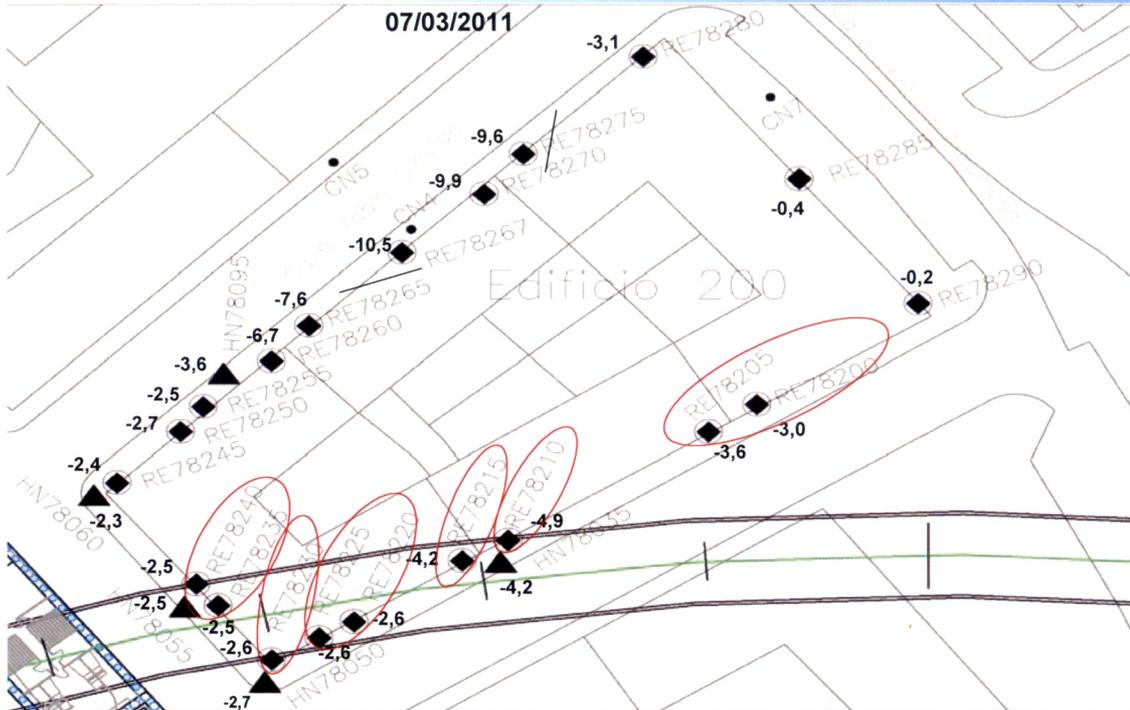
Hitos Francisco Sabatini (pares)



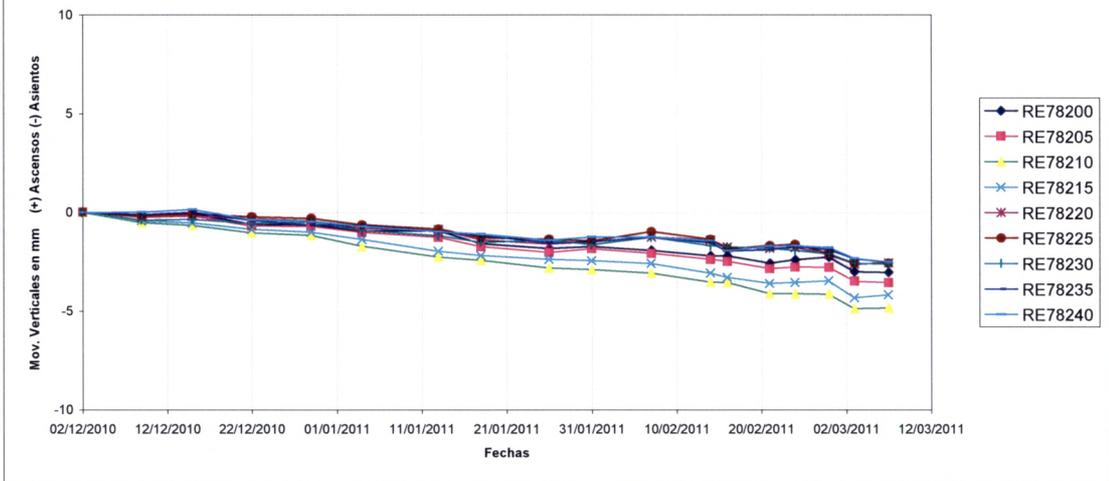




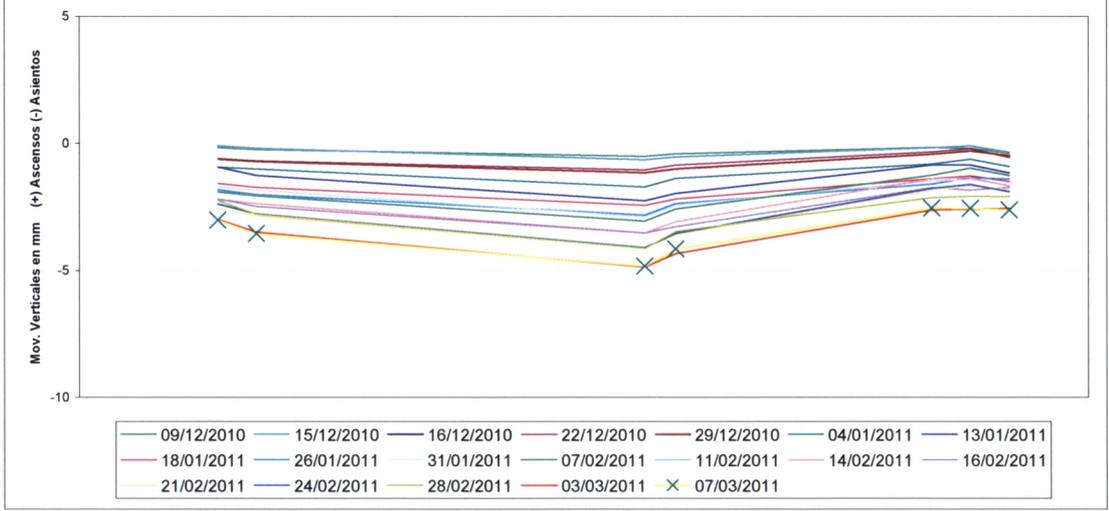


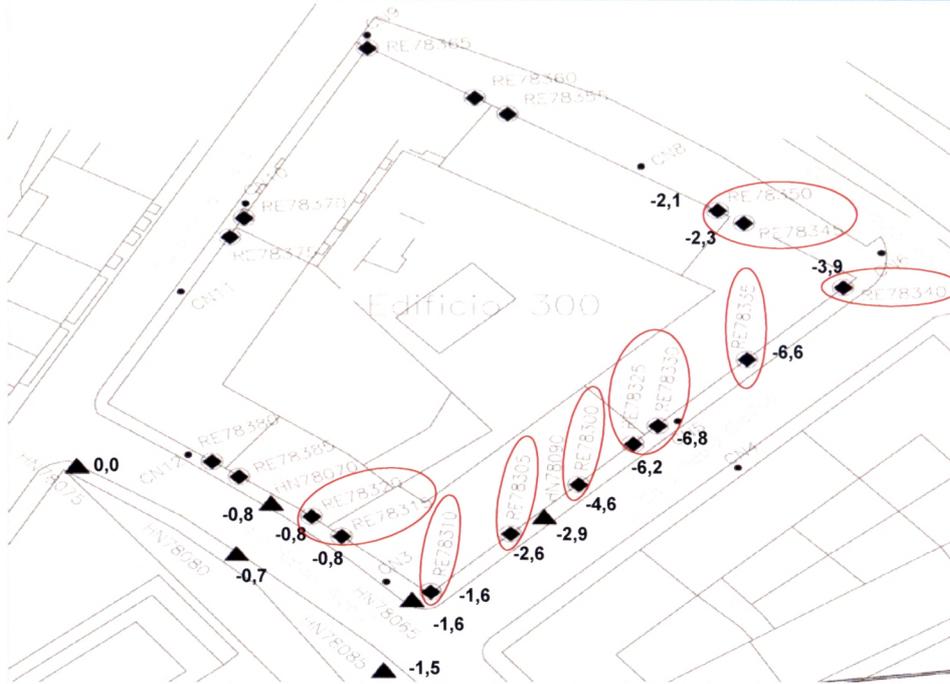


Regletas Francisco Sabatini (impares)

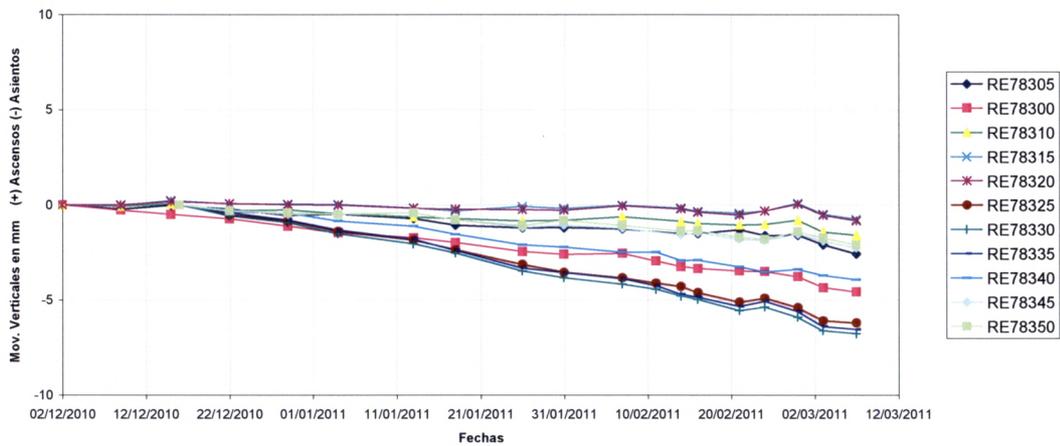


Perfil regletas fachada Francisco Sabatini (impares)

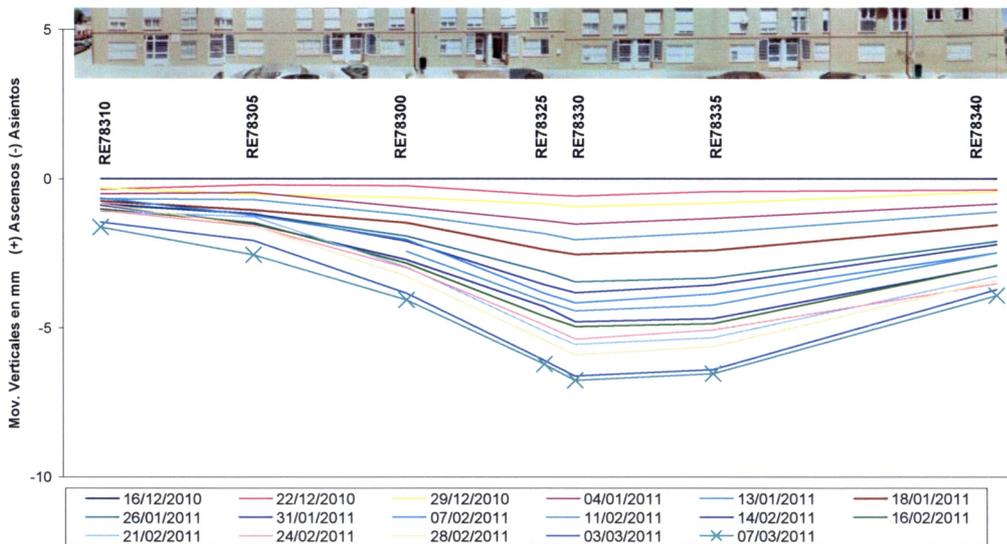




Regletas Pablo Olavide (Impares)



Perfil regletas fachada Pablo Olavide (Impares)

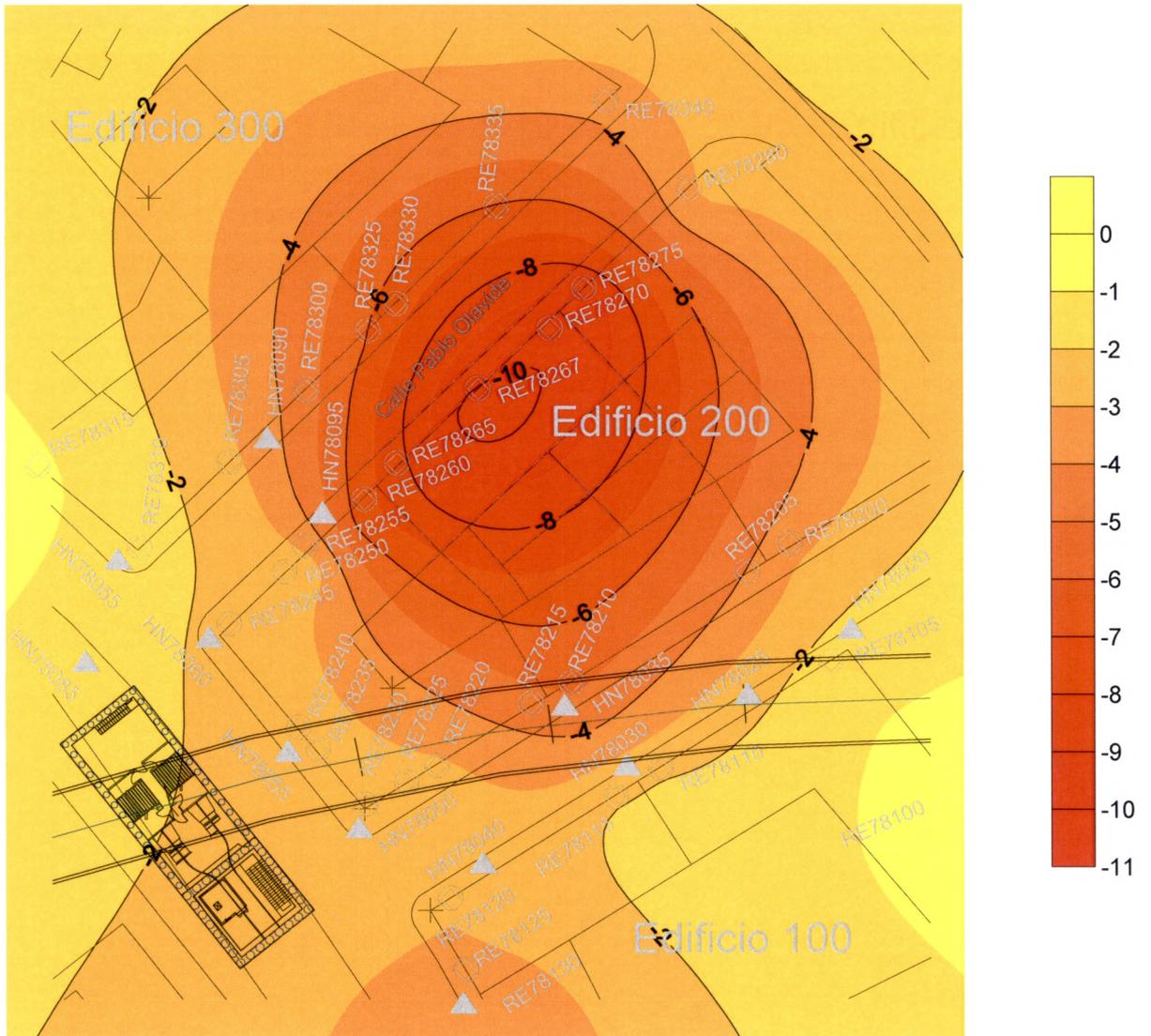




# Línea 7 San Fernando de Henares

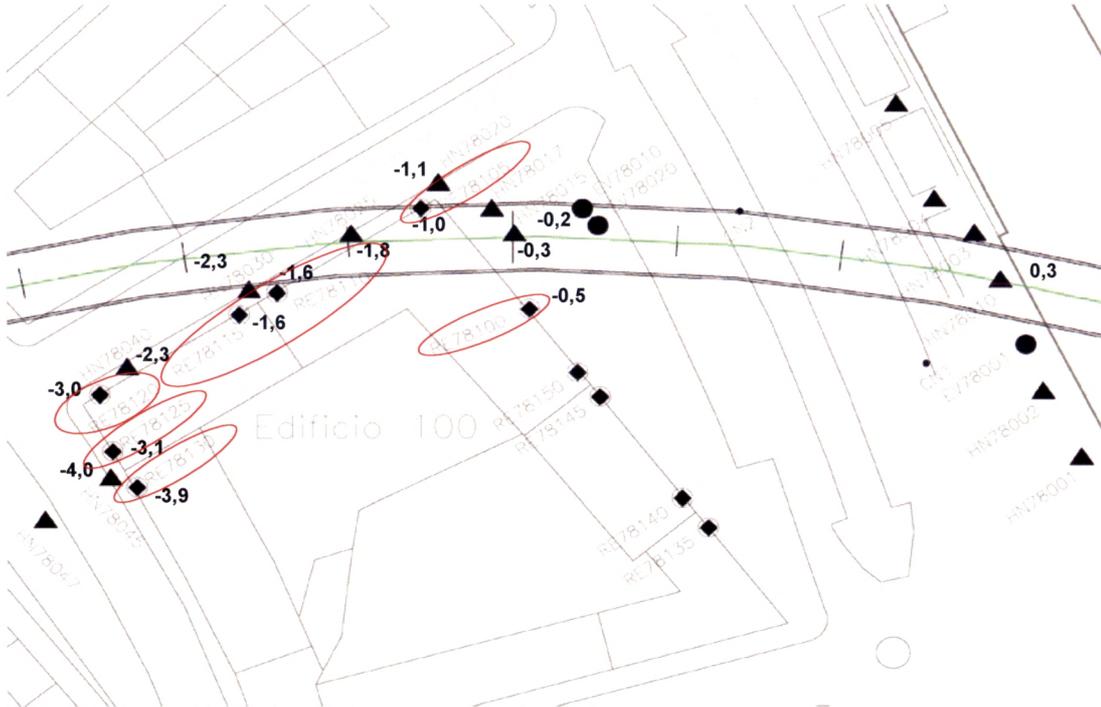
07/03/2011

Movimientos desde el 02/12/2010

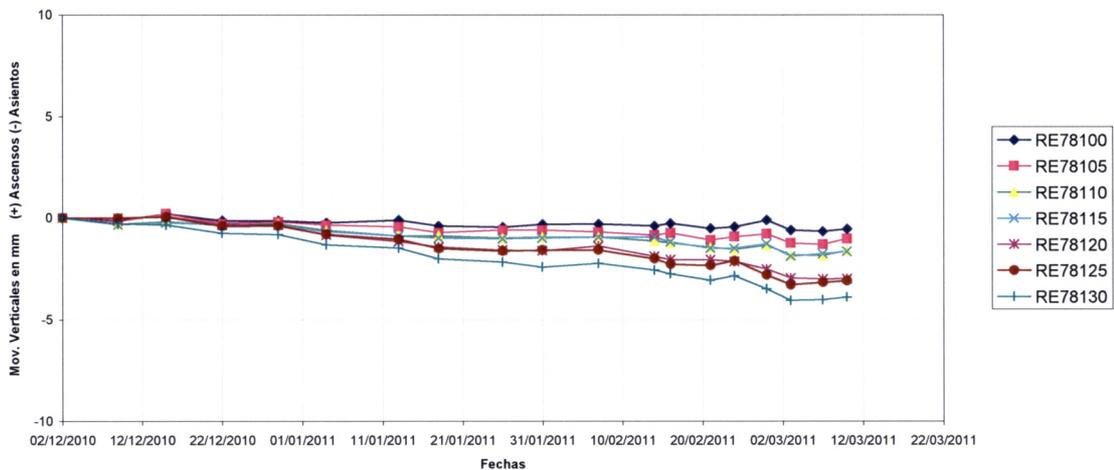




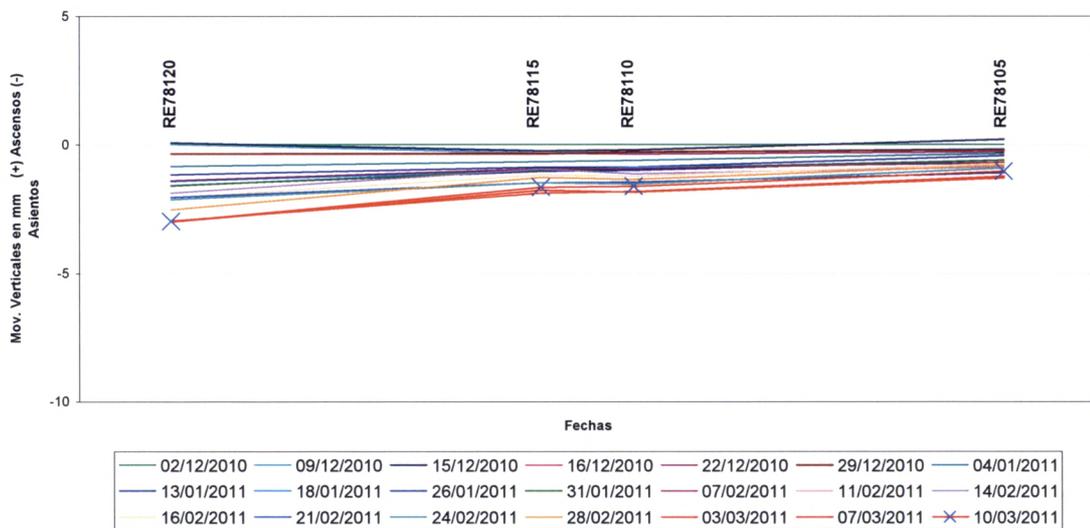


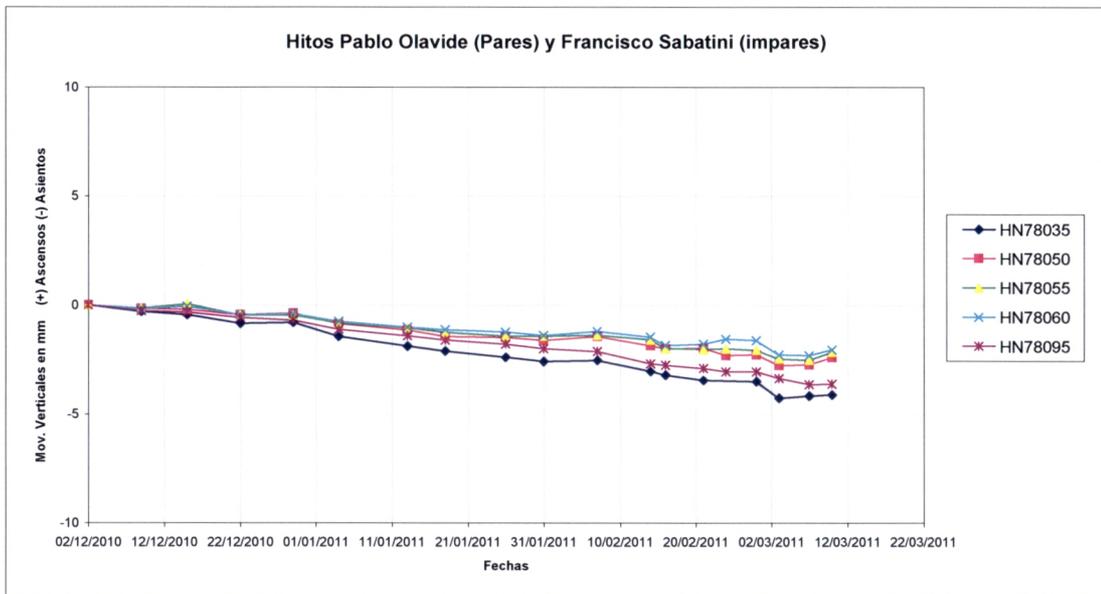
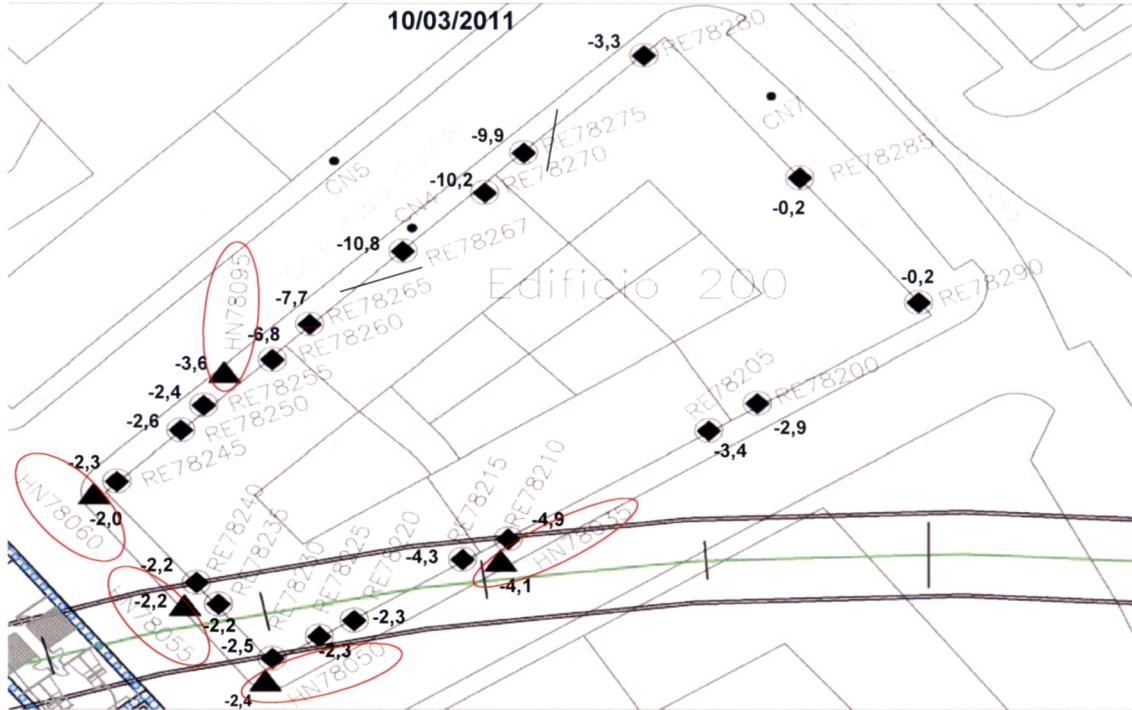


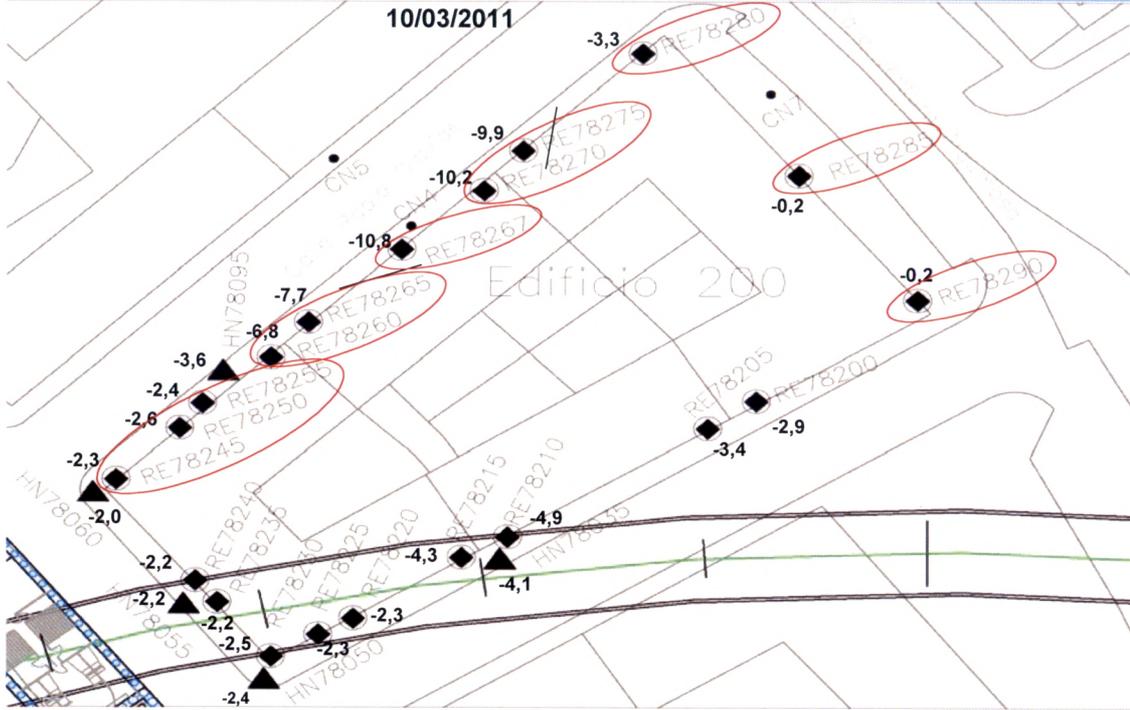
Regletas Francisco Sabatini (pares)



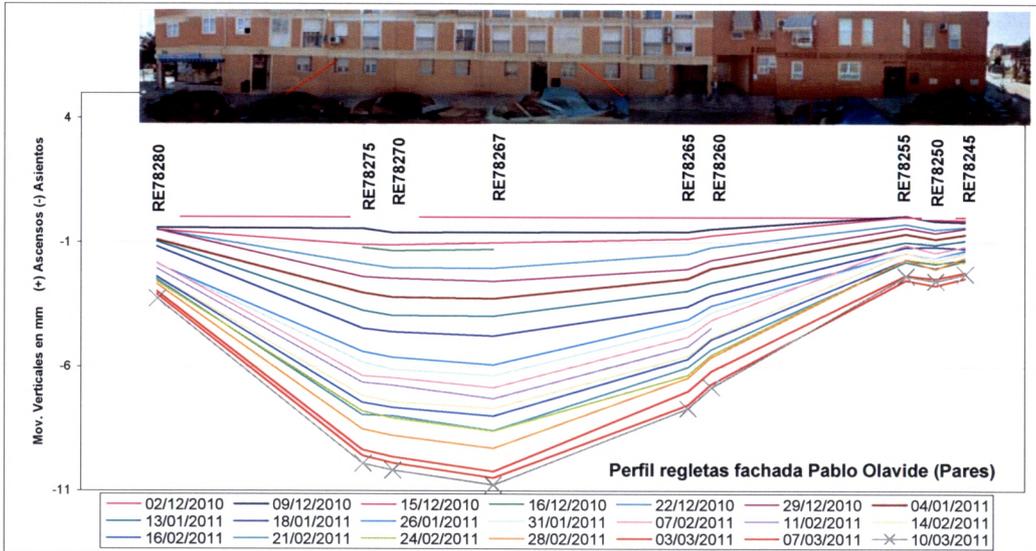
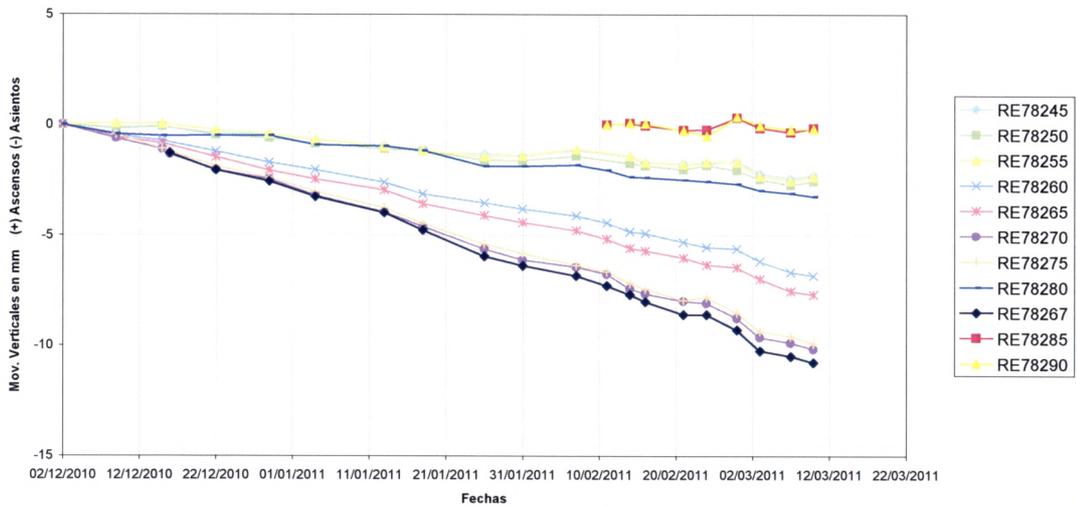
Perfil regletas fachada Francisco Sabatini (pares)

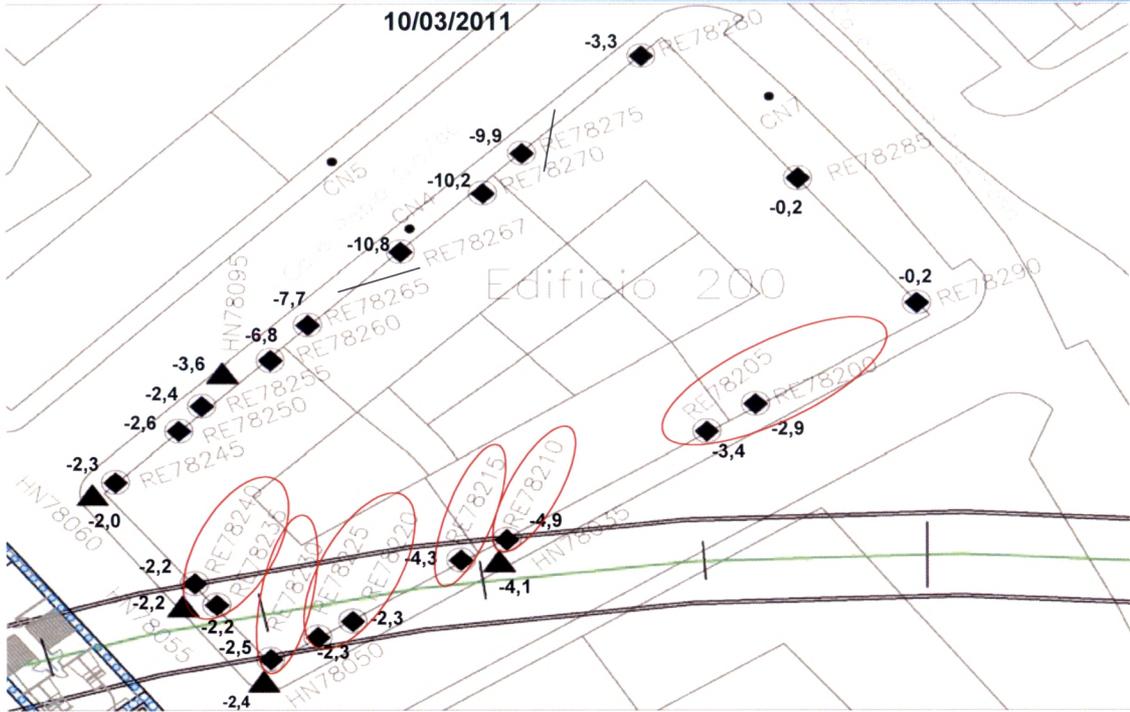




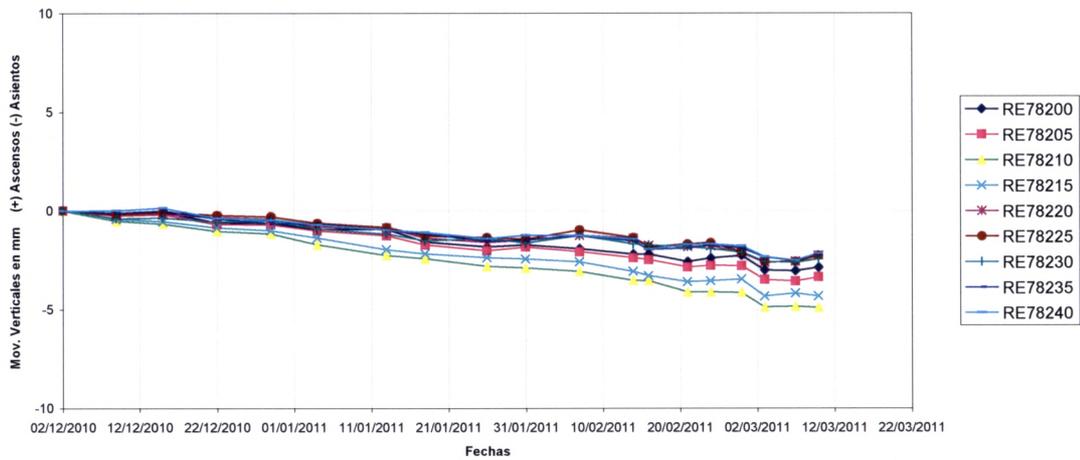


Regletas Pablo Olavide (Pares)

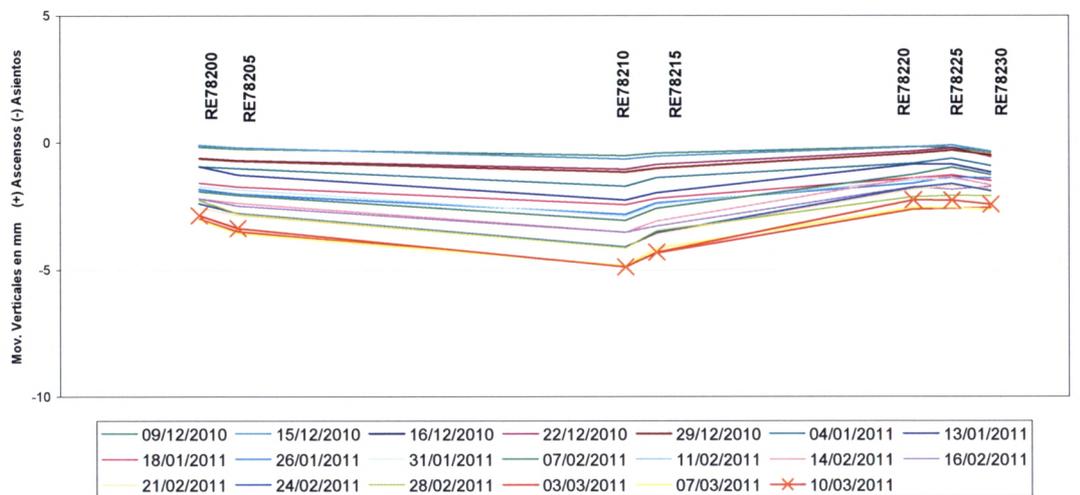


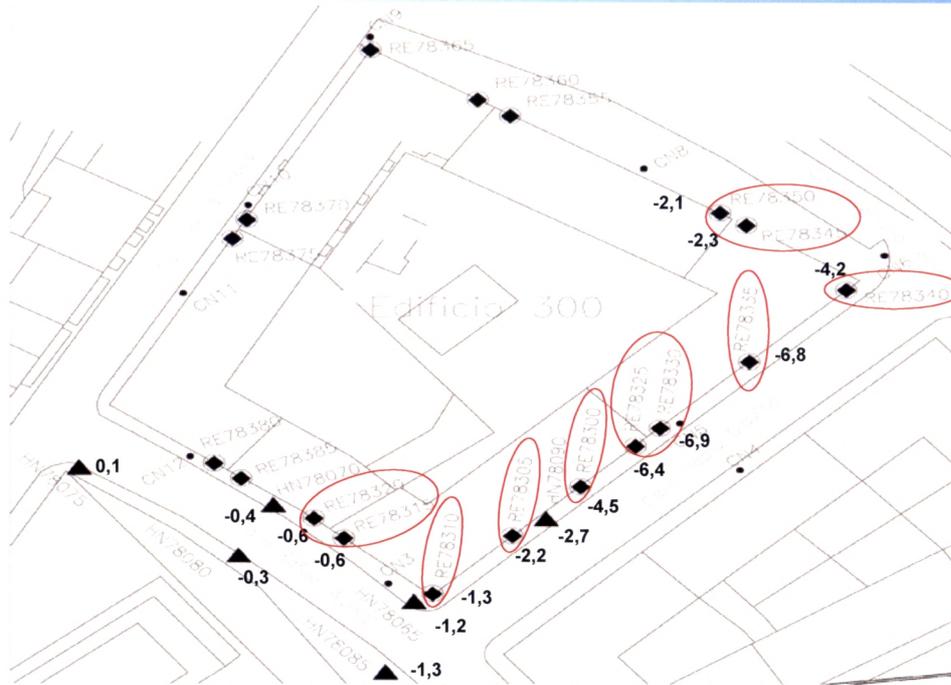


Regletas Francisco Sabatini (impares)

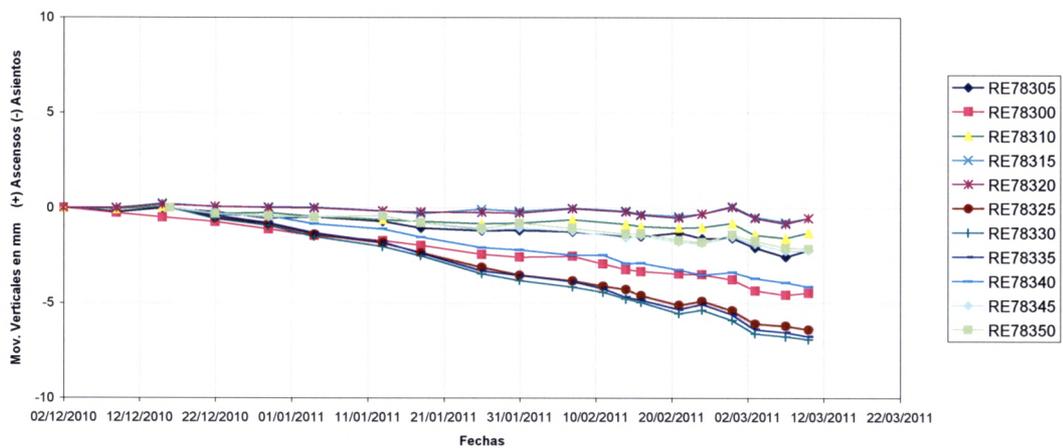


Perfil regletas fachada Francisco Sabatini (impares)

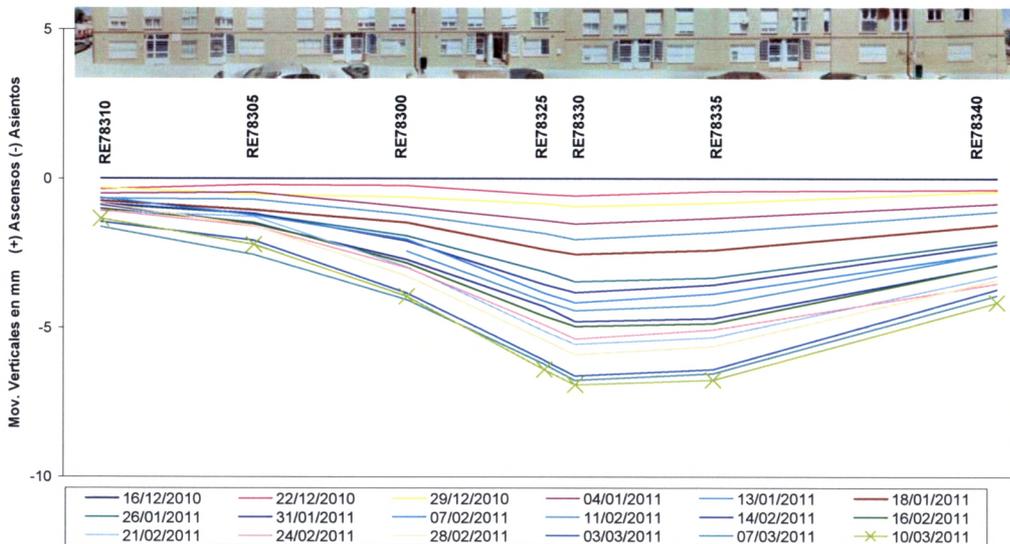




Regletas Pablo Olavide (Impares)

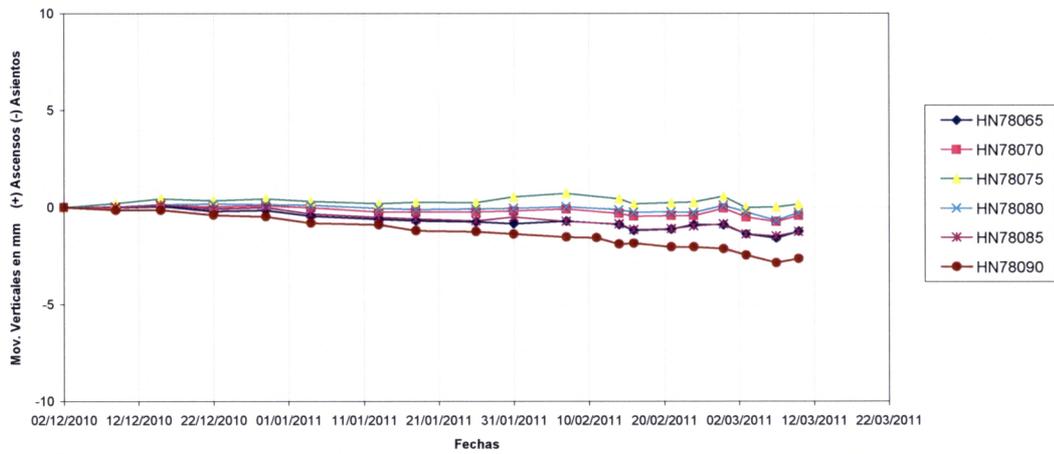


Perfil regletas fachada Pablo Olavide (Impares)





Hitos Pablo Olavide (Impares)

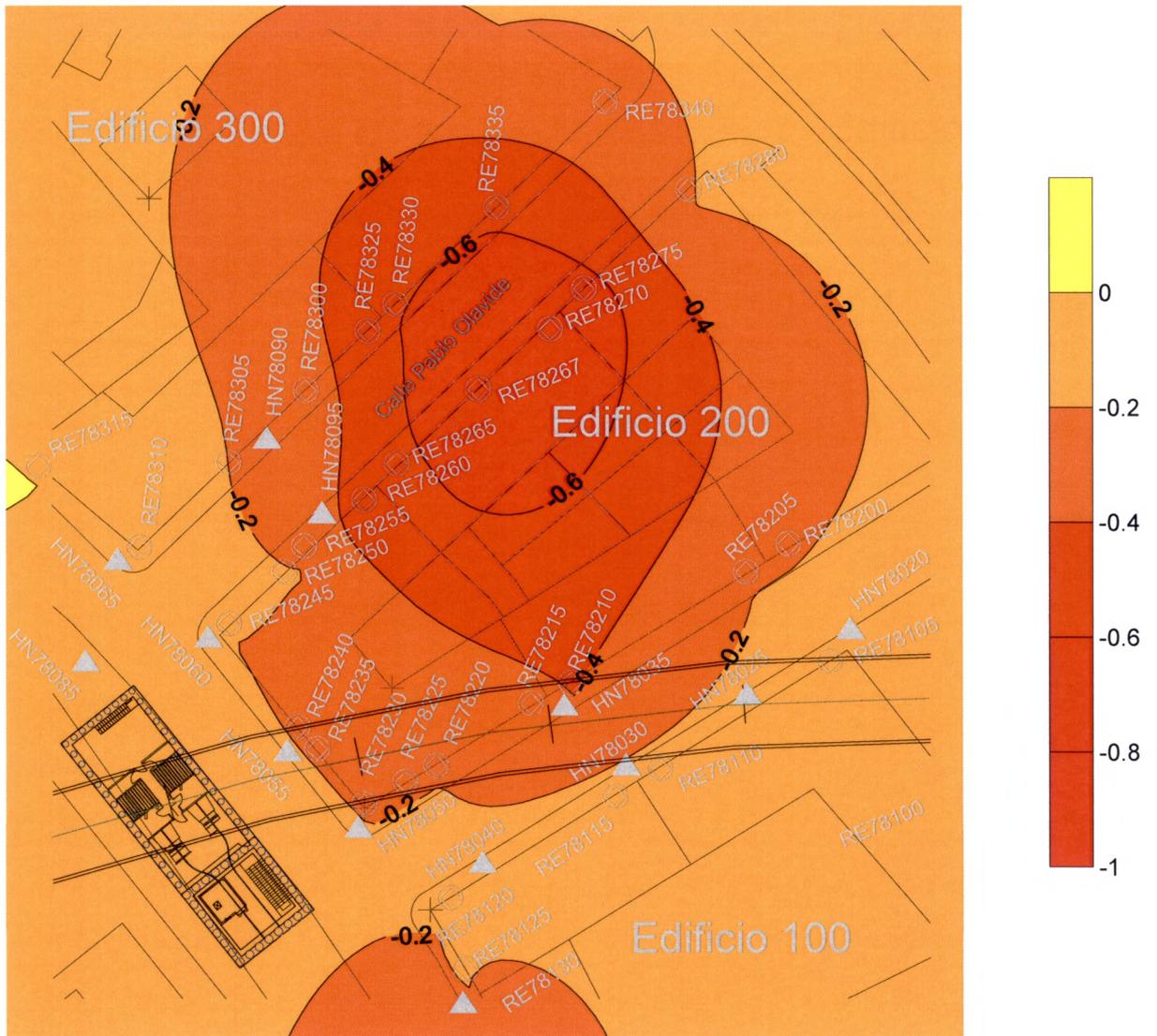




# Línea 7 San Fernando de Henares

10/03/2011

Movimientos en mm por semana



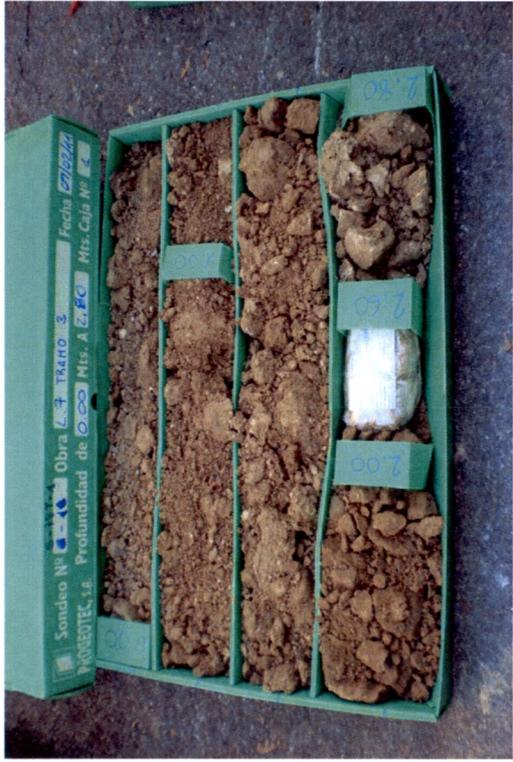
**ANEXO N°3: CORTE SONDEO PROFUNDO**











S78T-01. Caja 1



S78T-01. Caja 2



S78T-01. Caja 3



S78T-01. Caja 4



S78T-01. Caja 8



S78T-01. Caja 7



S78T-01. Caja 6



S78T-01. Caja 5



S78T-01. Caja 12



S78T-01. Caja 11



S78T-01. Caja 10



S78T-01. Caja 9

S78T-01. Caja 15



S78T-01. Caja 13



S78T-01. Caja 16



S78T-01. Caja 14





S78T-01. Caja 17



S78T-01. Caja 18



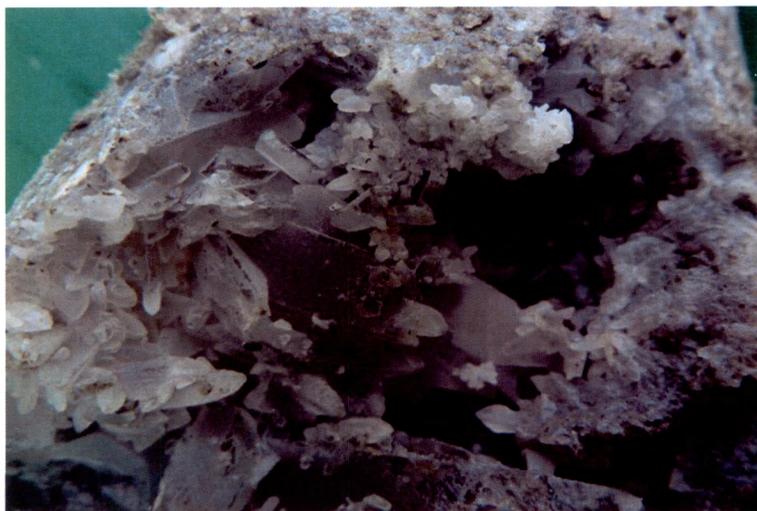
S78T-01. Emplazamiento



Detalle de sales 23,50



Detalle de sales 23,50



Detalle de geoda de cristales de yeso prismáticos 24,00