ALCALDIA MAYOR
SANTA FE DE BOGOTA

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS DE SANTA FE DE BOGOTA - DPAE - FOPAE

INSTRUMENTACION Y MONITOREO

URBANIZACION SAN LUIS

INFORME CAMPAÑA No. 1

GEOINGENIERIA LTDA

Santa Fe de Bogotá, D.C., Septiembre de 1999

FONDO DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS DE SANTA FE DE BOGOTA D.C.

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS

CONTENIDO

CAPITULO 1.0 INTRODUCCION

CAPITULO 2.0 CONTROL DE DAÑOS ESTRUCTURALES - CAMPAÑA No.2

CAPITULO 3.0 MONITOREO TOPOGRAFICO - CAMPAÑA No.2

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

FONDO DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS DE SANTA FE DE BOGOTA D.C.

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS

CAPITULO 1.0

INTRODUCCION

El objetivo principal del presente estudio, realizar un programa de instrumentación y monitoreo con el fin de establecer niveles de daño en las edificaciones de la urbanización San Luis de tal manera que genere criterios objetivos de decisión para efectuar el traslado de las familias con mayor grado de afectación.
Por ello las principales actividades del estudio son el monitoreo topográfico de la zona inestable de la urbanización, donde se hace el seguimiento de los efectos de las deformaciones del terreno sobre las construcciones que se encuentran en el área de influencia y el control de daños estructurales, el cual se realiza evaluando las deformaciones de la estructura y las grietas entre otros parámetros.

El presente informe es el primero de 12 informes que se realizarán quincenalmente durante la ejecución del monitoreo.

CAPITULO 2.0

CONTROL DE DAÑOS ESTRUCTURALES
CAMPAÑA No. 1

2.1 DESCRIPCION DEL PROYECTO

La Urbanización San Luis, en la zona en consideración, está concebida Arquitectónicamente por cinco bloques de viviendas unifamiliares, separados en algunos casos por corredores peatonales o emparejados por la zona de patios posteriores. Estos bloques están conformados por casas desarrolladas en tres pisos, con un frente típico de 2.75m, y un total entre 20 y 25 casas por bloque, con juntas de construcción separadas cada 4, 6, u 8 casas dependiendo de la topografía del terreno.

El Sistema Estructural de la vivienda típica está compuesto por muros estructurales tanto en concreto reforzado como en mampostería (portante prensado y bloque a la vista), y placas macizas de concreto con vigas en zonas de dinteles. La disposición de los muros debido al diseño arquitectónico, hace que se generen muros largos longitudinalmente y muros muy cortos transversalmente, generando una precaria rigidez en sentido transversal ante eventos laterales como el efecto sísmico o efectos de asentamientos diferenciales.

La localización general de la Urbanización, está conformada en la parte baja por un terreno de tipo plano y semi ondulado y hacia sus costados sur y oriental se encuentra el talud que la bordea de una altura aproximada de 25 m y una pendiente l.0V:1.4H.

2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Este Conjunto Residencial fue construido aproximadamente hace 5 años y desde su inicio se evidenció problemas de fisuración y agrietamientos, sobre todo en las viviendas más cercanas al talud; razón por la cual, se diseñaron y construyeron algunas obras dirigidas a contrarrestar éste fenómeno, tales como un muro en concreto en el costado nor-odental, haciendo las veces de pantalla o tablestacado, y muros en gaviones en la pata del talud.

Sin embargo, en la actualidad se siguen presentando éstos fenómenos de fisuración y agrietamiento, acentuados en algunas viviendas, haciéndose necesario la evacuación de los inmuebles debido a que su sistema estructural amenaza colapso total.

Como el objetivo primordial de este control de daño estructural es el de "determinar la evolución de afectación de la vivienda, que permita definir la posibilidad de evacuación de las familias que la ocupan", se hace necesario definir o encontrar las posibles causas o efectos que estén generando riesgo a la integridad de las personas que habitan esta Urbanización.

2.3 TIPOS DE AMENAZA SOBRE LA URBANIZACION

Existen vahos tipos de amenaza o efectos sobre las viviendas que se pueden enmarcar
dentro de los siguientes grupos:

- Grupo A. Amenaza por deslizamientos en el talud.
- Grupo B. Amenaza por colapso de la vivienda.
- Grupo C. Amenaza por efecto en cadena.

La amenaza correspondiente al Grupo A, se manifiesta claramente en el costado sur oriental de la Urbanización, en donde ya se ha presentado un desliaamiento, afectando directamente a unas viviendas (Casas 1 y 2), por el volumen de material arrastrado y daños en la fachada. En ese mismo sitio, existe una parte del talud que es potencialmente inestable y con mayor razón en épocas de invierno, que puede llegar a fallar y en consecuencia comprometer las personas y viviendas de las casas 3, 4 y 5 aproximadamente.

Para el caso del Grupo B, los efectos de asentamiento diferencial presentados en las viviendas, conlleva a que se generen distintos tipos de fallas en los elementos estructurales portantes (muros, placas, vigas), manifestándose en fisuras y

grietas, lo mismo que pandeos y corrimientos laterales. Para evaluar el estado de habitabilidad de las viviendas y su correspondiente evolución de afectación, se propone tomar como parámetro básico, el estado y deformación (pandeo lateral), que tengan los muros portantes longitudinales (sobre todo el que no tiene arrostramiento transversal), clasificándolos según su estado en: Estable, con Daño leve, con Daño moderado y con Daño apreciable; siendo éste último caso señal definitiva para determinar la evacuación de la vivienda.

El Grupo C de amenaza, se presenta como consecuencia de una falla local o específica de alguna vivienda que llegue a colapso y que por ende arrastre a las viviendas contiguas. Este efecto en cadena se puede presentar tanto en el momento de falla como durante un tiempo anterior a ella. Esto significa, dado que las casas están unidas entre juntas de construcción, cualquier efecto de una se traslada a las otras, por consiguiente, al presentarse un deterioro de Daño moderado o Daño apreciable en alguna vivienda, hace que se presenten efectos colaterales en las casas vecinas, produciendo efectos de daño leve o moderado, e iniciándose así la falla en cadena. Por consiguiente, se recomienda realizar una labor de apuntalamiento a las viviendas que se califiquen para evacuación, por que sino, podría producirse el fenómeno anteriormente descrito.

En consecuencia, pueden existir viviendas (como la casa No 93, que estructuralmente no tiene mayor problema), pero dadas las condiciones de estabilidad de la casa No 95, puede tener riesgo a colapso. De la misma manera otro efecto que se está presentando, es la influencia entre módulos de viviendas, en los sitios de juntas de construcción (localizadas en cambios de nivel), en donde un módulo se mueve y empuja al siguiente, causando empujes laterales y por ende corñmientos y pandeos en los elementos estructurales.

Finalmente, hay que tener en cuenta que no solamente hay presencia de cargas gravitacionales y por asentamientos diferenciales, si no que se pueden presentar efectos simultáneos con sismo, agravando el problema existente, por lo que se debería pensar seriamente en el apuntalamiento propuesto anteriormente.

Para efectos del control de daños estructurales las viviendas de la urbanización San Luis están divididas en 3 grupos de acuerdo con los términos de referencia del FOPAE:

Grupo 1: Levantamiento de grietas inicio y control topográfico de manzana.

Grupo 2: Levantamiento de grietas inicio y control de Daños estructurales.

Grupo 3: Seguimiento al proceso de colapso.

De acuerdo con los tipos de amenaza que se han establecido sobre la urbanización y teniendo en cuenta las términos de referencia del FOPAE, se han determinado unos criterios para sugerir el cambio de grupo de algunas de las viviendas inspeccionadas son los siguientes (**Tablas 1** y **2**):

Tabla 1
Calificación de Daños

Calificación	Descripción
1	**Estable.** Sin daños estructurales. Sin fisuras importantes.
2	**Daño Leve**. Presencia de muy pocas fisuras.
3	**Daño Moderado**. Presencia de fisuras sin pandeo o deflexión del elemento estructural
4	**Daño Apreciable**. Presencia de fisuras con pandeo o deflexión del elemento estructural.

Tabla 2
Criterios de Clasificación por Grupos de Vivienda

Grupo Vivienda	Elementos Longitudinales		Elementos Transversales		
	MC	MP	MC	MP	DT
1	≥ 3	≤ 3	≥ 3	≤ 3	≥ 3
2	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3
3	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2

donde,

DT: Dinteles
MC: Muro en concreto reforzado
MP: Muro en mampostería

2.4 CONTROL DE DAÑOS ESTRUCTURALES

La información recopilada en las visitas para la primera campaña de control de daños estructurales se ha consignado en un formato que consta

básicamente de dos partes: la primera de ellas de unas tablas en las cuales se registra la información obtenida de las mediciones de deformaciones, longitudes de grieta, etc en cada vivienda. La segunda consta de un esquema básico y general de los muros de cada uno de los pisos en donde se dibujan las diferentes formas de las grietas que se consideraron relacionadas con algún tipo de daño.

Estos formatos se adjuntan al presente informe y allí se puede apreciar la información base del monitoreo correspondiente a la primera campaña.

En los tres grupos en los cuales se han clasificado las viviendas de la Urbanización, se encontró lo siguiente:

En el **Grupo 1** en general se observaron fisuras típicas en la mampostería debido a asentamientos o levantamientos de la estructura y a cambios térmicos. Además se identificaron fisuras adicionales en muros de carga y escaleras correspondientes a las juntas de construcción. Hasta el momento estas viviendas no presentan un alto riesgo para sus habitantes.

Sin embargo en algunas de ellas hay evidencia de pequeños daños estructurales según se menciona en la **Tabla 3**:

Tabla 3

Vivienda No.	ORSERVACIONES
121	Fisuras por cortante y momentos en los dinteles del 1 piso
117	Fisuras por cortante y momentos en los dinteles del 1 piso, fisuras en muro estructural del 1 y 2 piso, varias fisuras en la parte alta de la mampostería del 3 piso.
119	Fisuras por cortante en los dinteles del 1 piso, varias fisuras en la mampostería del 3 piso.
42	Fisuras por cortante en los dinteles del 1 piso, varias fisuras en la mampostería del 2 y 3 piso.
51	Fisuras por cortante en los dinteles del 1 piso, varias fisuras en la mampostería del 1, 2 y 3 piso.
86	Fisuras por cortante en los dinteles del 1 piso, varias fisuras en la mampostería del 2 y 3 piso.

Parte de los habitantes de la vivienda No. 86 ya han salido de allí.

Para estas viviendas se sugiere hacer dos campañas adicionales: uno en la mitad del monitoreo y otro al final dependiendo de los resultados del monitoreo topográfico.

En el **Grupo 2** se observaron fisuras en elementos estructurales (dinteles y muros de carga) y las fisuras típicas en la mampostería debido a asentamientos o levantamientos de la estructura y a cambios térmicos aumentadas presumiblemente por el efecto del movimiento del terreno. En el momento estas viviendas presentan un riesgo moderado para sus habitantes.

Sin embargo hay que resaltar que las viviendas 41, 72, 73, 108 y 109 presentan daños estructurales mayores (se registra pandeo en algunos muros y grietas mayores a 2 mm en dinteles) a los registrados en general en el grupo 2 (**Tabla 4).**

Las viviendas 108 y 109 localizadas arriba y abajo de un desnivel sobre la calle 24A sur. respectivamente, cambiaron los muros en mampostería que dan hacia el desnivel por columnas reforzadas y mampostería. Allí las columnas están pandeadas y los habitantes han tenido que recurrir a palos y parales para apuntalar los muros. Se considera que la condición de estas estructuras es la misma que la de aquellas que ya han sido evacuadas.

Las viviendas 41, 72 y 73 se encuentran en un nivel de daño (umbral) tal que pueden pasar a pertenecer del grupo 2 al grupo 3. Los habitantes de las viviendas 41, 72 Y 73 piensan salir de sus casas en los próximos días.

Por tanto se sugiere considerar la inmediata reubicación de los habitantes de las viviendas 108 y 109, y las viviendas 41, 72 y 73 dependiendo de los resultados de las próximas campañas.

De acuerdo con las observaciones hechas en la urbanización y de acuerdo con los criterios ya mencionados, se identificó que la casa No. 43 no pertenece al grupo 2 sino al grupo 3 y que la vivienda No. 45 no pertenece al grupo 3 sino al grupo 2, debido a que los daños observados en la primera de ellas son mayores (ver formatos anexos) a los esperados, y en la otra casa son menores a lo

TABLA 4

Vivienda No.	OBSERVACIONES
41	La **placa de entrepiso** ha presentado, según los habitantes, levantamiento progresivo evidenciado porque las tabletas se han ido despegando poco a poco (**Fotografía 1**). En el **primer piso** se han detectado fisuras incipientes en uno de los muros de carga; los dinteles presentan fisuras por cortante, momentos y algunas fallas por adherencia; la mampostería del patio y de la cocina está afectada (no cierran puertas ni ventanas). En el **segundo piso** los dinteles presentan fisuras por cortante bastante apreciables, con descubrimiento del acero de refuerzo (**Fotografía 2**) ; los muros en mampostería se han visto muy afectados. Debido a los desplazamientos evidenciados en los pisos anteriores, el tercer piso presenta un deterioro de moderado a apreciable en los muros de mampostería. Las escaleras de segundo y tercer piso presentan fisuras en los apoyos (**Fotografía 3**). En general los elementos estructurales y no estructurales más afectados de esta vivienda corresponden a los transversales. Los elementos longitudinales no presentan mayor afectación. Esta afectación esta dada presumiblemente por la cercanía de la vivienda respecto del talud.
72	Los daños evidenciados en esta vivenda están muy relacionados con la localización de esta en la parte de arriba de un escalón de cerca de 2.0m de altura. La **placa de entrepiso** no presenta aún daños notables. En el **primer piso** se presentan fisuras por flexión muy pequeñas en los muros de carga que dan contra el escalón, y un pandeo de 5 cm aprox. hacia el costado de la fachada de la casa; los dinteles presentan fisuras por cortante y flexión moderados; la mompostería de la fachada de la casa presenta fisuras diagonales que son indicio claro del movimiento lento de la vivienda hacia el escalón; El **segundo piso** presenta fisuras por flexión en los muros de carga que dan contra la casa de abajo del escalón y un pandeo de 6 cm aprox. , dinteles muy fisurados por cortante y momentos (se observa el acero de refuerzo) (**Fotografía 4**). Las escaleras presentan fisuras que han descubierto el acero de refuerzo a nivel de apoyos (**Fotografía 5**) El tercer piso no se pudo visitar, pero según los dueños hay varias grietas en el baño y la pieza. En general, los daños que presenta la vivienda se deben al movimiento que presenta hacia la parte baja del escalón. La parte más afectada de la casa corresponde al costado que da contra el escalón.
73	Esta vivienda es vecina de la anterior y se encuentra localizada en la parte de abajo del escalón en mención. La **placa de entrepiso** no presenta aún daños. En el **primer piso** se presentan fisuras por cortante en uno de los dinteles; el **segundo piso** presenta fisuras por flexión en los muros de carga que dan contra la casa de arriba del escalón y un pandeo de 3 cm aprox., dinteles muy fisurados (**fotografías 2 y 3**) por cortante. El **tercer piso** hay más de 10 bloques sueltos (**Fotografía 6**) y fisuras en el muro de mampostería que da hacia el escalón debido al empuje de la casa vecina, las puertas y ventanas no cierran, y el vidrio del baño ya fue quebrado (**Fotografía 7**). En general, los daños que presenta la vivienda se deben al movimiento que presenta la casa vecina de la parte alta del escalón contra esta. La parte más afectada de la casa corresponde al costado que da contra el escalón.
108	Los daños evidenciados en esta vivenda al igual que con la vivienda No.72 están muy relacionados con la localización de esta en la parte de arriba de un escalón de cerca de 1.5m de altura. Las viviendas No. 108 y 109 cambiaron los muros de carga que daban hacia el escalón, por columnas y mampostería entre ellas. La separación inicial con que se construyeron estas dos viviendas fue de 12 cm (según maestro que trabajó en la construcción), hoy en día están juntas. La **placa de entrepiso** no presenta aún daños notables. En el **primer piso** se presentan fisuras por flexión muy pequeñas en los muros mampostería y columnas que dan contra el escalón, y un pandeo de 3 cm aprox (**Fotografía 8**).; los dinteles no presentan hasta el momento fisuras; la mompostería del patio y fachada de la casa aún no presenta fisuras de importancia; el **segundo piso** presenta fisuras por flexión similares al primer piso en los muros de mampostería y columnas que dan contra la casa de abajo del escalón y presencia de pandeo, dinteles fisurados por cortante, separación de bloques de mampostería (**Fotografía 9**). El **tercer piso** presenta en general fisuras de poca abertura pero el muro en mampostería que da contra el escalón está con un pandeo de 4 cm aprox (**Fotografías 10** y **11).** En general, los daños que presenta la vivienda se deben al movimiento que presenta hacia la parte baja del escalón. La parte más afectada de la casa corresponde al costado que da contra el escalón.
109	Esta vivienda es vecina de la anterior y se encuentra localizada en la parte de abajo del escalón en mención (Situación similar a la vivienda 73). La **placa de entrepiso** no presenta aún daños. En el **primer piso** se presentan fisuras por flexión en las columnas y muros en mampostería, con pandeo de 6 cm aprox.(**Fotografías 12** y **13**); los dinteles aún no presentan daños; el **segundo piso** presenta fisuras por flexión en los muros de mampostería y columnas que dan contra la casa de arriba del escalón y un pandeo de 3 cm aprox., (**fotografías 14** y **15**). En la ventana de la pieza del fondo de la casa, la reja está abombada. El **tercer piso** hay 3 bloques sueltos y fisuras en el muro de mampostería que da hacia el escalón debido al empuje de la casa vecina, las puertas y ventanas no cierran; los habitantes se han visto en la necesidad de colocar palos y parales para apuntalar los muros de la casa (**Fotografías 16, 17** y **18**). En general, los daños que presenta la vivienda se deben al movimiento que presenta la casa vecina de la parte alta del escalón contra esta. La parte más afectada de la casa corresponde al costado que da contra el escalón.

esperado, con lo cual se hace una pequeña variación con respecto a la información suministrada por el FOPAE en los términos de referencia.

De los grupos 1 y 2 no fue posible inspeccionar las viviendas Nos. 70 y 94 respectivamente debido a la ausencia de sus habitantes. A pesar de haber dejado comunicacion escrita en ellas explicando la ejecución del monitoreo y la necesidad de entrar a evaluar las casas hubo respuesta.

En el **Grupo 3** en general se observaron fisuras bastante apreciables en elementos estructurales (dinteles y muros de carga), desplazamientos relativos de grupos de ladrillos en la mampostería, pandeos, desniveles en las placas de entrepiso, ventanas y puertas que no cierran, marcos de ventanas deformados, fisuras en las placas de contrapiso y de entrepiso (**Fotografía 19**).

ANEXO FOTOGRAFICO

CONTROL DE DAÑOS ESTRUCTURALES

CAMPAÑA No. 1

En el presente anexo fotográfico se incluyen las fotografías de las viviendas que han reportado mayor afectación y que se mencionan en el Capitulo 2

VIVIENDA No. 41



FOTOGRAFIA 1 **(R2722F11)**
LEVANTAMIENTO DE LAS TABLETAS DE LA PLACA DE CONTRAPISO



FOTOGRAFIA 2 **(R2716F6)**
FISURA POR CORTANTE EN DINTEL CON DESCUBRIMIENTO DEL REFUERZO



FOTOGRAFIA 3 **(R2722F12)**
FISURAS EN APOYOS DE ESCALERAS EN PRIMER Y SEGUNDO PISO



FOTOGRAFIA 4 **(R2722F12)**
FISURAS POR CORTANTE CON DESCUBRIMIENTO DEL REFUERZO



FOTOGRAFIA 5 **(R2722F2)**
FISURAS EN APOYOS DE ESCALERAS Y DESCUBRIMIENTO DEL REFUERZO

VIVIENDA No. 73



FOTOGRAFIA 6 *(R2722F3)*

DESPRENDIMIENTO DE BLOQUES DE MAMPOSTERÍA EN EL TERCER PISO



FOTOGRAFIA 7 *(R2722F4)*

FISURAS EN MAMPOSTERÍA POR EMPUJE DE CASA VECINA



FOTOGRAFIA 8 **(R2722F21)**
PANDEO DE MURO Y COLUMNAS DEL PRIMER PISO



FOTOGRAFIA 9 **(R2722F8)**
DESPRENDIMIENTO DE BLOQUES DE MAMPOSTERÍA



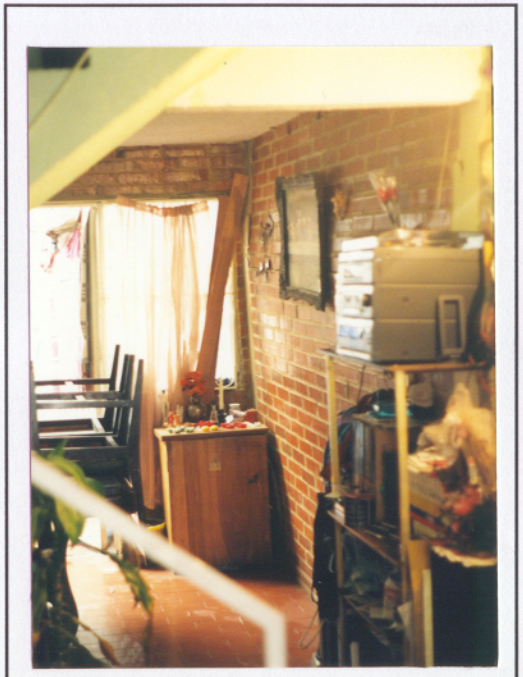
FOTOGRAFIA 10 **(R2722F23)**
PANDEO EN MAMPOSTERÍA DEL TERCER PISO Y DESPRENDIMIENTO DEL MARCO DE LA PUERTA



FOTOGRAFIA 11 **(R2722F10)**
DILATACIÓN DE LA JUNTA DE CONSTRUCCIÓN EN MAMPOSTERÍA DEL TERCER PISO



FOTOGRAFIA 12 **(R2722F7)**
FISURAS POR FLEXIÓN EN EL MURO DE MAMPOSTERÍA DEL PRIMER PISO



FOTOGRAFIA 13 **(R2722F6)**
PANDEO DE COLUMNA Y MURO EN MAMPOSTERÍA EN EL SECTOR DE LA COCINA DE LA VIVIENDA

VIVIENDA No. 109



FOTOGRAFIA 14 **R2722F22**

PANDEO DE COLUMNA Y MAMPOSTERÍA EN EL SEGUNDO PISO. DESPRENDIMIENTOS DE MARCO DE LA PUERTA Y DE TABLETAS DEL GUARDA ESCOBA



FOTOGRAFIA 15 **R2716F16**

FISURAS EN COLUMNA POR PANDEO EN EL SEGUNDO PISO

VIVIENDA No. 109



FOTOGRAFIA 16 **R2722F05**

APUNTALAMIENTO DEL MARCO DE LA PUERTA DE ENTRADA A LA VIVIENDA POR EMPUJE DE VIVIENDA DE LA DERECHA



FOTOGRAFIA 17 **R2716F15**

APUNTALAMIENTO DEL MARCO DE LA PUERTA DE ENTRADA AL BAÑO DEL TERCER PISO. BLOQUES SUELTOS Y PANDEO DEL MURO EN MAMPOSTERÍA



FOTOGRAFIA 18 **R2722F09**

PANDEO DE MAMPOSTERÍA EN EL TERCER PISO. APUNTALAMIENTO DE LA PARED CON PARALES Y TABLAS

VIVIENDA No. 95



FOTOGRAFIA 19 ***R2716F20***

ESTADO ACTUAL DE LA VIVIENDA EN PROCESO DE COLAPSO

Relación de Visitas en el Control de Daños Estructurales
Urbanización San Luis

LEVANTAMIENTO GRIETAS INICIO Y CONTROL DE DAÑOS ESTRUCTURALES												
VIVIENDA No.	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
1												
2												
39												
40												
41												
42												
45												
46												
49												
50												
72												
73												
92												
94												
106												
108												
109												
SEGUIMIENTO AL PROCESO DE COLAPSO												
VIVIENDA No.	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
43												
44												
95												
96												

LEVANTAMIENTO GRIETAS INICIO Y CONTROL TOPOGRÁFICO DE MANZANA	
VIVIENDA No.	C1
10	
14	
21	
24	
34	
51	
54	
56	
65	
70	
77	
85	
86	
88	
97	
103	
114	
117	
119	
121	
128	
129	
130	
131	
147	

C: Campaña #

Vivienda inspeccionada.

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	1
Campaña No.	1
Fecha	01-09-99
Hora	

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR													
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

Observaciones Generales

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor García

Nombre y Firma del Residente

Deshabitada

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	1
Campaña No.	1
Fecha	01 - 09 - 99
Hora	

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		1	23	<0.5										
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		2	360	1.0	60	<0.5								
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		2	120	<0.5	30	<0.5								

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

Observaciones Generales

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia P.

Nombre y Firma del Residente

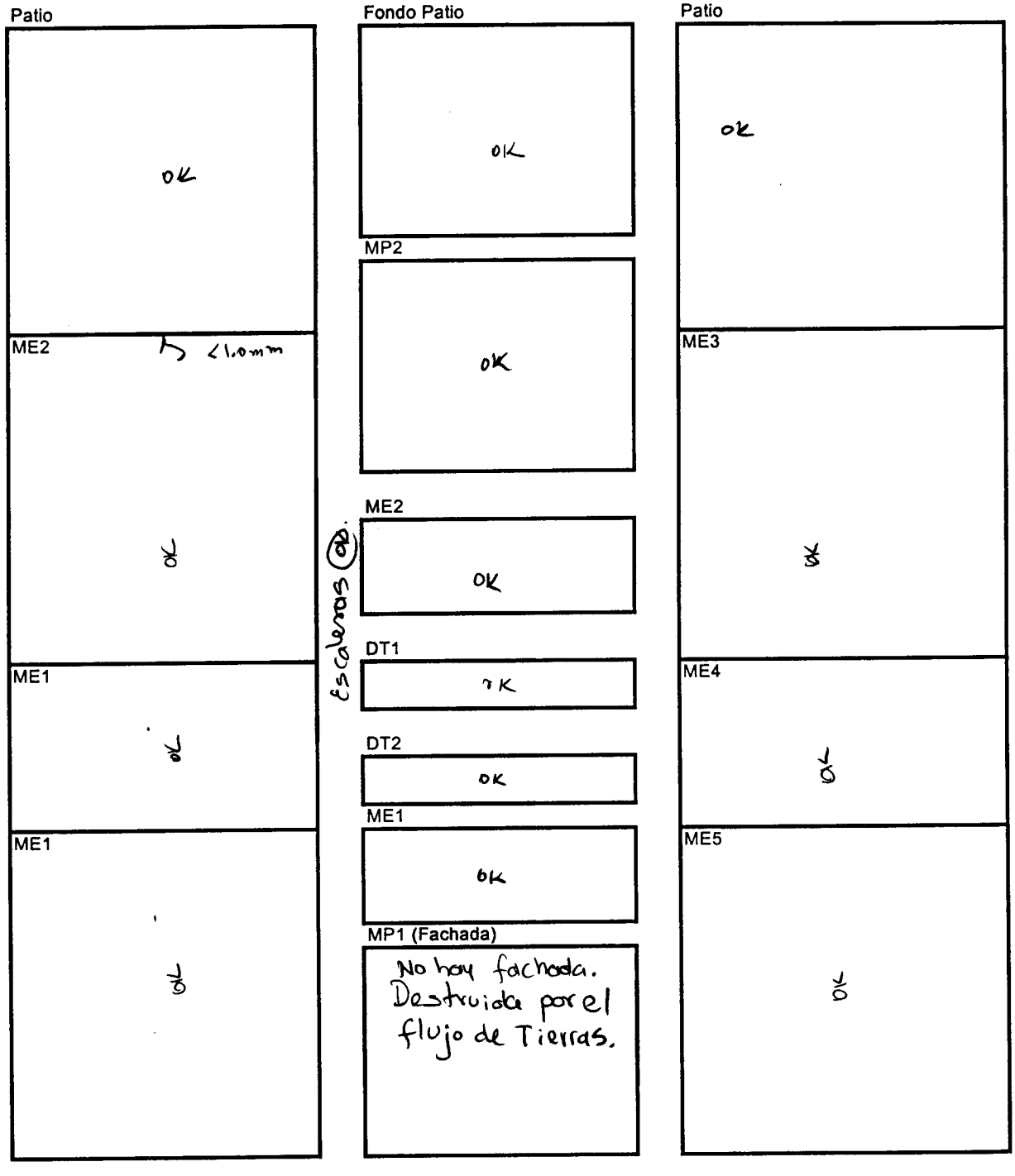
Deshabitada

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	4
Campaña No.	1
Fecha	01-09-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



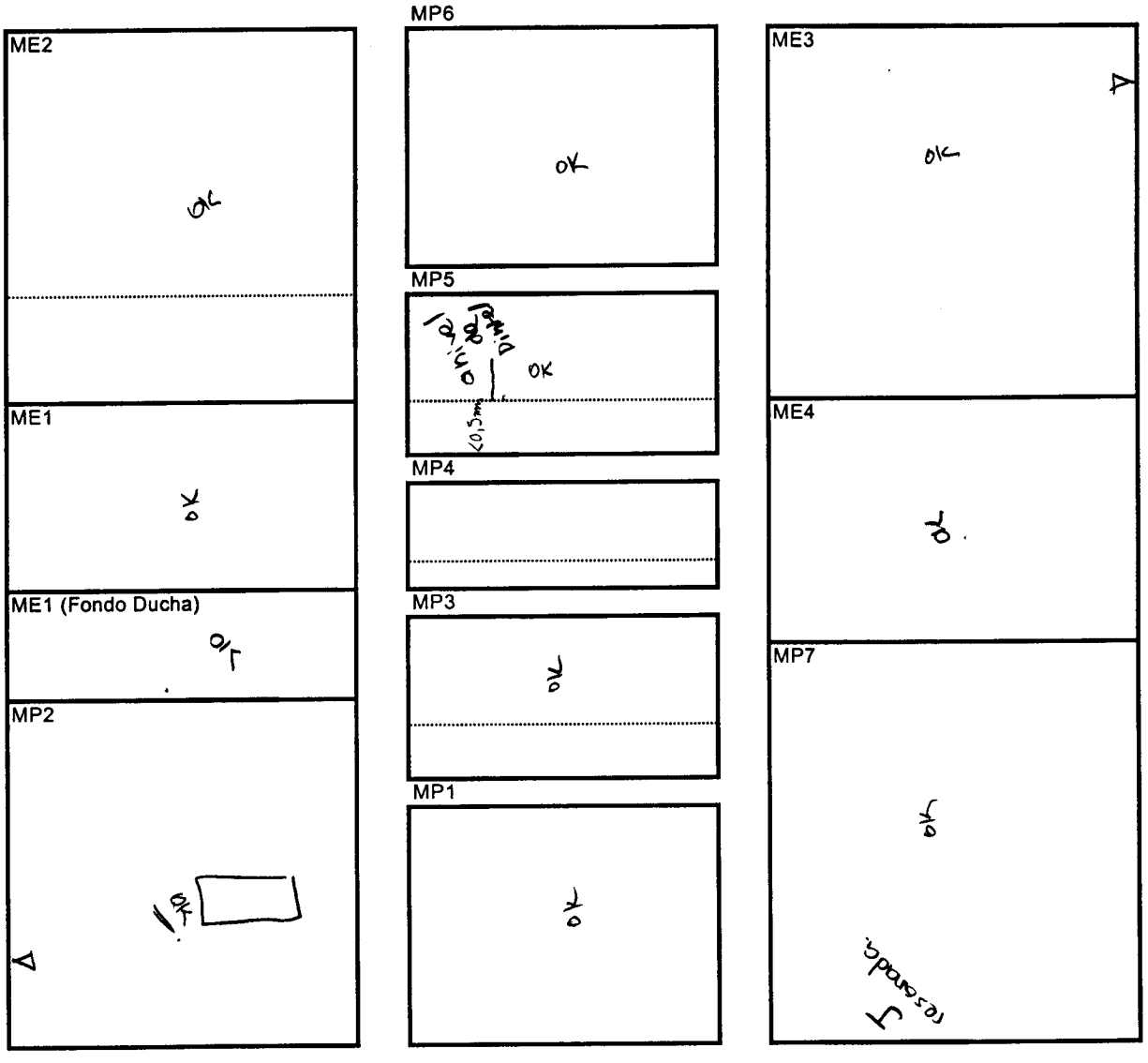
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	1
Campaña No.	1
Fecha	01-09-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



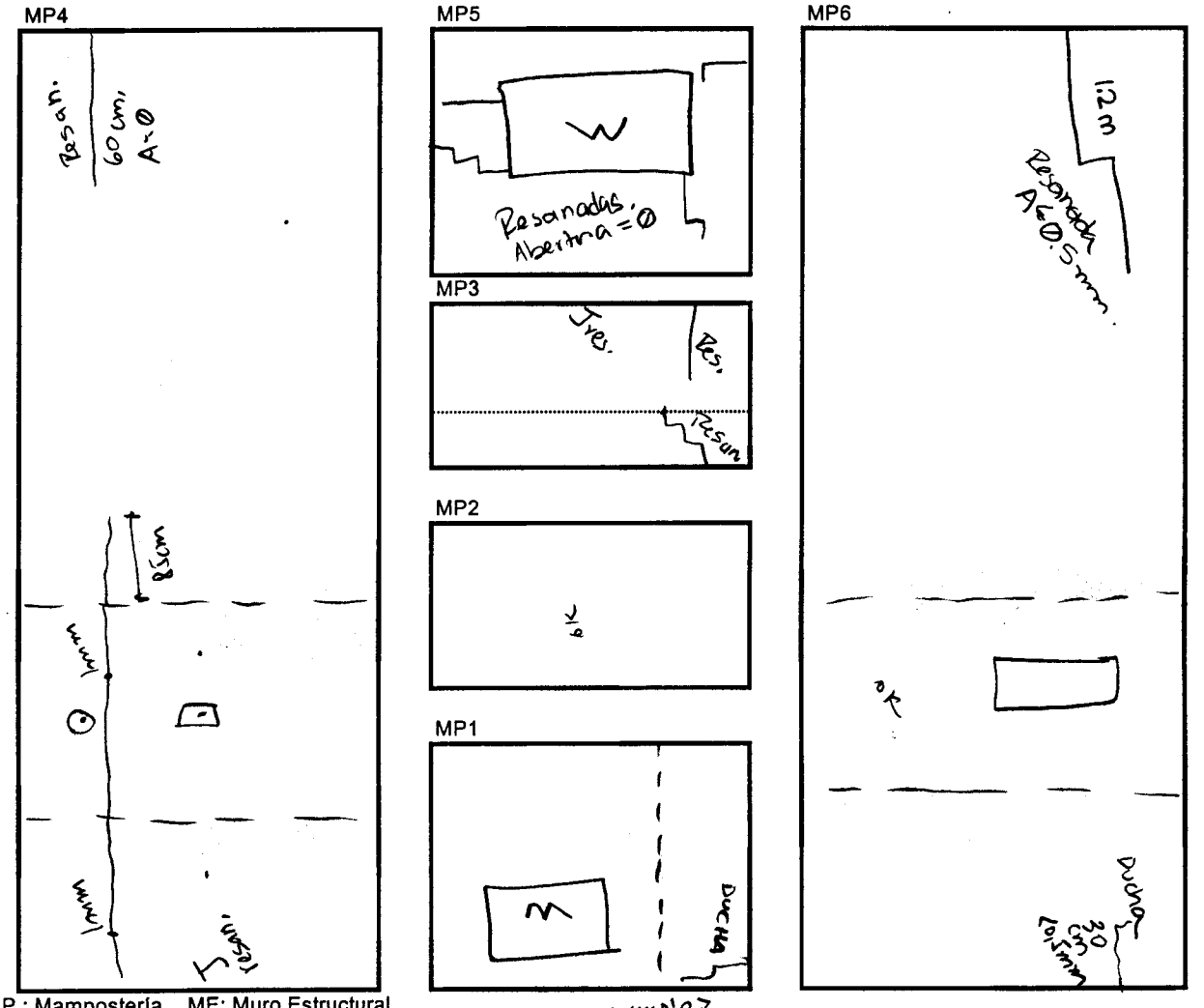
MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	1
Campaña No.	1
Fecha	01-09-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



escaleras OK

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	2
Campaña No.	1
Fecha	02-09-99
Hora	

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1			2	60	<0,5	70	<0,5								
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1		20	<0,5	10	<0,5	15	<0,5				
DINTEL No.2		10	<0,5	20	<0,5						

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

Observaciones Generales

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia P.

Nombre y Firma del Residente

María Helena Popo M.

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	2
Campaña No.	1
Fecha	02-09-99
Hora	

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2		1	200	1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		1	90	1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		2	60	2.0	60	<1.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		1	280	1.0										

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

Observaciones Generales

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia P.

Nombre y Firma del Residente

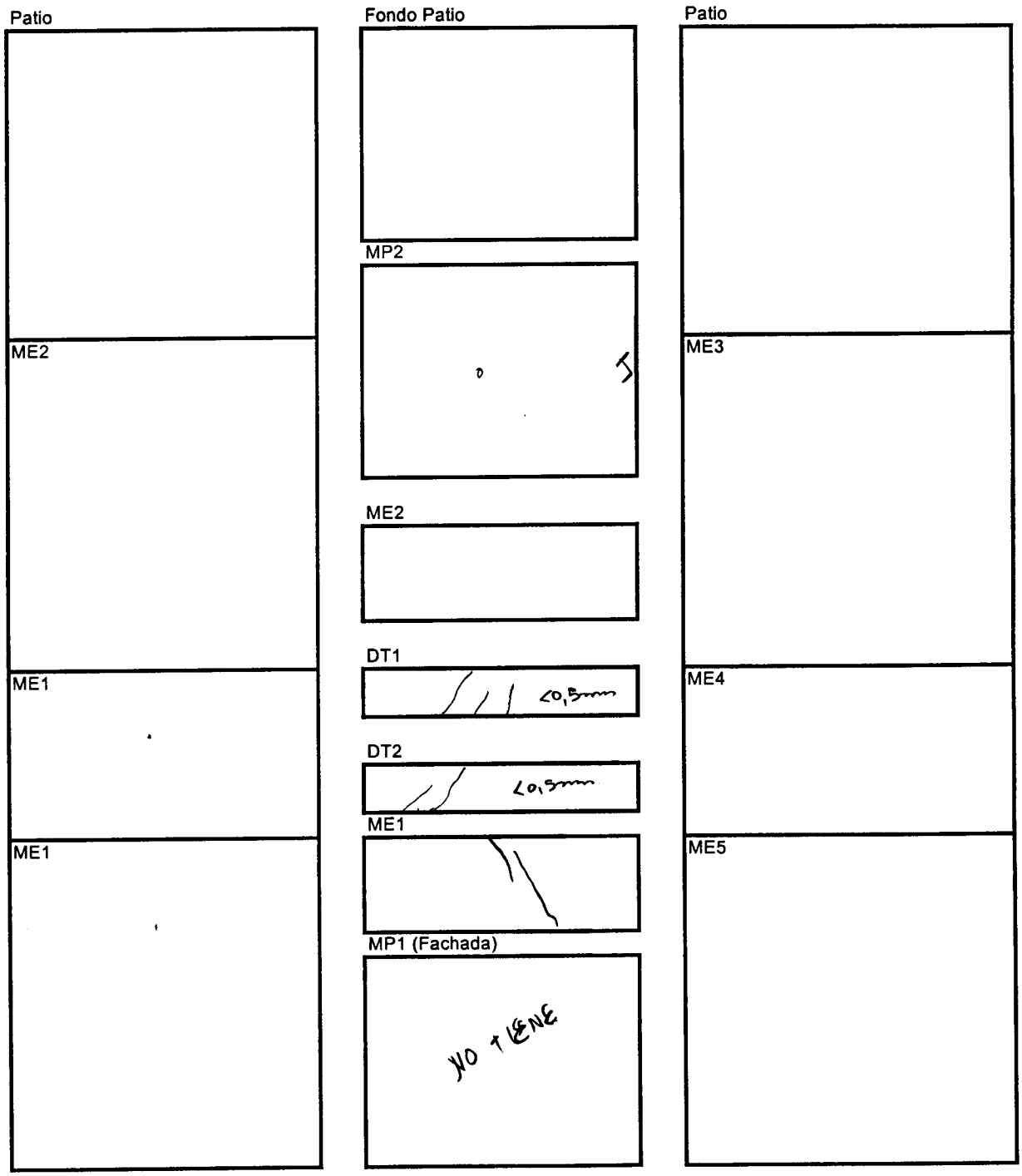
María Helena Rojas M.

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	2
Campaña No.	
Fecha	
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



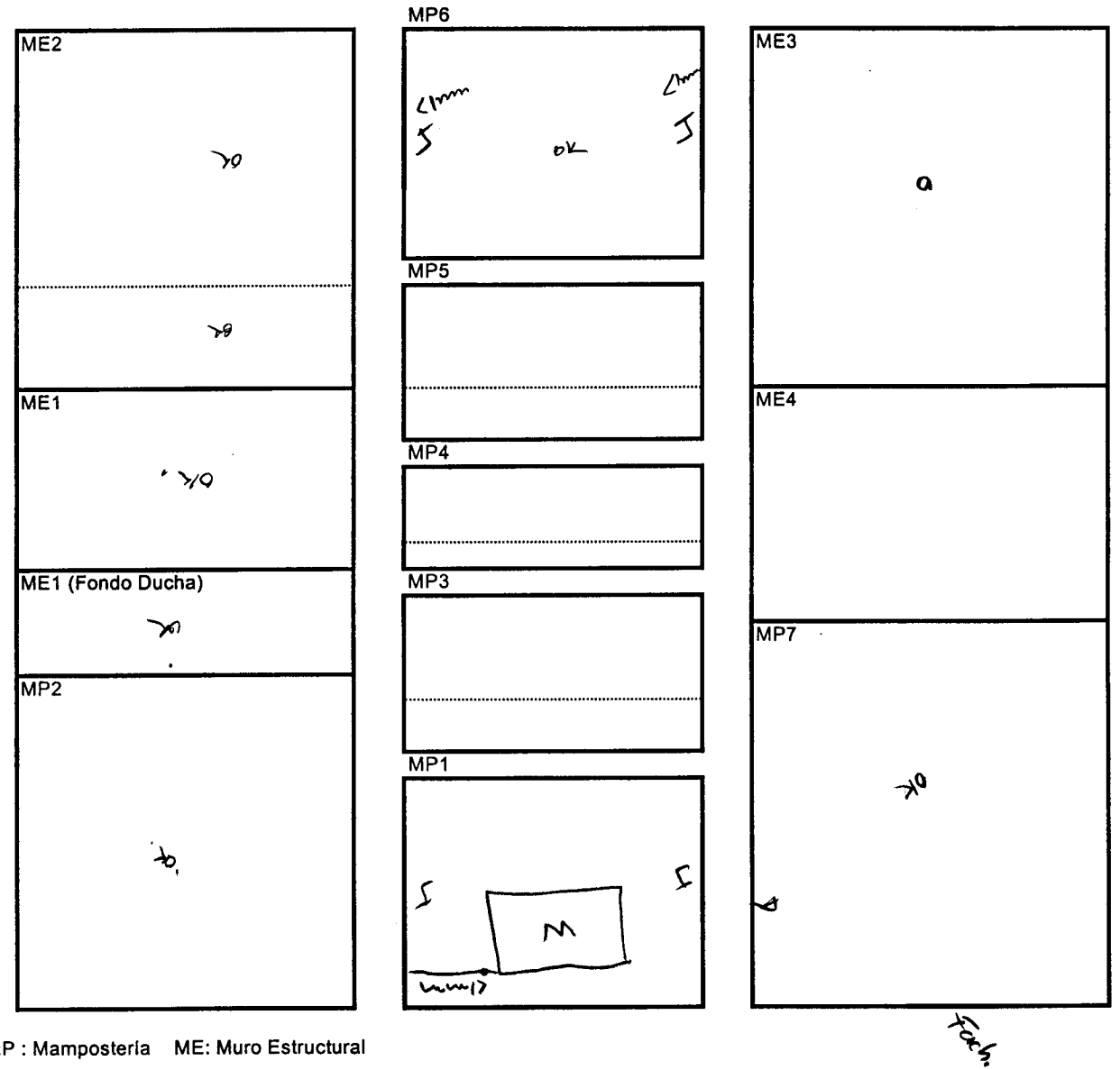
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

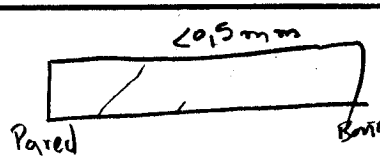
INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

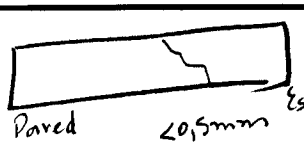
Vivienda No.	2
Campaña No.	
Fecha	
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural





Apoyos de Escalera Agrietados.

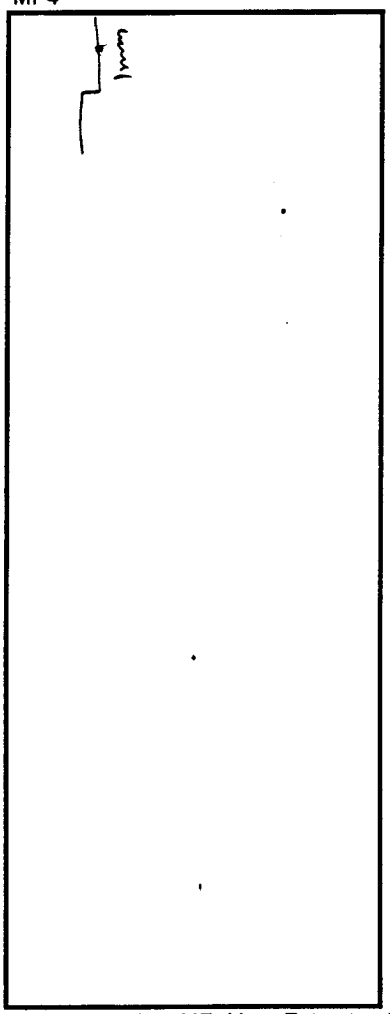
GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

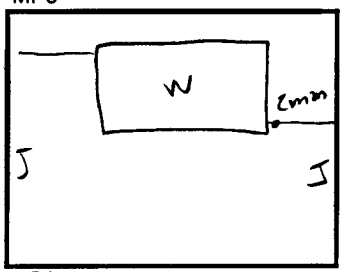
Vivienda No.	2
Campaña No.	
Fecha	
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO

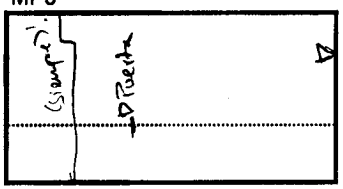
MP4



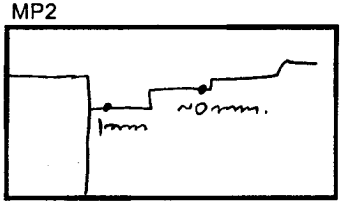
MP5



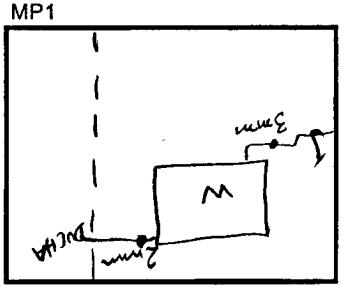
MP3



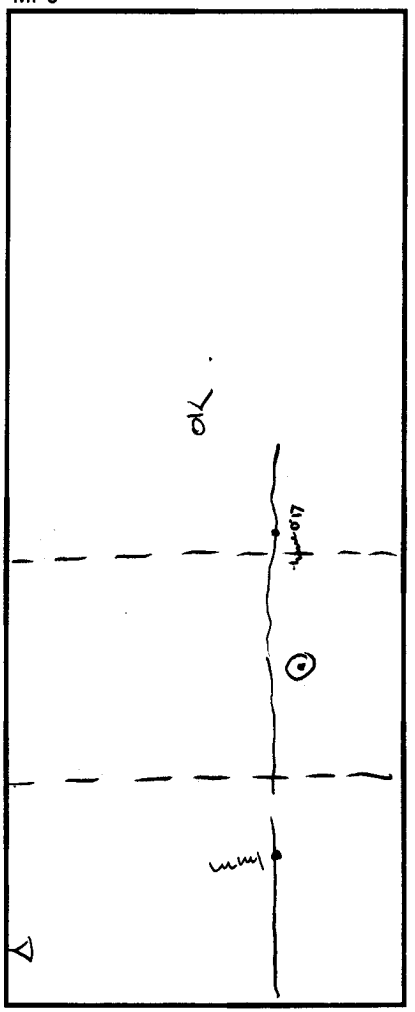
MP2



MP1



MP6



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	39
Campaña No.	1
Fecha	01-09-99
Hora	4:45 pm

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1				170	<1.0										
MURO DE CARGA No.2				200	<1.0										
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1		20	<0,5	20	<0,5	30	<0,5				
DINTEL No.2		26	<0,5	20	<0,5	20	<0,5	10	<0,5	70	<0,5

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

Observaciones Generales

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia

Nombre y Firma del Residente

Ma Helena Espejo
(no sabe firmar)

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	39
Campaña No.	1
Fecha	01-09-99
Hora	4:45 pm

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2			1	90	<1.0	60	4.0	60	<0.5						
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		3	60	<1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		4	60	<0.5	80	<1.0	60	<1.0	160	<1.0				
MURO DE MAMPOSTERIA No.7		1	260	<1.0										

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		3	60	<1.0	80	2.0	90	2.0						
MURO DE MAMPOSTERIA No.2		2	200	2.0	100	1.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.3		2	~~300~~	2.0	360									
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		3	60	1.0	60	1.0	60	1.0						
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		4	280	4.0	180	2.0	200	2.0	80	<1.0				

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

Observaciones Generales

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia P.

Nombre y Firma del Residente

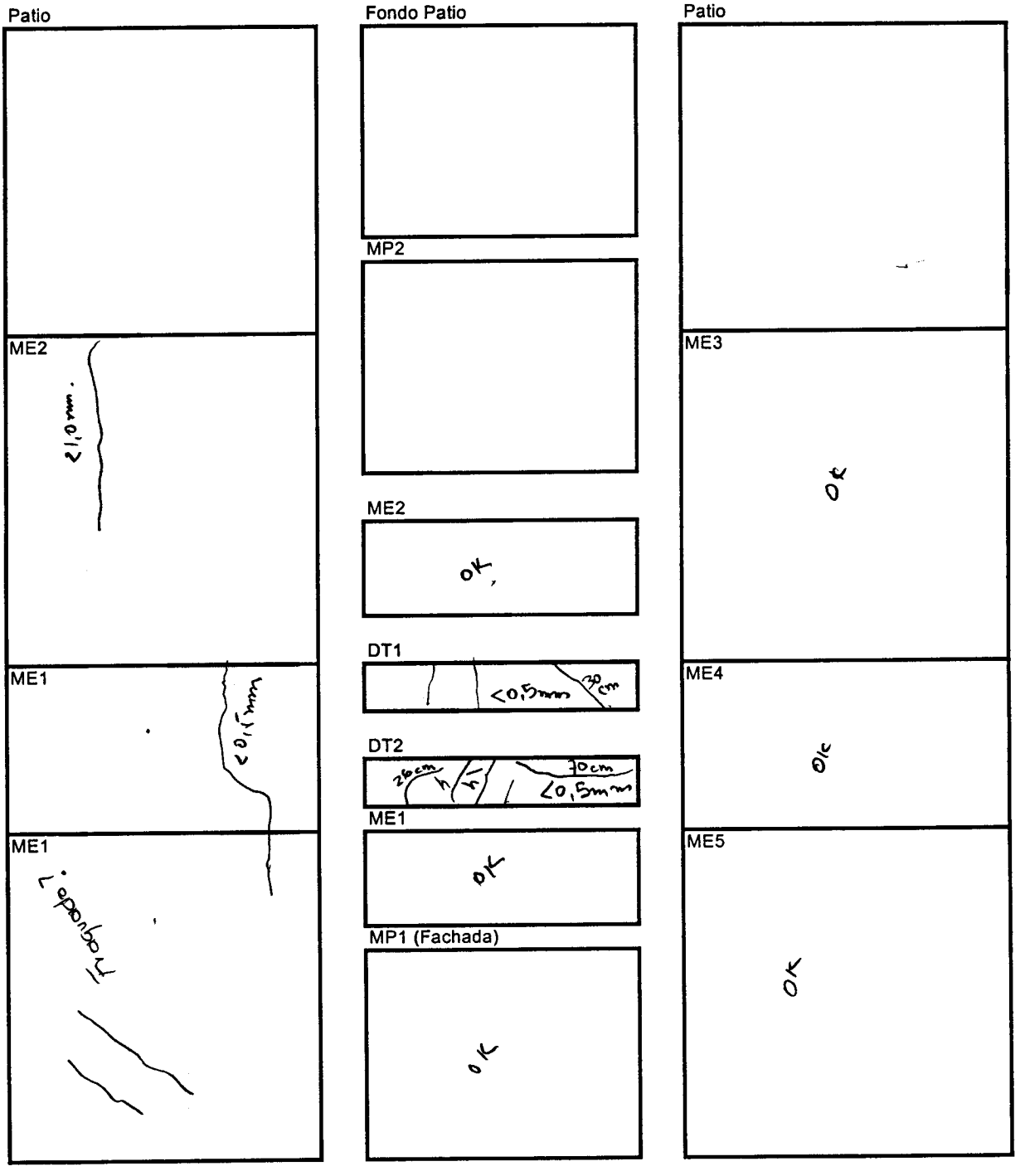
Ma. Helena Espejo (no sabe firmar)

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	39
Campaña No.	1
Fecha	09. 09. 99
Hora	4:45 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



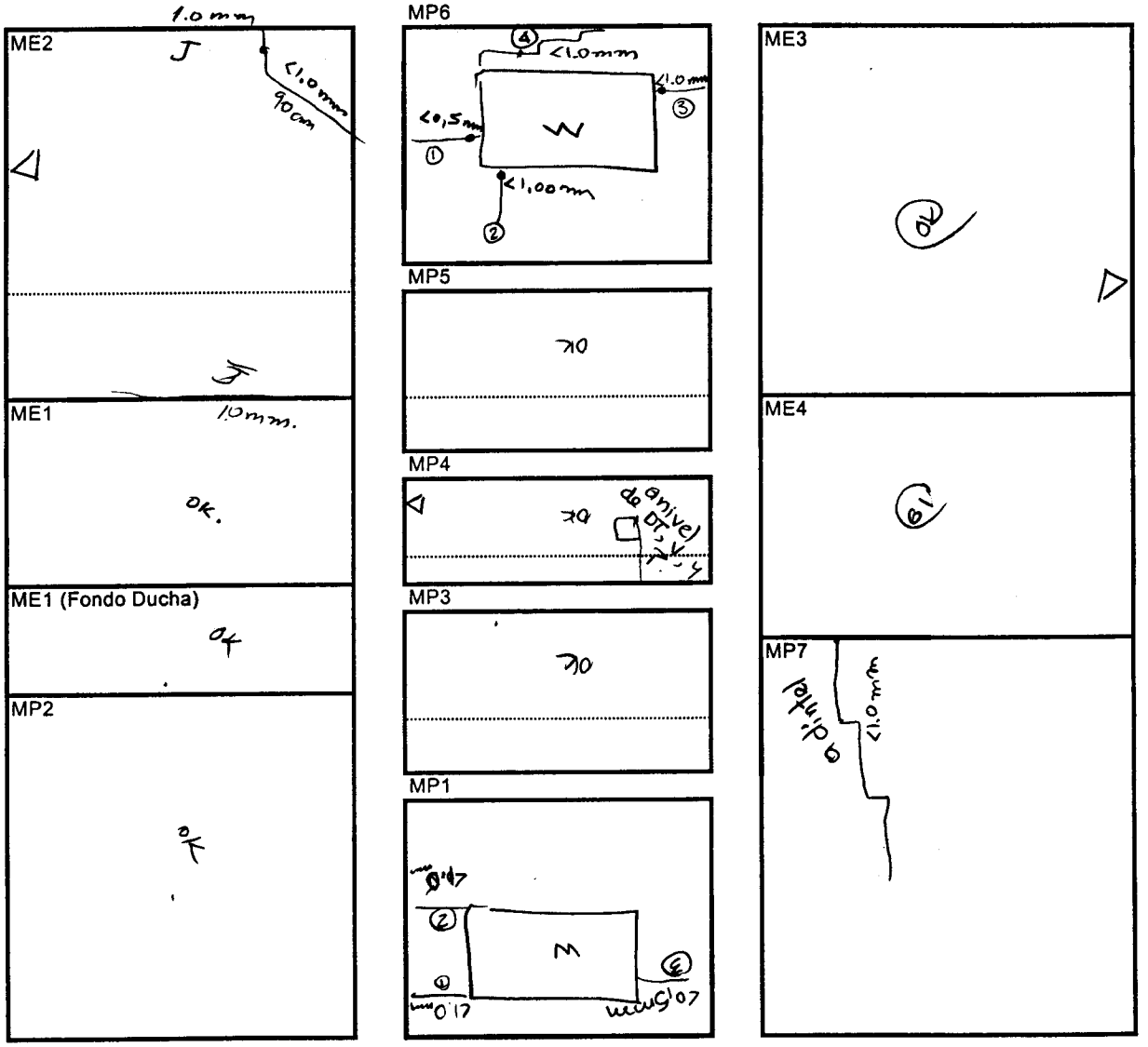
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

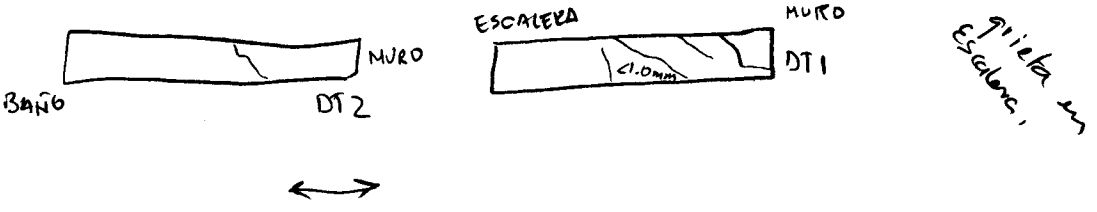
INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	39
Campaña No.	1
Fecha	09-09-99
Hora	4:45 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

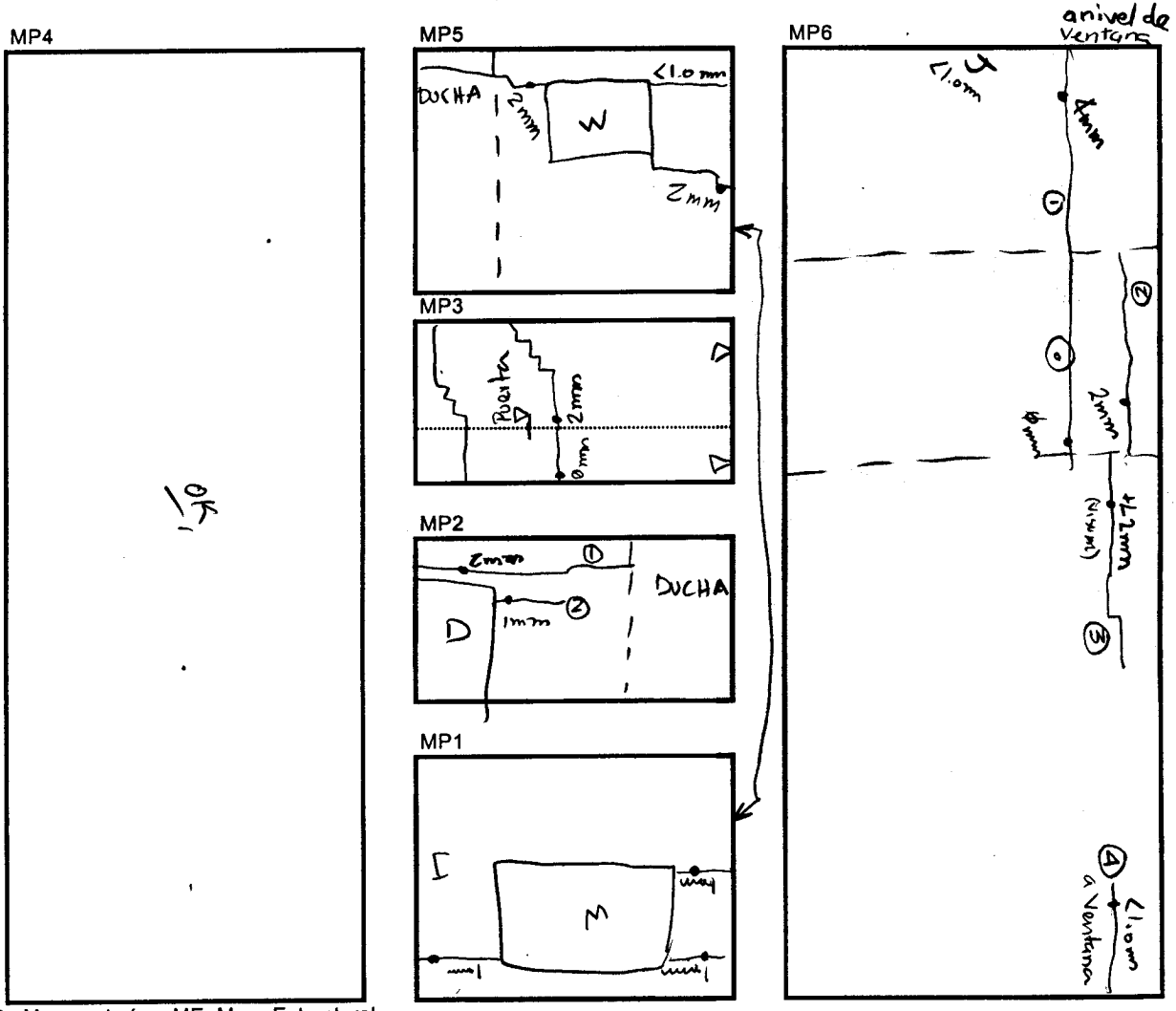


GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	39
Campaña No.	1
Fecha	01-09-99
Hora	4:45 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	40
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2			1	120	<0,5										
MURO DE CARGA No.3			2	320	<0,5	200	<0,5								
MURO DE CARGA No.4			2	140	<0,5	140	<0,5								
MURO DE CARGA No.5			2	300	<0,5	110	<0,5								

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2		25	<0,5								

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

Observaciones Generales

Vivienda Reforzado al Interior con Columnas y vigas. 3 Piso Las Grietas se detuvieron. en el 2 y 1 piso han aparecido las señaladas. Hay algunas fisuras de tipo estructural. Tiempo de aparición 1 año. Incluir en Monitoreo Quincenal.

Nombre y Firma del Evaluador

Hector G.

Nombre y Firma del Residente

Rosa A Buitrago Duran

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GeoIngenieria LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	40
Campaña No.	1
Fecha	24-08-99
Hora	

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3			1	160	<0,5										
MURO DE CARGA No.4			2	80	<0,5	270	<1.0								

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		3	60	3.0	40	3.0	40	<1.0						
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		2	h	<1.0	h	<1.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		1	240	3.0	230	2.0								

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

h → Altura entrepiso.

Observaciones Generales

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor García P.

Nombre y Firma del Residente

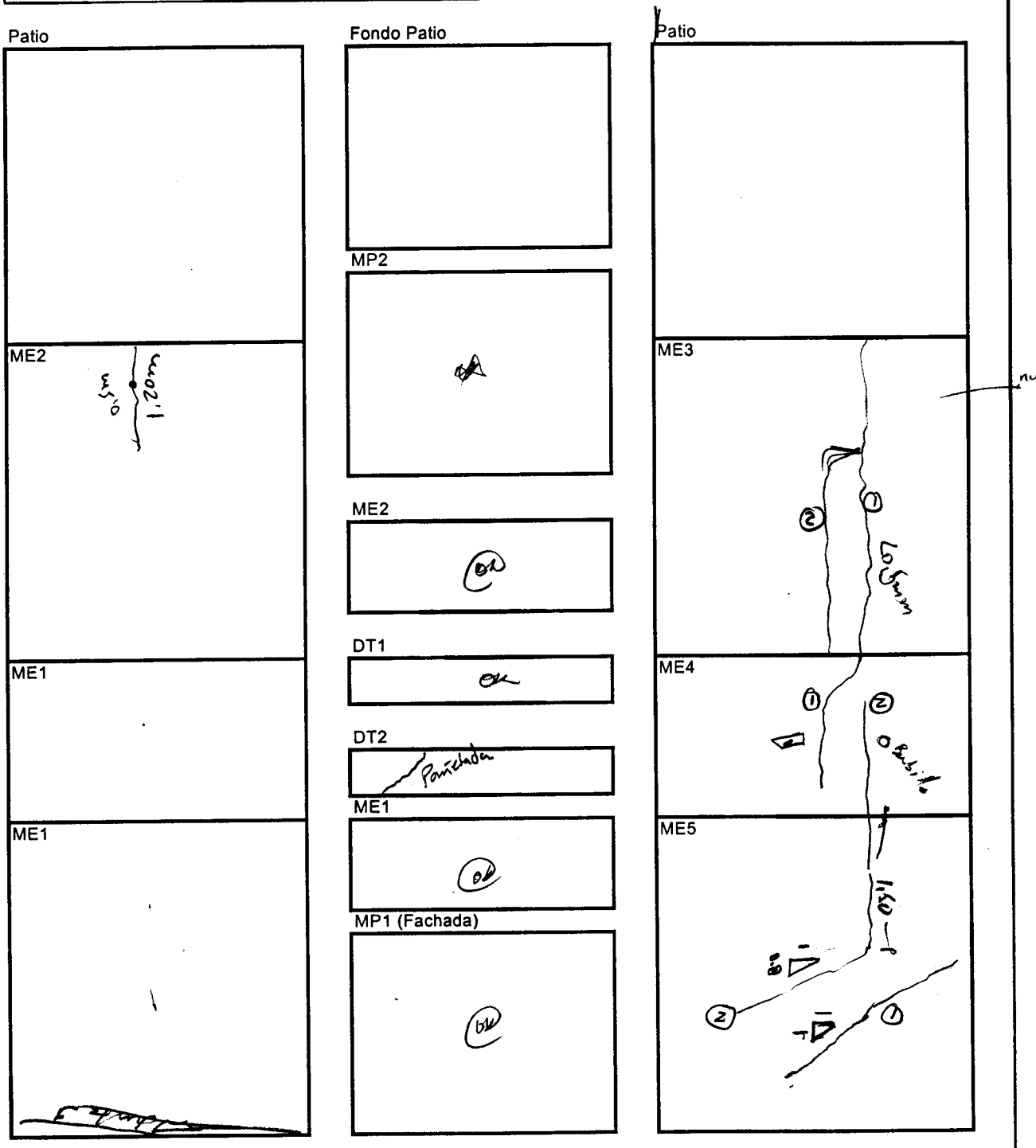
Rosa Isabel Ruiz Diaz

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	40 no estaba
Campaña No.	1
Fecha	29-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



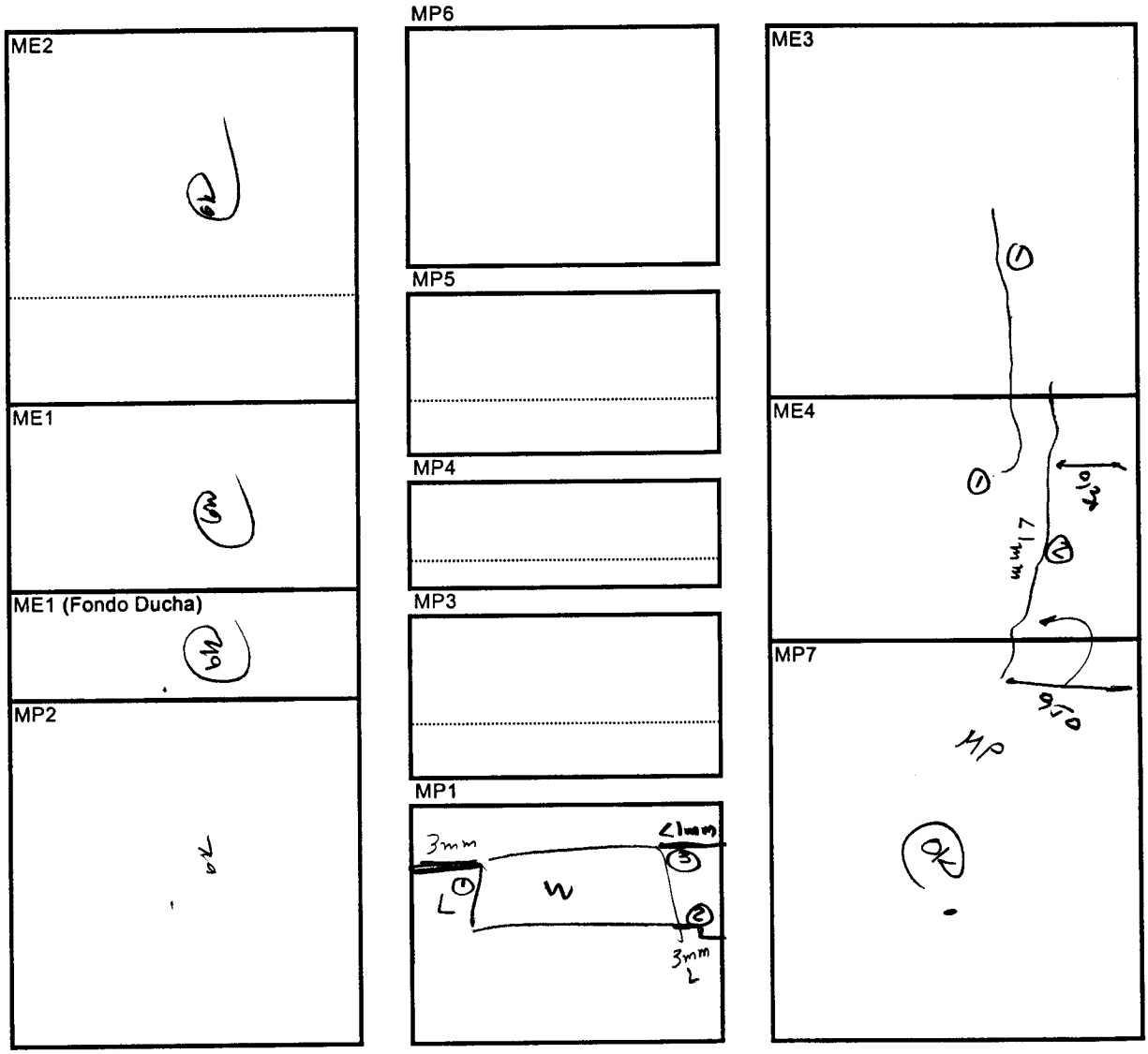
MP : Mamposteria ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

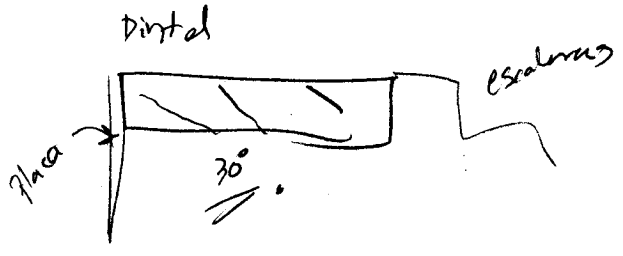
INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	40
Campaña No.	1
Fecha	29-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural



GEOINGENIERIA LTDA

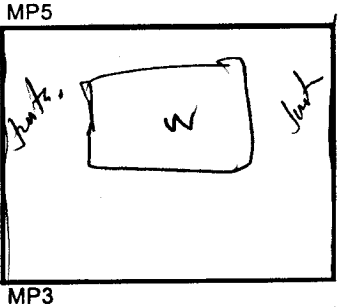
INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	40
Campaña No.	1
Fecha	29 - 08 - 99
Hora	

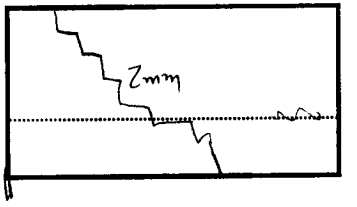
ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO

MP4

MP5



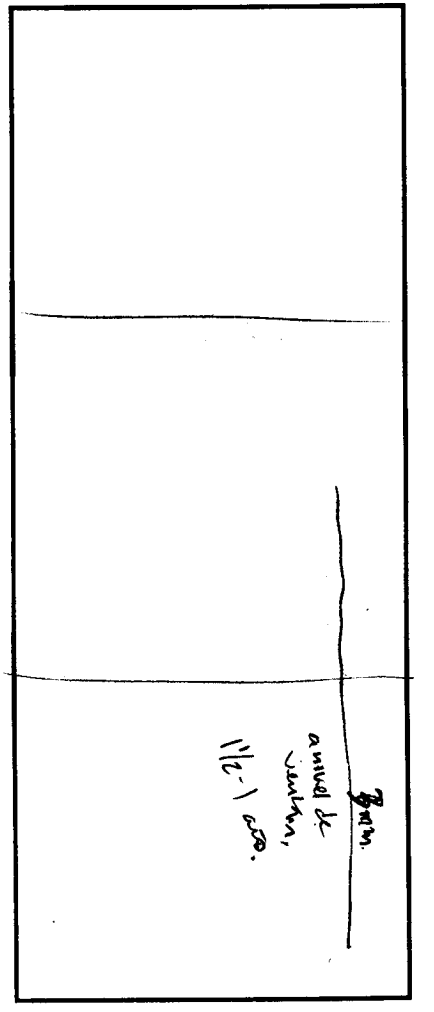
MP3



MP2

MP1

MP6



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	41
Campaña No.	1
Fecha	28-08-9T
Hora	

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1			1	900	0,1	h	< 0,5	h	< 0,5						
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3			1	0,8	< 0,5										
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2	1	2	160	2,0	80	1.0								

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1		35	1	30	< 0,5						
DINTEL No.2		23	1	30	< 0,5						

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	SI

h → Altura de entrepiso

Observaciones Generales

fallas por flexión, corte y adherencia. Se dejaron marcas para evaluar la evolución de Grietas. Hace 1½ años se ha levantado el baldosín del piso se cayó baran y se colocó otra vez. La de arriba esta floja. Las puertas de arriba no cierran en dinteles. Escaleras agrietadas. Dinteles en falla.

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor Garcia

Nombre y Firma del Residente

Mabel Gutierrez

Al caminar fuerte en los pisos de arriba se siente la vibración en toda la casa.

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	41
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2			1	60	< 1.0										
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		3	60	1.0	70	< 1.0	15	2.0						
MURO DE MAMPOSTERIA No.2		1	100	1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.3		1	130	1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		1	140	< 1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		1	145	< 1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		9	130	1.0	60	1.0	160	< 1.0	230	< 1.0	120	2.0	240	< 1.0
MURO DE MAMPOSTERIA No.7		3	70	0.5	170	2.0	120	1.0						

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		2	150	< 1.0	90	1.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.2		1	130	2.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.3		2	230	1.0	240	5.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.4	1	1	130	1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		4	120	1.0	160	1.0	60	1.0	65	1.0				
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

Observaciones Generales

Hay un brote de agua cerca de la entrada probablemente algún tubo roto (costo hace 8 días).

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector G.

Nombre y Firma del Residente

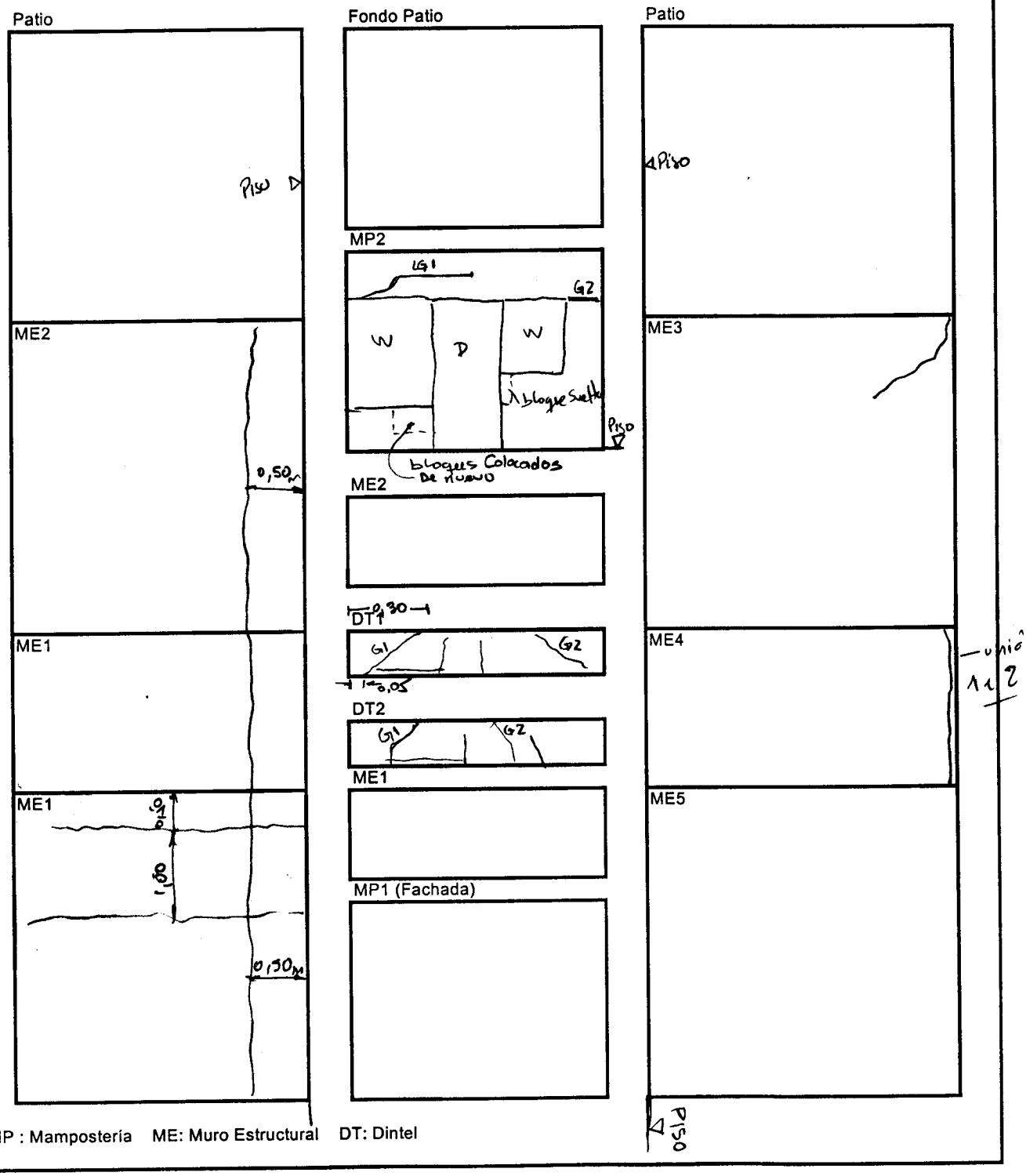
Mabel Gutiérrez B.

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	41
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



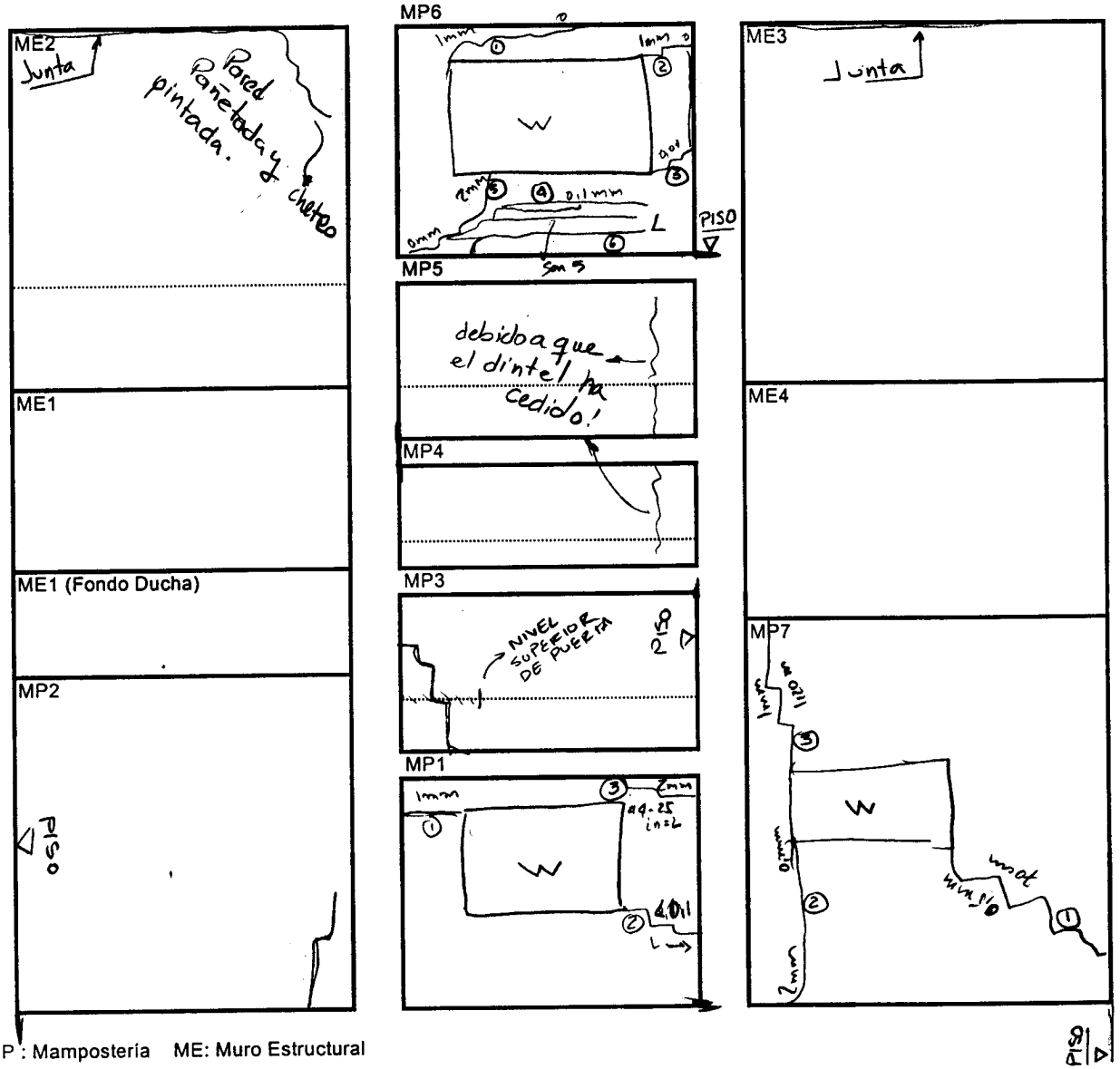
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	41
Campaña No.	1
Fecha	28-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

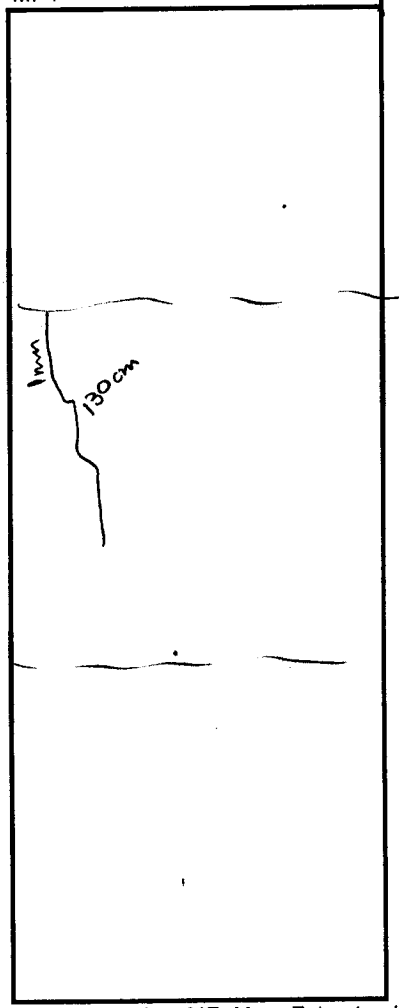
GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

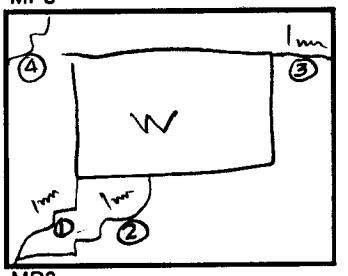
Vivienda No.	41
Campaña No.	1
Fecha	28-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO

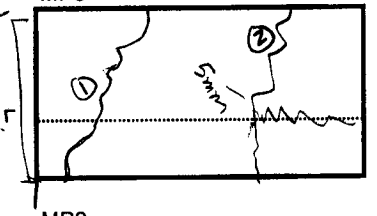
MP4



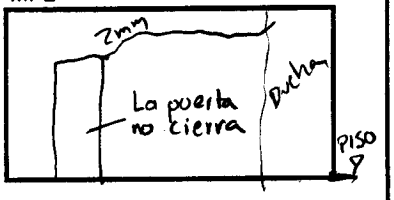
MP5



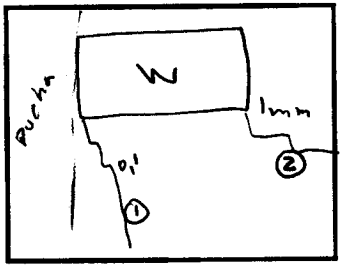
MP3



MP2

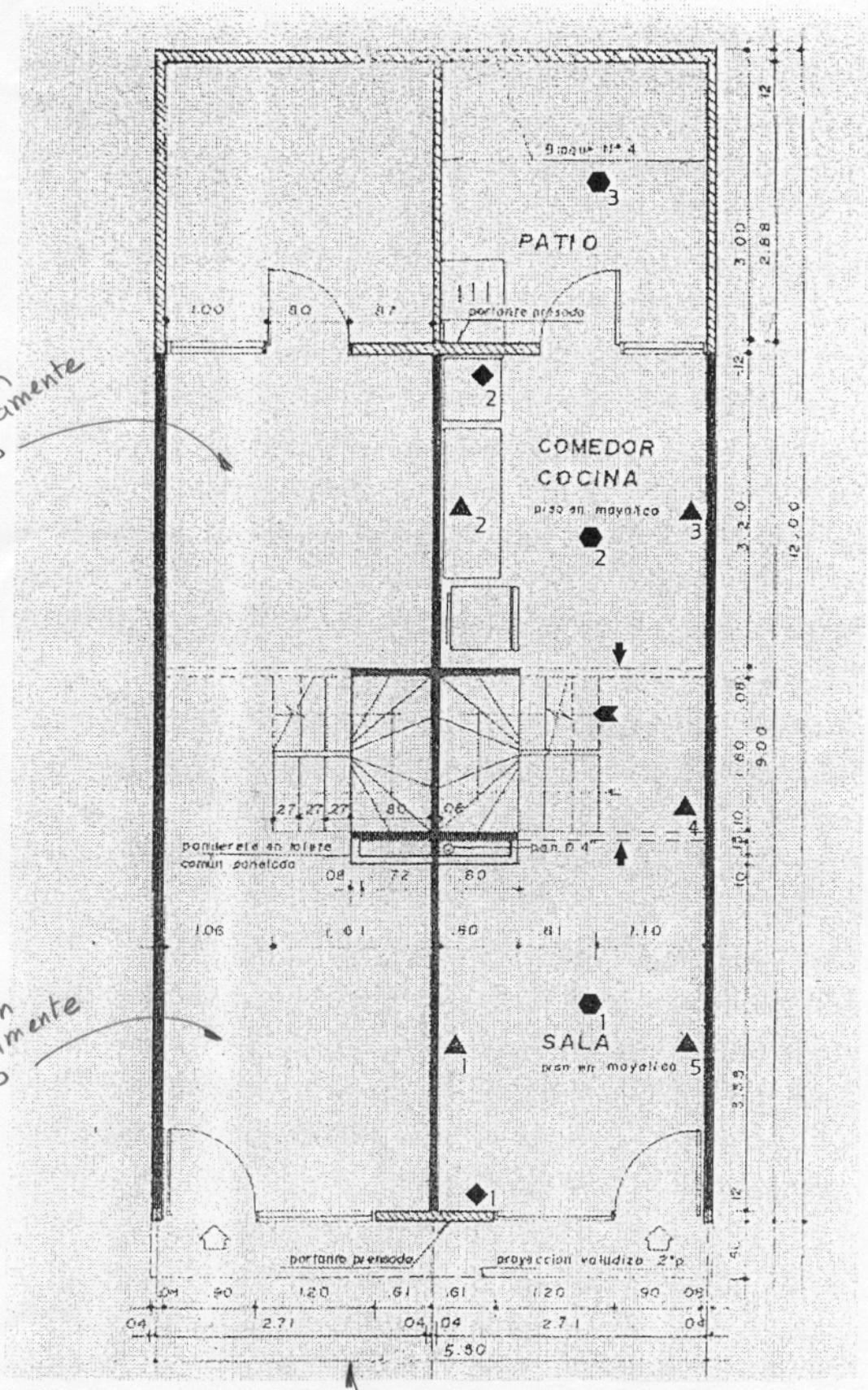


MP1



MP6

MP : Mampostería ME: Muro Estructural


PATIO
COMEDOR
COCINA
piso en mayolico
SALA
piso en mayolico
portante presado
portante prensado
proyeccion volidize 2°p
ponderete en tolete
comun ponelcda
pan. D 4"
Baldosín Completamente Suelto
Baldosín Completamente Suelto
Vivienda N°- 41

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	42
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	5:40 pm

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2			1	100?	< 1.0										
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		2	40	1.0	60	< 1.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.2		1	50	1.0										

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1		25	2.0								
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1	NO	
PLACA DE CONTRAPISO No.2	NO	
PLACA DE CONTRAPISO No.3	NO	
PLACA DE CONTRAPISO No.4	NO	

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

Observaciones Generales

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia

Nombre y Firma del Residente

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	42
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2			1	h	1.0										
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		3	120	<1.0	65	2.0	60	1.0						
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		1	140	<1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		1	50	<1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		2	120	<1.0	120	2.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.7		2	160	<1.0	150	<1.0								

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		2	75	9.0	130	1.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.2		1	120	2.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.3		1	230	3.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		1	350	<1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		2	60	<1.0	80	<1.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

h → Altura de entrepiso.

Observaciones Generales

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor G.

Nombre y Firma del Residente

Jaime Ruiz

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	42
Campaña No.	1
Fecha	28. 08. 99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO

Patio

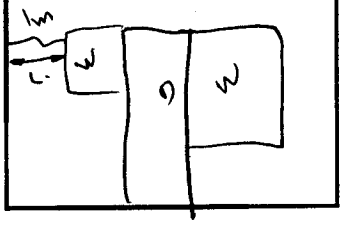
ME2

ME1

ME1

Fondo Patio

MP2



ME2

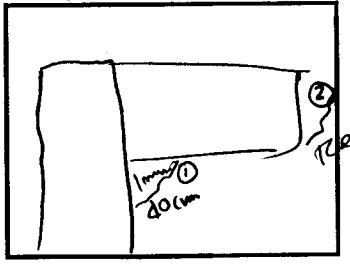
DT1

DT2

Se evidencia mov. pero no la Grieta en el dintel.

ME1

MP1 (Fachada)



Patio

ME3

ME4

ME5

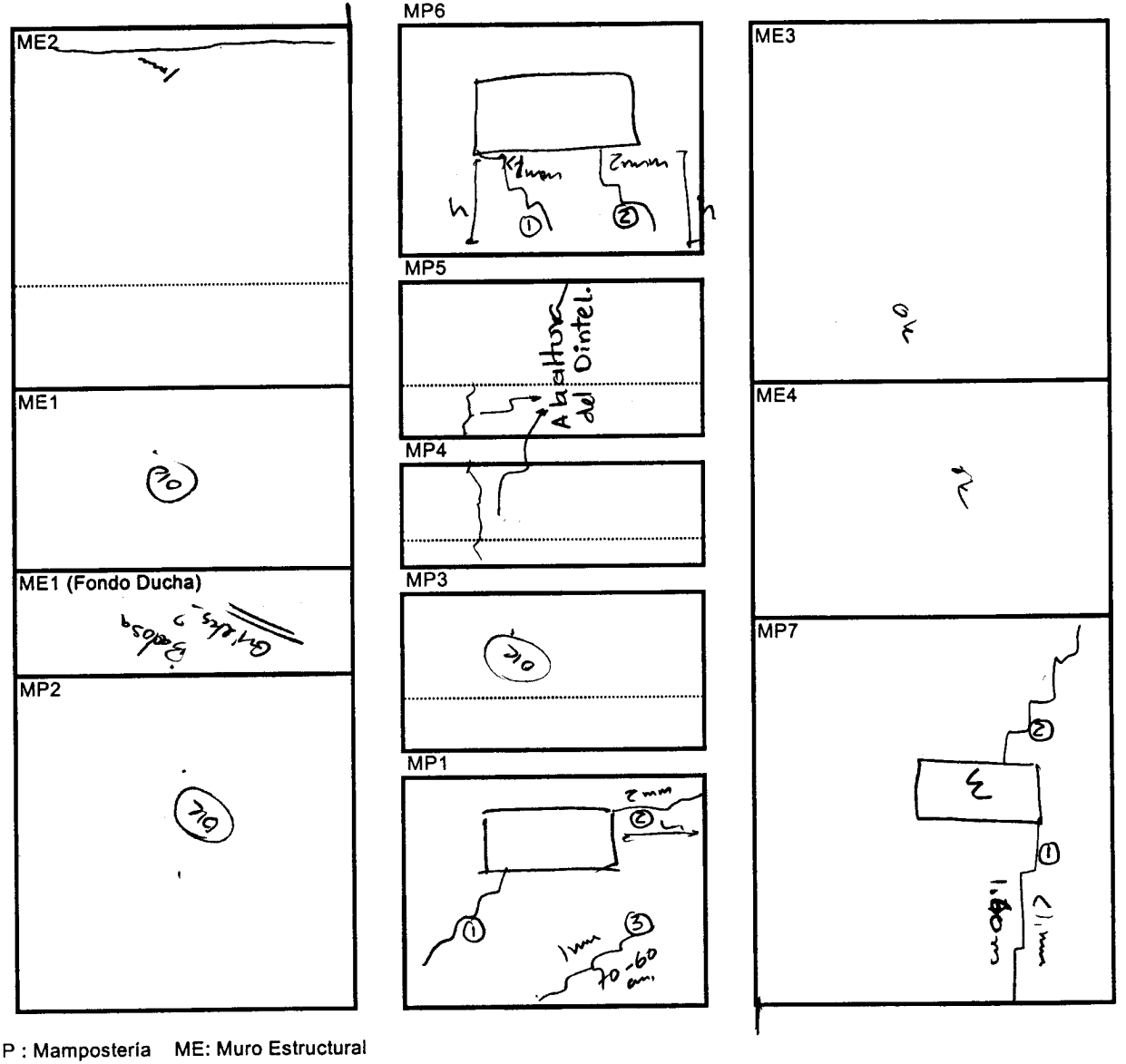
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	42
Campaña No.	1
Fecha	28-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

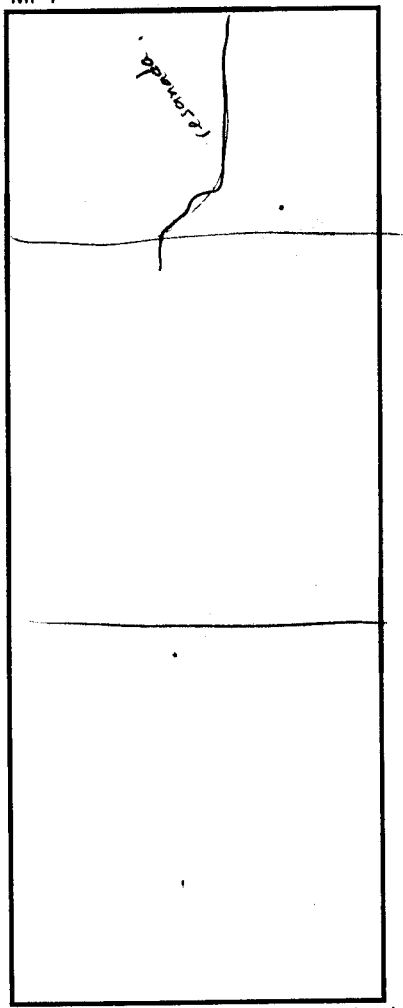
GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

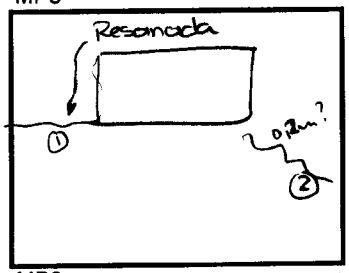
Vivienda No.	42
Campaña No.	
Fecha	28-08-99
Hora	5:40 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO

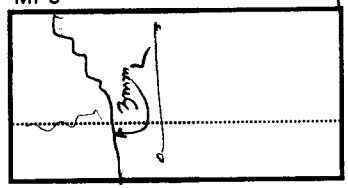
MP4



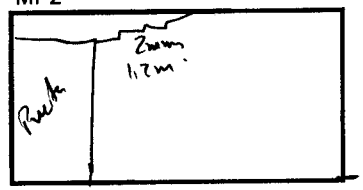
MP5



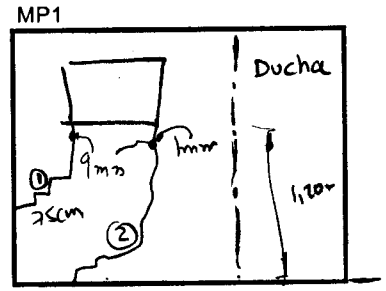
MP3



MP2



MP1



MP6

MP : Mamposteria ME: Muro Estructural

GeoIngenieria LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	45
Campaña No.	1
Fecha	28-08-99
Hora	4:15 pm

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Observaciones Generales

No hay evidencia grave de daño estructural.

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor García

Nombre y Firma del Residente

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	45
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	4:15

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4			1	160	< 1.0										

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		1	300	< 1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		1	480	0.5										

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Observaciones Generales

No hay evidencia grave de daño estructural. Esta casa no está en la etapa de colapso como lo dicen los términos de referencia de la DPAE.

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor García P.

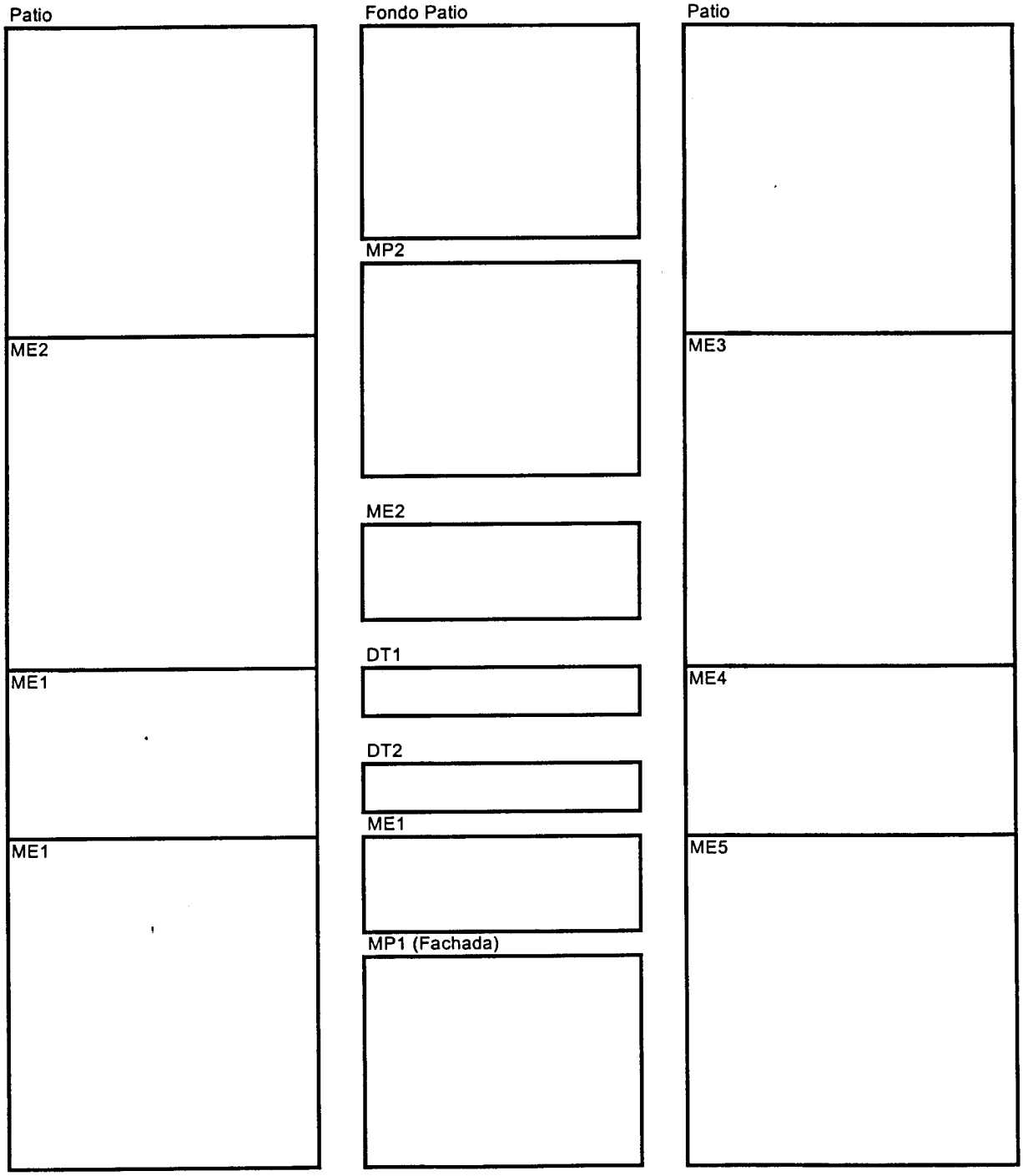
Nombre y Firma del Residente

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	45
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

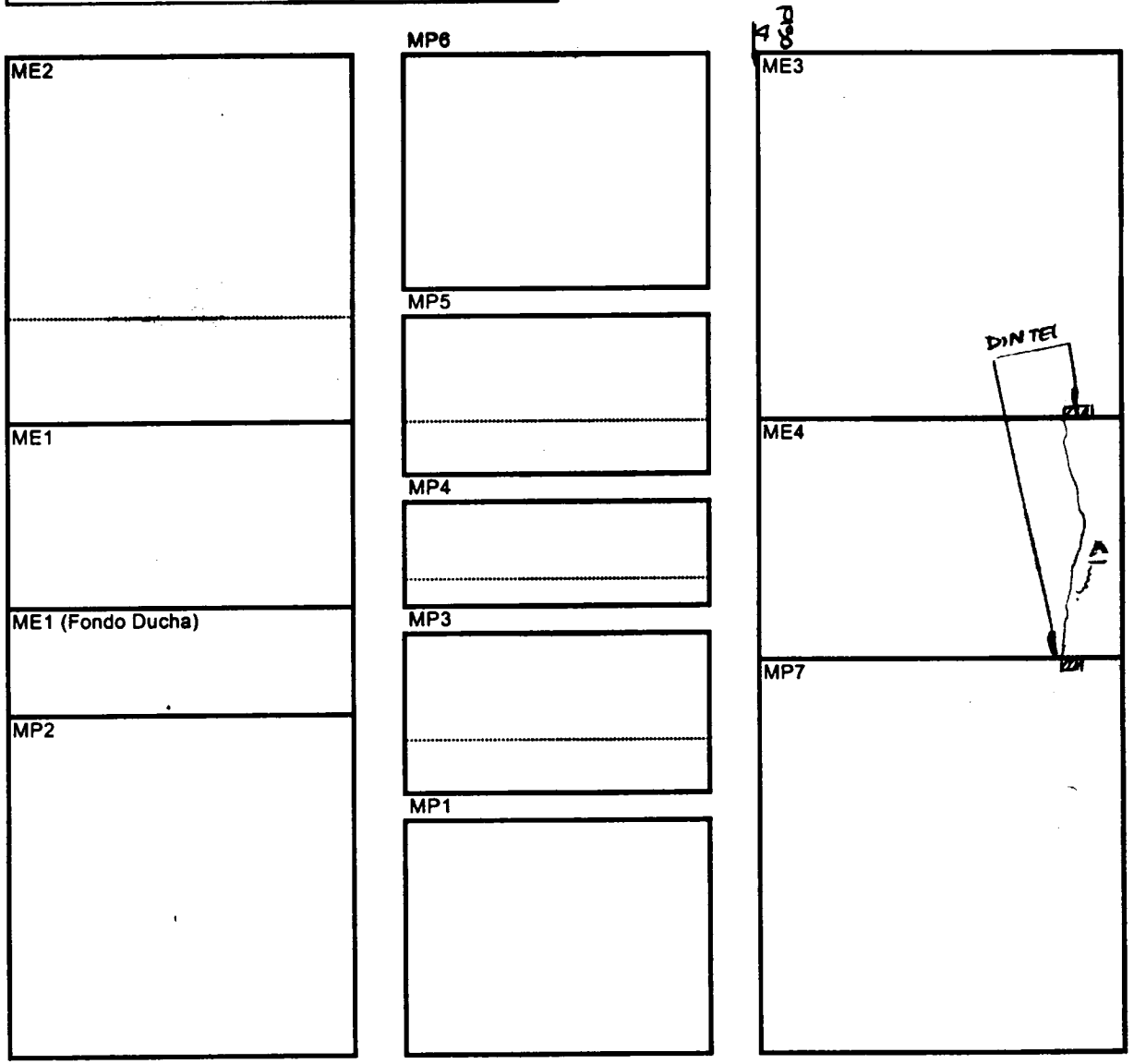
TODO OK.

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	45
Campaña No.	1
Fecha	28 - 08 - 99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

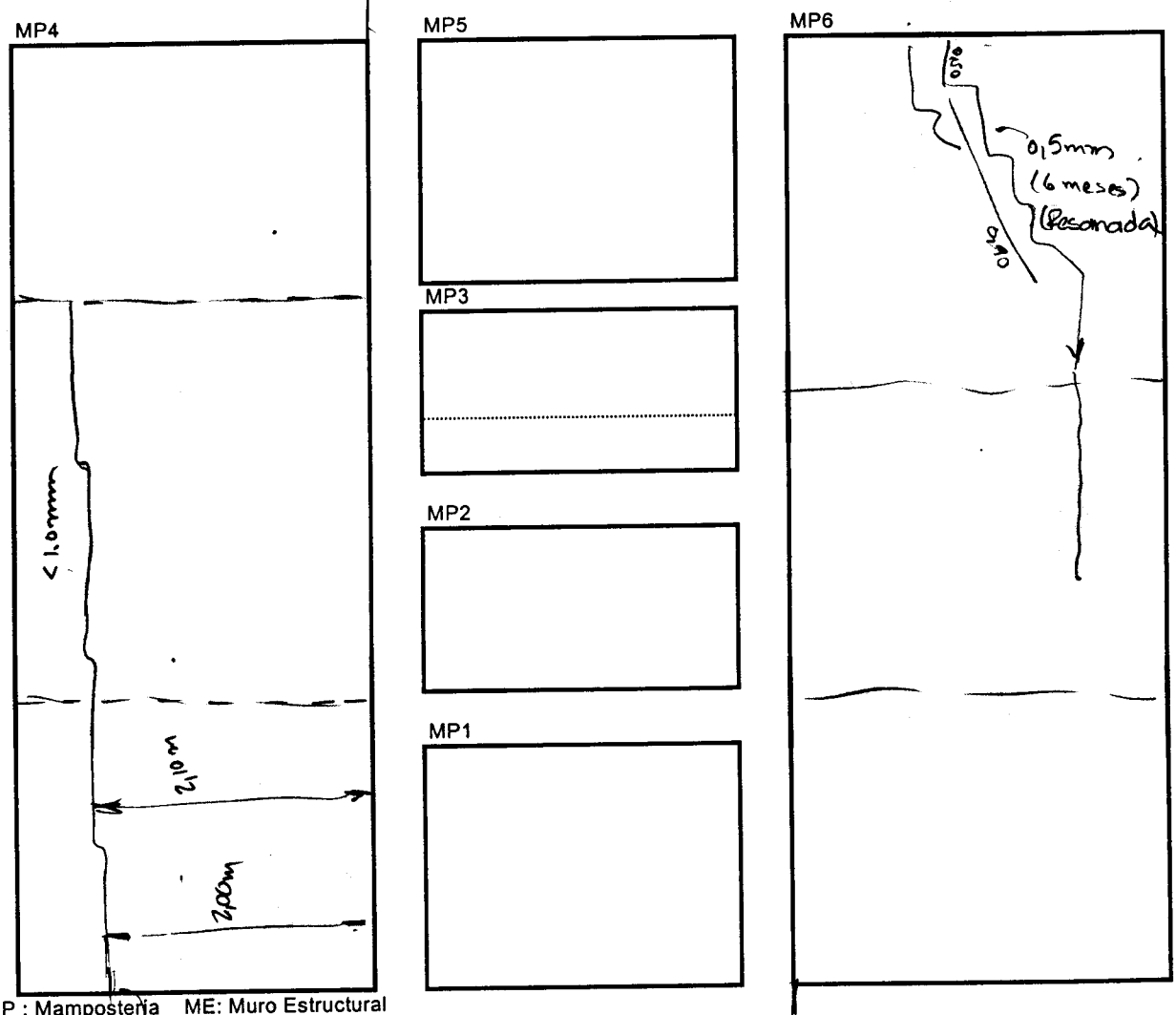
no colapso!

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	45
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	4:15 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

Llega a Nivel de Ventana.

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	46
Campaña No.	1
Fecha	30.08.99
Hora	

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Observaciones Generales

1 Piso - Piso patio desnivelado. No hay grietas en elementos estructurales, Iquietas inducidas en 3 piso (techo) por mov. terreno (asentamientos) y cambios termicos.

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Gaona.

Nombre y Firma del Residente

1530-7112 civ

Segundo Bosoñe

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	46
Campaña No.	1
Fecha	30-08-99
Hora	

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		2	0.6	<1.0	0.6	<1.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.2		1	70	<1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		1	400	5.0										

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

Observaciones Generales

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia

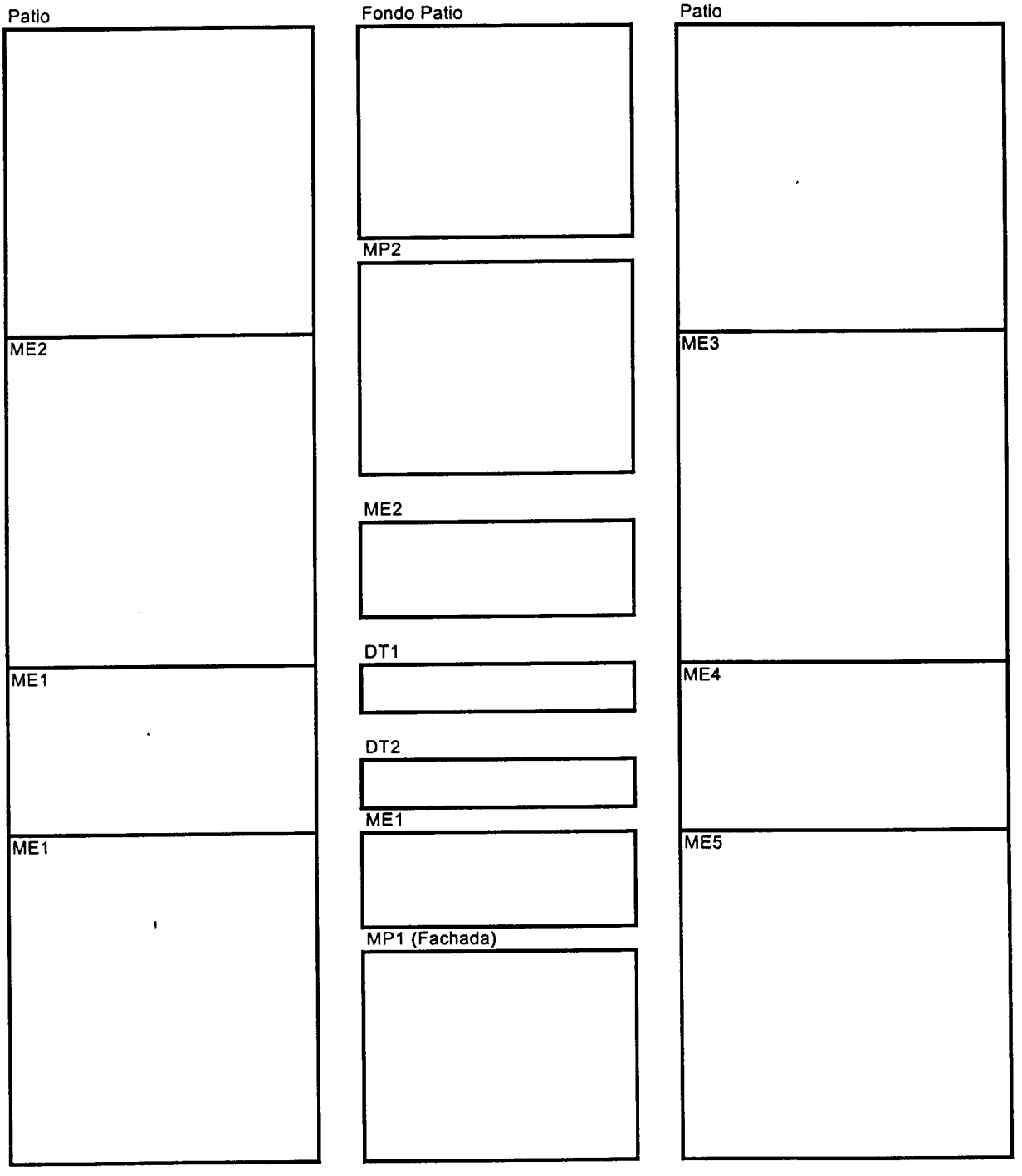
Nombre y Firma del Residente

GeoIngenieria LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	46
Campaña No.	
Fecha	
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



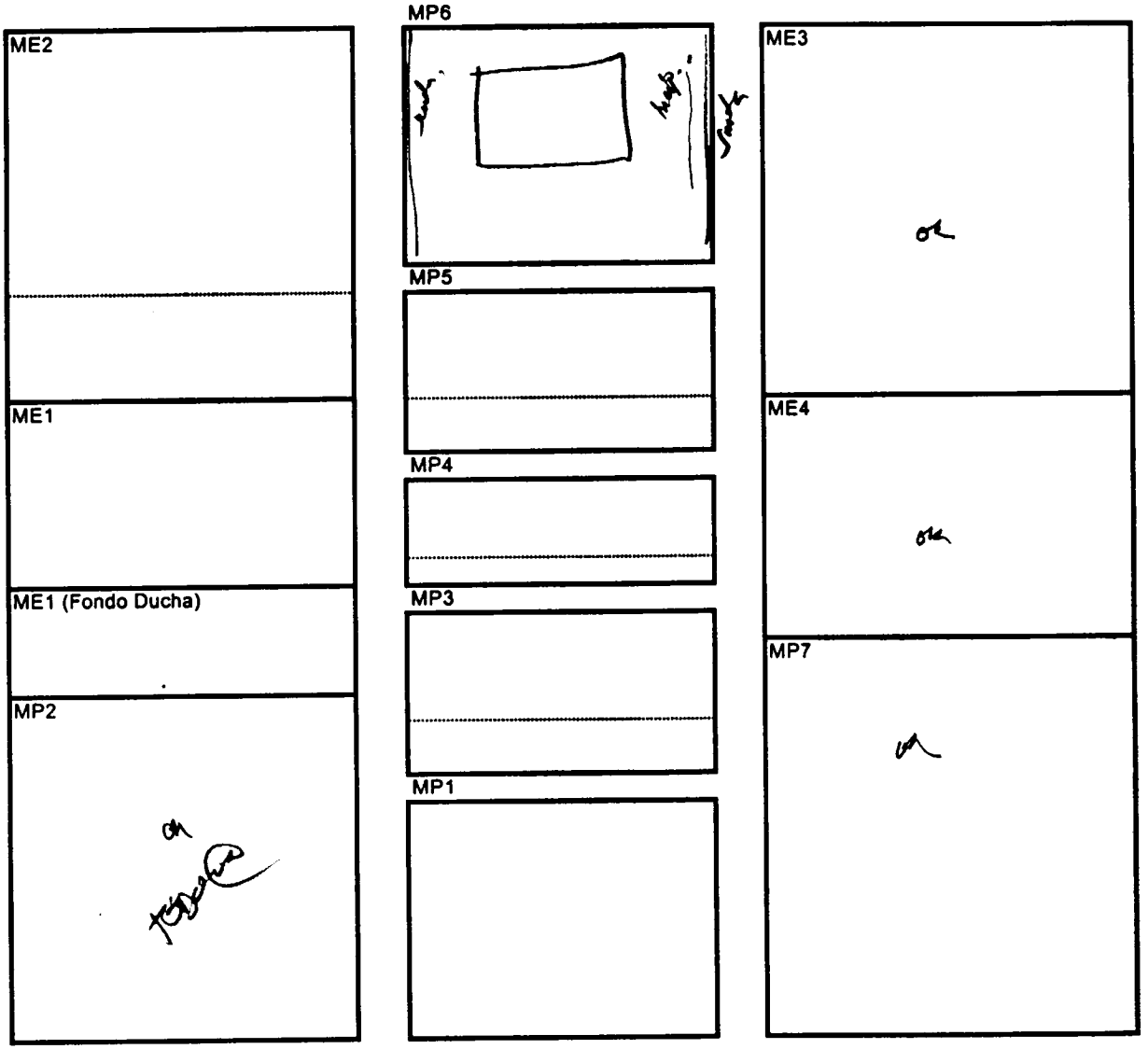
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	46
Campaña No.	
Fecha	
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



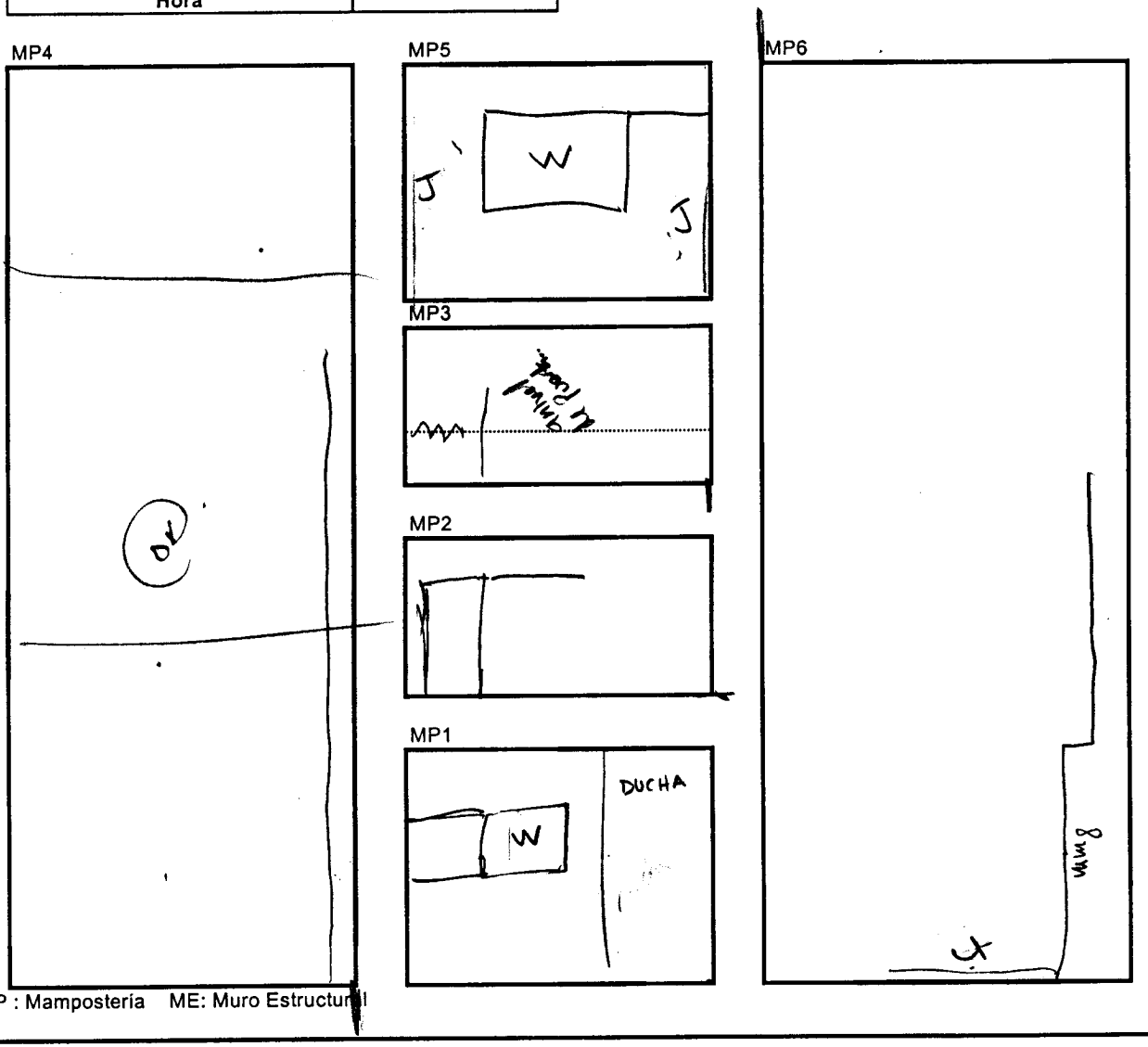
MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	46
Campaña No.	
Fecha	
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	49
Campaña No.	1
Fecha	30.08.99
Hora	9:20 pm

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR													
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5			1	70	<0,5										

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		2	200	3.0	60	<1.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1		30	<0,5								
DINTEL No.2		20	<0,5	10	<0,5	20	<0,5	15	<0,5	20	<0,5

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

Observaciones Generales

Daños estructurales en Muros de Carga (pocos) y los dinteles de 2y1 piso están con fisuras de cortante. La escalera presenta pequeña fisura en el 1 piso, el muro del 1 Carga del 2 piso tiene varias fisuras de flexión.

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia

Nombre y Firma del Residente

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	49
Campaña No.	1
Fecha	30.08.99
Hora	4:20 pm

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3			1	h	<1.0										
MURO DE CARGA No.4			1	280	<1.0										

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		3	80	2.0	60	<0.5	60	1.0						
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7		1	400	<1.0										

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		4	60	<0.5	150	3.0	60	<1.0	40	1.5				
MURO DE MAMPOSTERIA No.2		1	90	2.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.3		1	180	1.5										
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		4	280	2.0	120	<0.5	210	1.0	60	1.0				
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		4	60	1.0	60	1.0	60	2.5	50	<0.5				
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

h → Altura de entrepiso.

Observaciones Generales

1 PER.

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor García P.

Nombre y Firma del Residente

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	49
Campaña No.	1
Fecha	30-03-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO

Patio

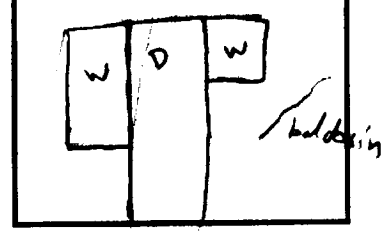
ME2

ME1

ME1

Fondo Patio

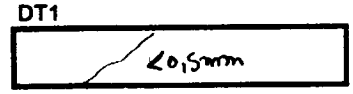
MP2



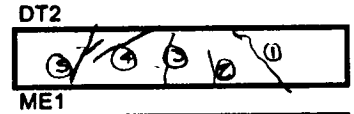
ME2

OK

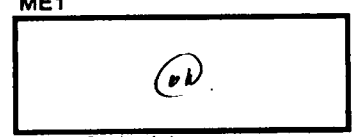
DT1



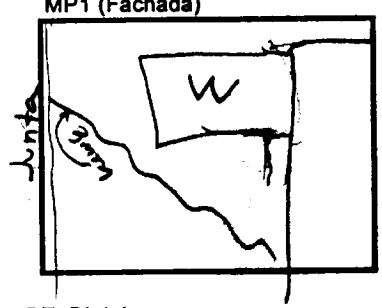
DT2



ME1



MP1 (Fachada)

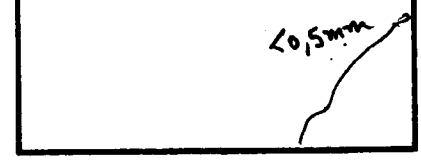


Patio

ME3

ME4

ME5



MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

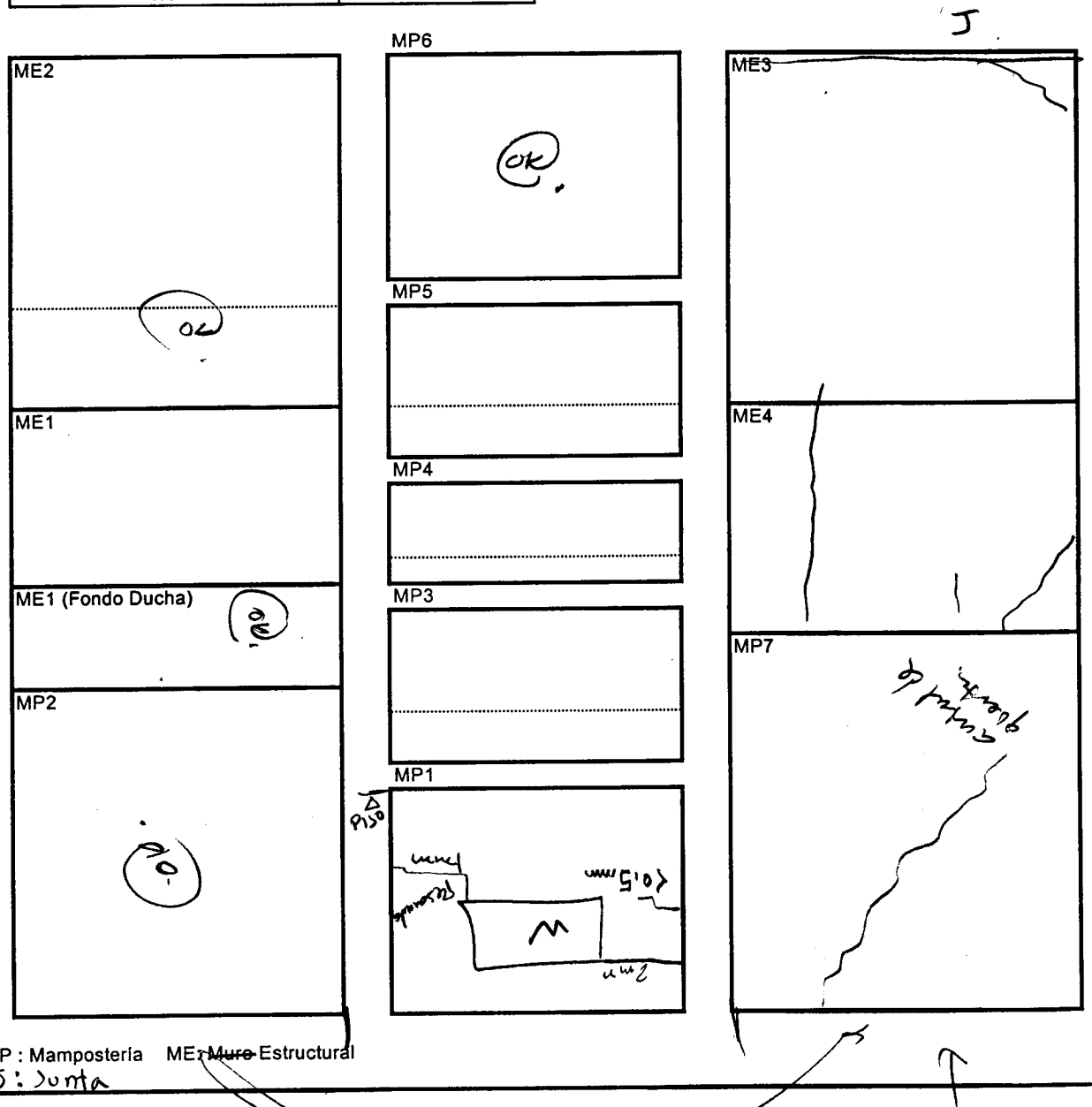
exalera con fisura en los ganimetos.

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	49
Campaña No.	1
Fecha	30 - 08 - 99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



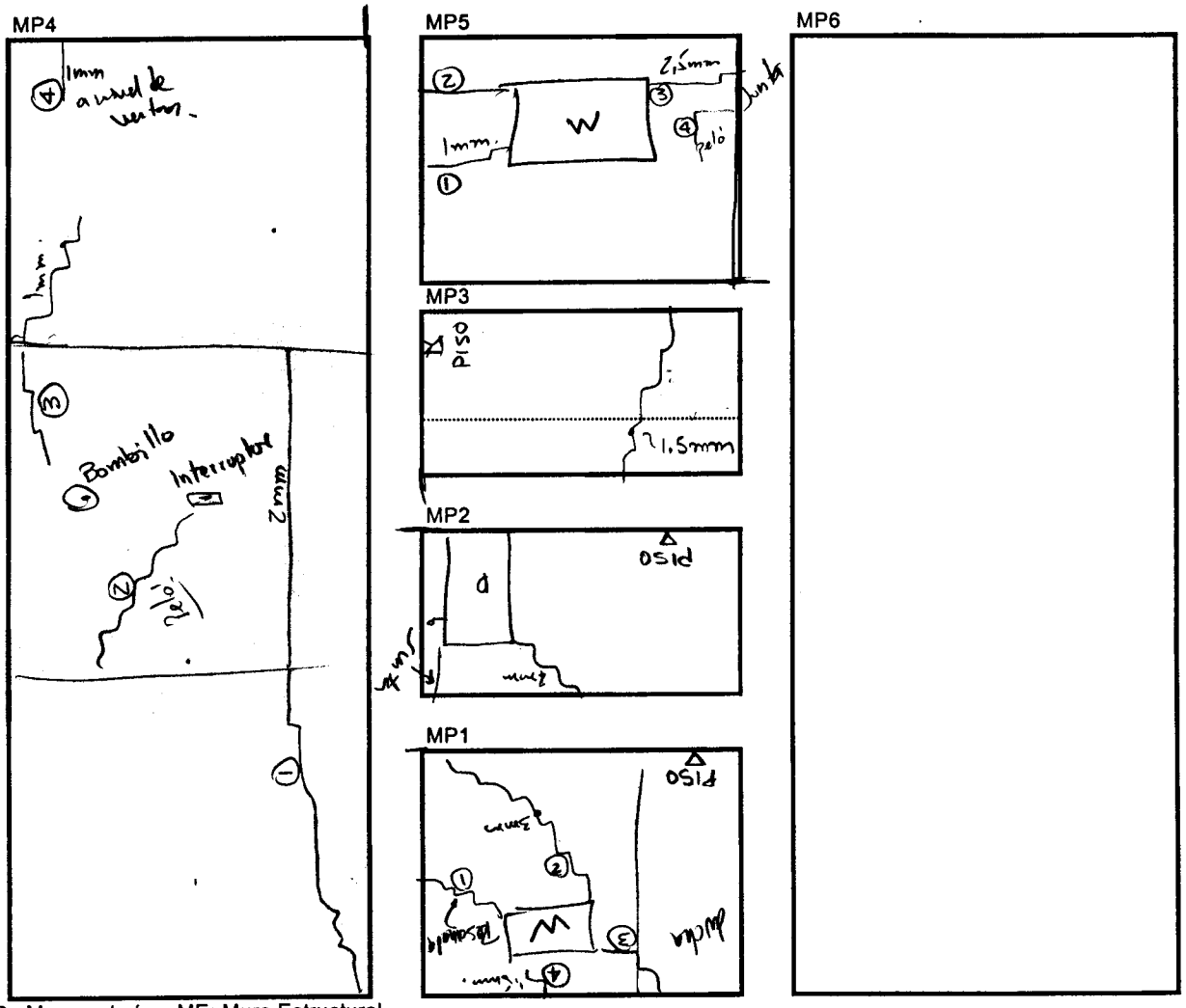
MP : Mampostería ME: ~~Muro~~ Estructural
J : Junta

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	49
Campaña No.	
Fecha	
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

no cierran las puertas

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	50
Campaña No.	1
Fecha	30-08-14
Hora	3:45 pm

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR															
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1			2	h	<1.0	90	<0,5								
MURO DE CARGA No.2			6	150	<0,5	90	<0,5	100	<0,5	85	<0,5	90	<0,5	100	<0,5
MURO DE CARGA No.3			2	210	<0,5	370	<0,5								
MURO DE CARGA No.4			3	160	<0,5	160	<0,5	200	<0,5						
MURO DE CARGA No.5			2	130	<0,5	340	<0,5								

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

Observaciones Generales

fisuras estructurales en Muros de carga Daños en Mamposterías de 2 y 3 piso. Empuje por casa Vecina de arriba. Las grietas resanadas fueron trabajadas por la constructora (Edwin Leonardo)

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia P.

Nombre y Firma del Residente

a 3:45

a Edwin Leonardo M.6

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	50
Campaña No.	1
Fecha	30.08.99
Hora	3:45 pm

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2			1	60	<0,5										
MURO DE CARGA No.3			1	180	<0,5										
MURO DE CARGA No.4			1	260	<0,5										

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		2	h	2.0	h	2.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		1	60	<1,0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		2	h											
MURO DE MAMPOSTERIA No.7		1	210	1.0										

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1	2	5	60	2.0	65	2.0	80	<1.0	90	<1.0	h	<1.0		
MURO DE MAMPOSTERIA No.2	2	2	220	1.0	220	1.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		3	60	3.0	60	3.0	h	<1.0						
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		4	500	<0,5	70	<0,5	630	<0,5	100	<1.0				

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

h → Altura de entrepiso.

Observaciones Generales

IDEM.

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia P.

Nombre y Firma del Residente

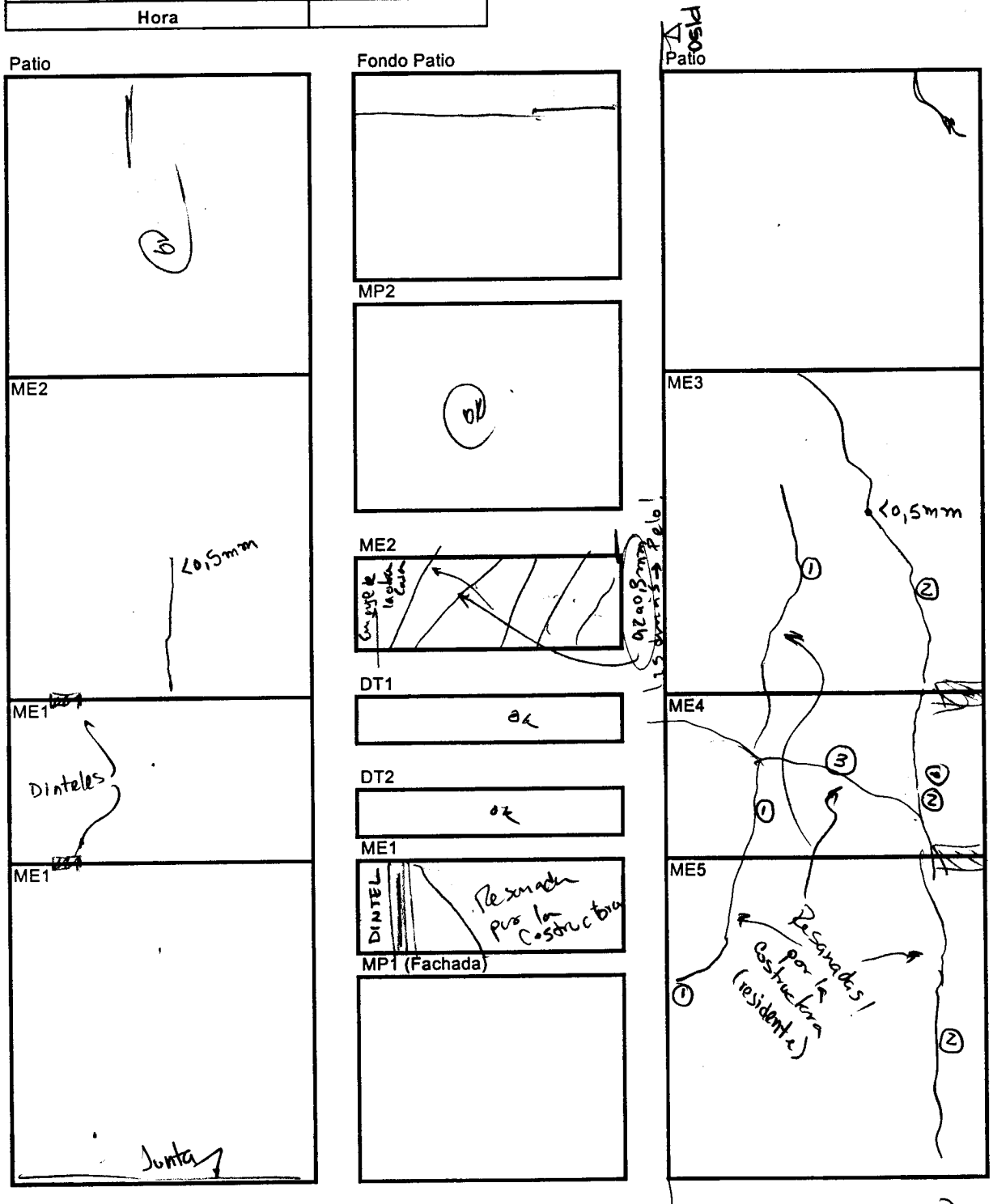
Edwin Leonardo M.G

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	50
Campaña No.	1
Fecha	30-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

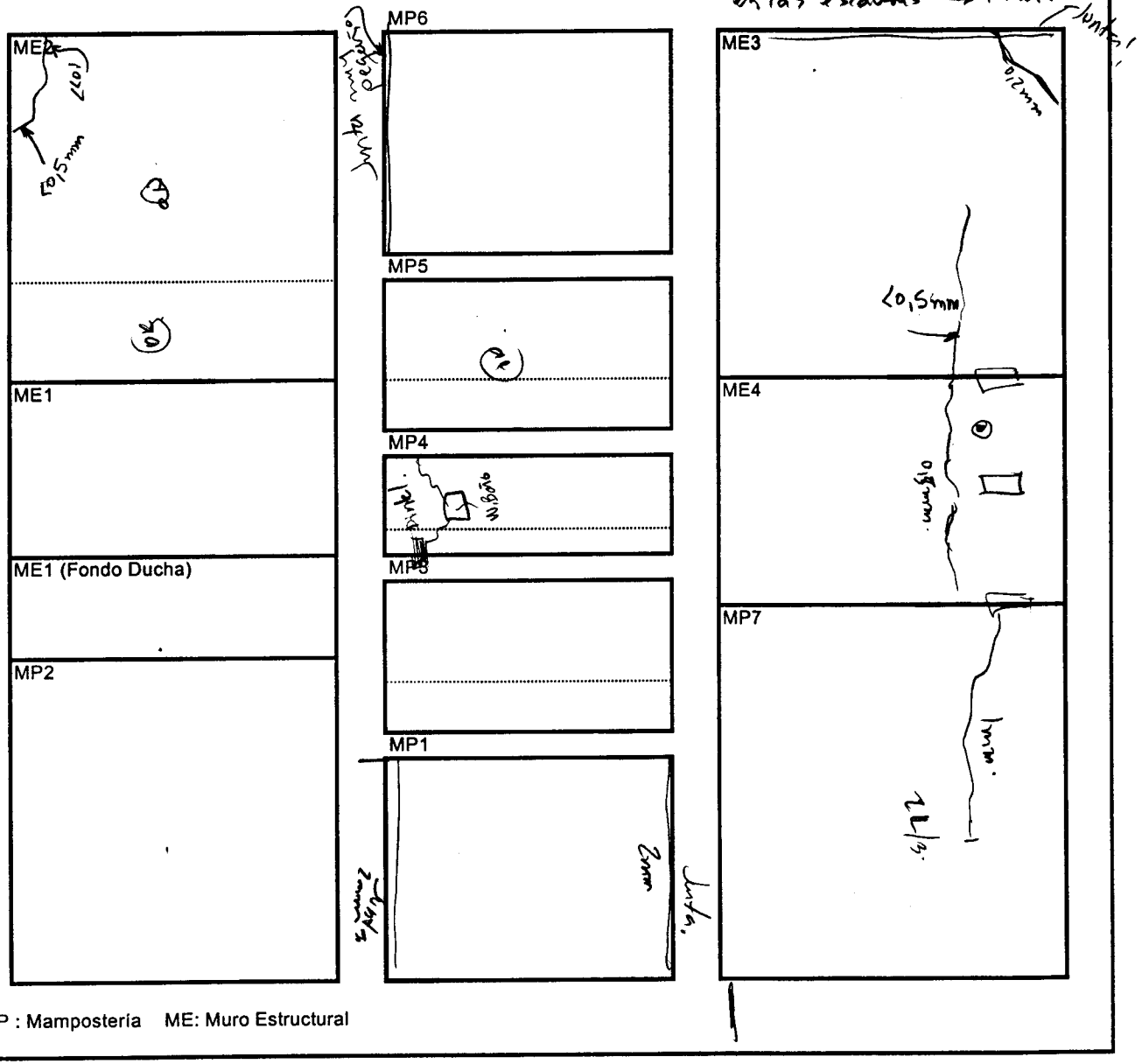
GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	580
Campaña No.	1
Fecha	30-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO

Junta ME 2piso y MP 3piso en las escaleras → 1mm.



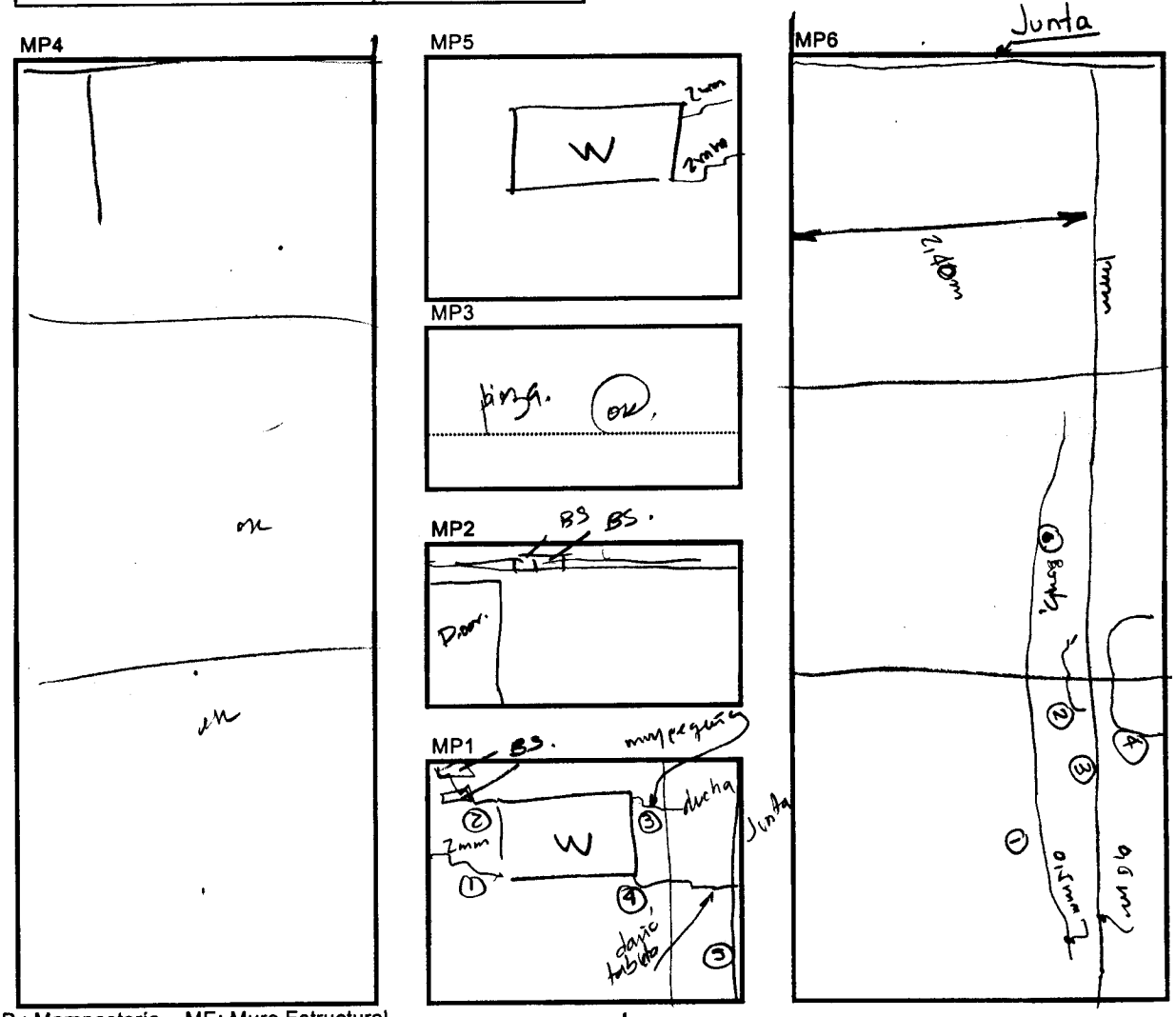
MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	50
Campaña No.	1
Fecha	30-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural
BS: Bloque Suelto

La puerta del Baño no cierra bien

aparecían hace 1 año.

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	72
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR													
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1			1	260	<1.0										
MURO DE CARGA No.2			3	130	<1.0	100	<1.0	120	<1.0						
MURO DE CARGA No.3			1	h	<1.0										
MURO DE CARGA No.4			1	80	<1.0										
MURO DE CARGA No.5			3	350	<1.0	400	1.0	150	<1.0						

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		1	180	1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1		30	1.0	25	<1.0						
DINTEL No.2		30	2.0	15	<1.0						

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	SI

A = 2mm

h → Altura de entrepiso.

Observaciones Generales
Hay daños estructurales en los dinteles del 1 Piso y 2 Piso. La escalera está agrietada en los apoyos. El Muro estructural del 1 Piso está agrietado horizontalmente. Fallas por flexión y Corte.

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia P.

Nombre y Firma del Residente

José Guillermo Yanez J.

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	72
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2			2	h	<0.5	40	<1.0								
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4			4	280	1.0	100	1.0	80	<1.0	60	<1.0				

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		3	h	<1.0	60	1.5	60	<0.5						
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3		1	230	1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		2	h	<1.0	60	<1.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.7		2	250	<1.0	120	<1.0								

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														

Perdiente

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	SI

h → Altura de entrepiso.

Observaciones Generales

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia P.

Nombre y Firma del Residente

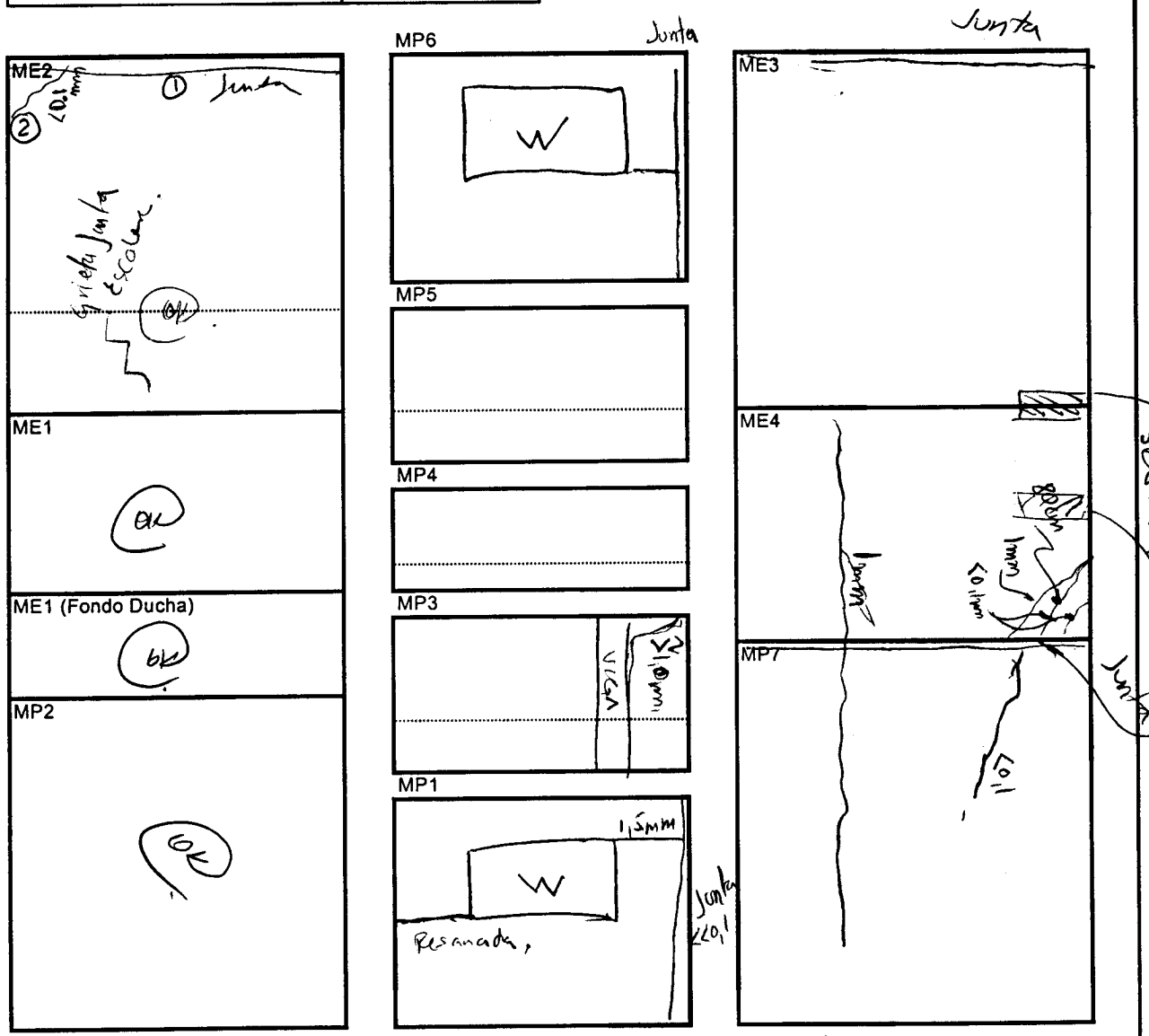
Jose Guillermo

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	72
Campaña No.	1
Fecha	29.08.79
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	72
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO

Patio

OK

ME2

3
2
1

ME1

OK

ME1

Fondo Patio

OK

MP2

OK
W
D
W

ME2

OK

DT1

25-30 cm
ESCALERA

DT2

2mm

ME1

25-30 cm

OK

MP1 (Fachada)

D
W
1.0mm

Patio

OK

ME3

OK

ME4

Junta

ME5

1mm

MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

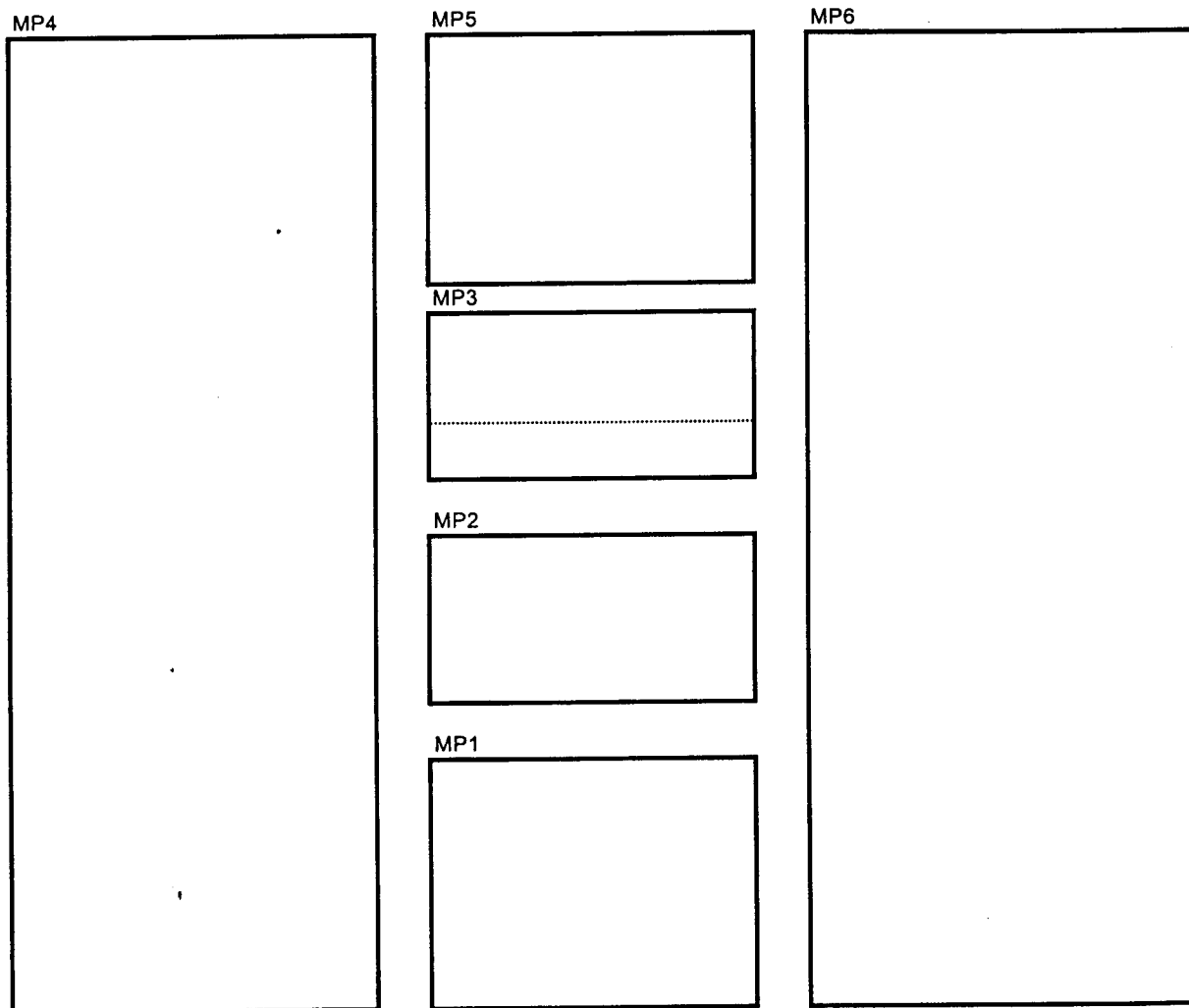
Escaleras agrietadas en los apoyos → A=2mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	72
Campaña No.	1
Fecha	29.08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

Falló 3 piso (Maletas)
No se pudo verificar 3 piso.

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	73
Campaña No.	1
Fecha	29-08-99
Hora	2:15 pm

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1			1	130	<0.5										
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1		15	<1.0	20	<1.0	30	<1.0				
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Observaciones Generales

Separación de placa de entrepiso del 2 piso con el muro estructural del 1 piso. Pandeo del HE del 2 piso. Grietas en elementos estructurales Dinteles en falla. May. Incipiente en escaleras debido al mov. desigual Antes. Grietas en la placa de Contrapiso y del 2 piso, en el sector de las escaleras.

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor García

Nombre y Firma del Residente

Clara Inés Hernández

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	73
Campaña No.	1
Fecha	29-08-99
Hora	2:15 pm

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3			1	320	<1.0										
MURO DE CARGA No.4	3,3cm		1	505	<1.0										

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		2	20	<1.0	h	10.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.7		1	250	<1.0										

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1	3	2	70	1.0	190	1.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.2	3		150	1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.3		1	150	<1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		7	620	1.0	500	1.0	40	<0,5	160	1.0	300	<1.0	75	<1.0
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		1	65	<0,5										
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		1	h	<1.0										

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

h → altura del entrepiso

Observaciones Generales

IDEM anterior.

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor Goricia P.

Nombre y Firma del Residente

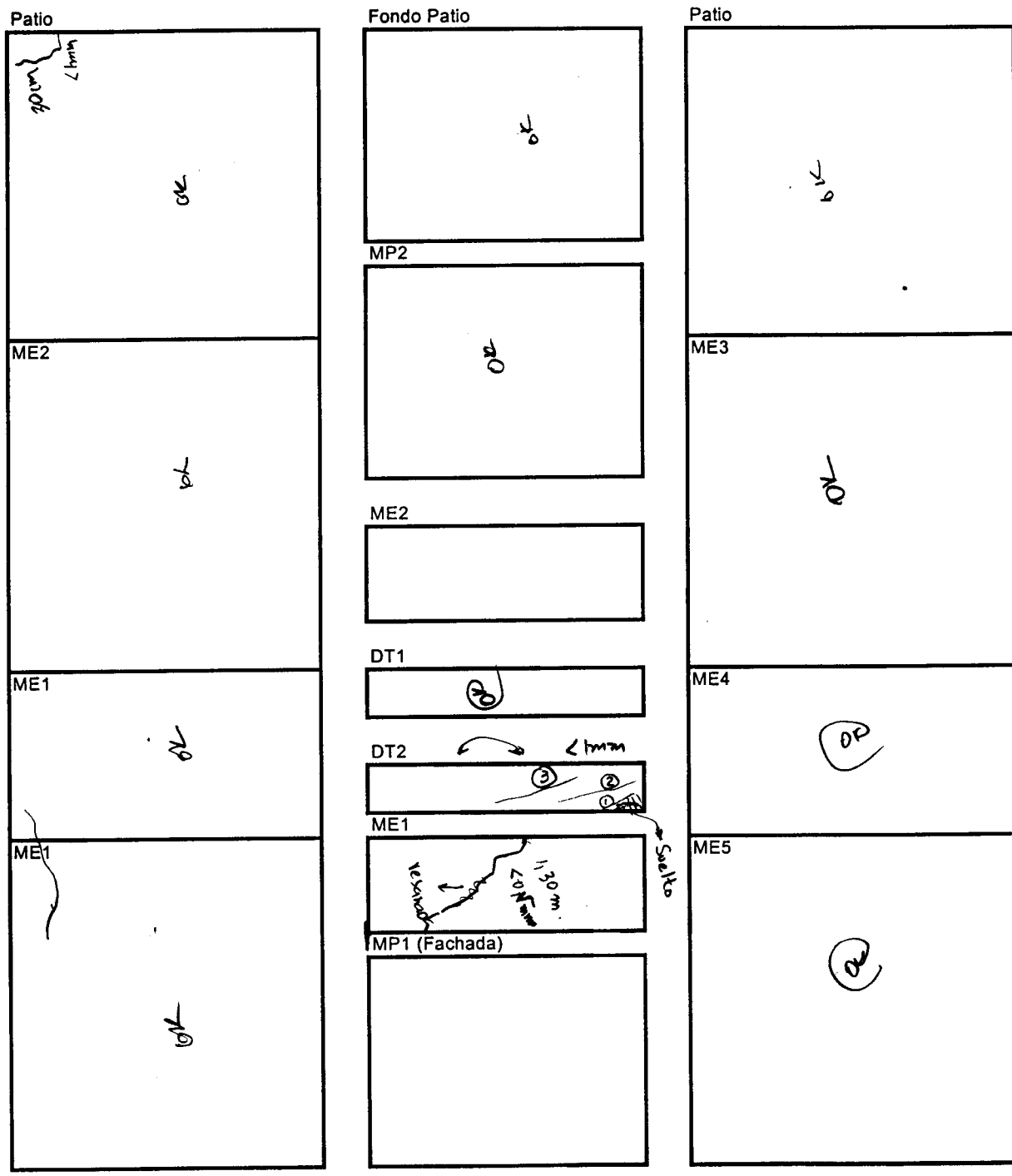
Clara Inés Hernández

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	73
Campaña No.	1
Fecha	29-09-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

2 Grietas en el piso de Cocina

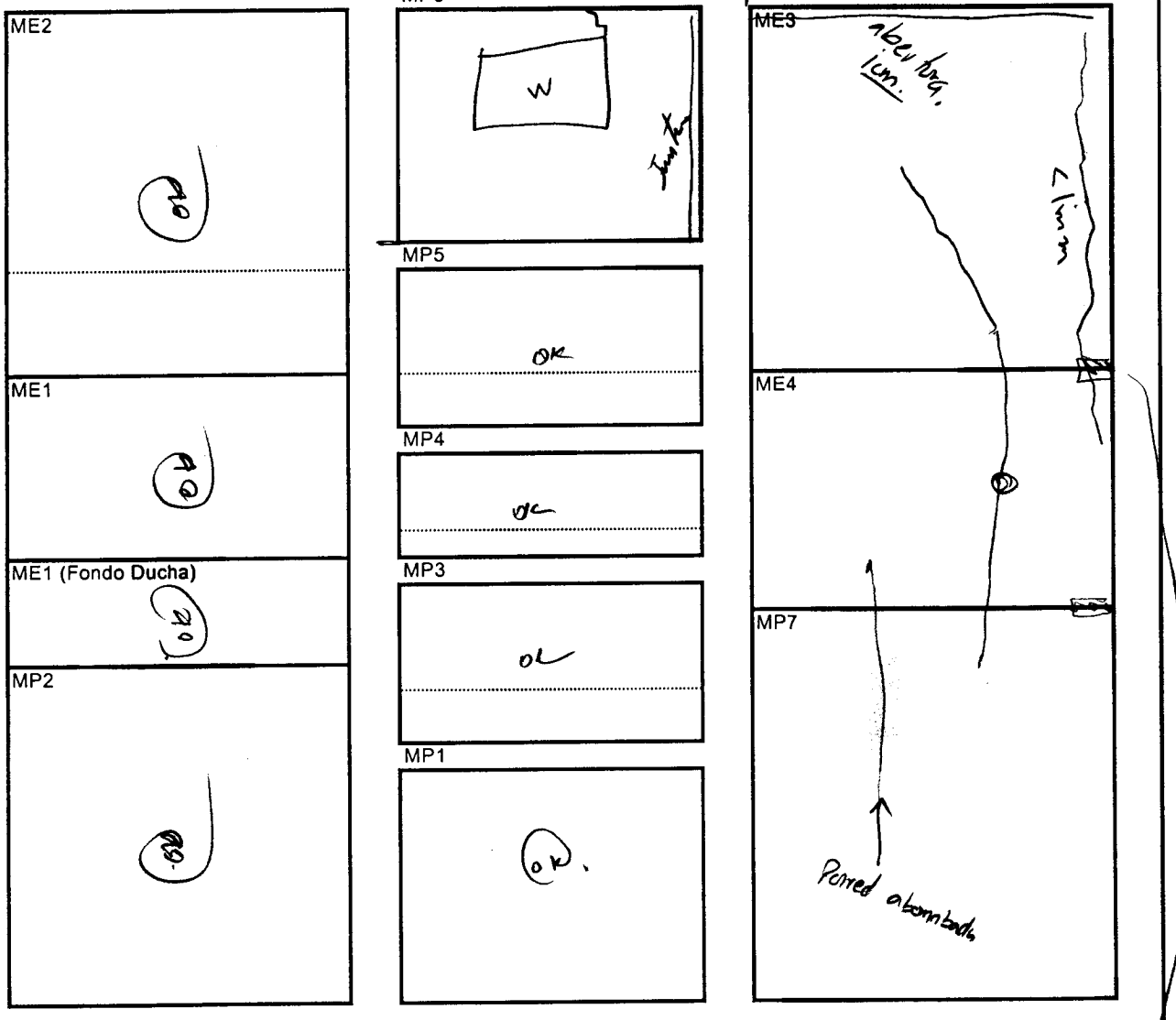
Separación de la placa de entre piso y muro
ME1 → 0,5 cm. en ME2 y ME1 pequeño no hay separación
pero si hay grietas en la junta.

GEOINGENIERIA LTDA

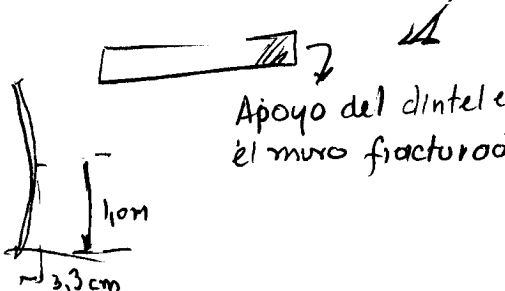
INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	73
Campaña No.	1
Fecha	29-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

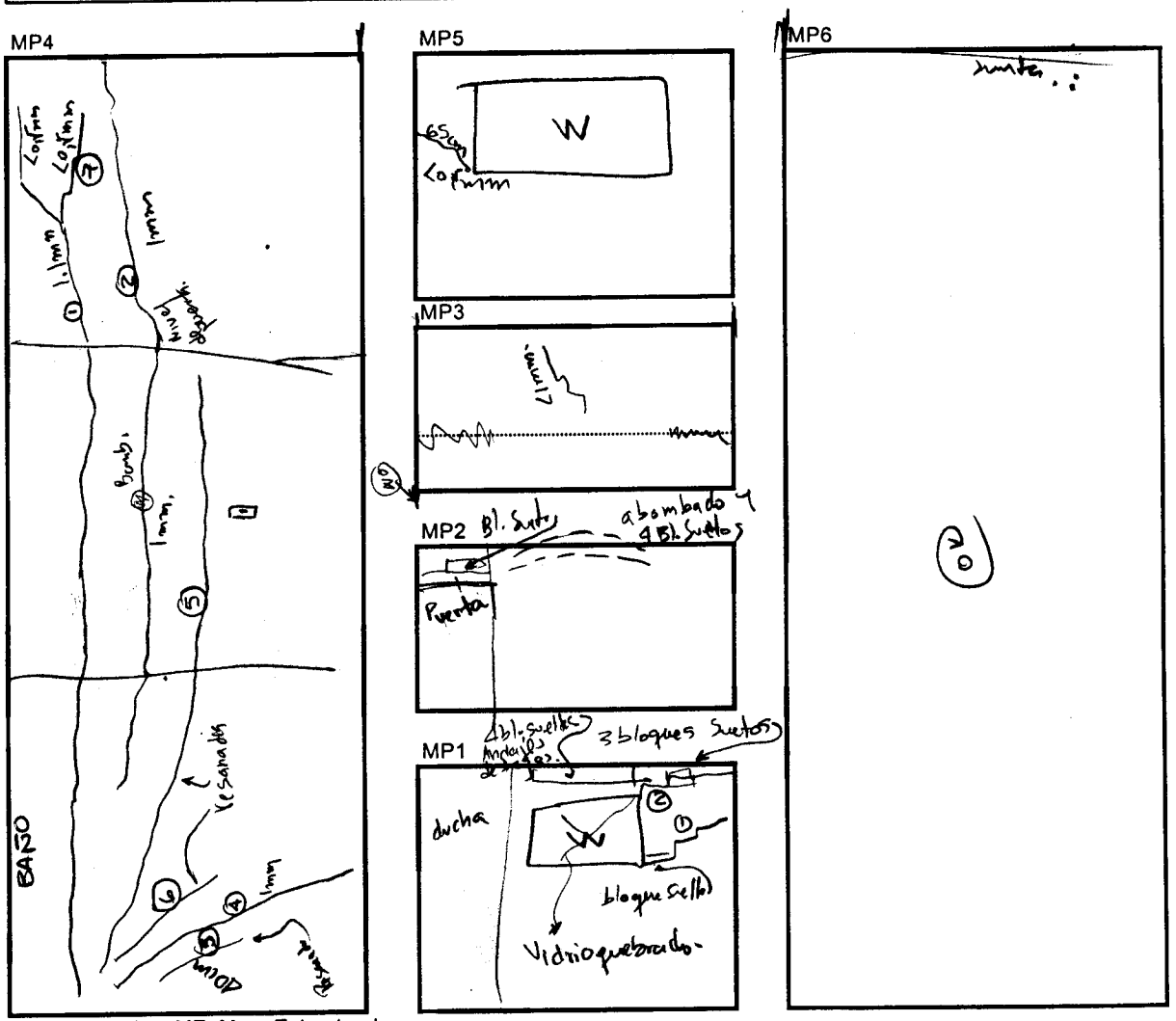


GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	73
Campaña No.	1
Fecha	24. 08 - 99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	92
Campaña No.	1
Fecha	01-09-99
Hora	

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO (Cm)	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3	2.3		1	320	<1.0										
MURO DE CARGA No.4	2.3		2	180	<1.0	180	<1.0								
MURO DE CARGA No.5	3.3		2	360	1.5	360	<1.0								

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2		30	<0.5								

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

Observaciones Generales

Fisuras pequeñas en muros estructurales, y en dinteles.

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia

Nombre y Firma del Residente

1932513

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GeoIngenieria LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	92
Campaña No.	1
Fecha	01.09.99
Hora	

Enrique Díaz T. 7133662

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR													
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3	0,9			135	<1.0	90	<1.0	90	<1.0	160	1.0	60	5.0		
MURO DE CARGA No.4	2.4			280	1.0										

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		5	60	3.0	60	3.0	60	<1.0	60	5.0	60	5.0		
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		1	140	<1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1	13	3	260	6,0	260	7.0	60	1.0						
MURO DE MAMPOSTERIA No.2		1	35	<1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.3		1	120	<1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		2	630	<1.0	180	1.0								

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

Observaciones Generales

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia P.

Nombre y Firma del Residente

Jorge Enrique Diaz

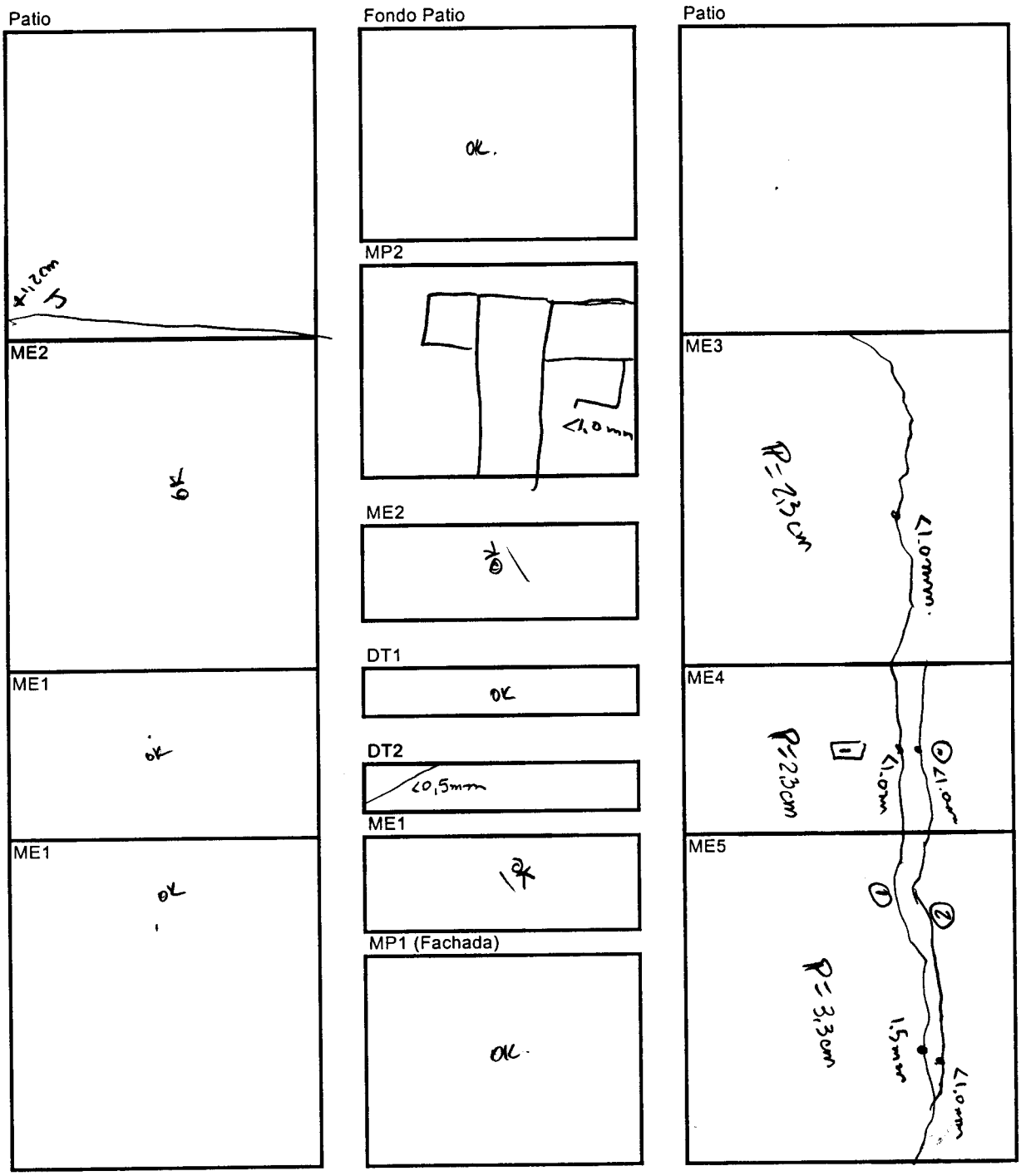
GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Sr. Díaz.

Vivienda No.	92
Campaña No.	
Fecha	
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



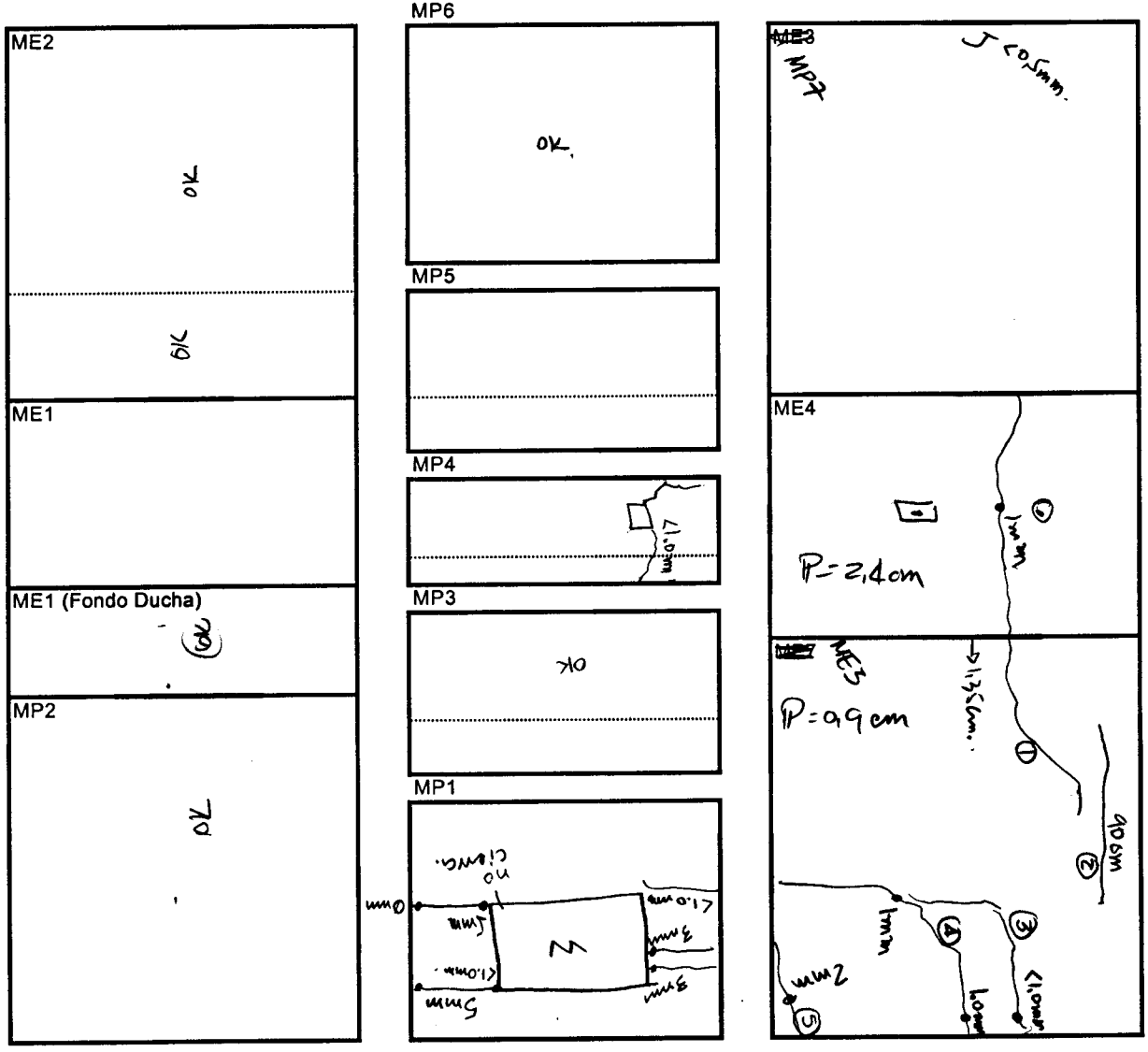
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	92
Campaña No.	
Fecha	
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

J. Enrique.
Sr. Díaz. T. 71336662

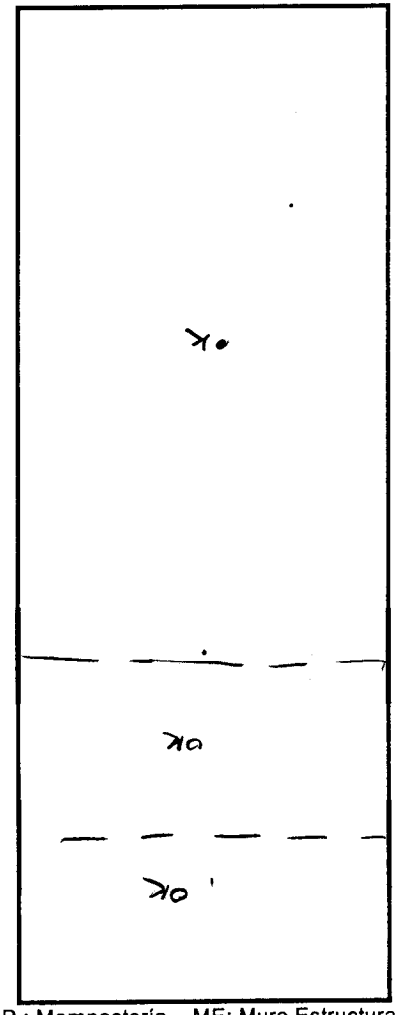
GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

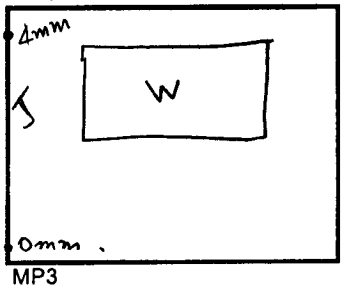
Vivienda No.	92
Campaña No.	
Fecha	
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO

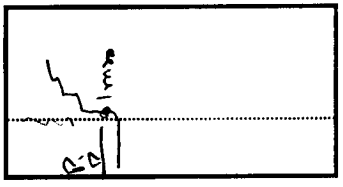
MP4



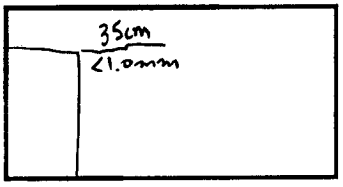
MP5



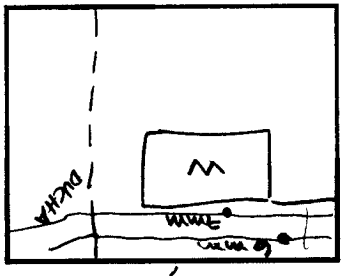
MP3



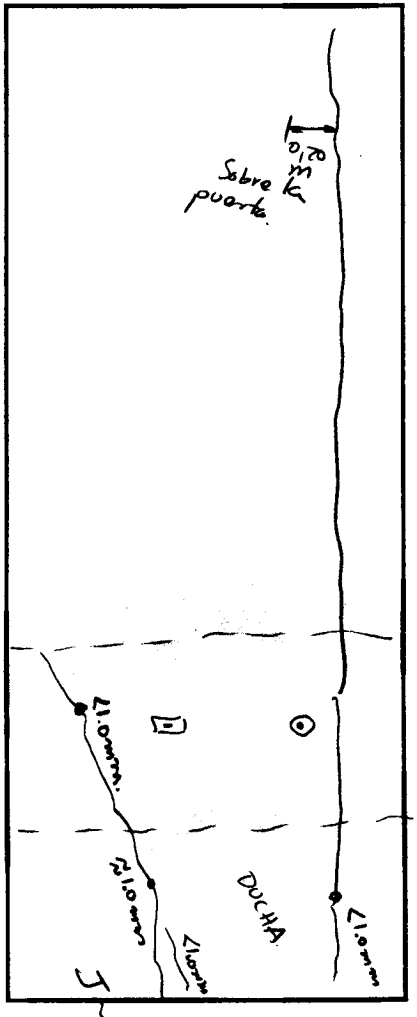
MP2



MP1



MP6



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

13 Bloques S.

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	106
Campaña No.	
Fecha	01-09-99
Hora	3:50 pm

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1		20	<0,5	10	<0,5						
DINTEL No.2		20	<0,5								

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

Observaciones Generales

Pequeñas fisuras en dintales.

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia

Nombre y Firma del Residente

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	106
Campaña No.	1
Fecha	01-09-99
Hora	3:50 pm

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		2	60	4.0	60	<1.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1			65	<1.0	60	<1.0	40	1.0	90	2.0				
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		2	60	<1.0	60	<0.5								
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

Observaciones Generales

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Correa P.

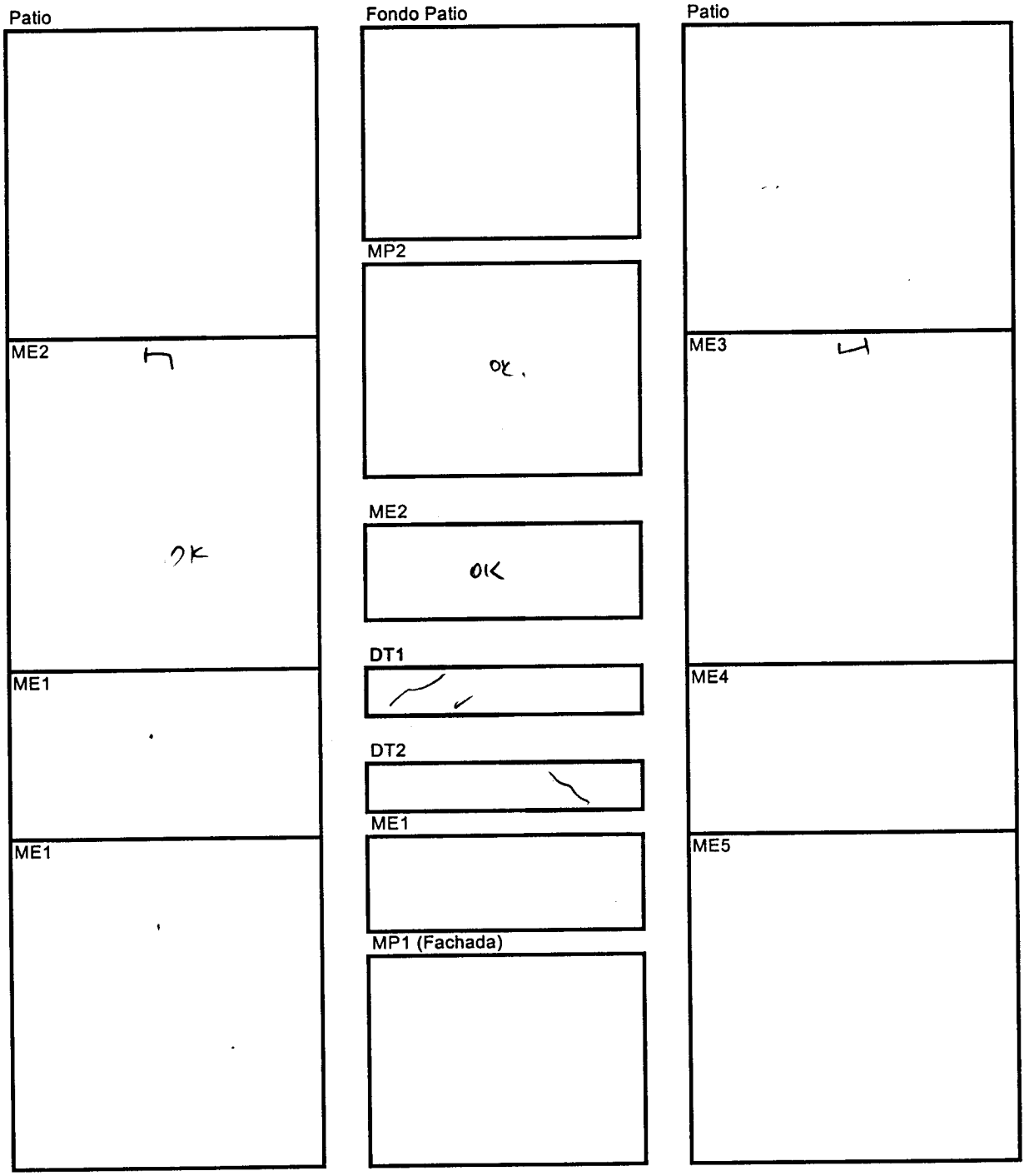
Nombre y Firma del Residente

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	106.
Campaña No.	1
Fecha	01.09.99
Hora	3:50 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



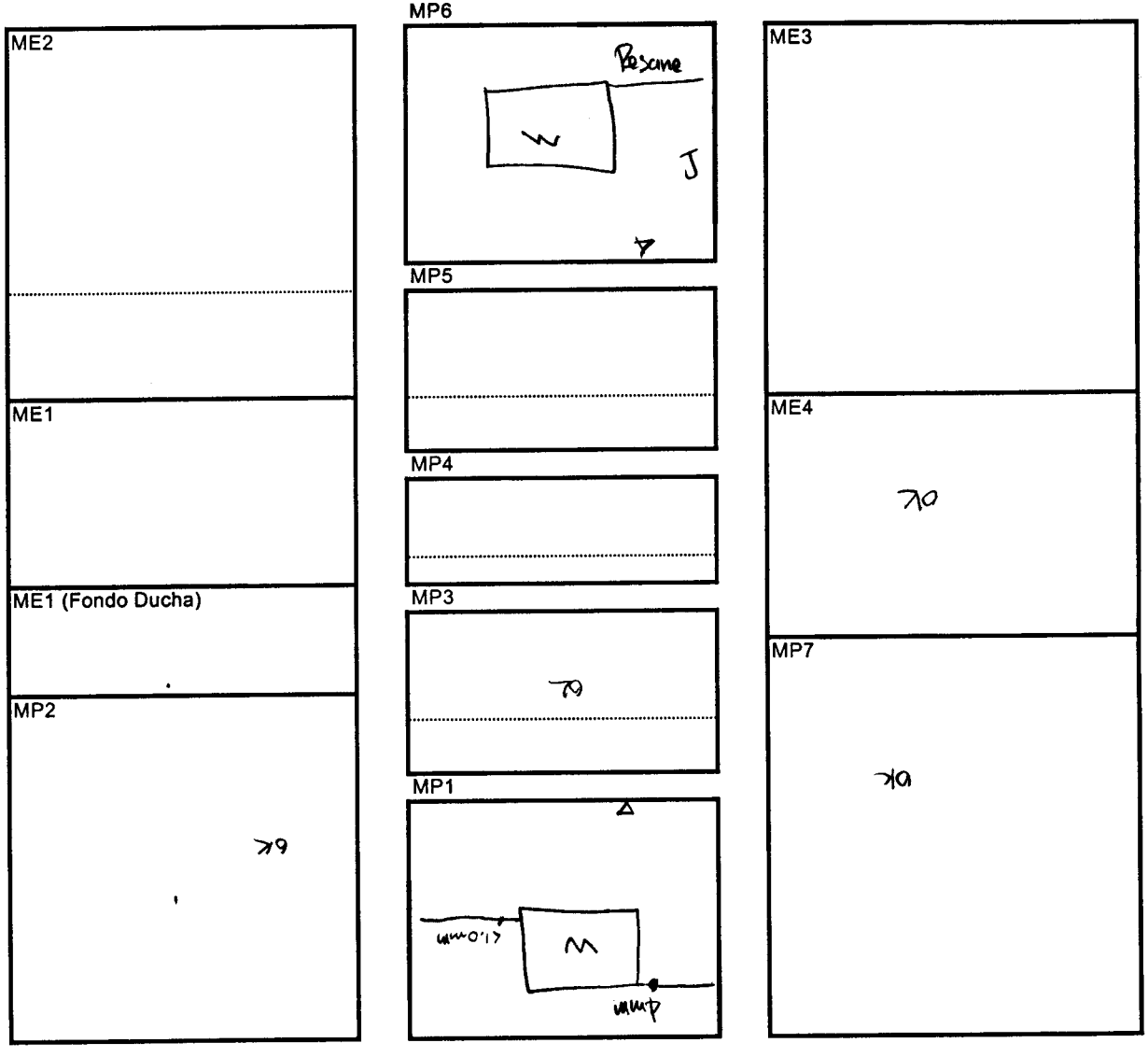
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	106
Campaña No.	1
Fecha	01. 09. 99
Hora	3:50 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

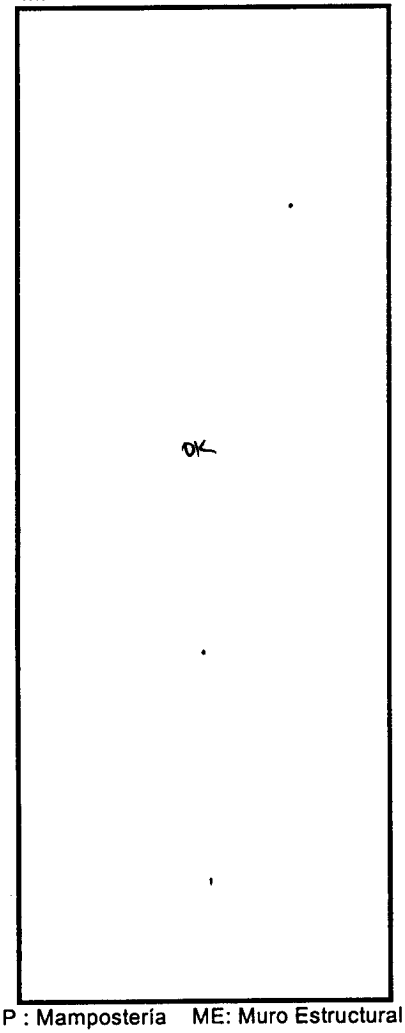
GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

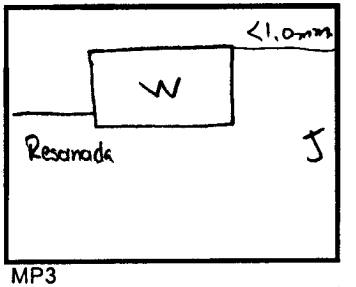
Vivienda No.	106
Campaña No.	1
Fecha	01-09-99
Hora	3:50 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO

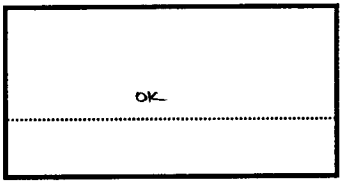
MP4



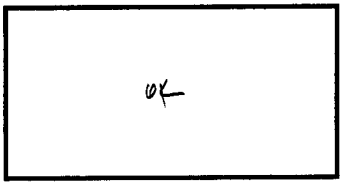
MP5



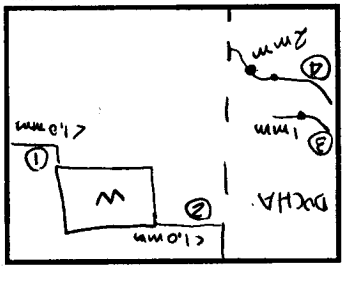
MP3



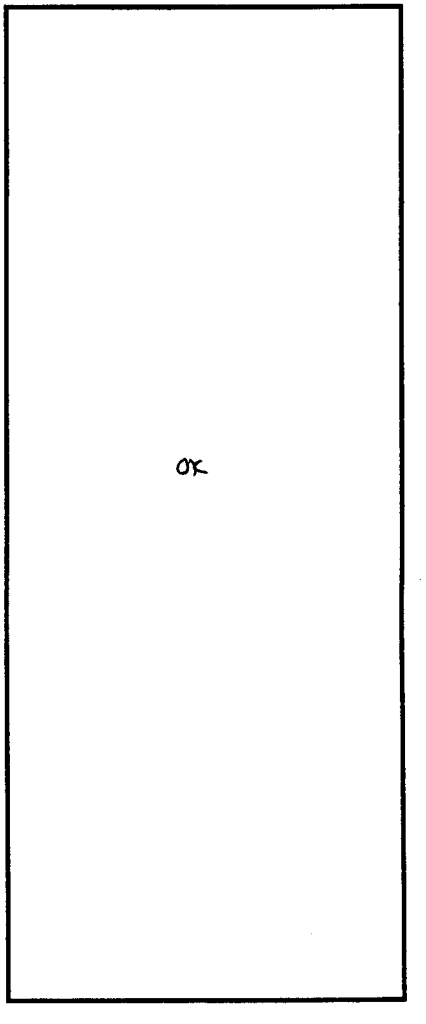
MP2



MP1



MP6



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	108
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	3:00 pm

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1	3.0 cm		2	960		960									
MURO DE CARGA No.2			2	110	<1.0	1.10	<1.0								
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Observaciones Generales
Primer nivel desnivelado hacia el escalón. Grietas. Muro pandeado por Placa de casa vecina abajo del escalón. Daños estructurales en muros de 1 y 2 piso hacia el escalón y hacia el patio.

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia

Nombre y Firma del Residente

El muro en concreto lo tumbaron. hicieron columnas y colocaron el ladrillo entre ellas. La casa del escalón de abajo (la siguiente) hizo lo mismo.

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	108
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	3:00 pm

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		2	60	<1.0	2.4	<1.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.7		2	250	<1.0	75	<1.0								

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2		1	65	1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		9	200	2.0	150	2.0	150	<1.0	120	<1.0	260	1.0	210	<1.0
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

Observaciones Generales

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

x Hector García P.

Nombre y Firma del Residente

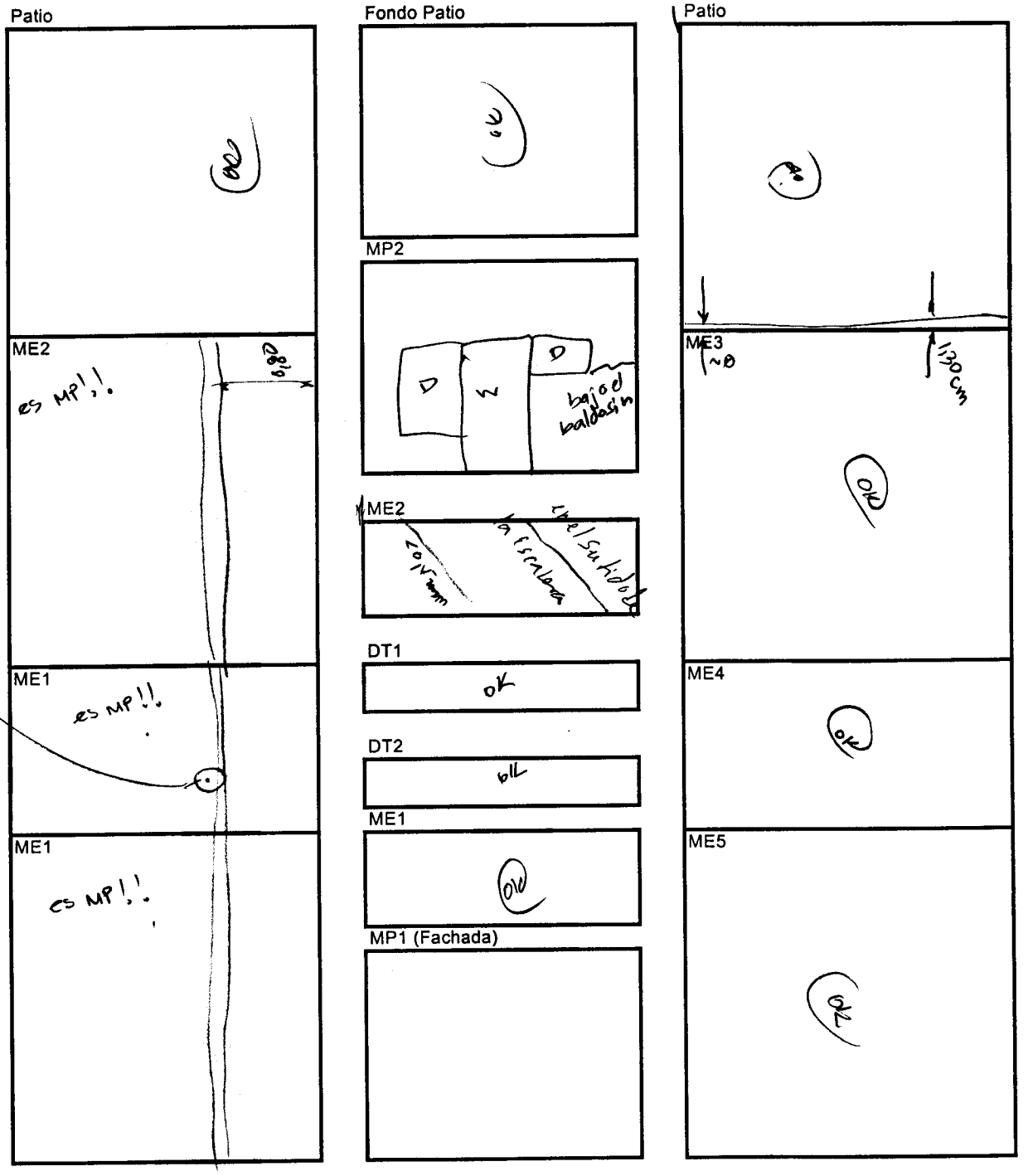
x

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	108
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



Pandeo = 3cm

MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

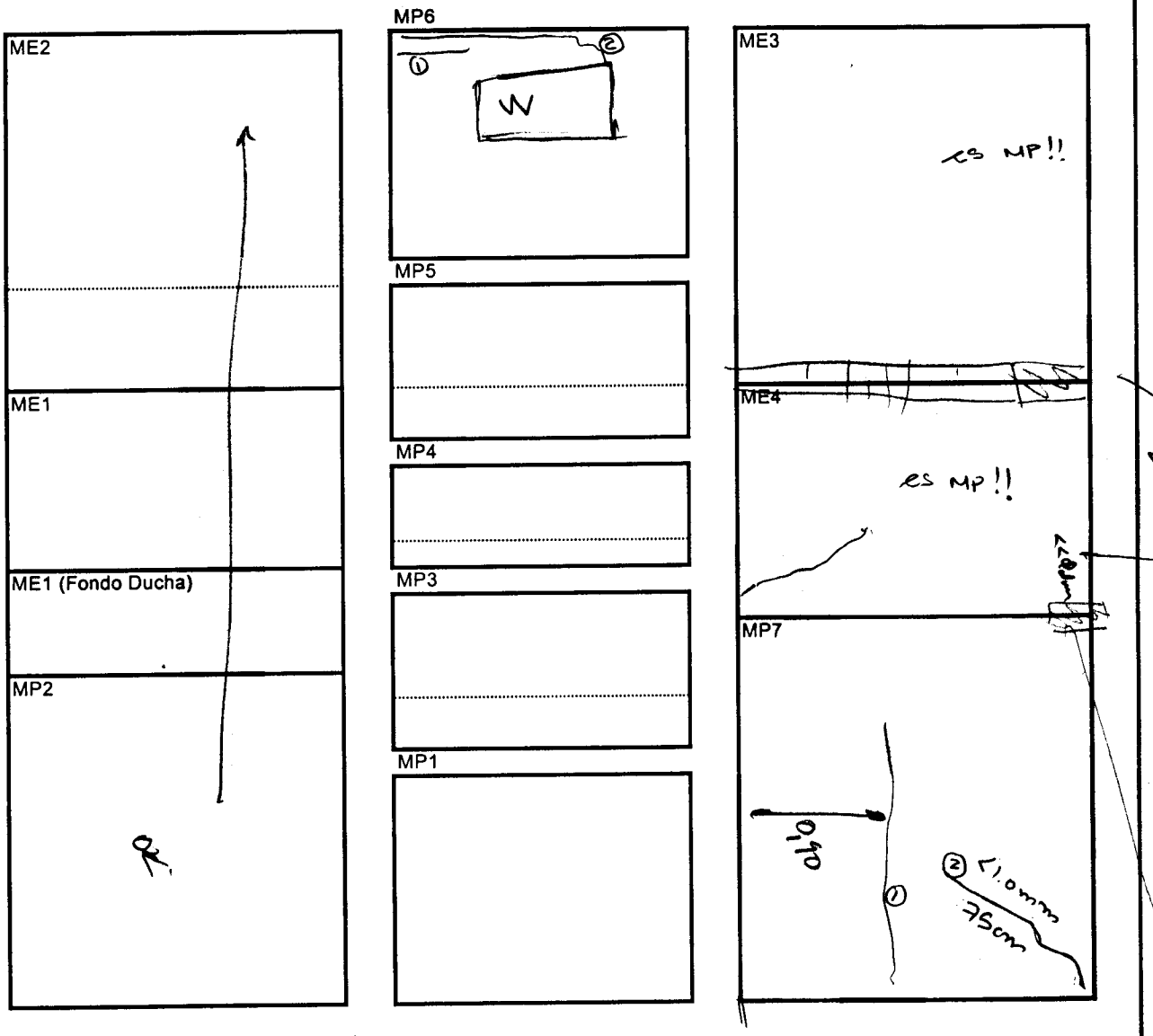
- Hay desnivel del piso del patio hacia el escalón.
- En 4 días de ausencia el vidrio de la Cocina se quebró.

GeoIngeniería LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	108
Campaña No.	1
Fecha	29-08-99
Hora	3:00 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



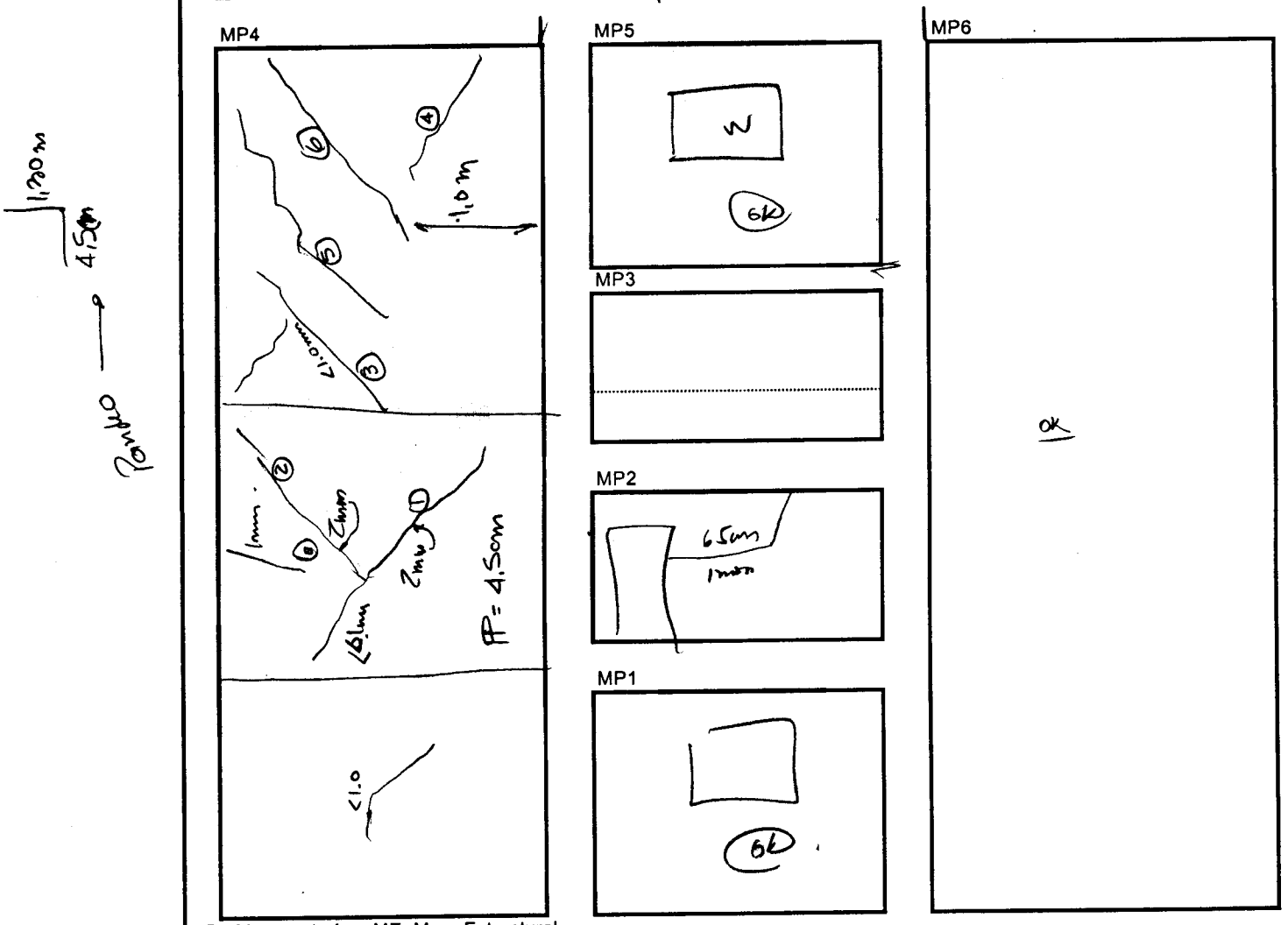
MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	108
Campaña No.	1
Fecha	29-08-99
Hora	3:00 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural
AP : Pandeo

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	109
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3	6cm		2	320	4.0	340	4.0								
MURO DE CARGA No.4			3	160	3.0	160	1.0	60	2.0						
MURO DE CARGA No.5			3	120	2.0	450	3.0	40	1.0						

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		1	100	<1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Observaciones Generales

Daños estructurales moderados en un costado de la vivienda debido al movimiento de la casa vecina sobre esta. El Muro Estructural N°1 ha sido Cambiado por Columnas y ladrillo!!.

Nombre y Firma del Evaluador

Hector García

Nombre y Firma del Residente

Ana. [illegible]

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	109
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		3												
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		1	60	<1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		1	70	<1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		1	60	<1.0	40	<1.0	90	1.5						
MURO DE MAMPOSTERIA No.7		1	320	3.0	320	<0.5								

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2	3	1	80	2.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.3		1	180	1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		1	80	1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		2	60	<1.0	35	1.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		4	630	8.0	320	<1.0	140	<1.0	h	20				

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

Observaciones Generales

IDEM Anterior.

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor García P.

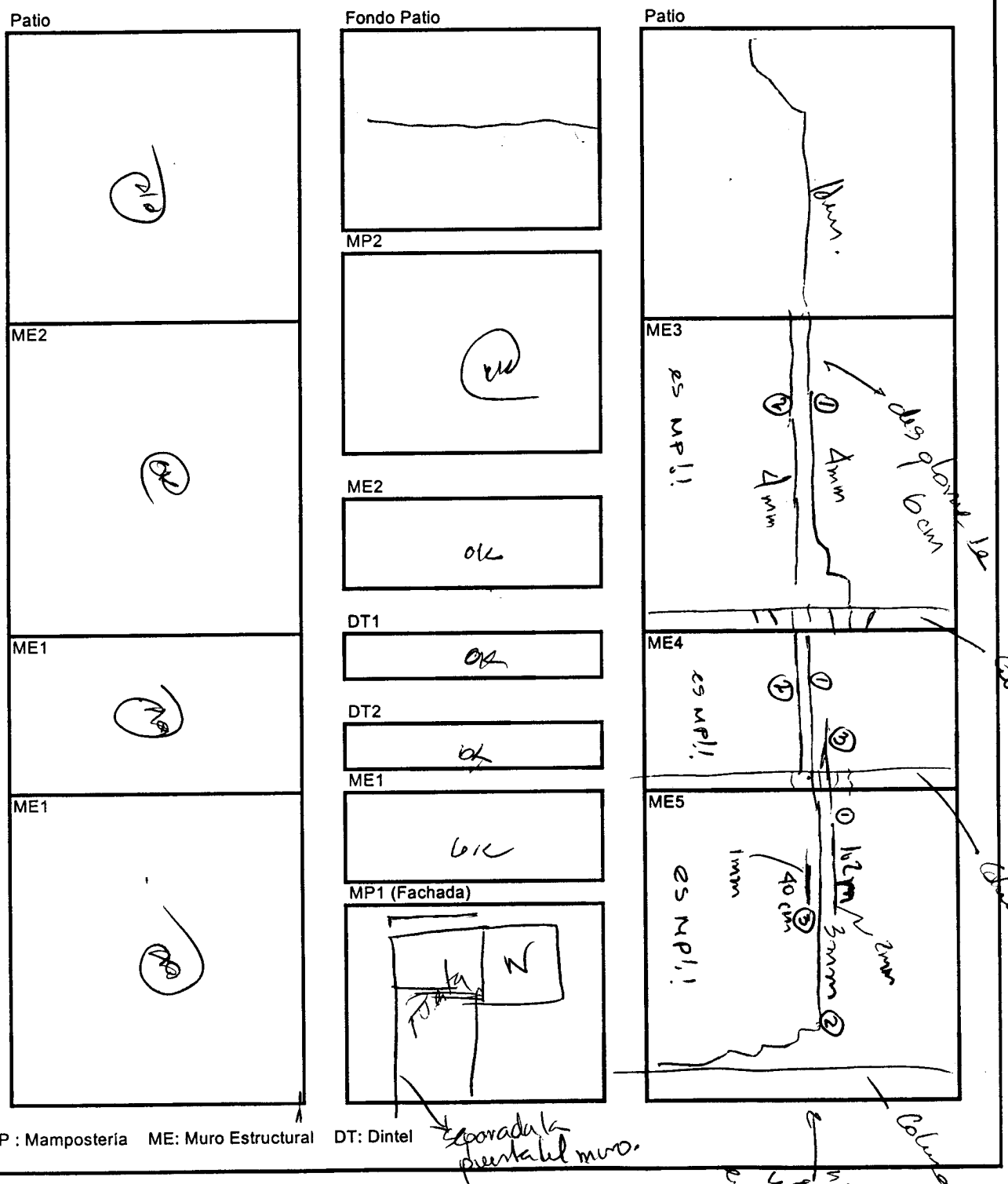
Nombre y Firma del Residente

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	109
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



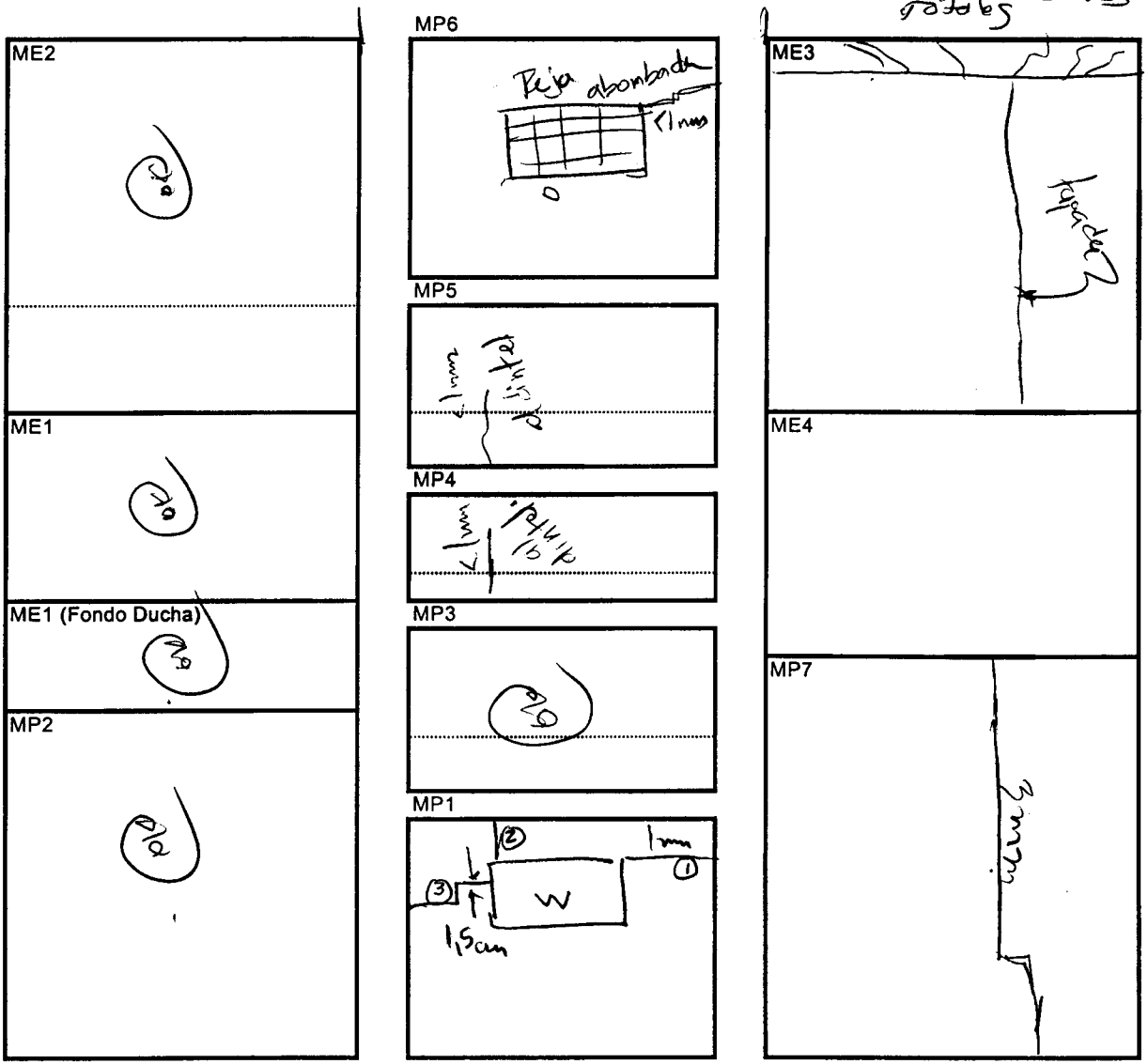
GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	109
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO

Columna con daños totales



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

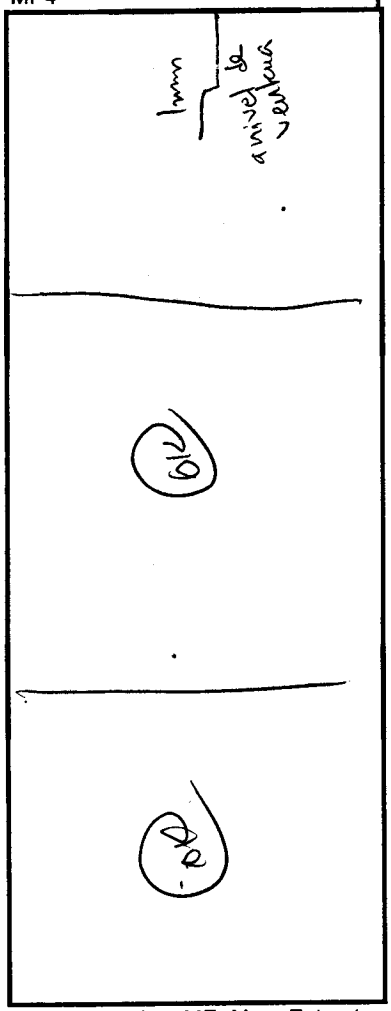
GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

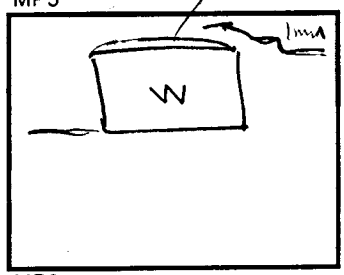
Vivienda No.	109
Campaña No.	1
Fecha	29 - 08 - 99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO

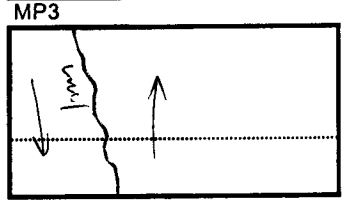
MP4



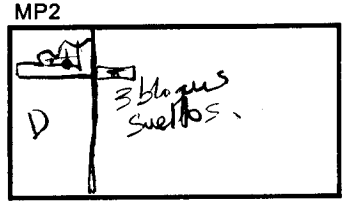
MP5



MP3

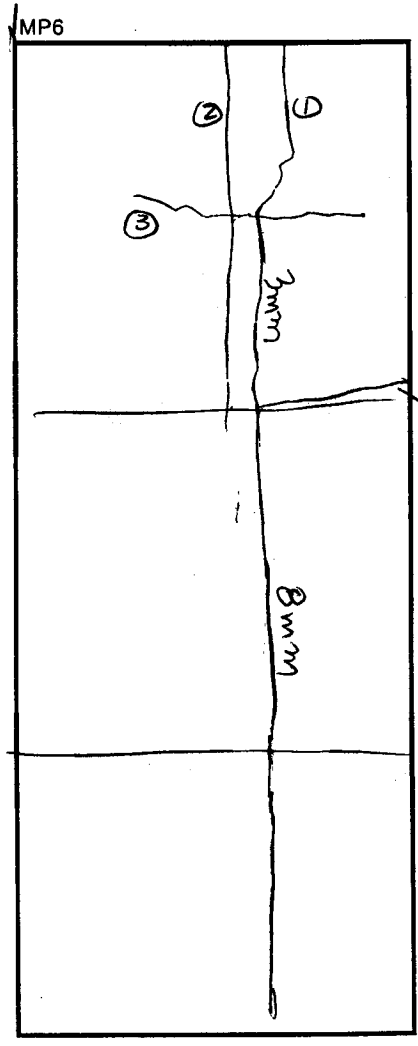


MP2



MP1

MP6



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

Cambiaron.

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

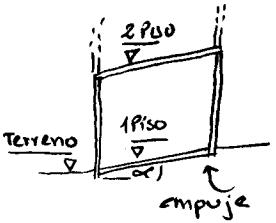
Vivienda No.	43
Campaña No.	1
Fecha	02-09-99
Hora	9:00 am

T. 2065651.
6708025.

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1	Ø	OK	8	530	1.0	160	<1.0	140	<1.0	160	<1.0	100	1.0	80	<0.5
MURO DE CARGA No.2	Ø	OK	5	120	<1.0	320	<1.0	320	<1.0	100	<0.5	50	<0.5		
MURO DE CARGA No.3	Ø	OK	2	110	<1.0	90	<1.0								
MURO DE CARGA No.4	Ø	OK													
MURO DE CARGA No.5	Ø	OK	2	160	<1.0	80	<1.0								

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		4	220	<1.0	60	2.0	60	1.0	120	2.0				
MURO DE MAMPOSTERIA No.2		2	80	2.0	90	1.0								

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1		30	<1.0								
DINTEL No.2		36	<1.0								



ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1	2	
PLACA DE CONTRAPISO No.2	1	
PLACA DE CONTRAPISO No.3	3	
PLACA DE CONTRAPISO No.4	2	

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	SI

Observaciones Generales

Hay un desnivel en el piso, de 4.2%, (2.4°) los muros del lado oriental están subiendo respecto de los muros del lado occidental.

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor Garcia

Nombre y Firma del Residente

(Casa deshabitada).

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	43
Campaña No.	1
Fecha	02-09-99
Hora	9:00 am

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO (cm)	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1	0	ok													
MURO DE CARGA No.2	0	ok													
MURO DE CARGA No.3	0	ok	2	340	<1.0	320	<1.0								
MURO DE CARGA No.4	2.1	-	1	280	<1.0										

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		5	160	2.0	60	<1.0	30	2.0	60	6.0	60	<0.5		
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		3	160	5.0	40	1.5	35	1.5						
MURO DE MAMPOSTERIA No.5	1	1	h	8.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		4	60	3.0	30	1.0	200	1.0	180	<0.5				
MURO DE MAMPOSTERIA No.7		1	150	<1.0										

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		3	100	1.0	60	<1.0	60	<1.0						
MURO DE MAMPOSTERIA No.2	7													
MURO DE MAMPOSTERIA No.3	4													
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		1	500	9.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		4	230	3.0	200	<1.0	60	<0.5	60	<1.0				
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		1	350	1.0										

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	SI

h → Altura de entrepiso.

Observaciones Generales Para el 2 Piso:
Desniveles en el cuarto de la parte de adelante en la zona de escaleras y en el cuarto del fondo son de: 3.3%; 5.7% y 4.5% respectivamente.
Para el 3 piso: Desniveles en el piso del cuarto del fondo, escaleras y baño son de: 4.7%; 4.6; y 4.0% respectivamente.

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia

Nombre y Firma del Residente

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

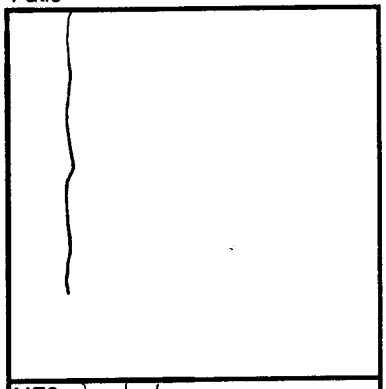
Vivienda No.	43
Campaña No.	1
Fecha	02-09-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO

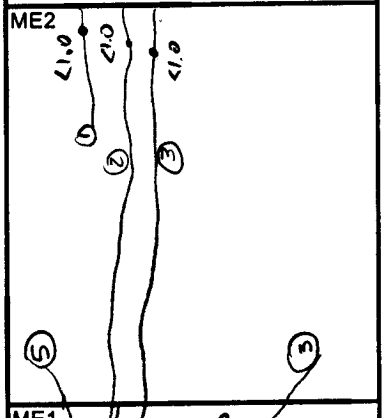
Desnivel piso 0,122m | 5,1cm

Escalera suelta.

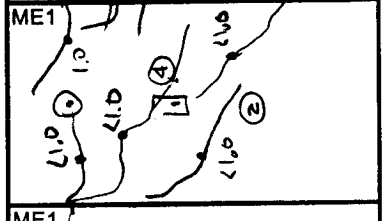
Patio



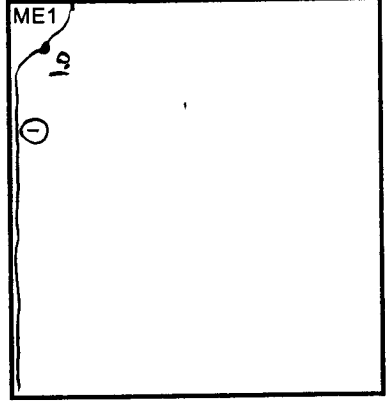
ME2



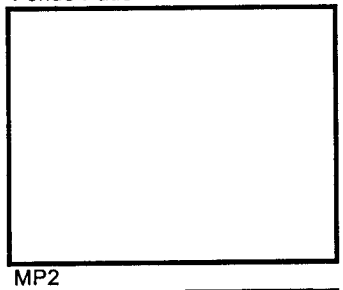
ME1



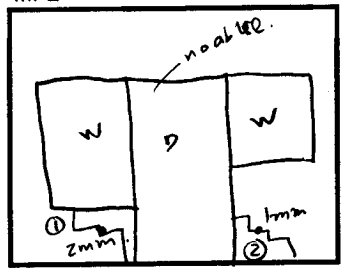
ME1



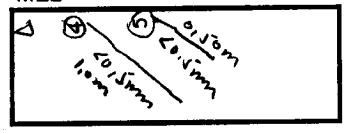
Fondo Patio



MP2



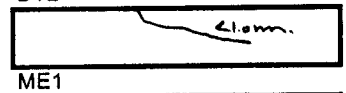
ME2



DT1



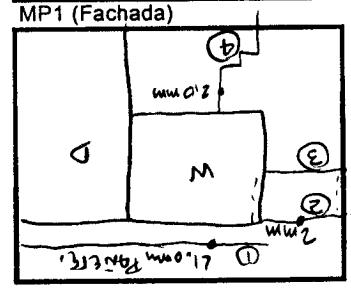
DT2



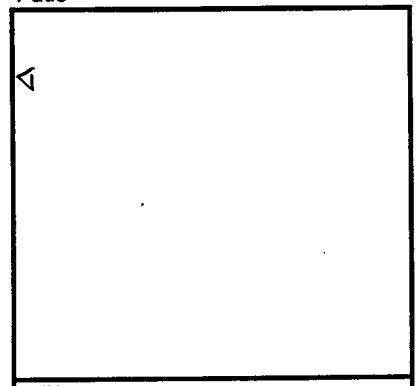
ME1



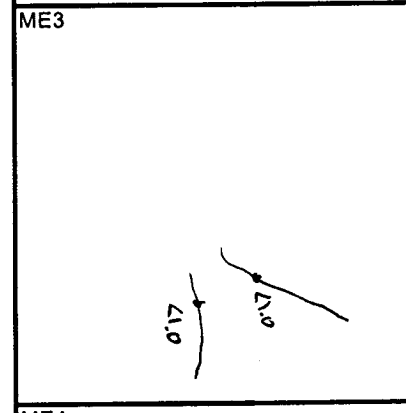
MP1 (Fachada)



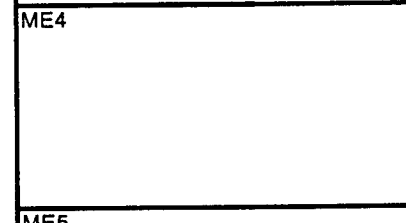
Patio



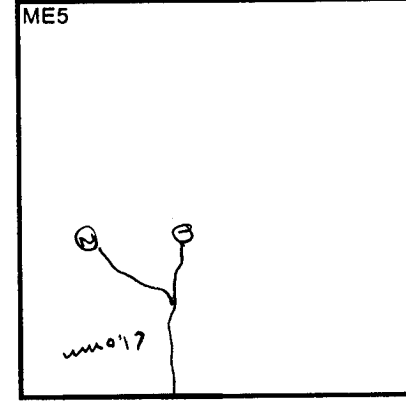
ME3



ME4



ME5



MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

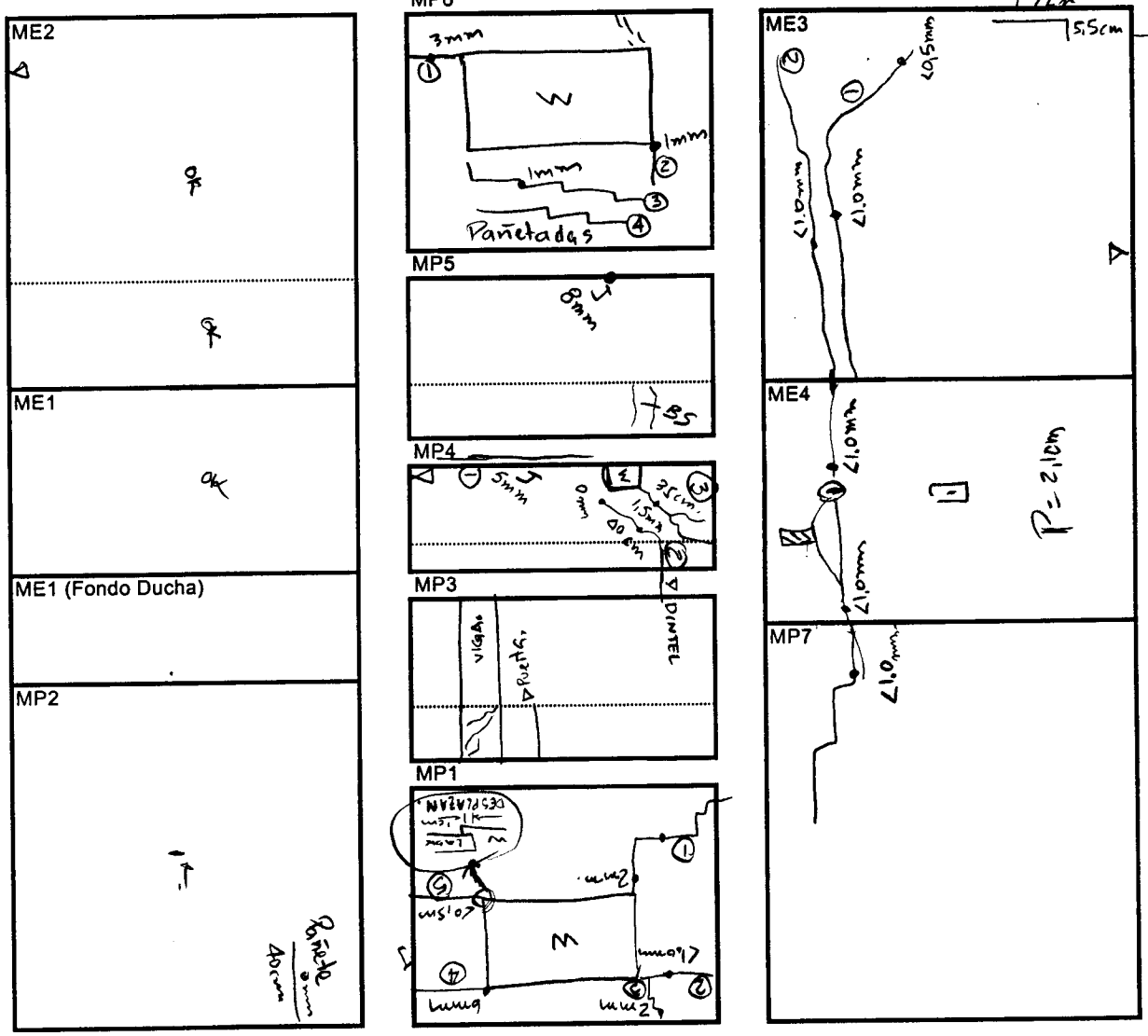
GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

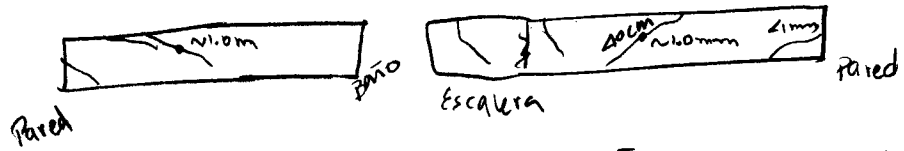
Vivienda No.	42
Campaña No.	1
Fecha	02-09-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO

Desnivel piso → 1,27mm / 4cm → Fachada
Desnivel piso → 1,27m. / 7cm → escalera
1,27m / 5,5cm → Patio



MP : Mampostería ME: Muro Estructural BS: Bloque Sodto. W: Ventana



Escalera con grietas en los apoyos.

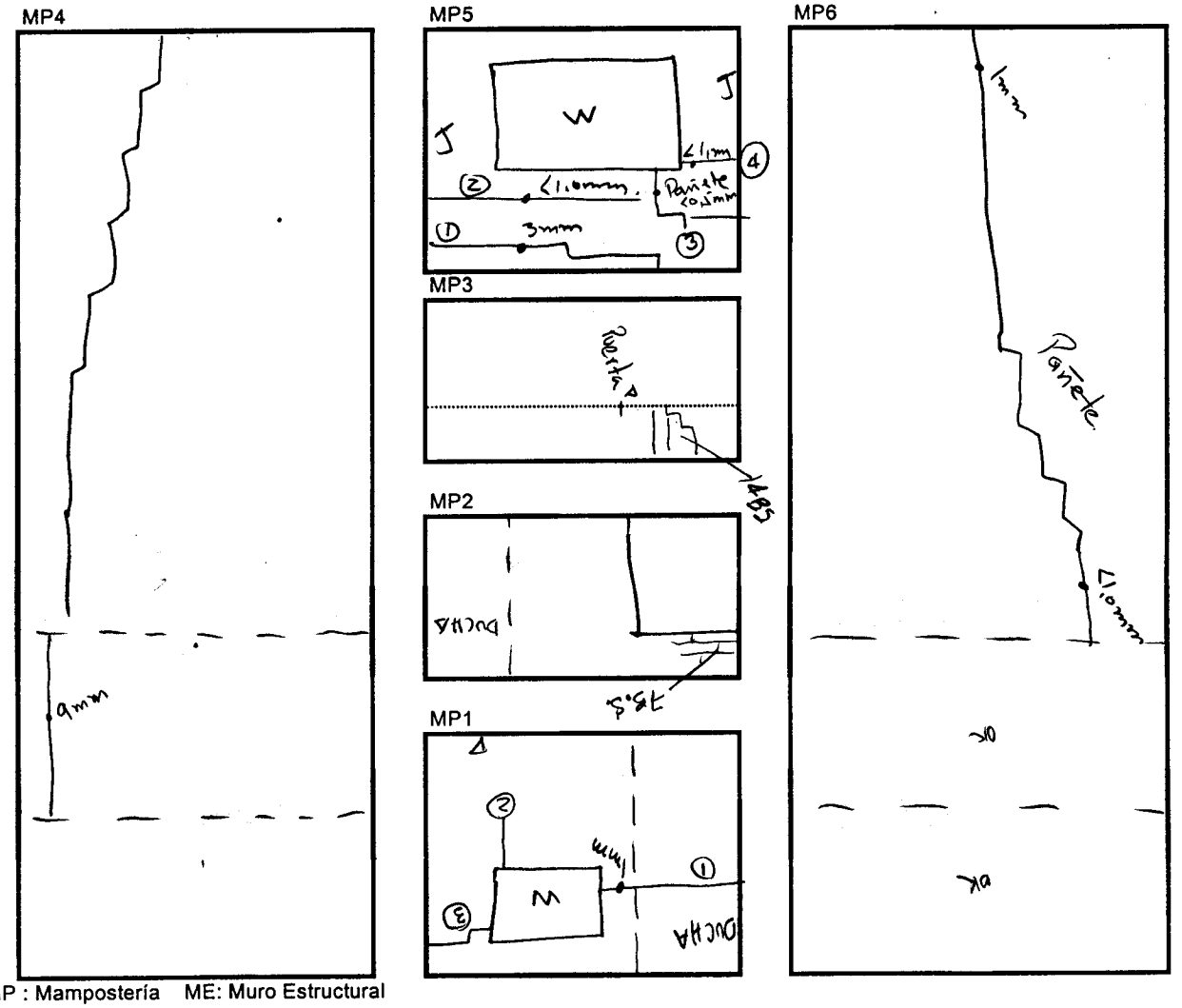
1,22.
5,7cm Patio.

GeoIngenieria LTDA

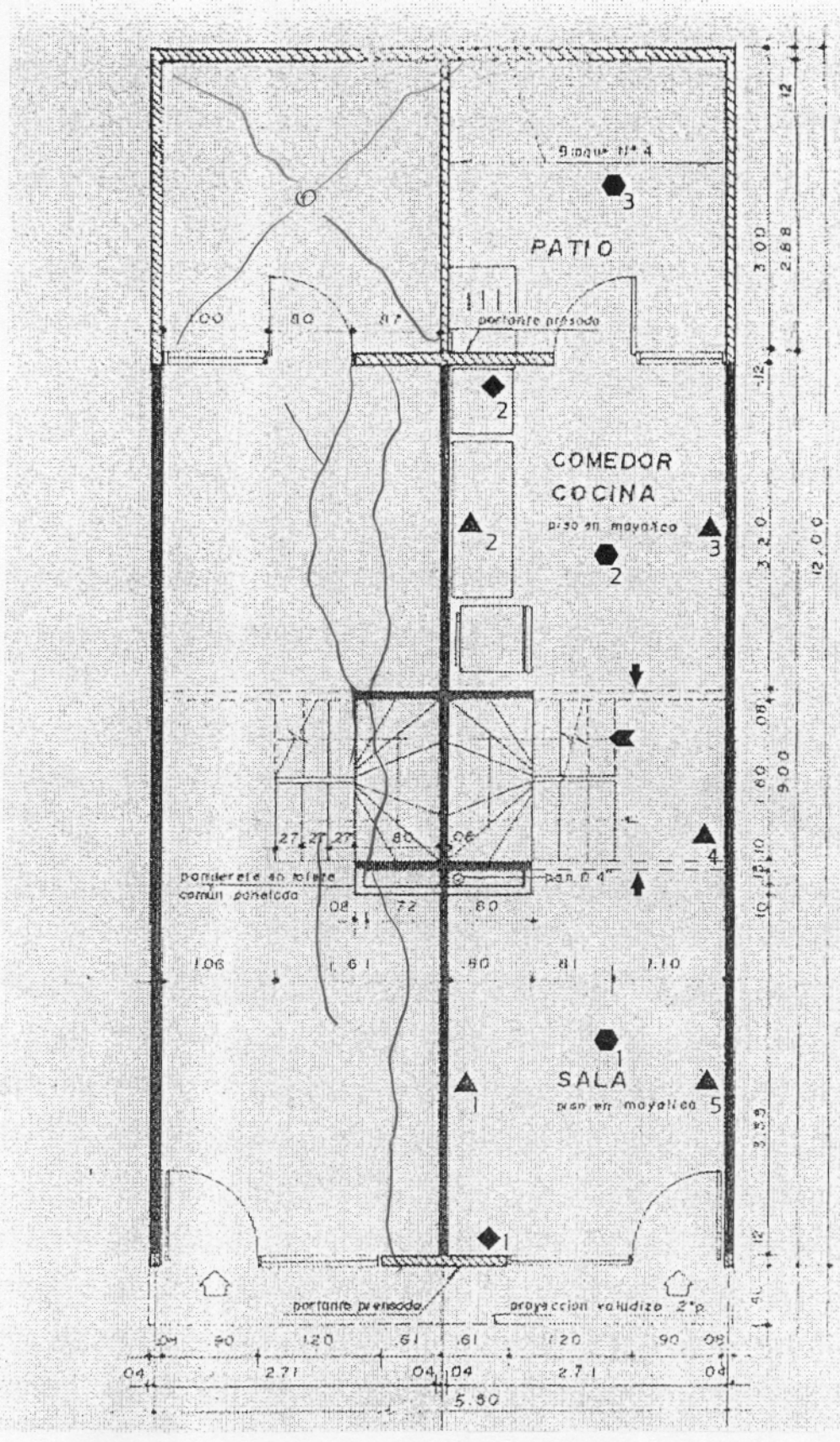
INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	43
Campaña No.	1
Fecha	
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO


MP4
MP5
MP6
MP3
MP2
MP1
Puerta
Puerta
Pañete
Pañete
Pañete
Ventana
Ventana
Ventana
Puerta
Puerta
Puerta

CASA 43


PATIO
COMEDOR
COCINA
piso en mayolico
SALA
piso en mayolico
portante prefabricado
ponderete de tolete
comun pañetado
pan. 0.4
proyeccion voladizo 2°p.
portante prefabricado
12.00
9.00
3.20
2.88
5.50
2.71
2.71

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	94
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2			1	70	<0,5										
MURO DE CARGA No.3			2	200	1.0	220	2.0								
MURO DE CARGA No.4			1	160	1.0										
MURO DE CARGA No.5			1	200	1.0										

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1		30	9.0	20	<0,5	10	<0,5				
DINTEL No.2		20	1,0	20	1.0	25	<0,5				

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	SI

Observaciones Generales

Daños estructurales en Muros, dinteles y mamposteria.

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor García

Nombre y Firma del Residente

Maria Cifuentes

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	44
Campaña No.	1
Fecha	29-08-99
Hora	

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2			2	40	1.0	60	1.0								
MURO DE CARGA No.3			1	h	2.0										
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		3	55	2.0	60	4.0	60	6.0						
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3		1	120	2.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		1	190	5.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		1	150	<1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.6	3	2	160	1.0	170	1.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		3	45	3.0	100	7.0	190	6.0						
MURO DE MAMPOSTERIA No.2		1	75	4.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.3		2	80	5.0	60	1.5								
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		1	160	23.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		3	175	8.0	60	8.0	60	9.0						
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		1	500	9.0										

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	SI

h → altura de entrepiso

Observaciones Generales

IDEM

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector G.

Nombre y Firma del Residente

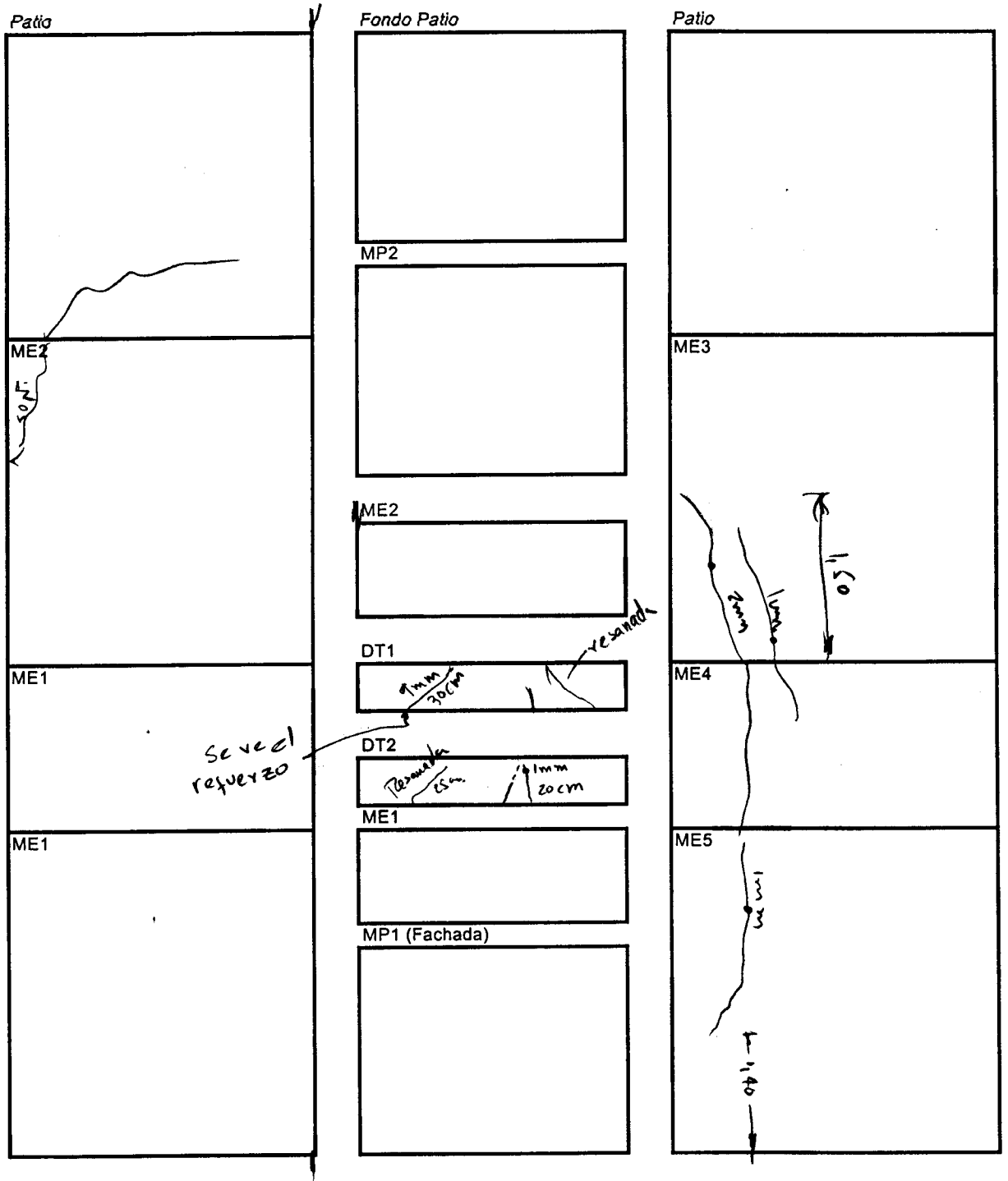
Mario Cifuentes

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	44
Campaña No.	1
Fecha	29-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



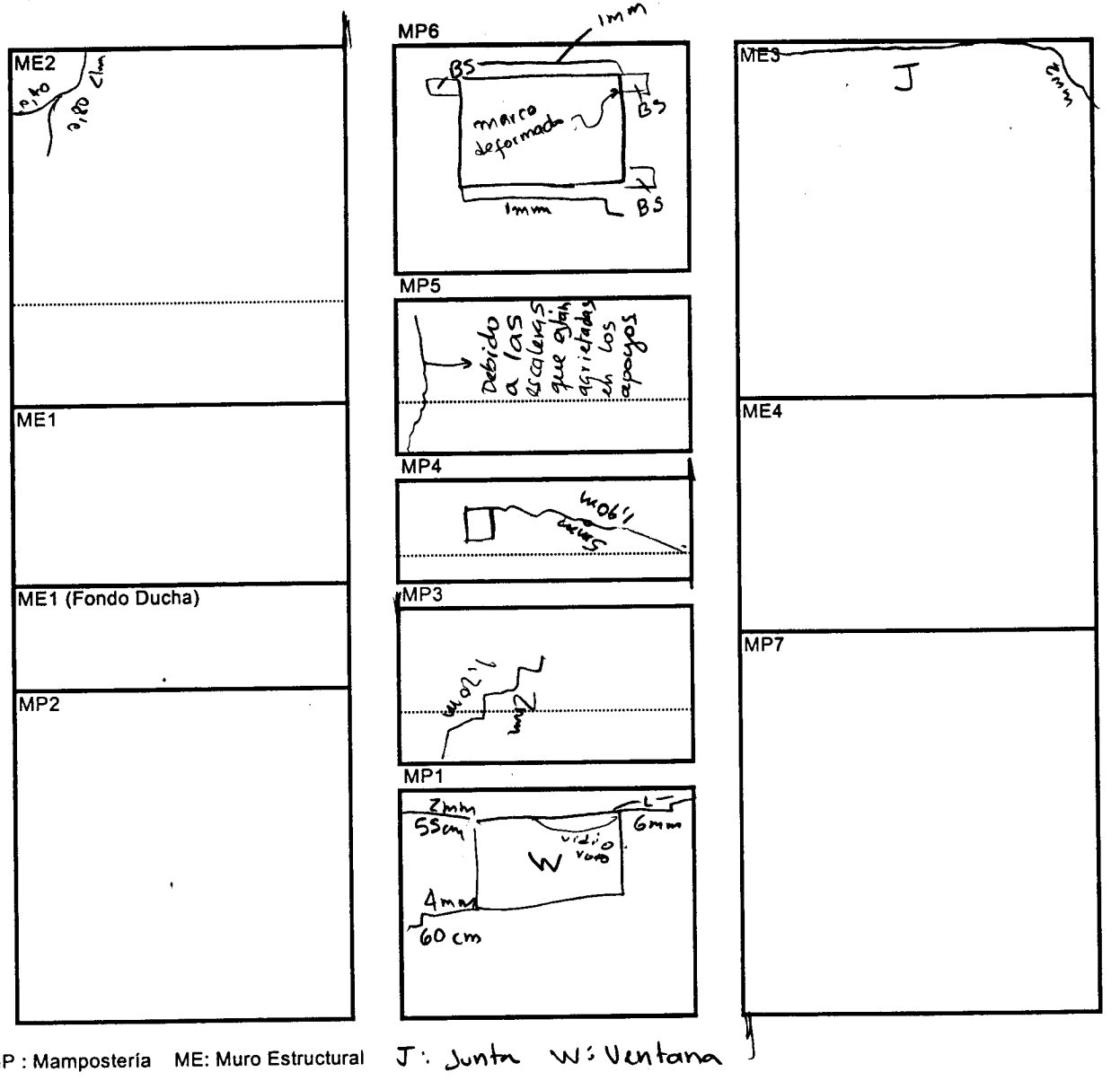
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

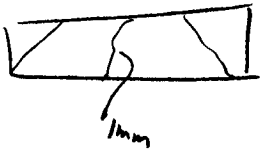
Vivienda No.	44
Campaña No.	1
Fecha	29-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural J: Junta W: Ventana

Dinteles 2 Piso

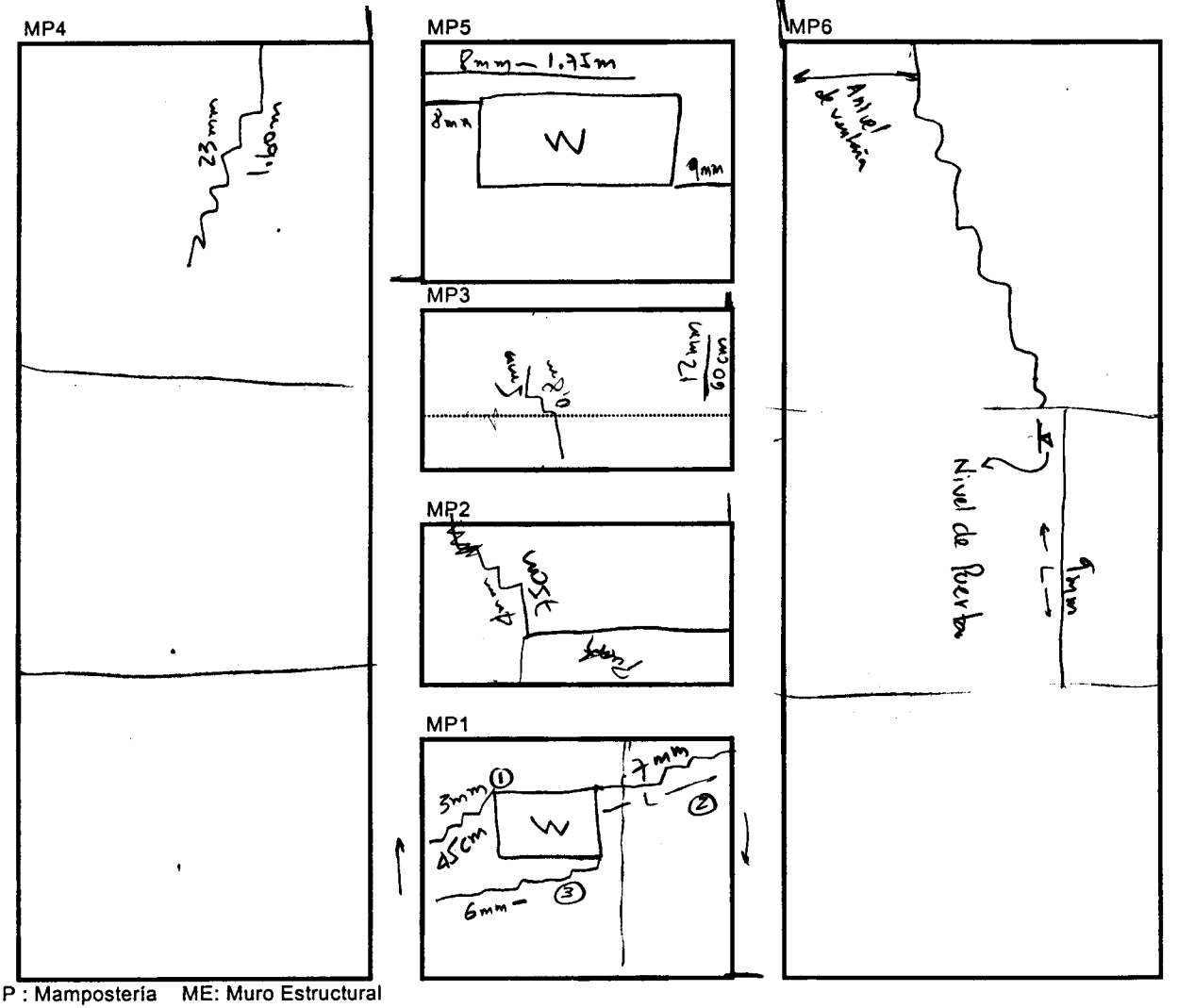


GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	44
Campaña No.	1
Fecha	29-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	95
Campaña No.	1
Fecha	01-09-99
Hora	

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO (Cm)	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1	6.5	-		520	1.0	520	3.0	125	1.0	170	2.0	180	<0.5		
MURO DE CARGA No.2	11.5	-		320	1.5	320	1.0								
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2		1	130	40.0										

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1		20	<0.5	10	<0.5						
DINTEL No.2		20	<0.5								

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1	-	
PLACA DE CONTRAPISO No.2	-	
PLACA DE CONTRAPISO No.3	-	
PLACA DE CONTRAPISO No.4	-	

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

Observaciones Generales

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor Garcia

Nombre y Firma del Residente

Deshabitada

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GeoIngenieria LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	95
Campaña No.	1
Fecha	01.09.99
Hora	

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO (Cm)	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1	—	OK	1												
MURO DE CARGA No.2	—	OK	1	60	<0.5										
MURO DE CARGA No.3	6.0		1	320	10.0										
MURO DE CARGA No.4	6.1	—	2	300	3.0	280	6.0								

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		4	60	6.0	60	<1.0	60	6.0	60	<1.0				
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3	2	1												
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		1	70	<1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.7		3	500	13.0	150	3.0	200	<1.0						

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		3	40	6.0	70	3.5	40	<1.0						
MURO DE MAMPOSTERIA No.2		1	130	8.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.3		1	150	2.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		>6	L	32.0	L	2.0	150	7.0	120	3.0	40	9.0	100	1.5
MURO DE MAMPOSTERIA No.5	10	1	60	2.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.6	—	—												

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	SI

L → Longitud de toda la pared.

Observaciones Generales

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia P.

Nombre y Firma del Residente

Deshabitada.

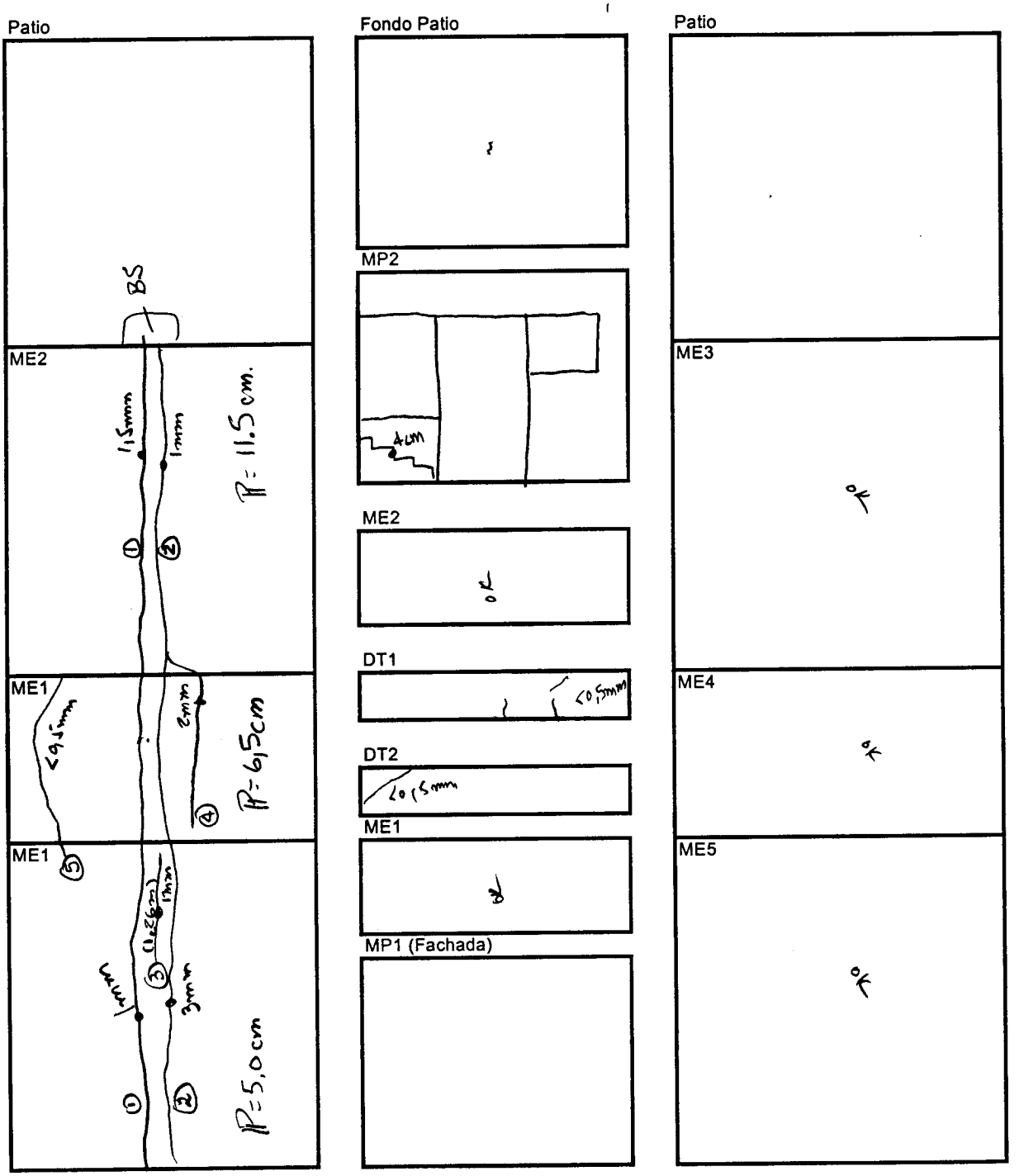
GeoIngenieria LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	95
Campaña No.	1
Fecha	01.09.99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO

Grietas piso [1<g, 2]mm



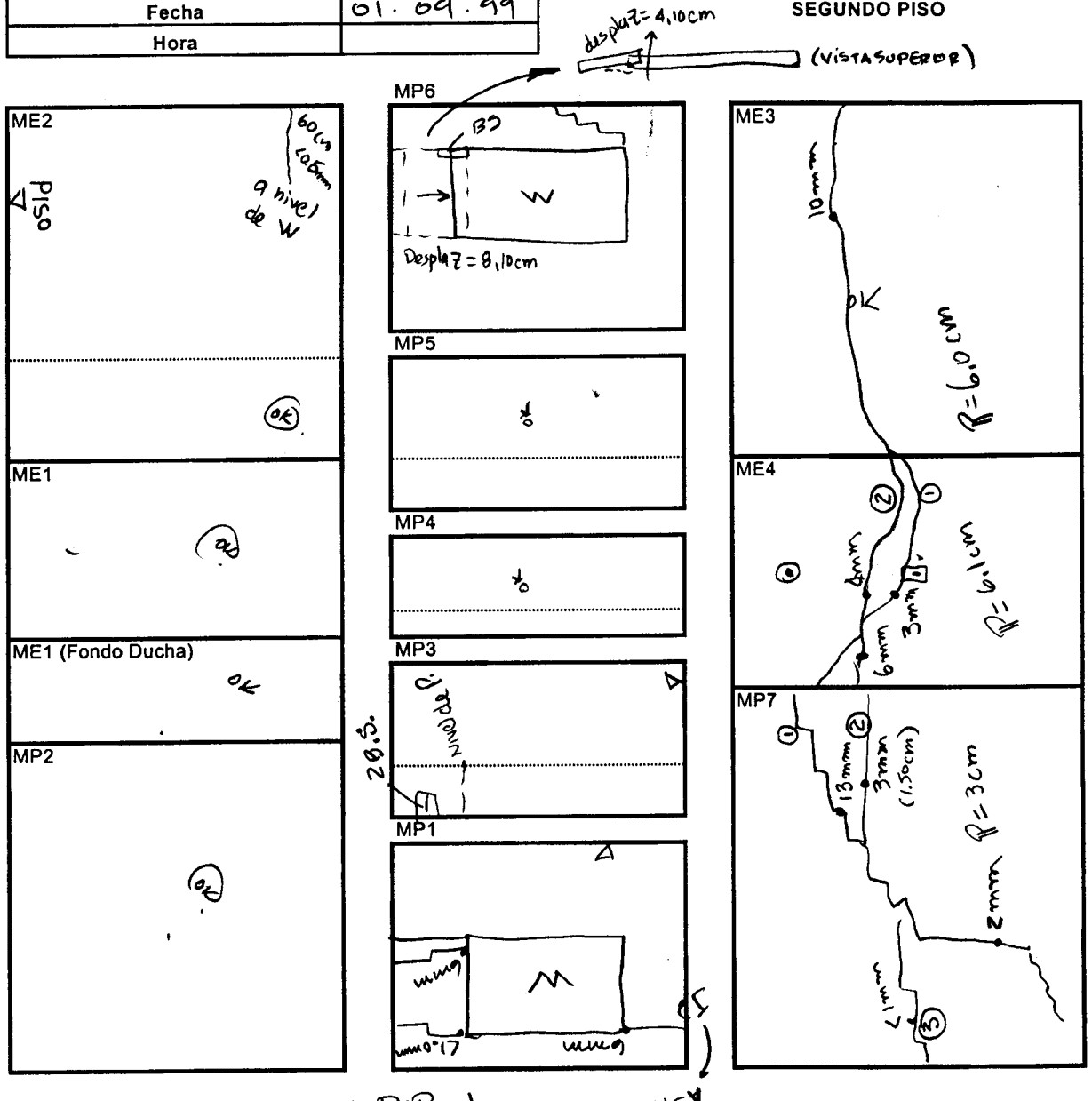
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel BS: Bloque Suelto. P: Pandeo

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

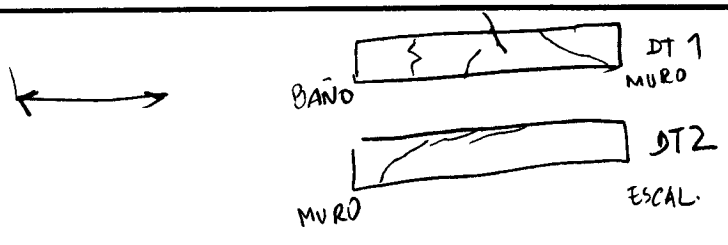
Vivienda No.	95
Campaña No.	1
Fecha	01.09.99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural P: Pandeo

W: Ventana

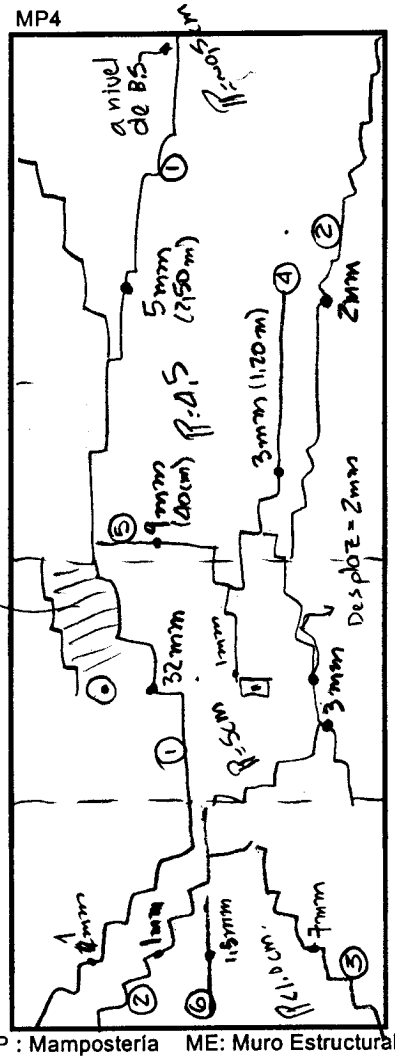


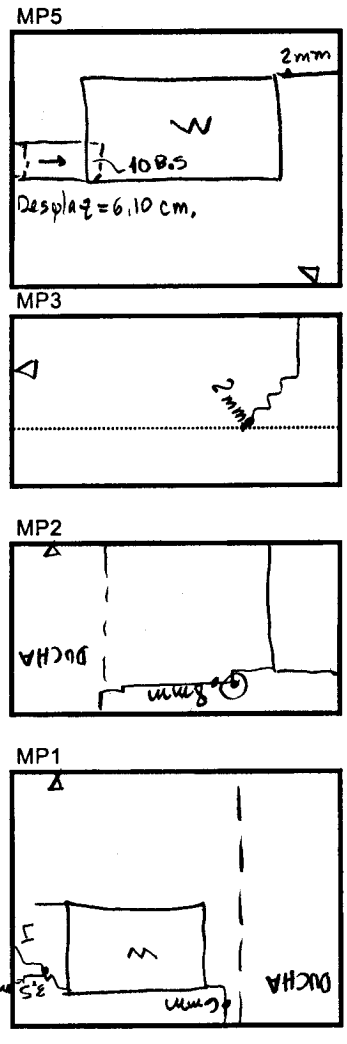
GEOINGENIERIA LTDA

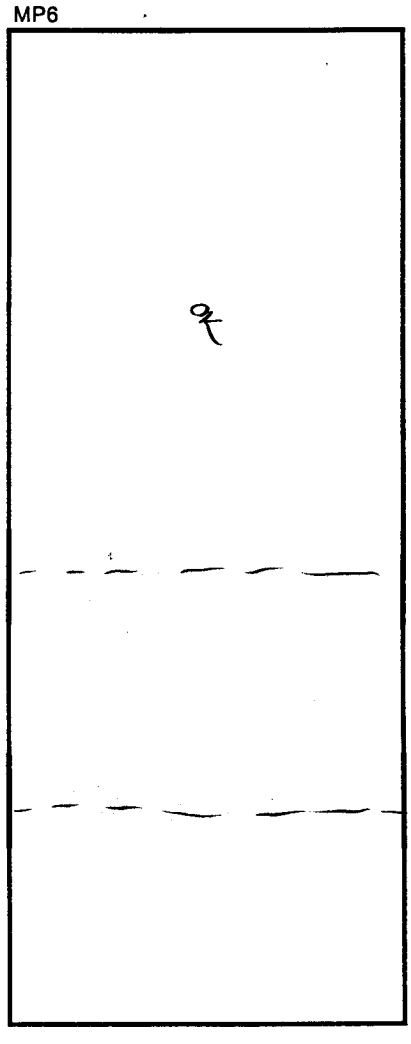
INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	95
Campaña No.	1
Fecha	01-09-99
Hora	

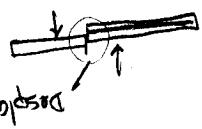
ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



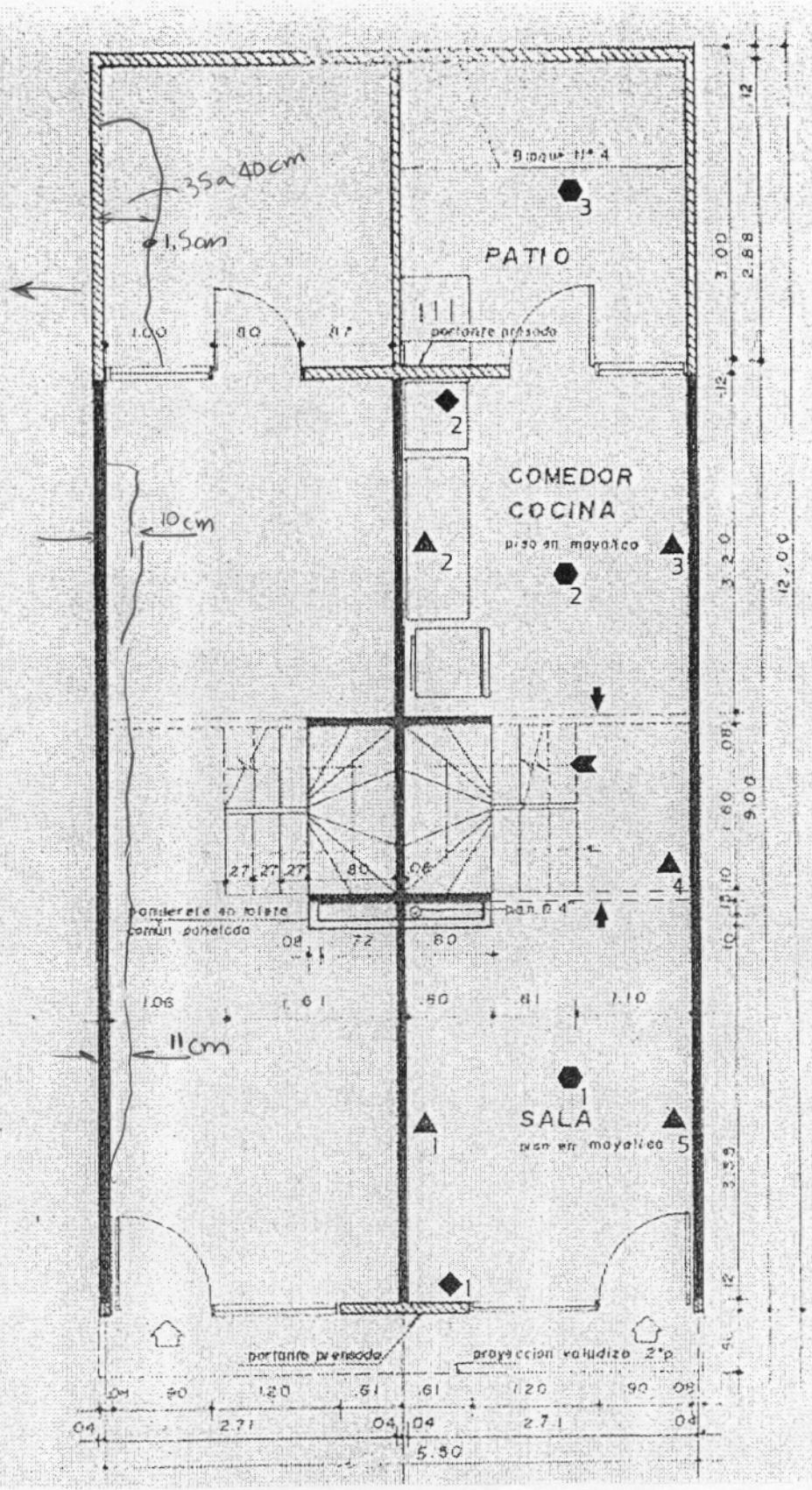




MP : Mamposteria ME: Muro Estructural



Casa N: 95


35 a 40cm
ø 1,5cm
PATIO
portante proyectado
COMEDOR
COCINA
piso en mayolico
10cm
11cm
SALA
piso en mayolico
portante proyectado
proyeccion voladizo 2°p.
5.50

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	96
Campaña No.	1
Fecha	01 - 09 - 99
Hora	

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1	1	⊥	1	120	<0.5										
MURO DE CARGA No.2	1	∝	3	40	<0.5	45	<0.5	50	<0.5						
MURO DE CARGA No.3	9.7	-	4	320	8.0	100	2.0	400	2.0	160	1.0				
MURO DE CARGA No.4	9.0	-	2	180	5.0	100	1.0								
MURO DE CARGA No.5	8.0		5	360	1.0	400	4.0	150	1.0	90	1.0	80	<0.5		

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2			1	80	17.0									

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1		12	<0.5	20	<0.5	18	<0.5				
DINTEL No.2		26	<0.5								

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	SI

Observaciones Generales

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor García

Nombre y Firma del Residente

Deshabitada

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	96
Campaña No.	1
Fecha	01-09-99
Hora	

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO (Cm)	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1	—	OK													
MURO DE CARGA No.2	—	OK													
MURO DE CARGA No.3	10.6	1	1	340	10,0										
MURO DE CARGA No.4	7.0	1	3	300	2.0	280	7.0	100	2.0						

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3		5	60	<1.0	60	3.0	60	<1.0	60	<1.0	60	11.0		
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7		5	320	7.0	150	3.0	130	2.0	90	1.0	60	<1.0		

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1	8	1	260	<1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		2	60	<1.0	60	1.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		6	630	11.0	320	1.0	170	3.0	40	6.0	70	3.0	100	<1.0

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	SI

Observaciones Generales

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia P.

Nombre y Firma del Residente

Deshabitada

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	96
Campaña No.	1
Fecha	01-09-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO

Patio

ME2

OK

ME1

OK

ME1

OK

Fondo Patio

MP2

17mm

ME2

<0,5mm
40cm
45cm
Resanado

DT1

12cm 20cm 8cm

DT2

26cm
<0,5mm

ME1

1,20m.
<0,5mm

MP1 (Fachada)

Patio

ME3

9.79 P

8mm
1mm
2mm
2mm

ME4

9cm P

0,4mm
5mm

ME5

1mm
1mm
4mm
8cm parche
1mm
7,05mm
2mm

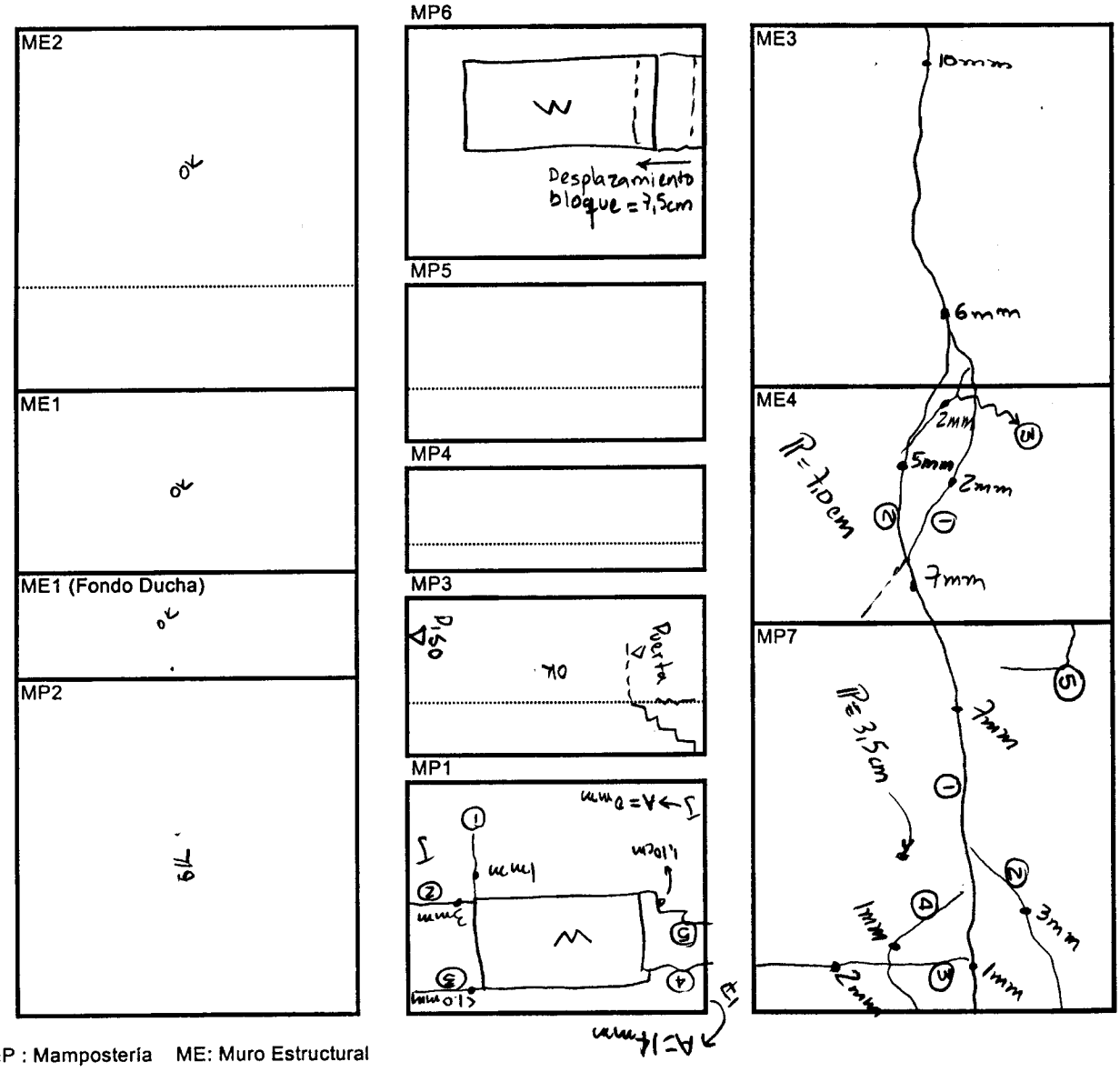
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

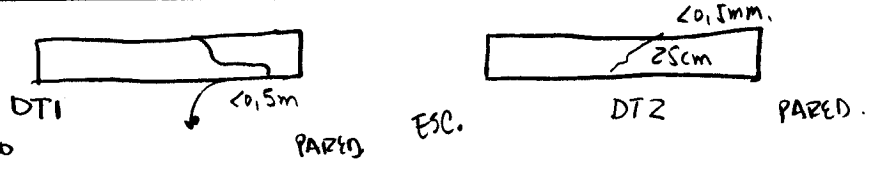
INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	96
Campaña No.	1
Fecha	01-09-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural



GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

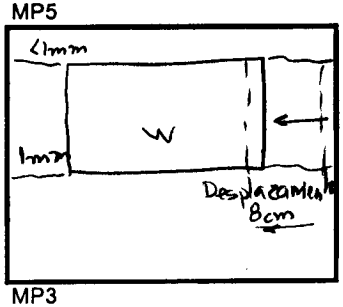
Vivienda No.	96
Campaña No.	1
Fecha	01-09-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO

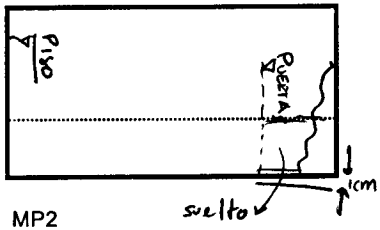
MP4

OK !

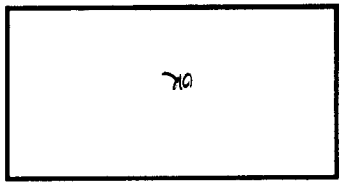
MP5



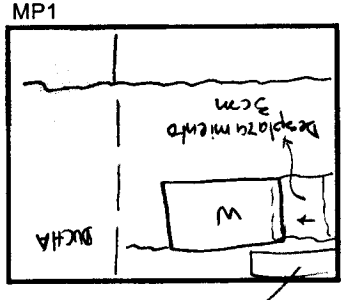
MP3



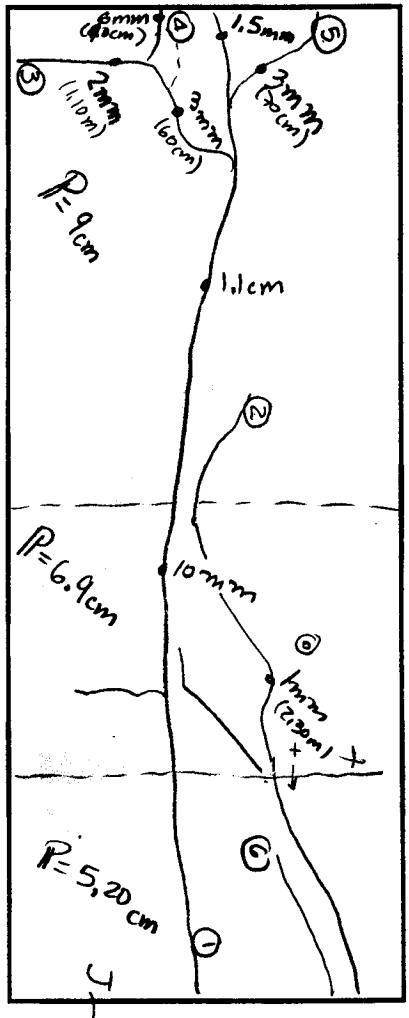
MP2



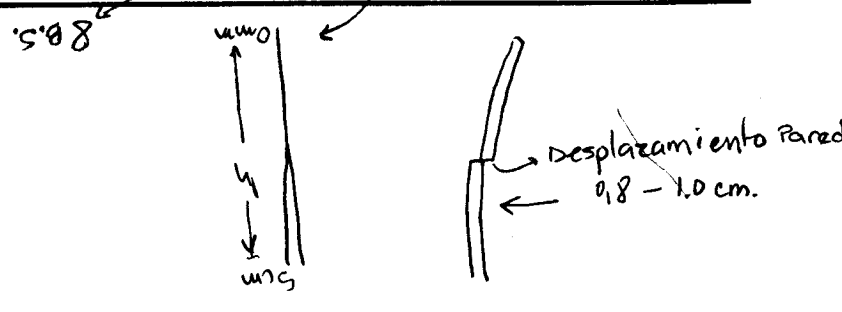
MP1



MP6



MP : Mampostería ME: Muro Estructural



GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	10
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	2:56 pm

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Observaciones Generales

No hay fisuras estructurales.

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor García

Nombre y Firma del Residente

Alejandro Peña

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	10
Campaña No.	1
Fecha	28 · 08 · 99
Hora	2:56 pm

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4			1	160	0.1										

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		1	h	3										
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		1	40	2										
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		1	h	1										

h: altura de entrepiso (2,20 m)

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

Observaciones Generales

La grieta del MP5 (PISO 3) no se había evidenciado. Las otras del MP4 y MP6 están más abiertas que hace 6 meses. No hay evidencia de fisuras estructurales

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor G. Hyfel

Nombre y Firma del Residente

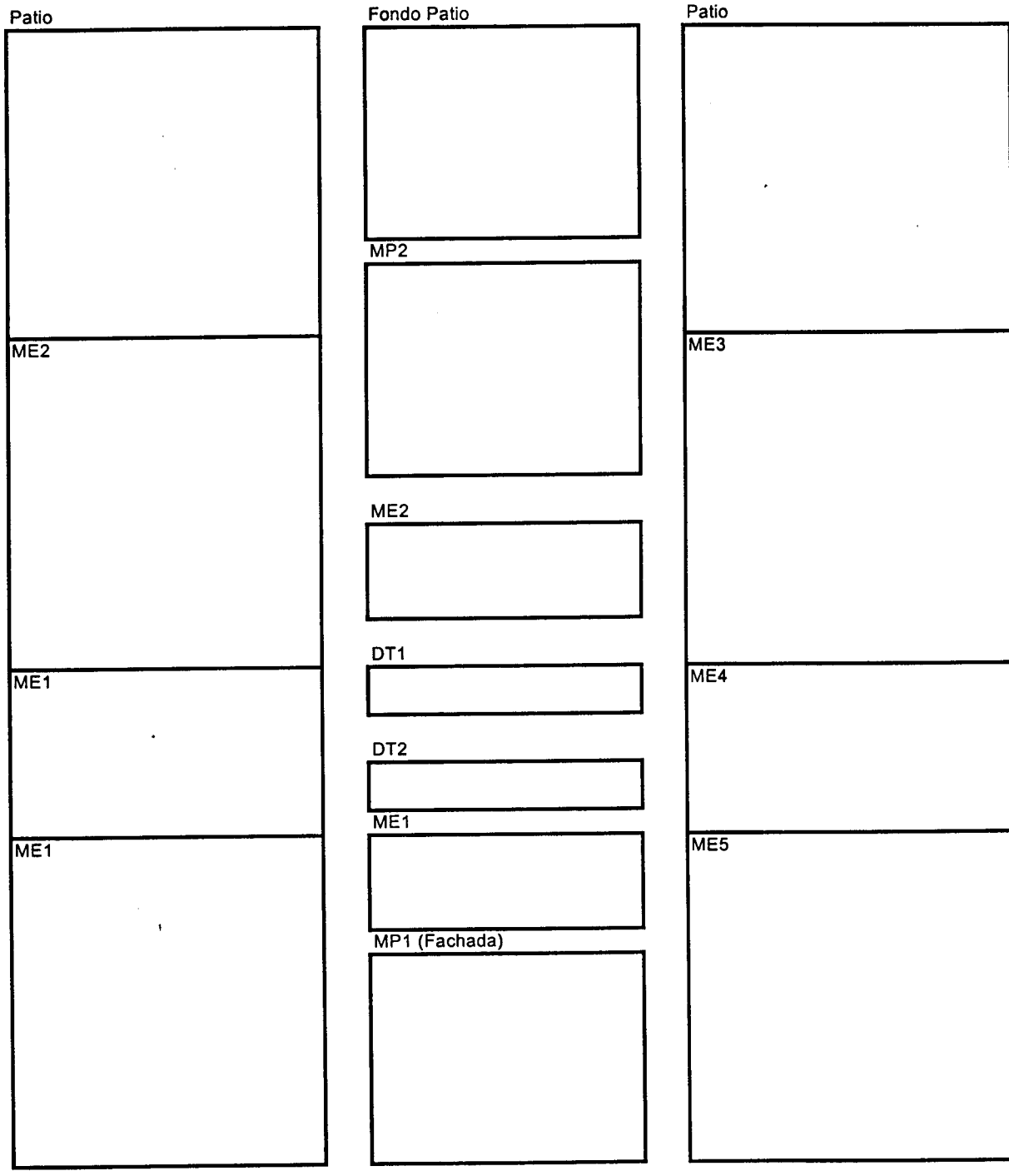
x Alejandro Peña.

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	10
Campaña No.	1
Fecha	28-08-99
Hora	2:56 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



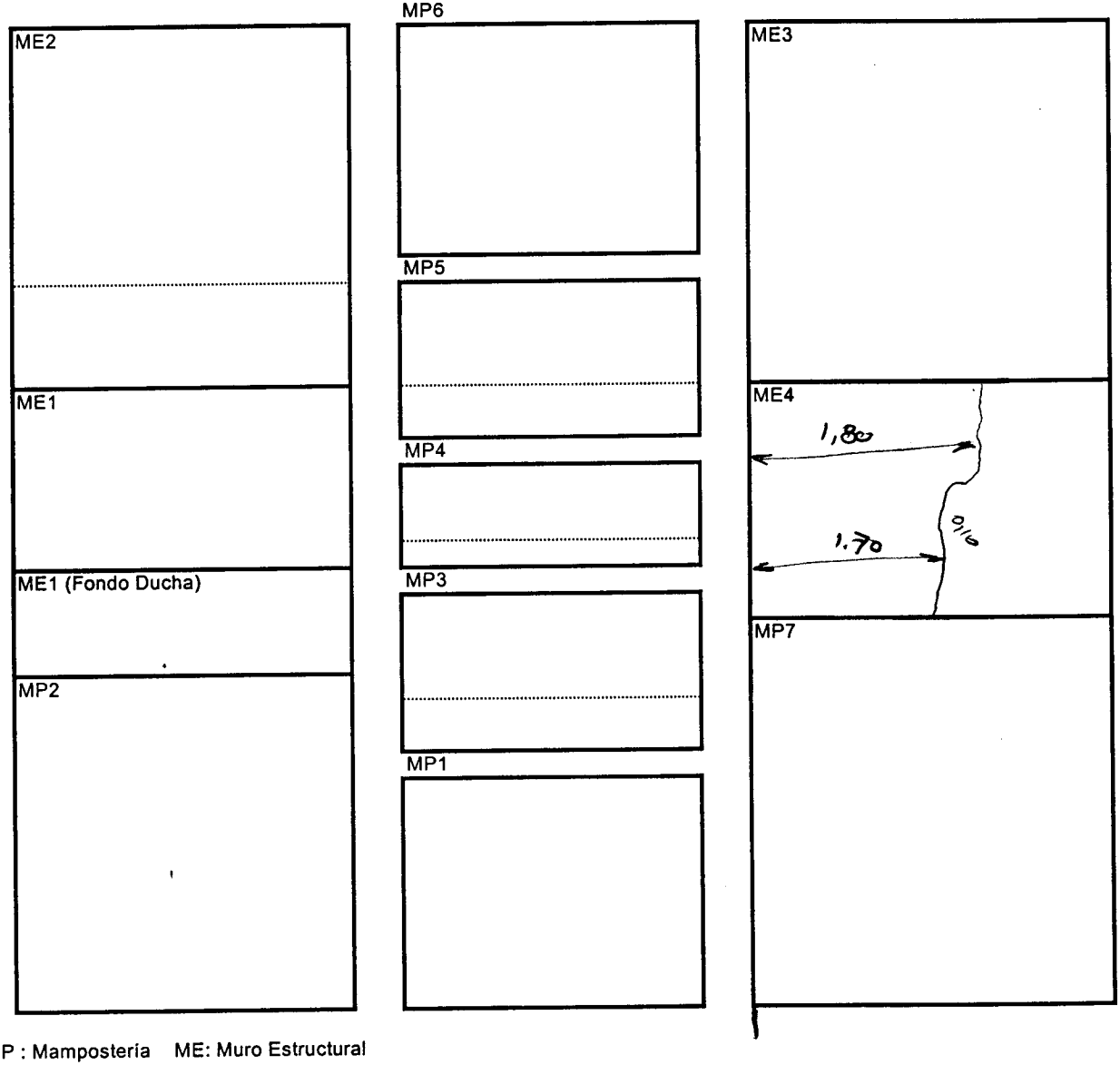
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	10
Campaña No.	1
Fecha	28-08-99
Hora	2:56 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

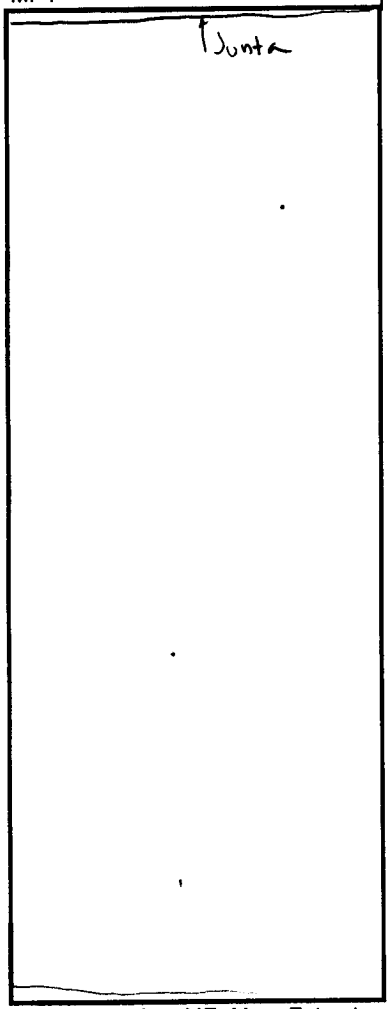
GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

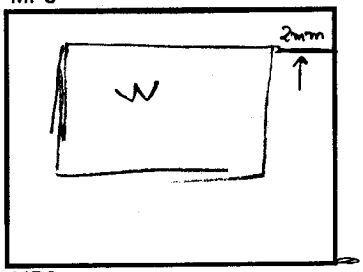
Vivienda No.	10
Campaña No.	1
Fecha	28-08-99
Hora	2:56 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO

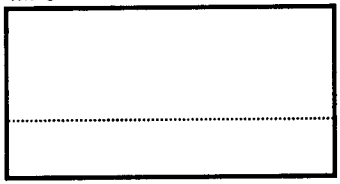
MP4



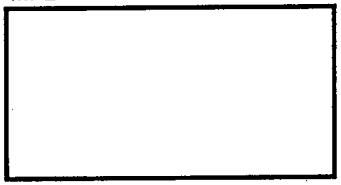
MP5



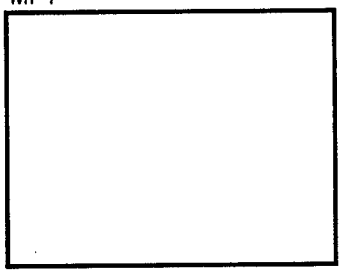
MP3



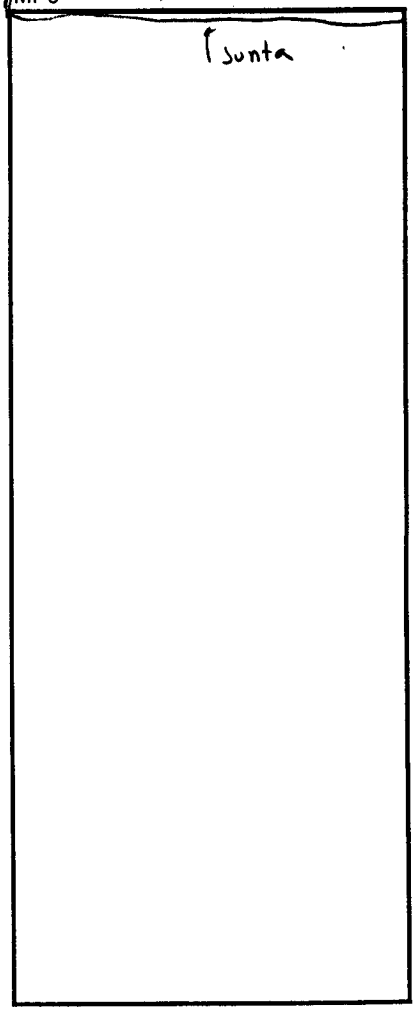
MP2



MP1



MP6



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	14
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

Observaciones Generales

No hay evidencia de fisuras estructurales.

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor García

Nombre y Firma del Residente

Marina de Roa

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	14
Campaña No.	1
Fecha	28-08-99
Hora	

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2		1	20	0.5										
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7		2	20	0.5	35	21.0								

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														

ELEMENTO	Presencia de grietas?
ESCALERA No.2	

Observaciones Generales

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector G.

Nombre y Firma del Residente

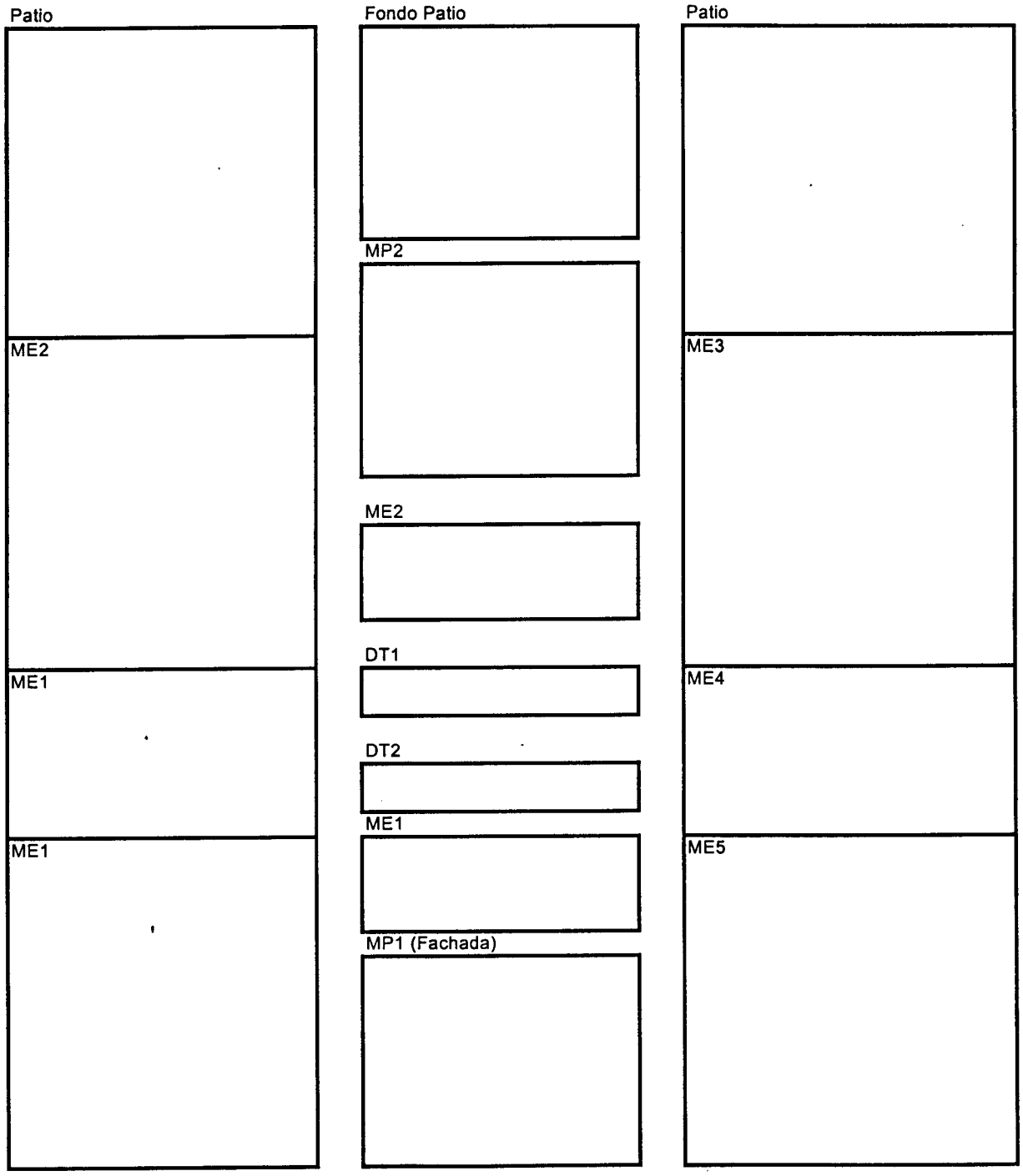
Marina de Roa

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	14
Campaña No.	1
Fecha	28-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



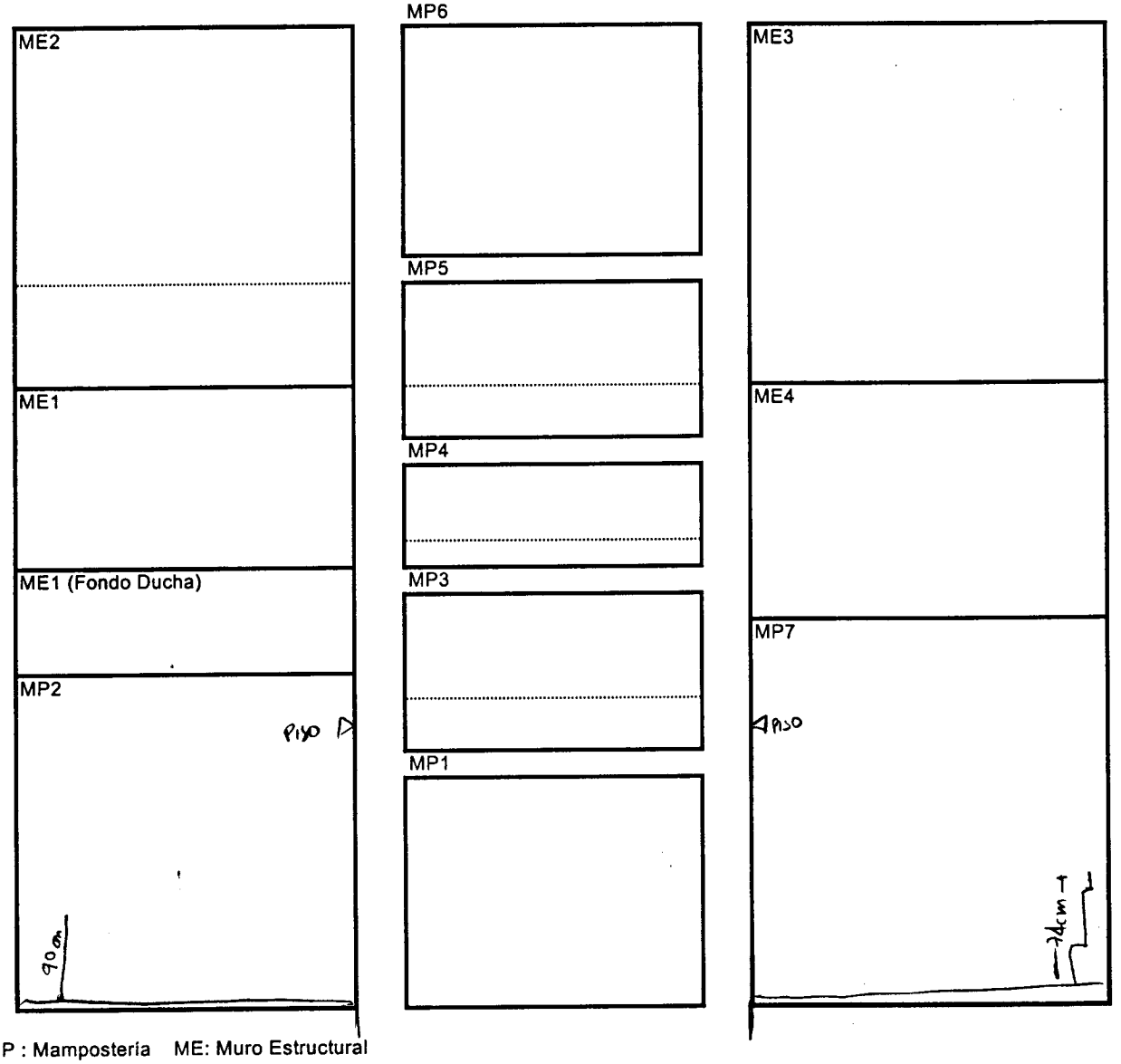
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	14
Campaña No.	1
Fecha	28-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



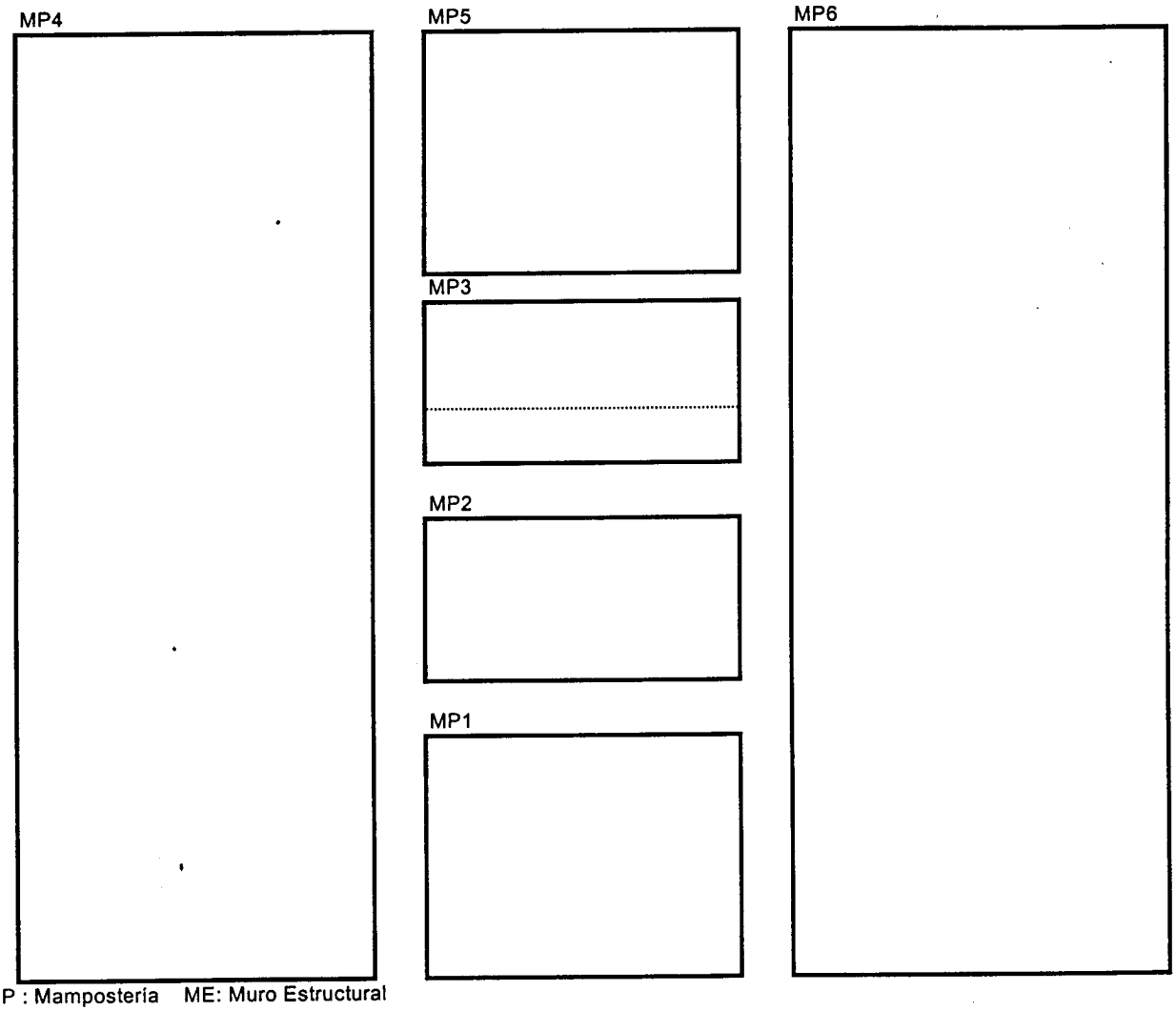
MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	14
Campaña No.	1
Fecha	28-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	21
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		2	h	<1.0	60	4.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		3	3	<1.0	12	<1.0	8	<1.0						
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		2	h	<1.0	h	<1.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		2	50	1.5	50	<1.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		1	0.6											
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		2	50	1.0	40	<1.0								

h → Altura de entrepiso.

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Observaciones Generales

No hay evidencia de fisuras estructurales. Hay algunas grietas de retracción, asentamientos y cambios termicos. Según habitantes, la grieta de junta de escaleras y muro ha aumentado.

Nombre y Firma del Evaluador

Hector García P.

Nombre y Firma del Residente

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	21
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Observaciones Generales

No hay evidencia de fisuras estructurales. Hay grietas de dilatación, asentamientos. Hay fisuras en el contorno de las escaleras.

Nombre y Firma del Evaluador

Hector García

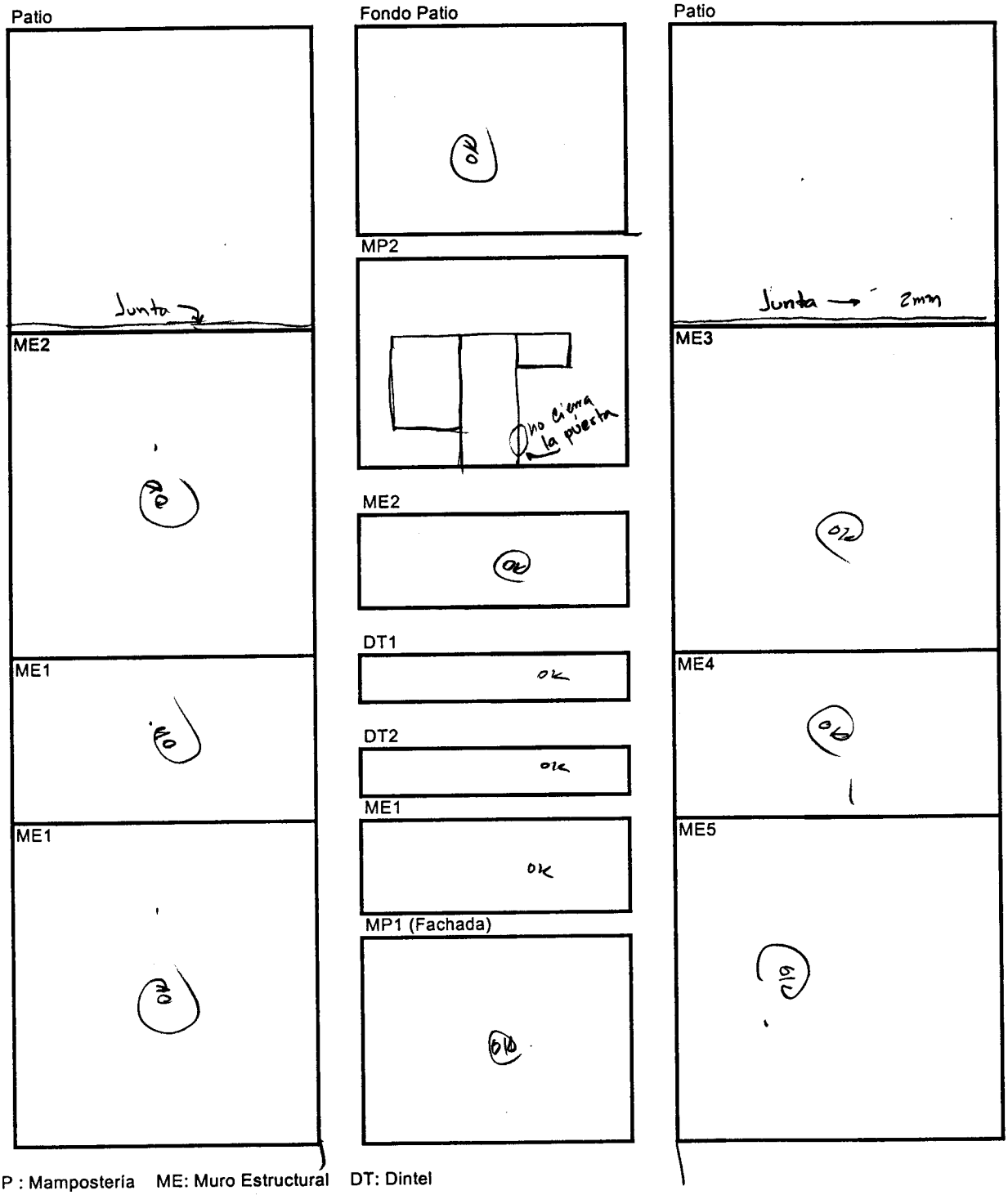
Nombre y Firma del Residente

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	21
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



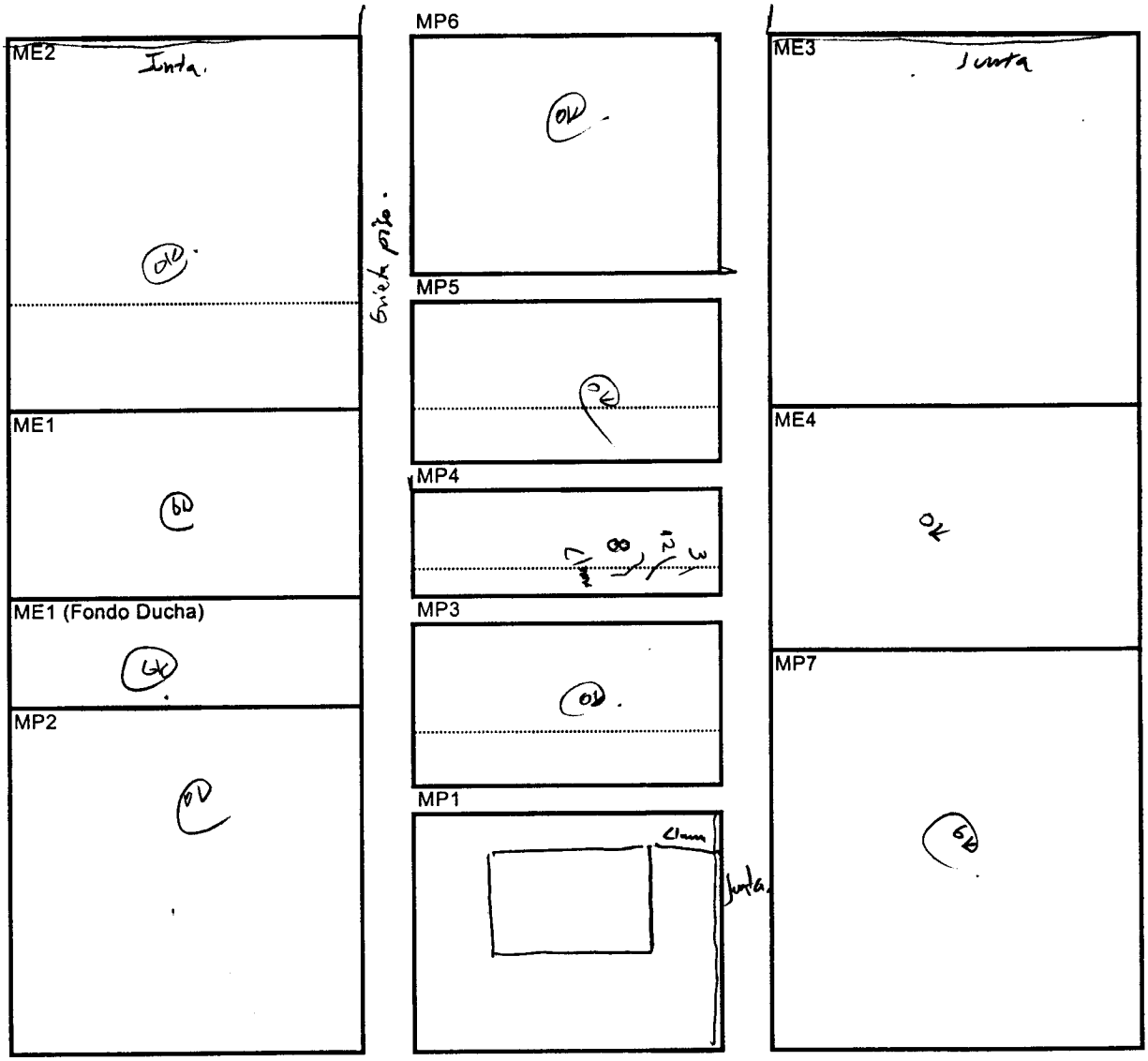
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	28
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

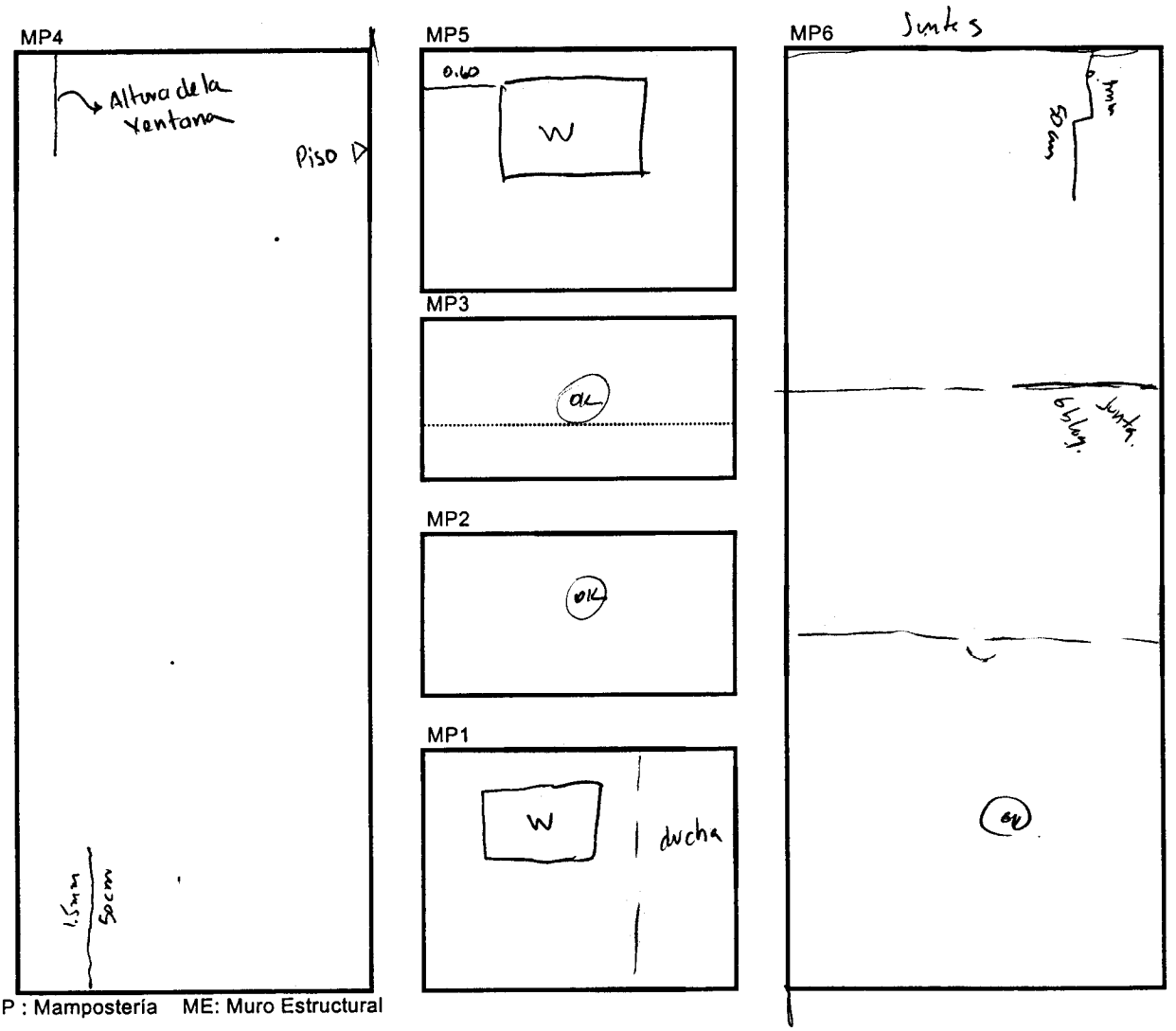
⊕ Junta Cristalera - Muro al rededor.

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	21
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	24
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Observaciones Generales

No hay evidencia de Daños Estructurales. Grietas de retracción, asentamientos y temperatura.

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia

Nombre y Firma del Residente

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	24
Campaña No.	1
Fecha	29-08-99
Hora	

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3			3*												
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7		1	65	1.5										

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		2	h	<1.0	50	<1.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		1	h	<1.0										

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

* Aparentemente son de fraguado.
h → altura de entrepiso.

Observaciones Generales

No hay evidencia de daños estructurales. Hay grietas de retracción, por asentamientos y cambios de temperatura.

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor García P.

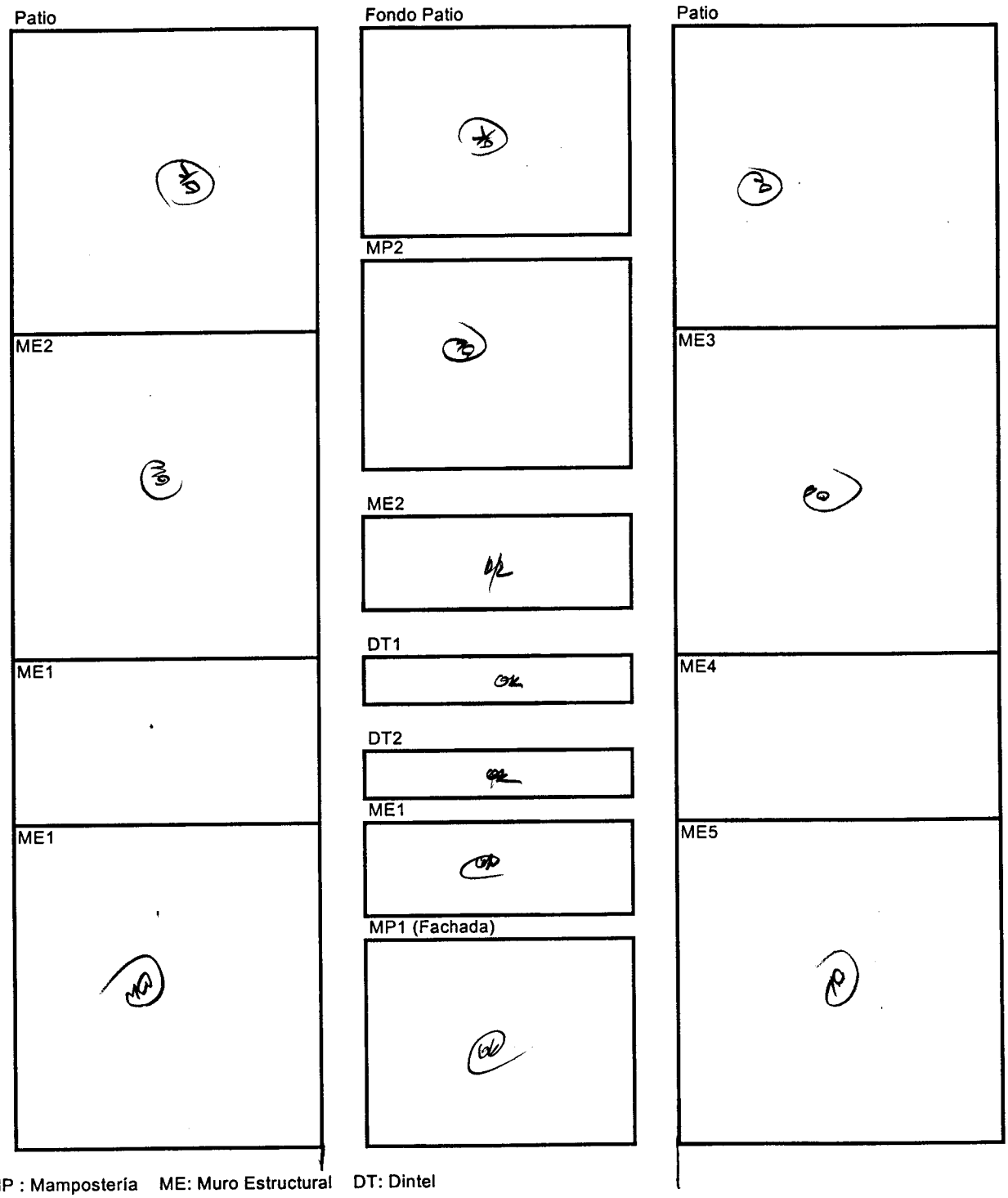
Nombre y Firma del Residente

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	24
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



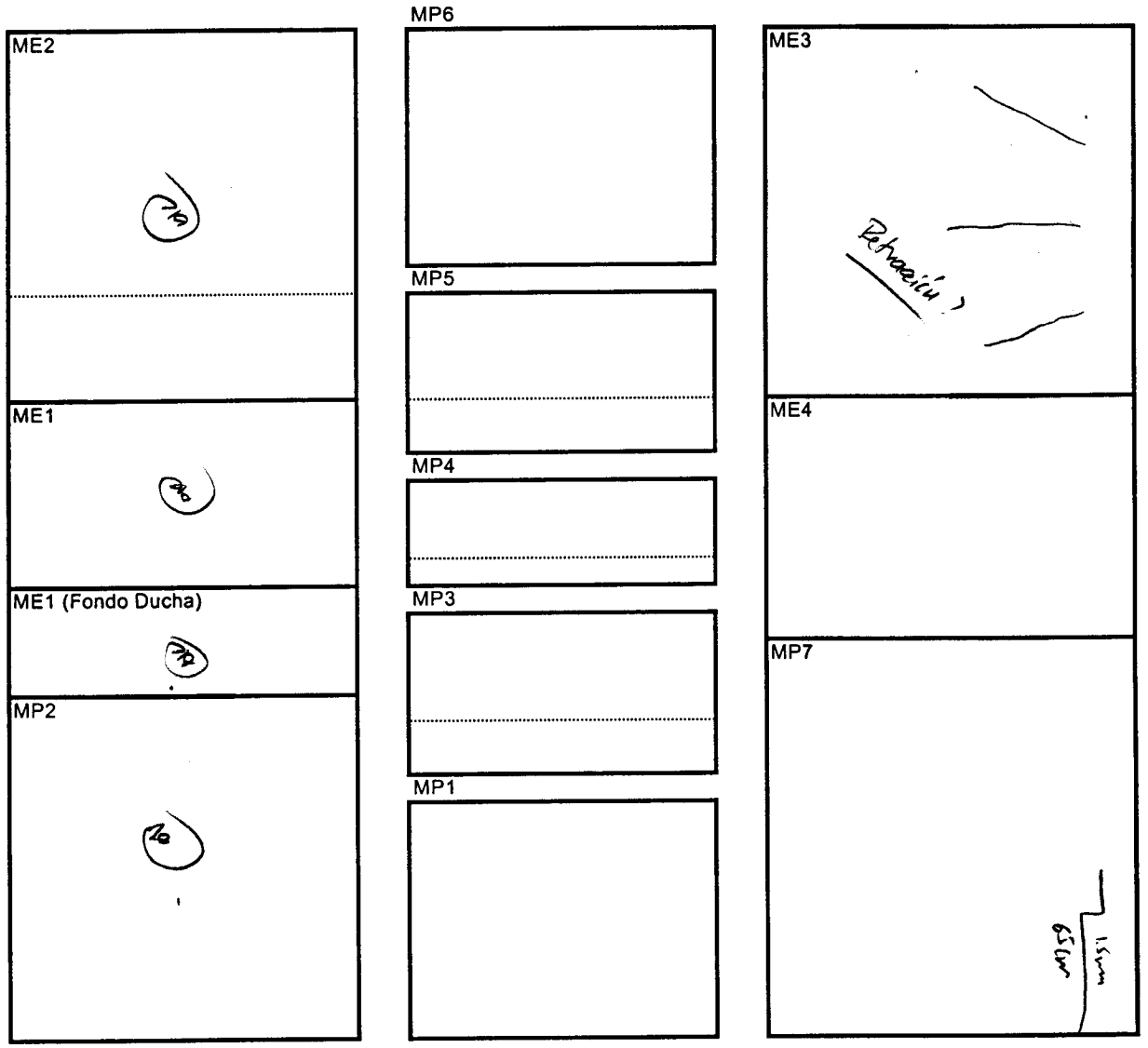
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GeoIngenieria LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	24
Campaña No.	1
Fecha	29.08.95
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



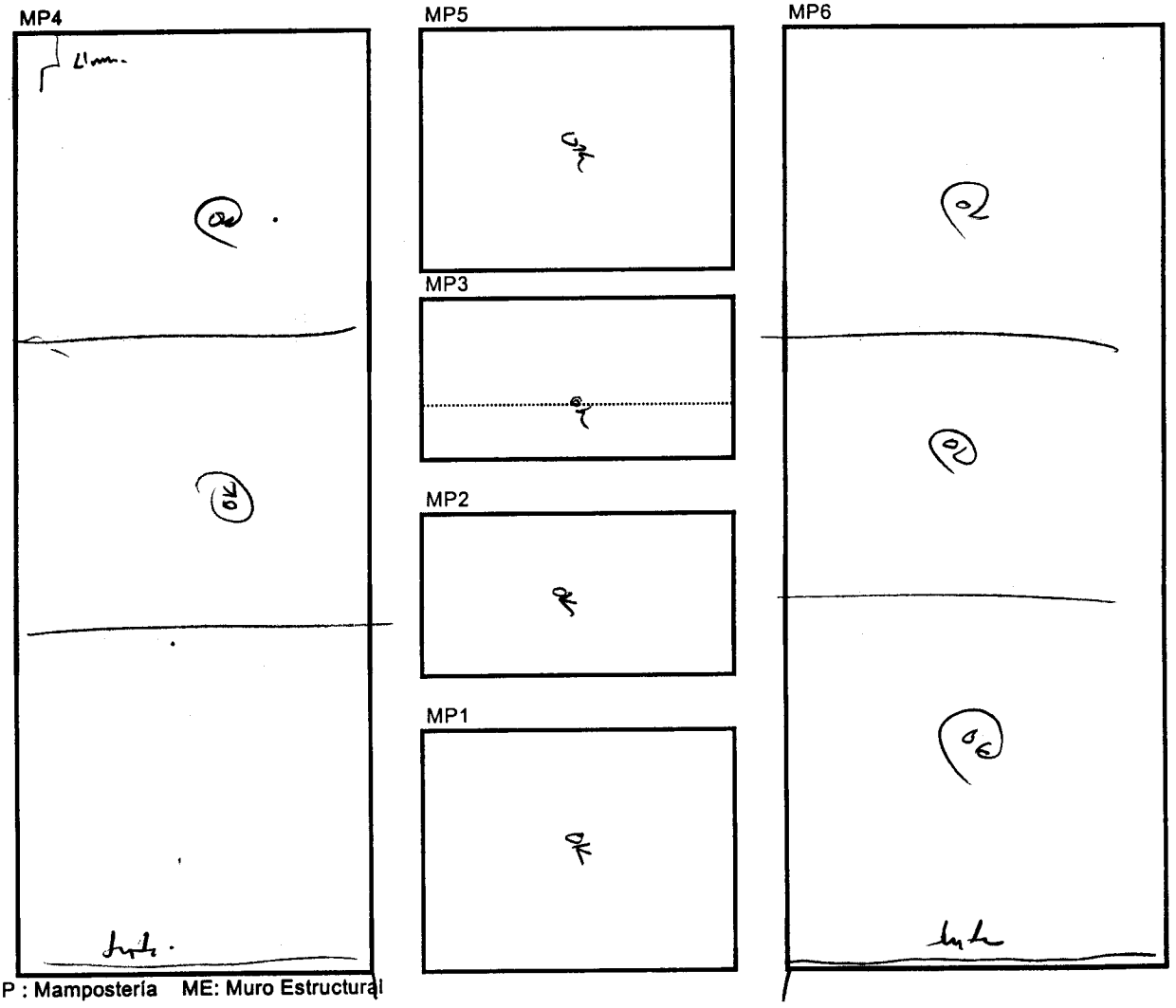
MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	24
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	34
Campaña No.	
Fecha	29-08-99
Hora	10:55am

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

Observaciones Generales

IDEM Anterior.

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia P.

Nombre y Firma del Residente

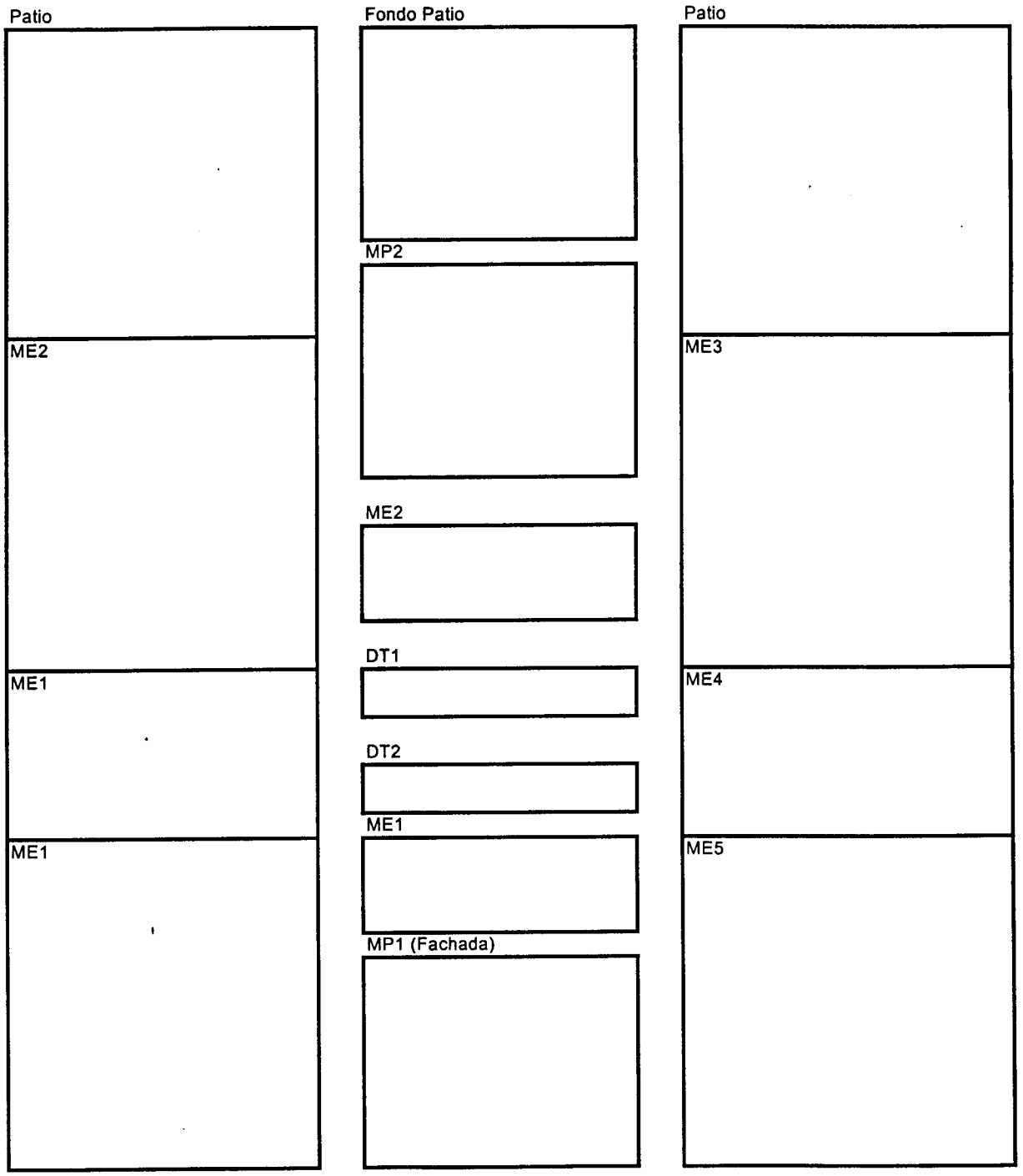
Ligia Pineda Moncada.

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	34
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	10:55 am

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



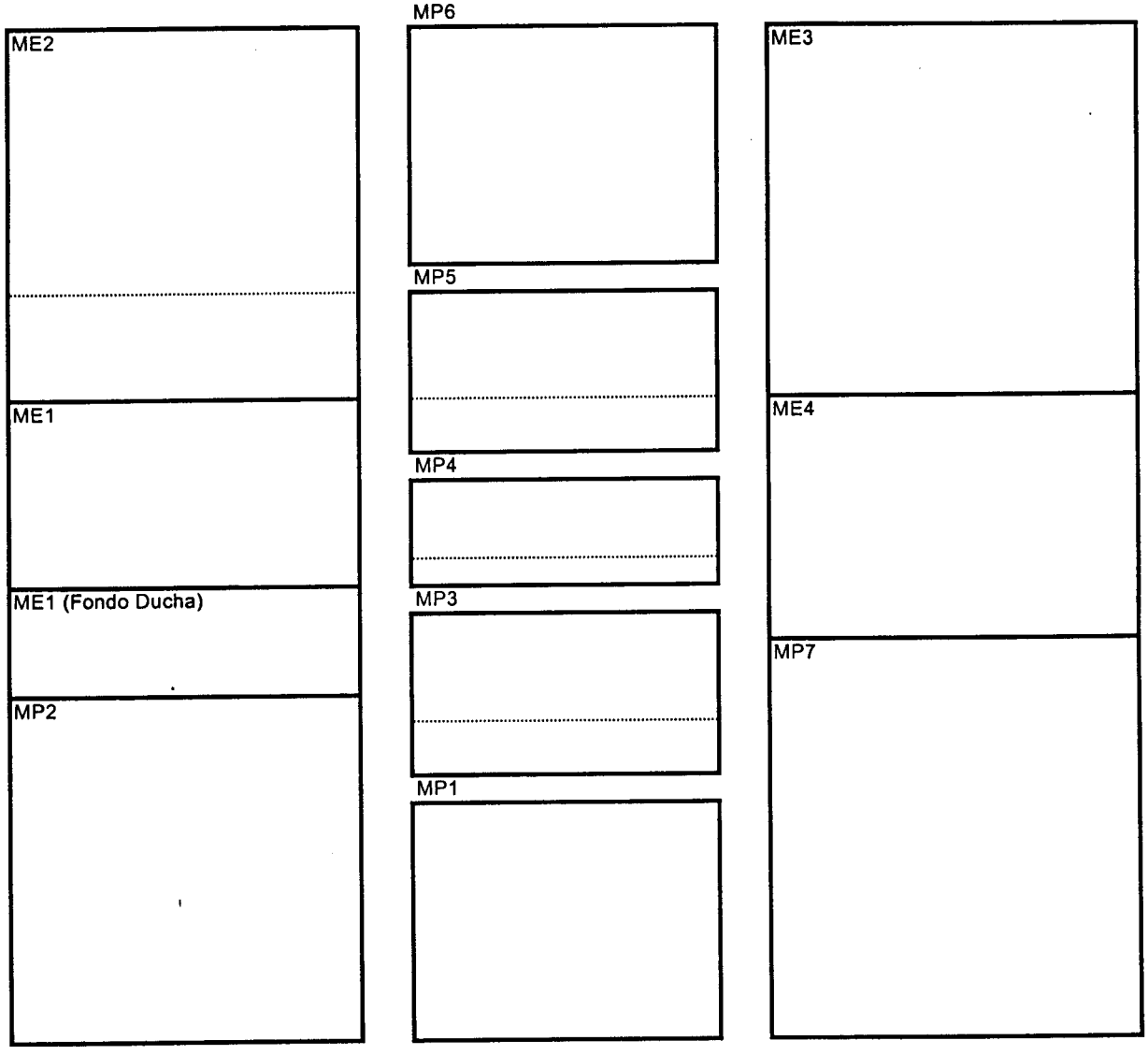
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	34
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	10:55 am

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO GL



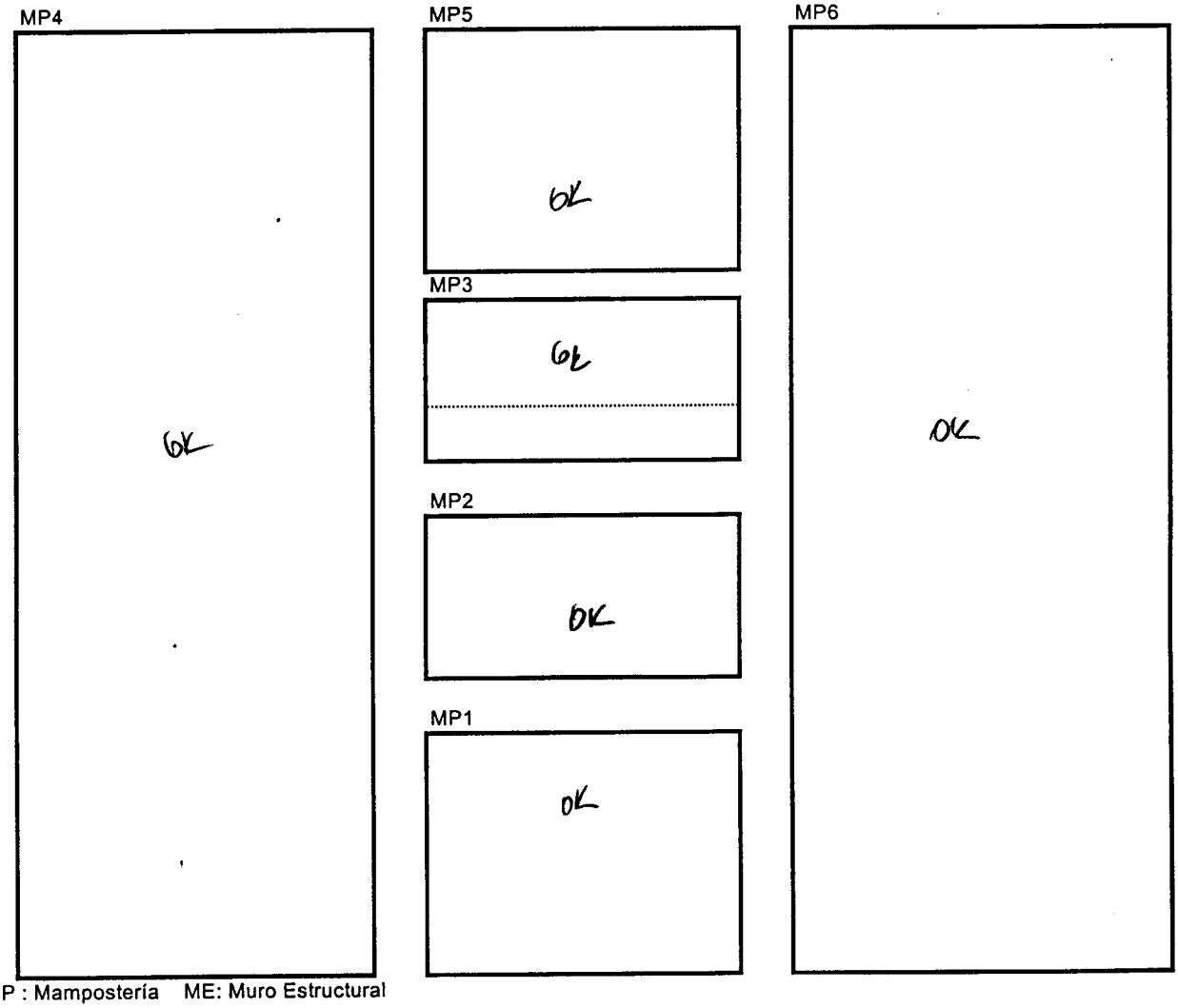
MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	34
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	10:55 am

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	51
Campaña No.	1
Fecha	30.08.09
Hora	3:00pm.

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		1	90	1.5										
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1		25	<0,5								
DINTEL No.2		30	<0,5								

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

Observaciones Generales

Daños en Mampostería del 3° Piso Asentamientos y Cambios Térmicos, 1 Piso falla en la mampostería de fachada por empuje de casa vecina. fisuras muy finas en dintelos del 1 Piso.

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor García

Nombre y Firma del Residente

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	51
Campaña No.	1
Fecha	30-08-99
Hora	3:20 pm

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2			1	60	<0.5										
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2		1	h	<1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7		1	h	<1.0										

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		2	40	<0.5	10	<0.5								
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		2	50	<1.0	140	<1.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		3	60	2.0	60	1.0	60	2.0						
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		2	70	2.0	h	<1.0								

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

h → Altura de entrepiso

Observaciones Generales

fisuras perimetrales en la escalera
fisuras en los dinteles del 1 Piso
fisuras de corte, Todas muy finas.

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia B.

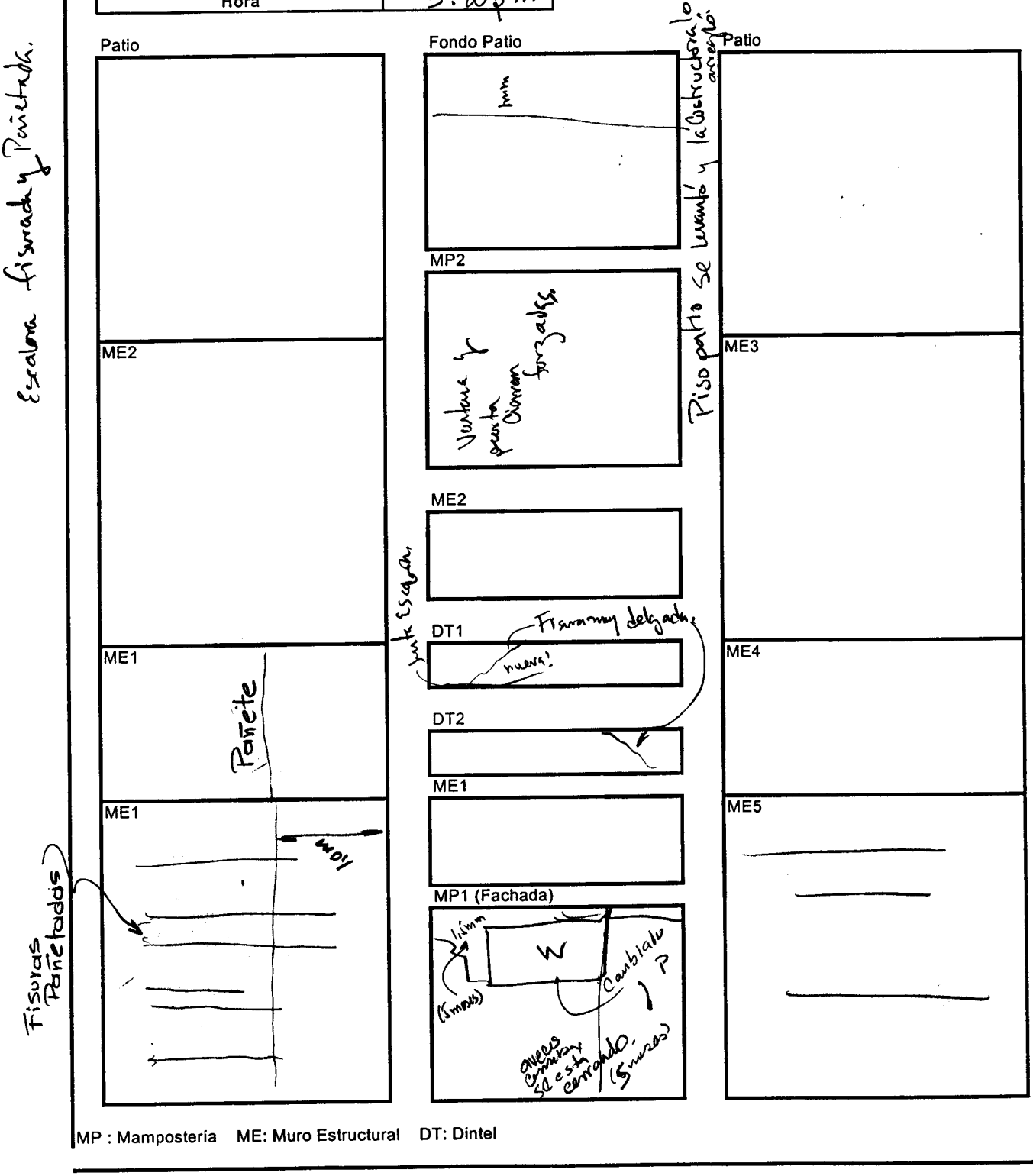
Nombre y Firma del Residente

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	51
Campaña No.	1
Fecha	30-08-99
Hora	3:20 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

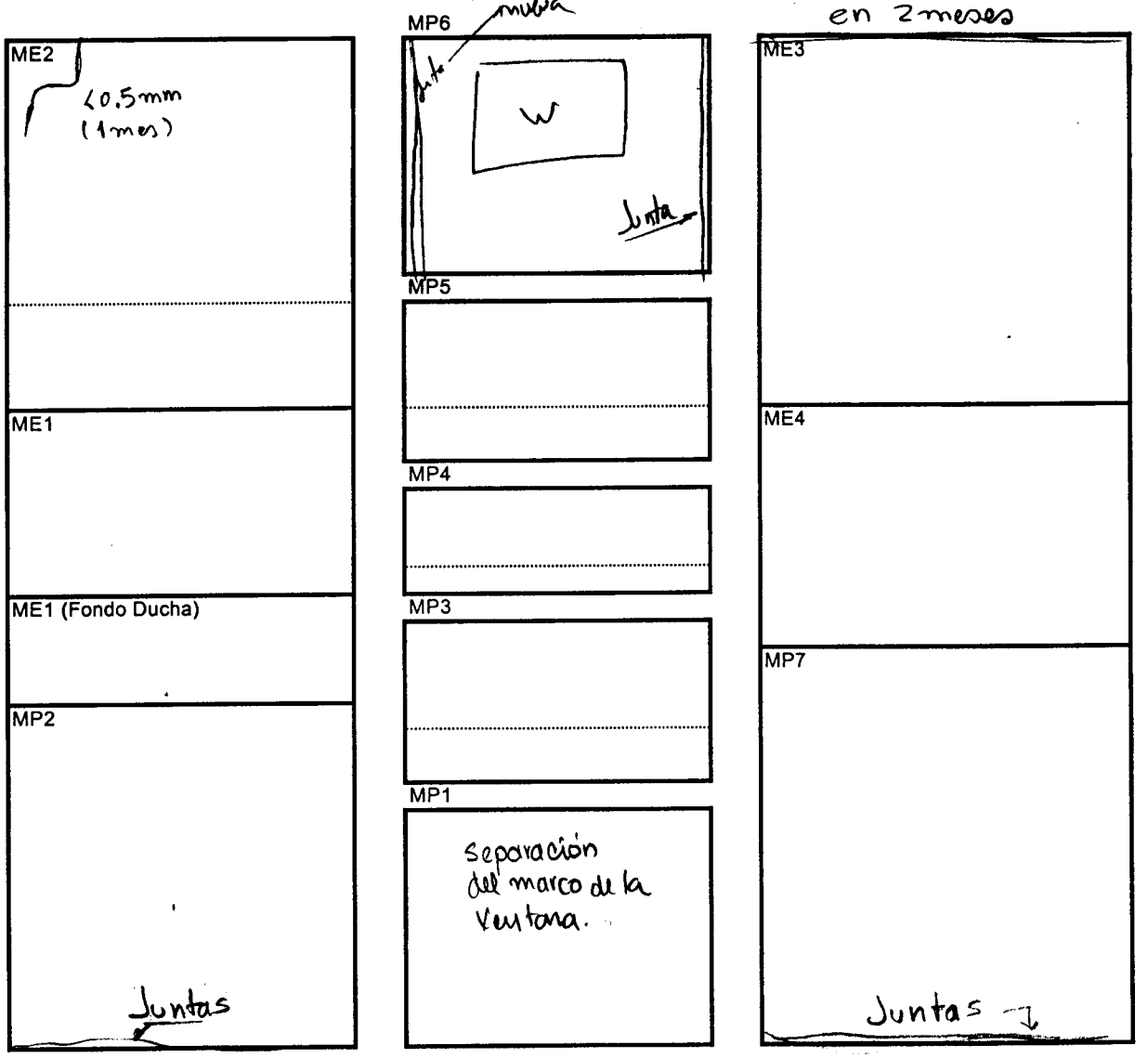
GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	51
Campaña No.	1
Fecha	30-08-99
Hora	3:20 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO

Junta MP-ME escalera 2mm en 2meses



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

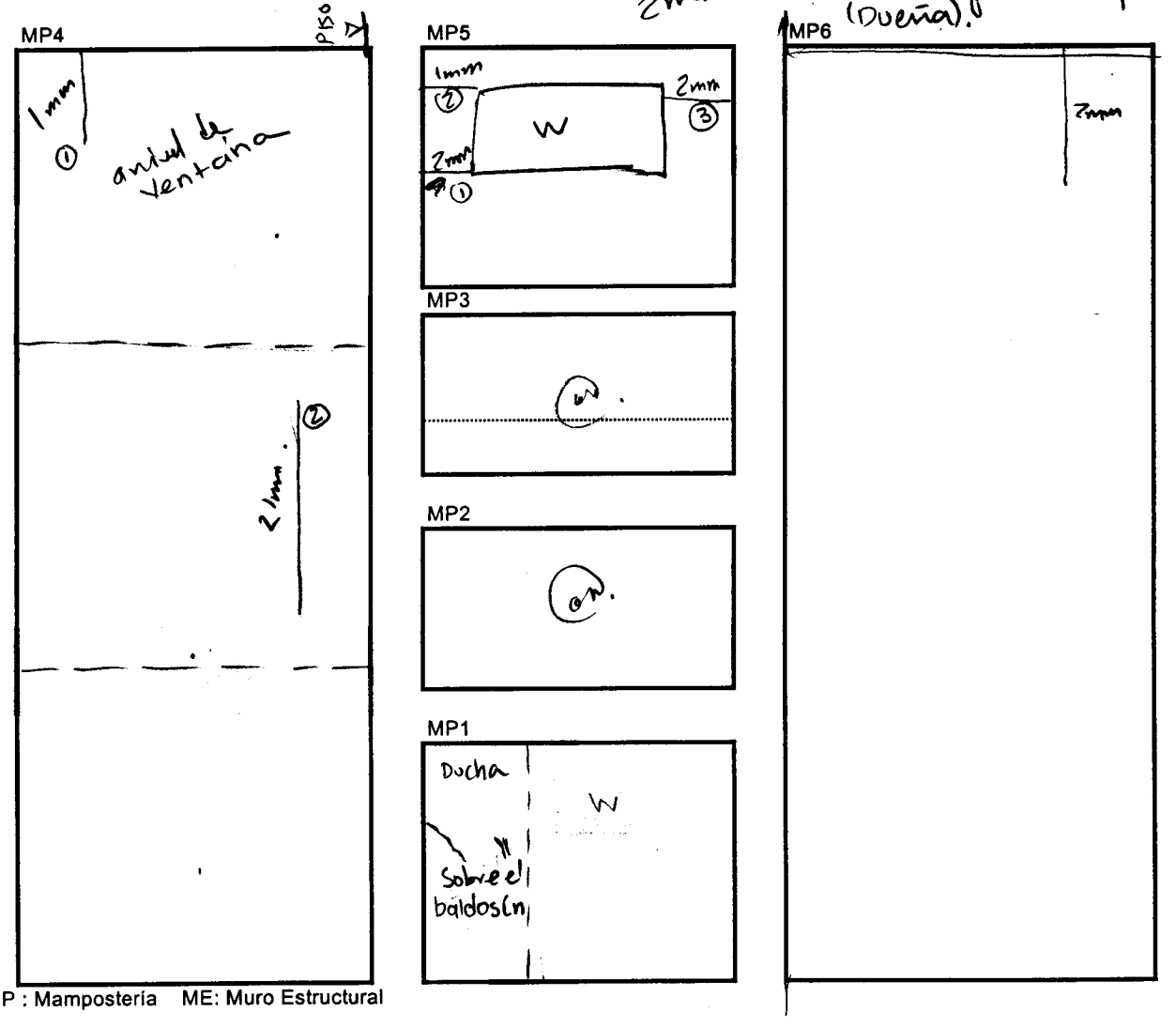
GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	51
Campaña No.	
Fecha	
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO

2 meses → Grieta diagonal en el piso (Dueña).



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GeoIngenieria LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	54
Campaña No.	1
Fecha	30·08·98
Hora	2:30pm

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

Observaciones Generales

No se observaron fisuras de tipo Estructural. Grietas por asentamientos y dilatación termica.

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia

Nombre y Firma del Residente

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	54
Campaña No.	1
Fecha	30-08-99
Hora	2:30 pm

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		6	60	4.0	60	<1.0	50	40	60	1.0	h	<1.0	h	<1.0
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

Observaciones Generales

IDEM.

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia

Nombre y Firma del Residente

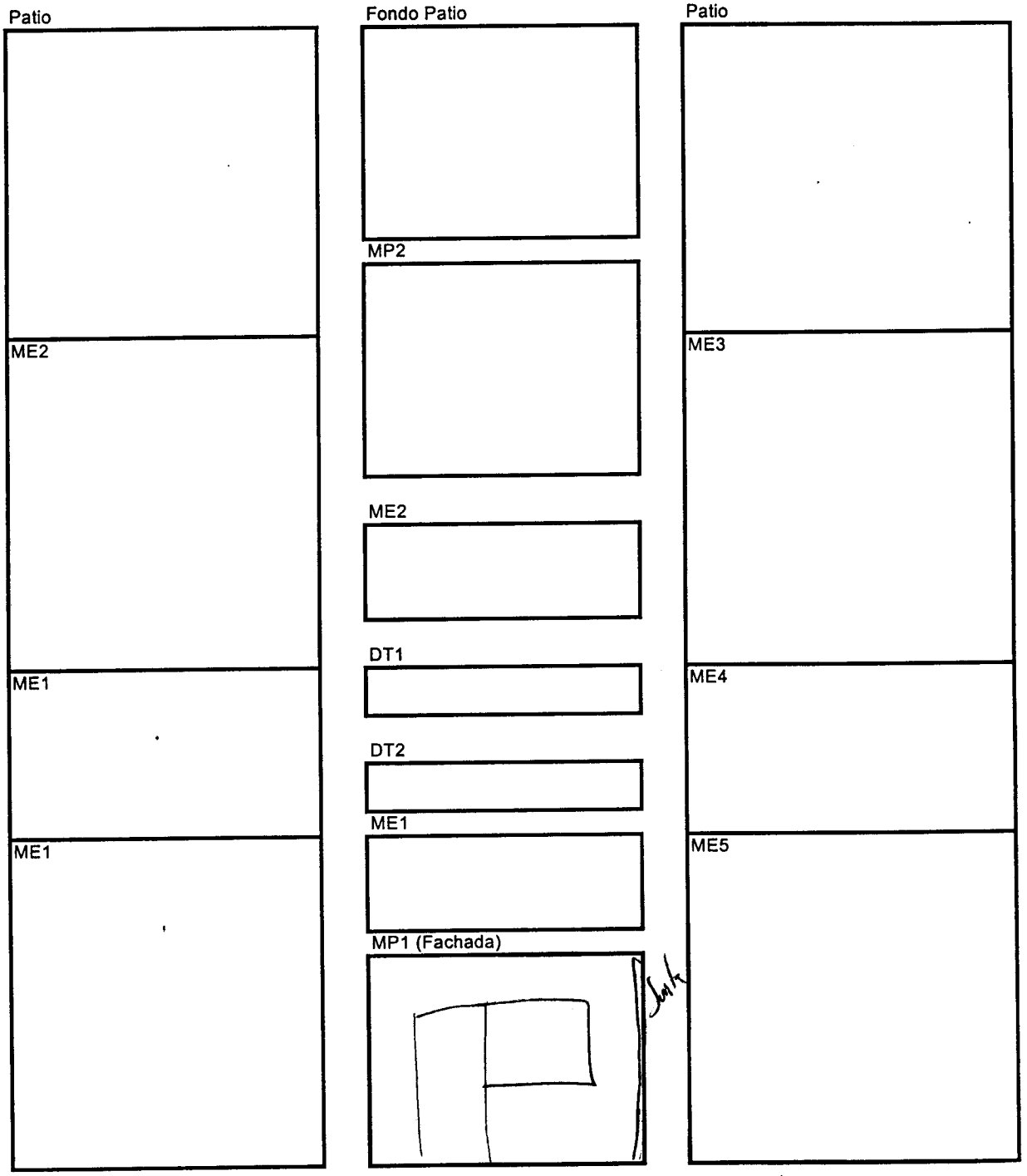
Ana Alicia Acosta

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	54
Campaña No.	1
Fecha	30-08-99
Hora	2:30 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

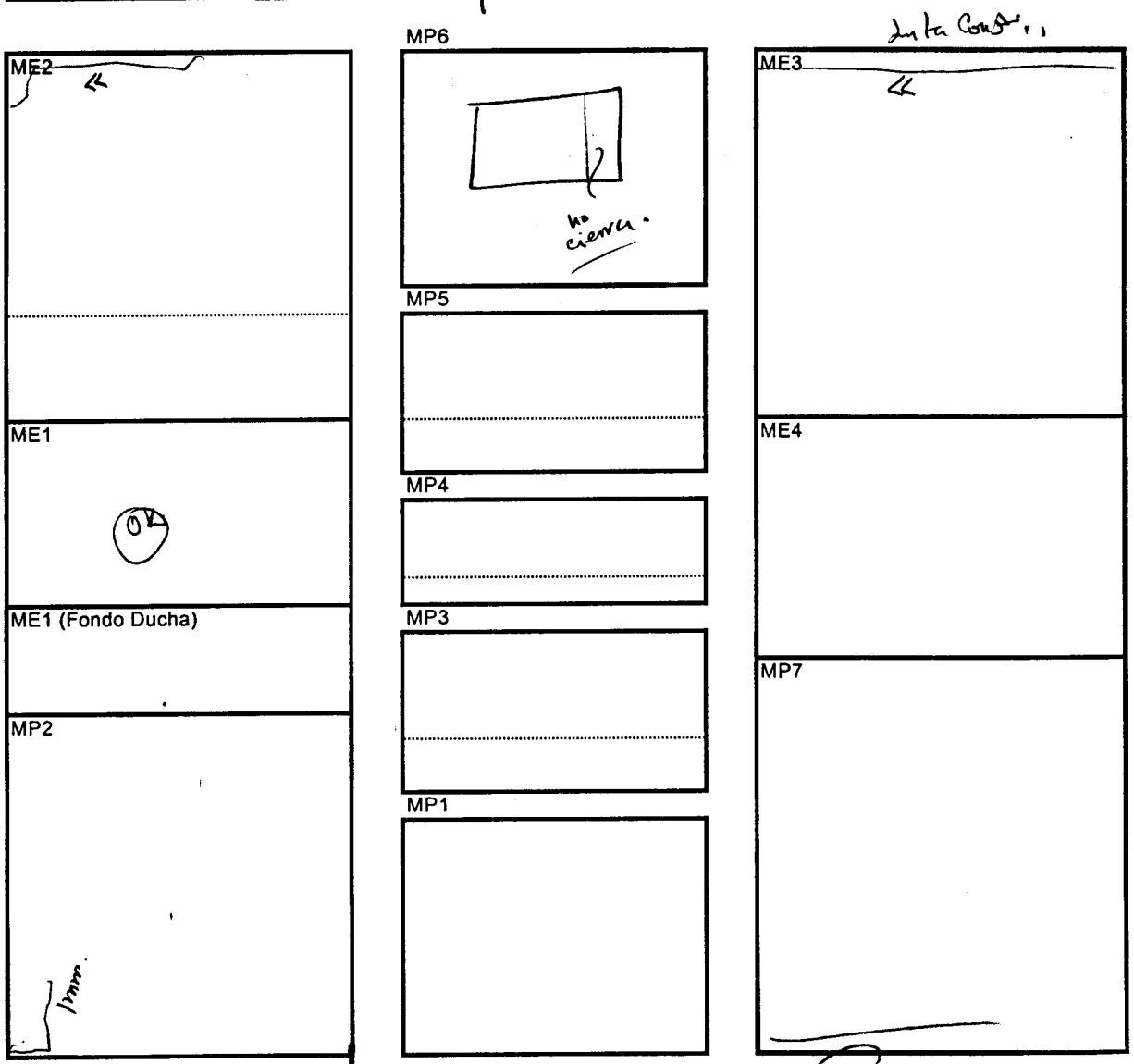
Con la junta de las escaleras. Muy pequeña.

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	54
Campaña No.	1
Fecha	30-08-99
Hora	2:30 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



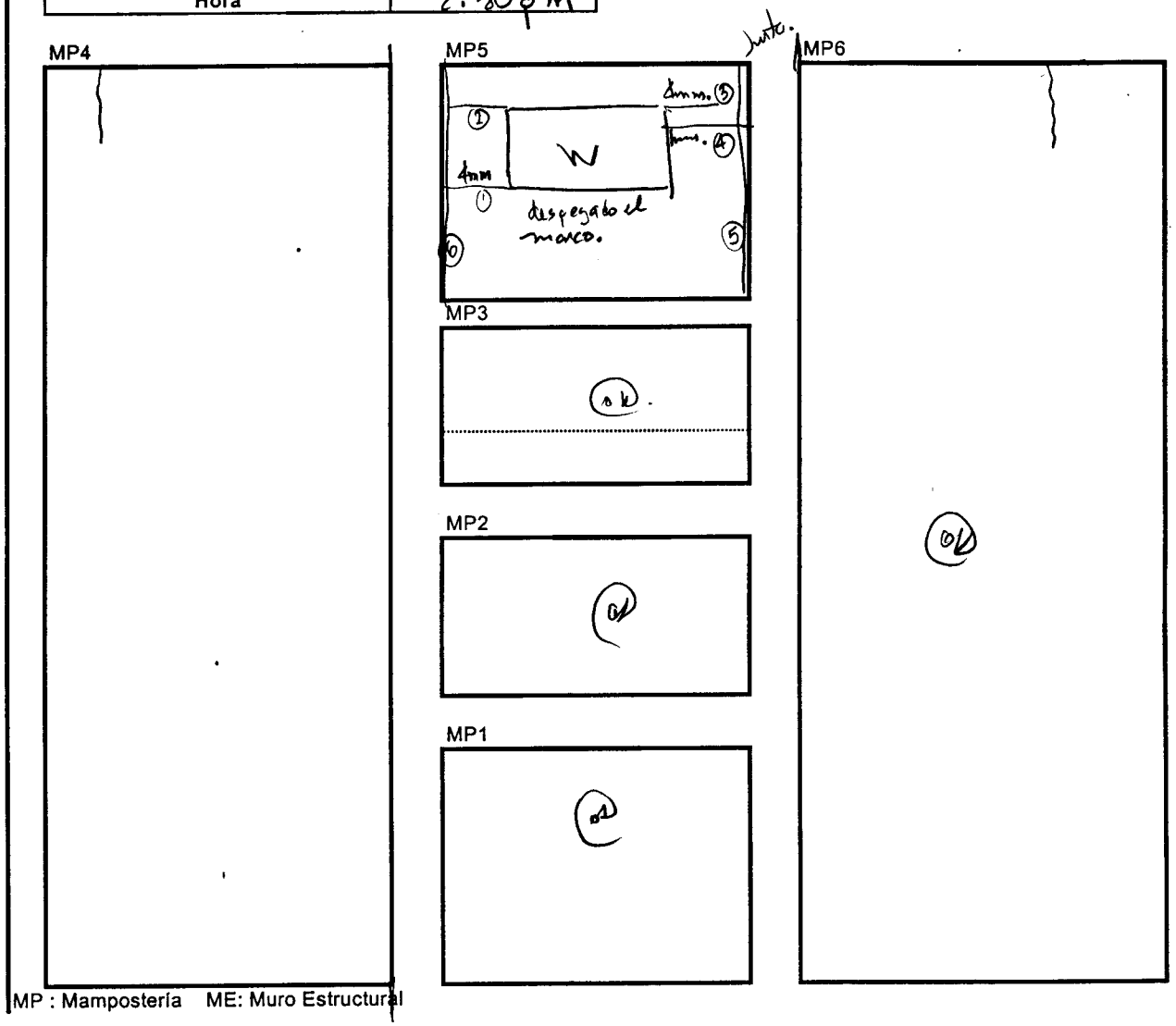
MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	54
Campaña No.	1
Fecha	30-08-99
Hora	2:30 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	56
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		1	h	<1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1	1	
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

h → altura de entrepiso

Observaciones Generales

En 4 meses se han visto las grietas enunciadas. El piso tiene desniveles. Las puertas cierran a veces. La escalera presenta fisuras perimetrales pequeñas. Se presume que fue por el sismo de cosqueza (oveña).

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia.

Nombre y Firma del Residente

Haydee Rodriguez.

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	56
Campaña No.	1
Fecha	28.08-99
Hora	

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2			1	40	<1.0										
MURO DE CARGA No.3			2	30	<1.0	30	<1.0								
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2		1	40	<1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		1	60±	<1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7		1	50	<1.0										

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		4	0.6	1.0	0.6	1.0	0.6	1.0	0.6	1.0				
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Observaciones Generales

En 4 meses han aparecido todas las grietas que se relacionan. Escaleras con grietas pequeñas perimetrales.

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor García P.

Nombre y Firma del Residente

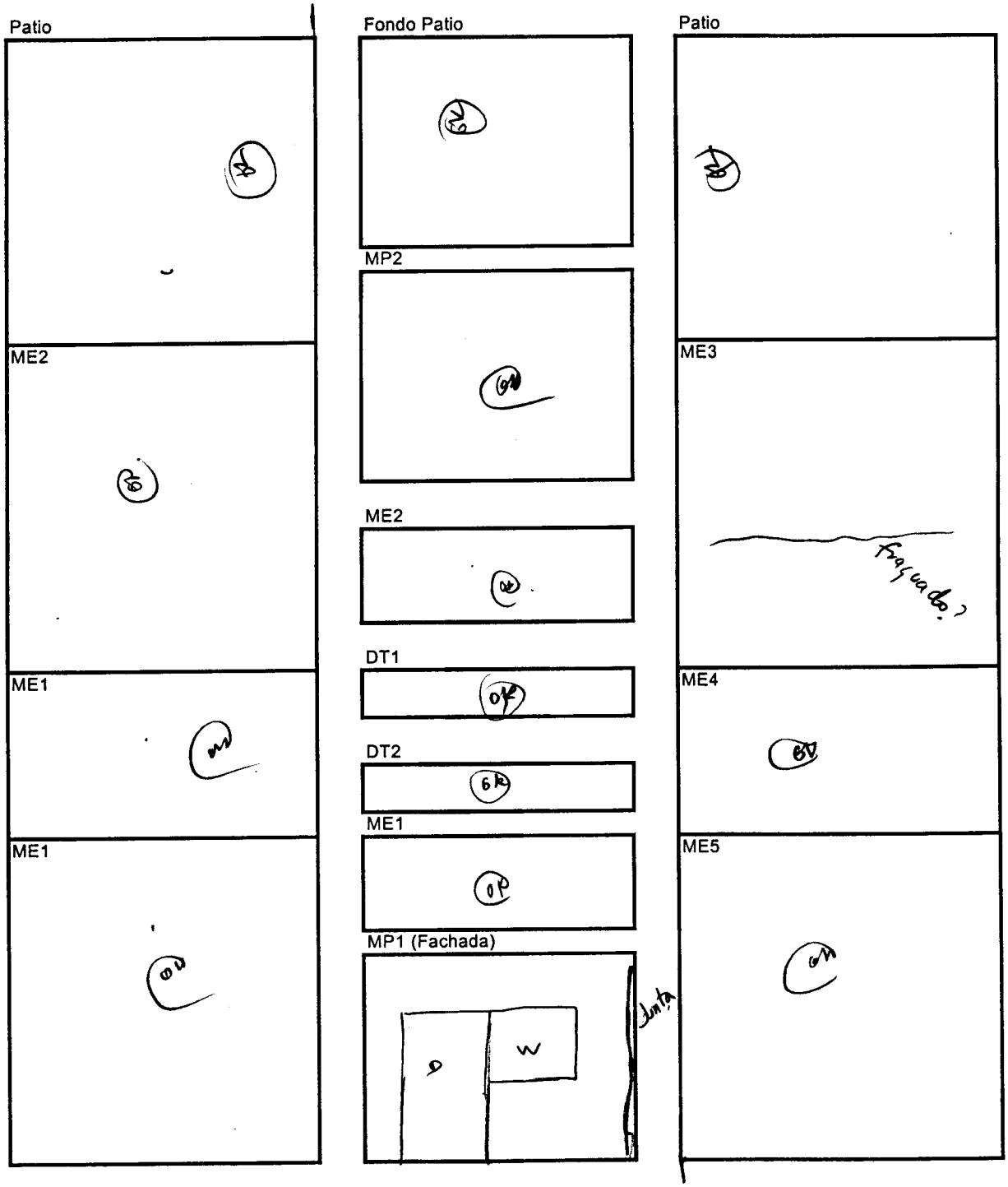
Maydee Rodríguez

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	56
Campaña No.	1
Fecha	28/08/99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



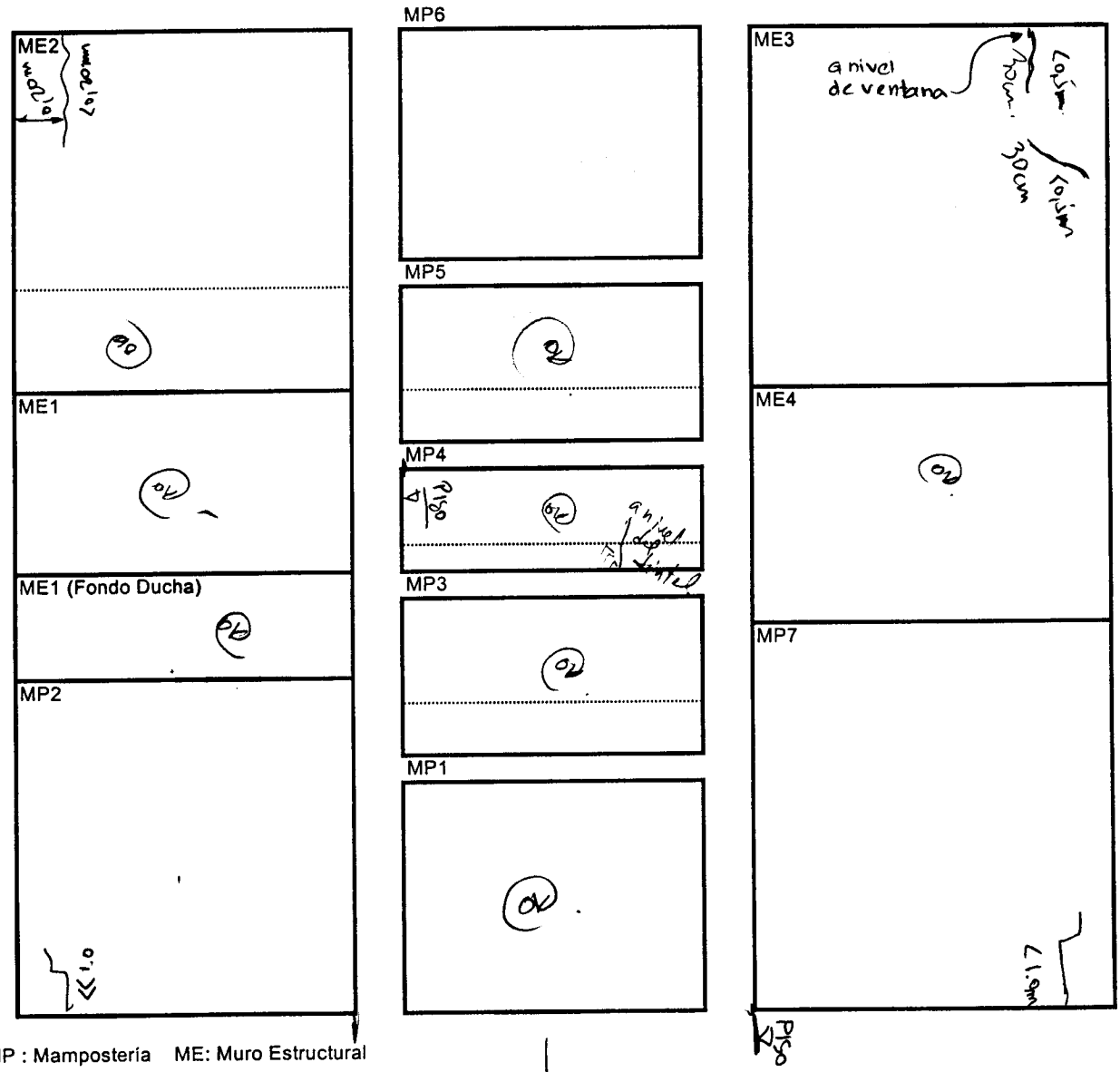
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	56
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

La puerta del cuarto no cierra.

GeoIngenieria LTDA

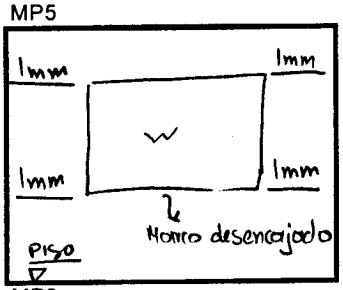
INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	56
Campaña No.	1
Fecha	28.08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO

MP4

MP5



MP6

MP3

MP2

MP1

MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	65
Campaña No.	1
Fecha	29-08-99
Hora	

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2			1	210	—										
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4	12	

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Observaciones Generales

No hay daños Estructurales.
Grietas en mampostería que evidencian el levantamiento del Piso. El piso del patio se levanto a 40 cm de la pared unos 3cm. El resto de la Casa no tiene problemas probablemente por el caisson.

Nombre y Firma del Evaluador

Hector García

Nombre y Firma del Residente

La mayoría de los daños en mampostería están hacia el fondo de la casa (hacia el patio)

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	65
Campaña No.	1
Fecha	29-08-99
Hora	

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2		2	50	<1	50	<1								
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		2	50	6	220	<1								
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		1												
MURO DE MAMPOSTERIA No.2		1												
MURO DE MAMPOSTERIA No.3		1												
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

Observaciones Generales

Daños en mampostería hacia el fondo de la casa.

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor García P.

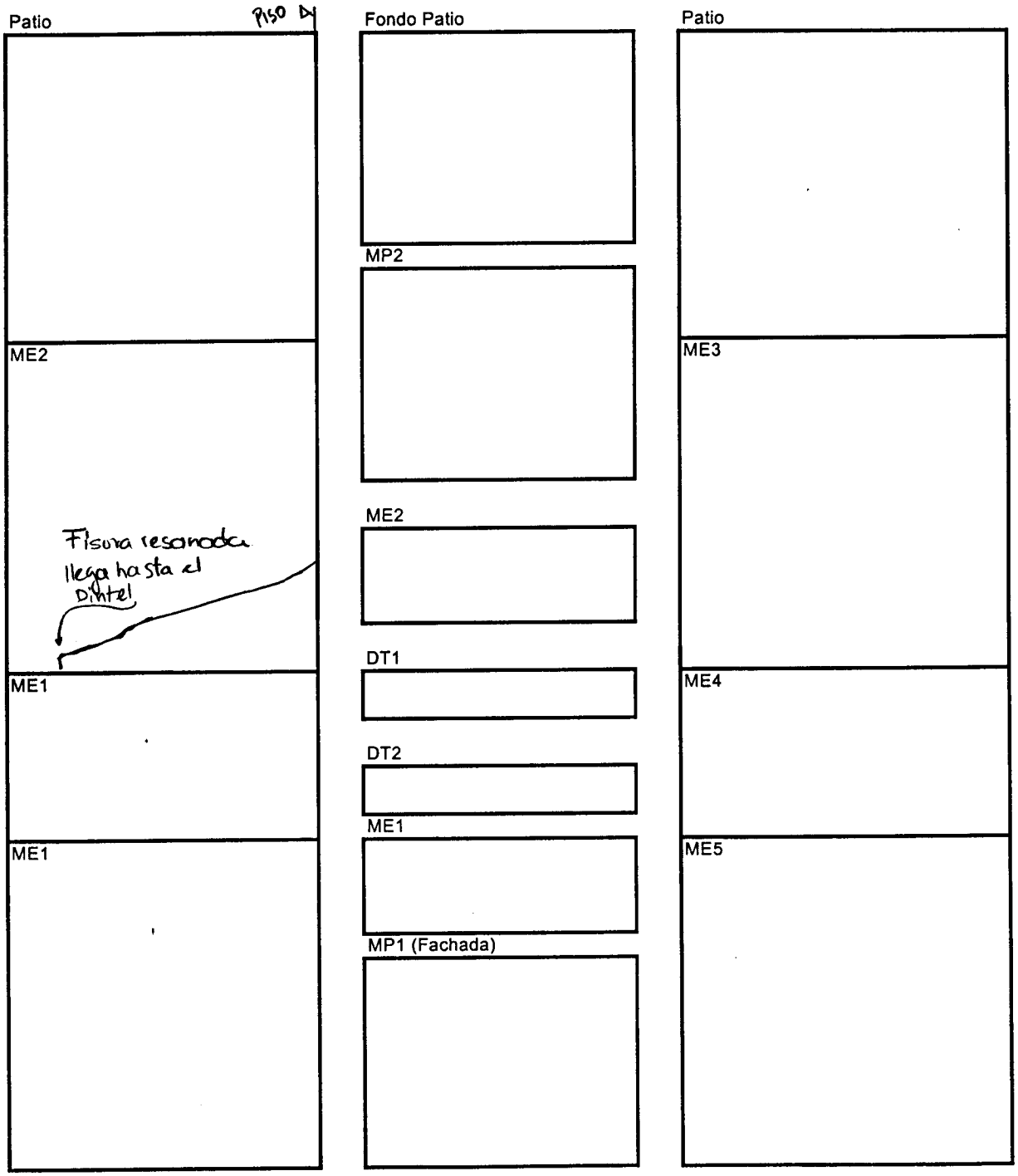
Nombre y Firma del Residente

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	65
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



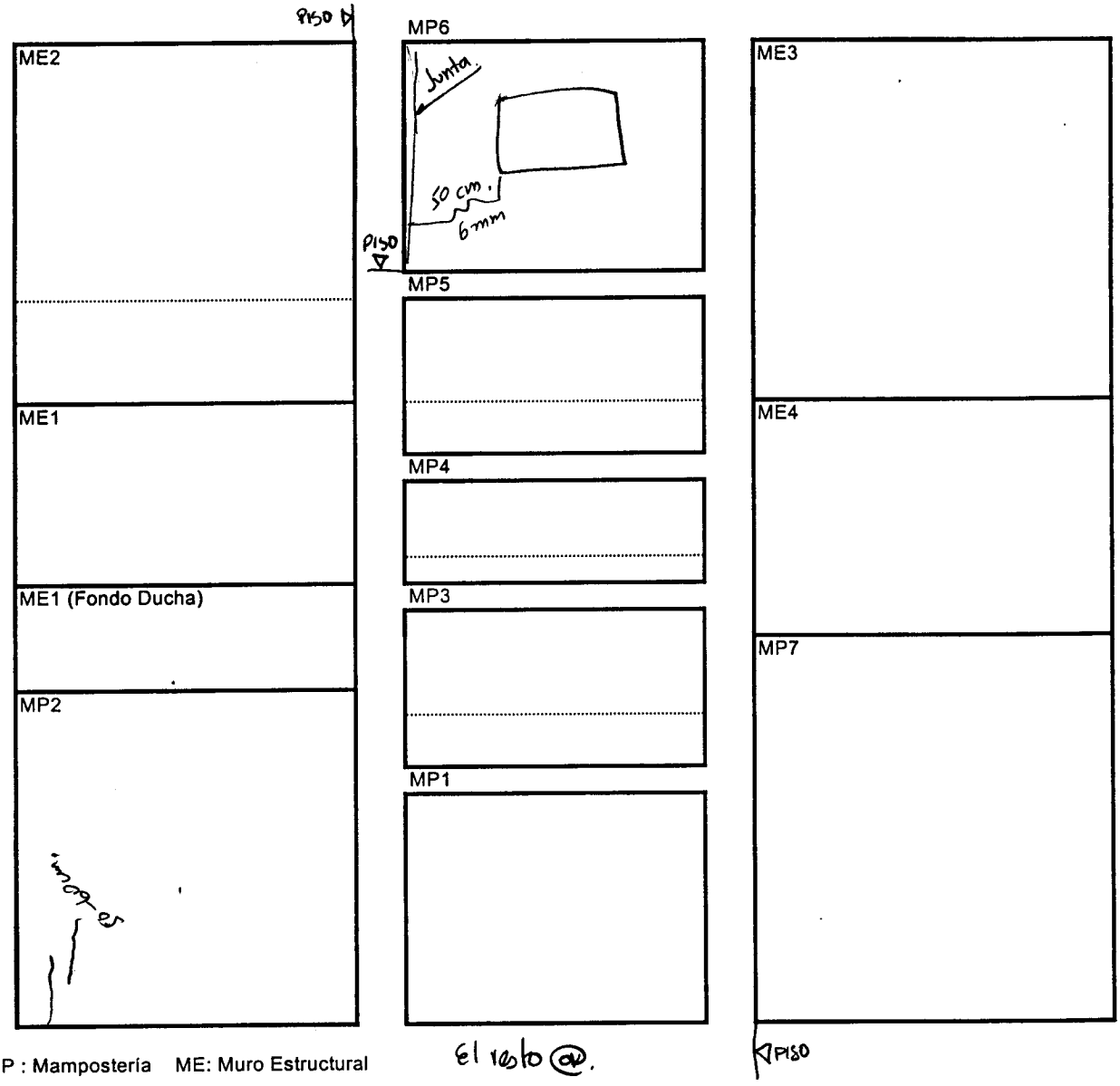
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	65
Campaña No.	1
Fecha	29 - 08 - 99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

el resto @.

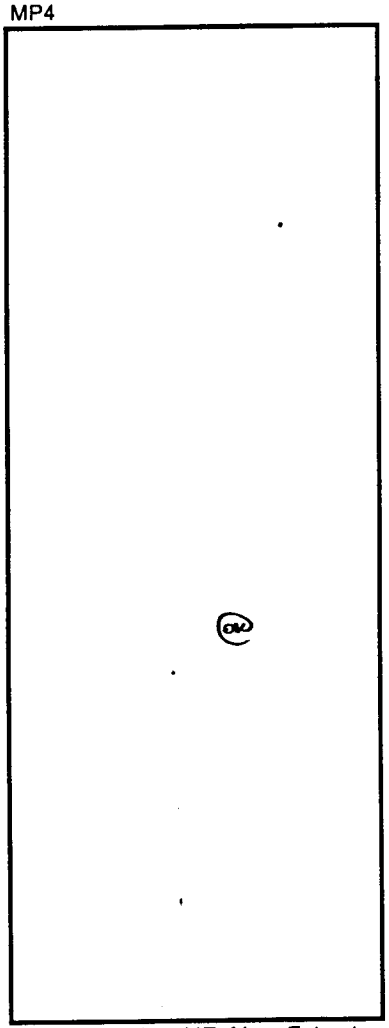
GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

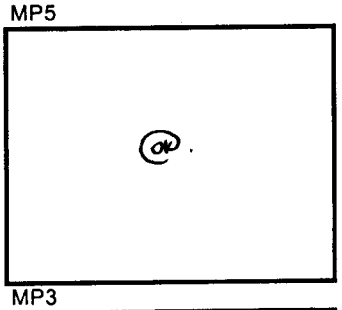
Vivienda No.	65
Campaña No.	1
Fecha	29-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO

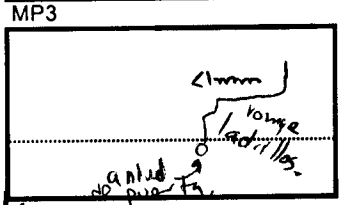
MP4



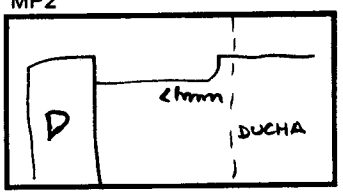
MP5



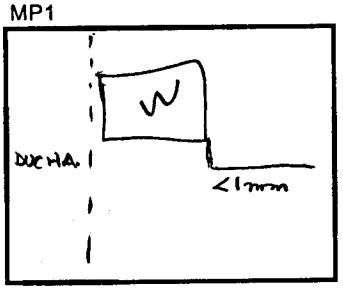
MP3



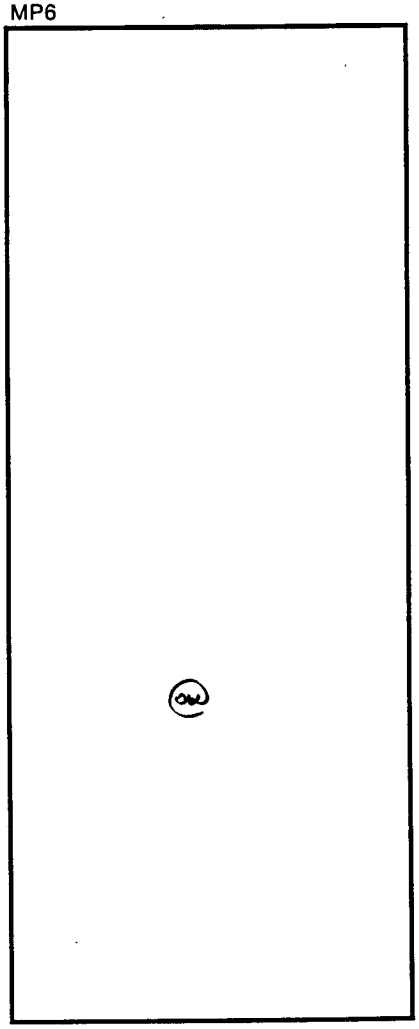
MP2



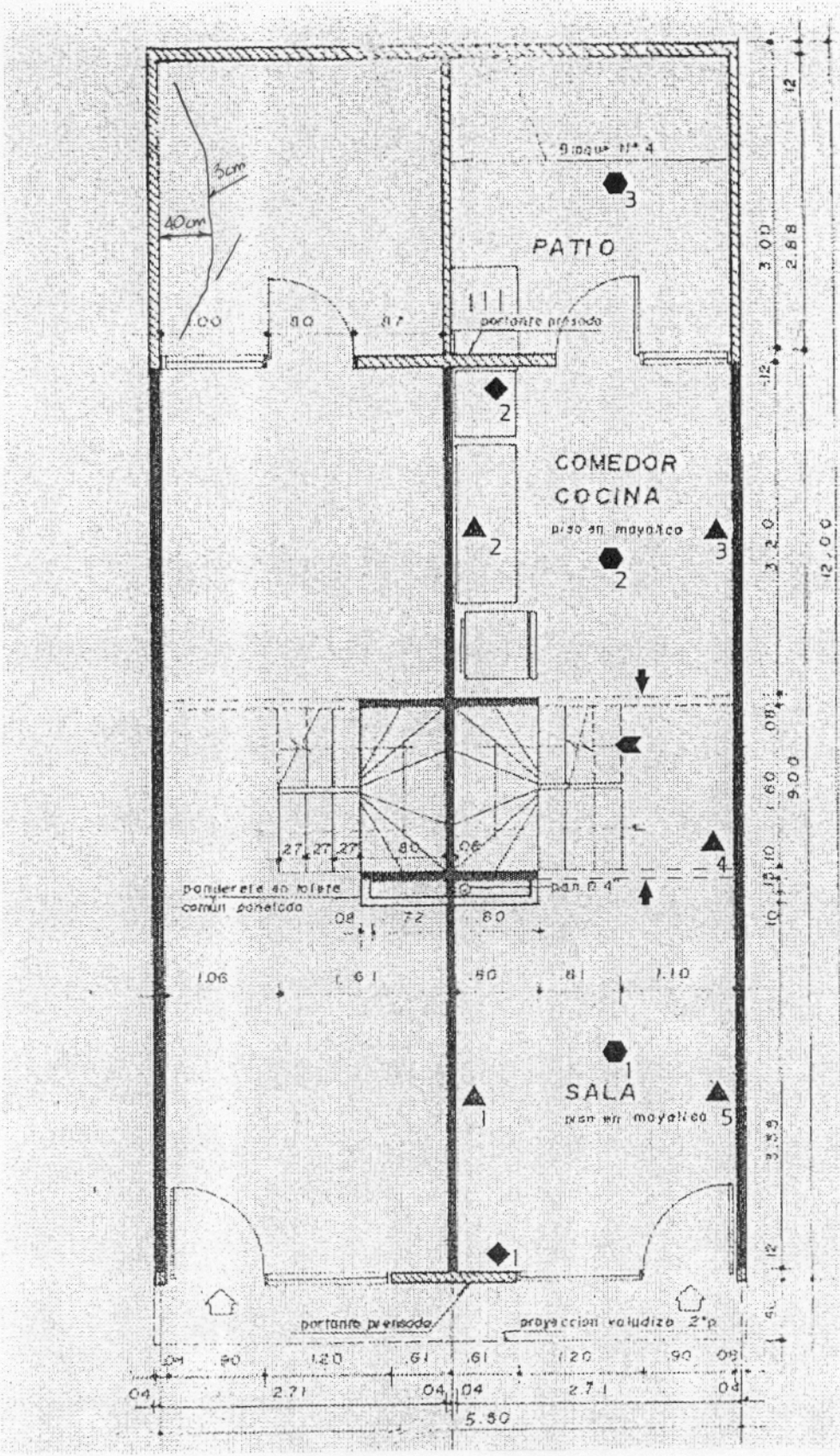
MP1



MP6



MP : Mampostería ME: Muro Estructural


3cm
40cm
Bloque N° 4
PATIO
portante prefabd.
COMEDOR
COCINA
piso en mayolico
SALA
piso en mayolico
pantalla de tabique
común pañetada
pan. Ø 4"
portante prefabd.
proyeccion volado 2°p
5.80

Casa N°-65

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	77
Campaña No.	1
Fecha	29-08-99
Hora	

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1			3	40	?	30	?	80	?						
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

? → Grieta resanada.

Observaciones Generales

No hay daños Estructurales. Grietas en muros del 3 piso (asentamientos, dilatación). Se escuchan crujidos en horas de silencio varias veces por semana. (Dueña).

Nombre y Firma del Evaluador	Nombre y Firma del Residente
Héctor García P.	Teresa Ramos

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Hay Resanes en Muro Estructural del 1 piso (hecho por la Constructora)

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	77
Campaña No.	1
Fecha	29-08-99
Hora	

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		4	60	1.0	65	1.0	h	<1.0	h	<1.0				
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

h → altura de entrepiso.

Observaciones Generales

IDEM.

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia P.

Nombre y Firma del Residente

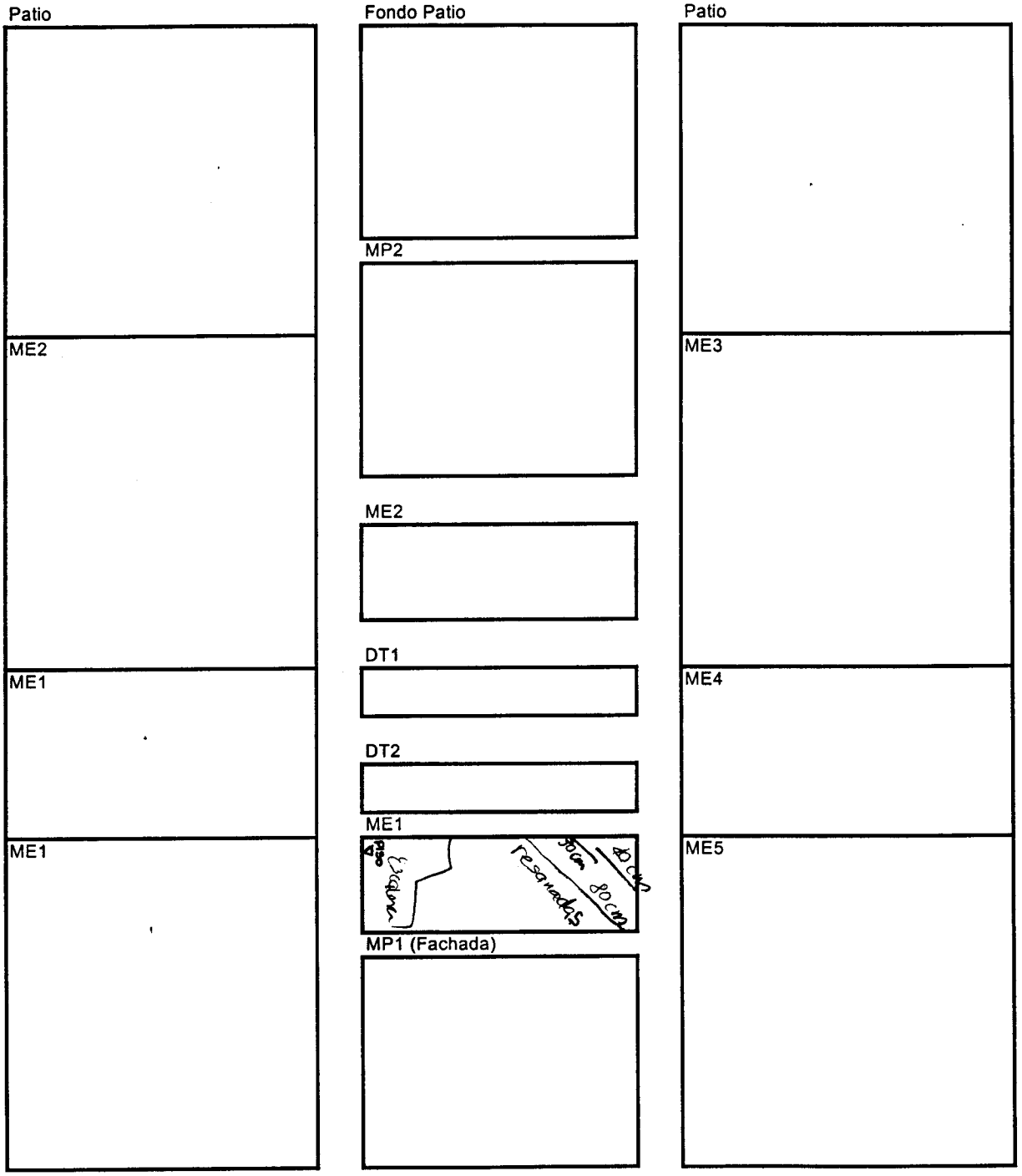
Teresa Ramirez

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	77
Campaña No.	1
Fecha	29-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



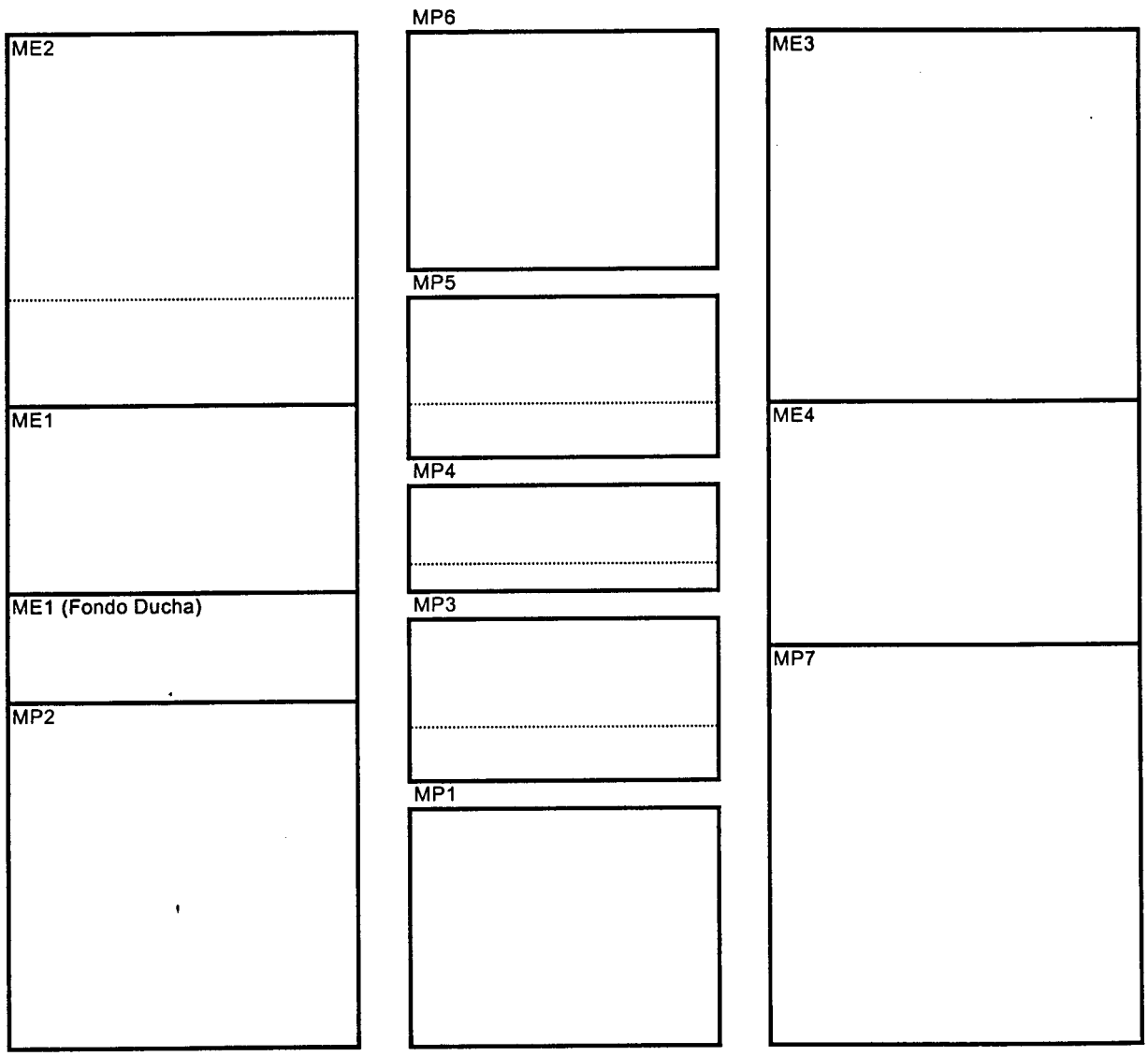
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	77
Campaña No.	1
Fecha	29-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



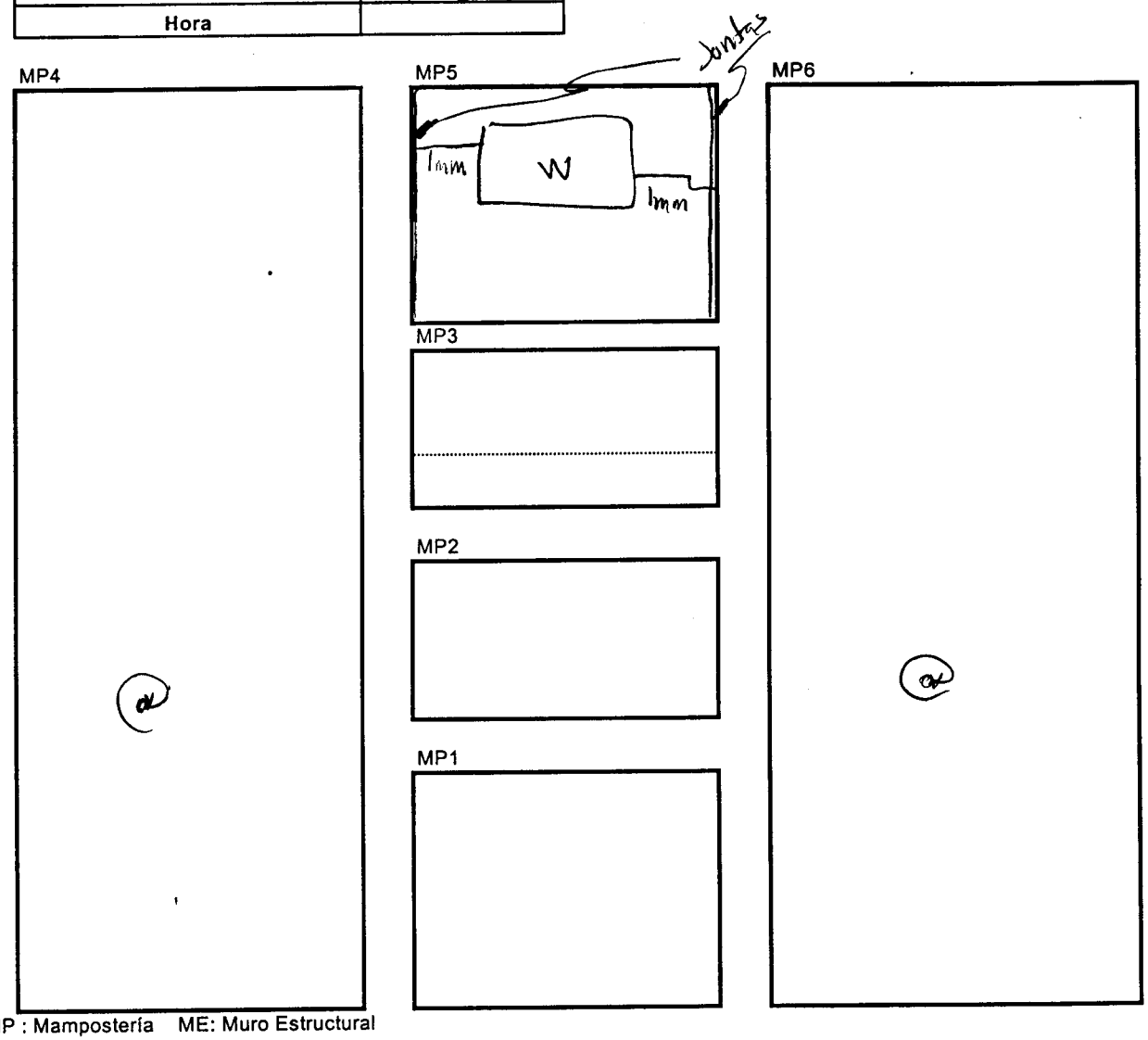
MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	77
Campaña No.	1
Fecha	29-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	85
Campaña No.	1
Fecha	29.08.19
Hora	6:20 pm

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

Observaciones Generales

Hasta el momento no hay evidencia clara de grietas.

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor García

Nombre y Firma del Residente

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	85
Campaña No.	1
Fecha	29.08-99
Hora	6:20 pm

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

Observaciones Generales

Hasta el momento no hay evidencia clara de presencia de grietas.

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia P.

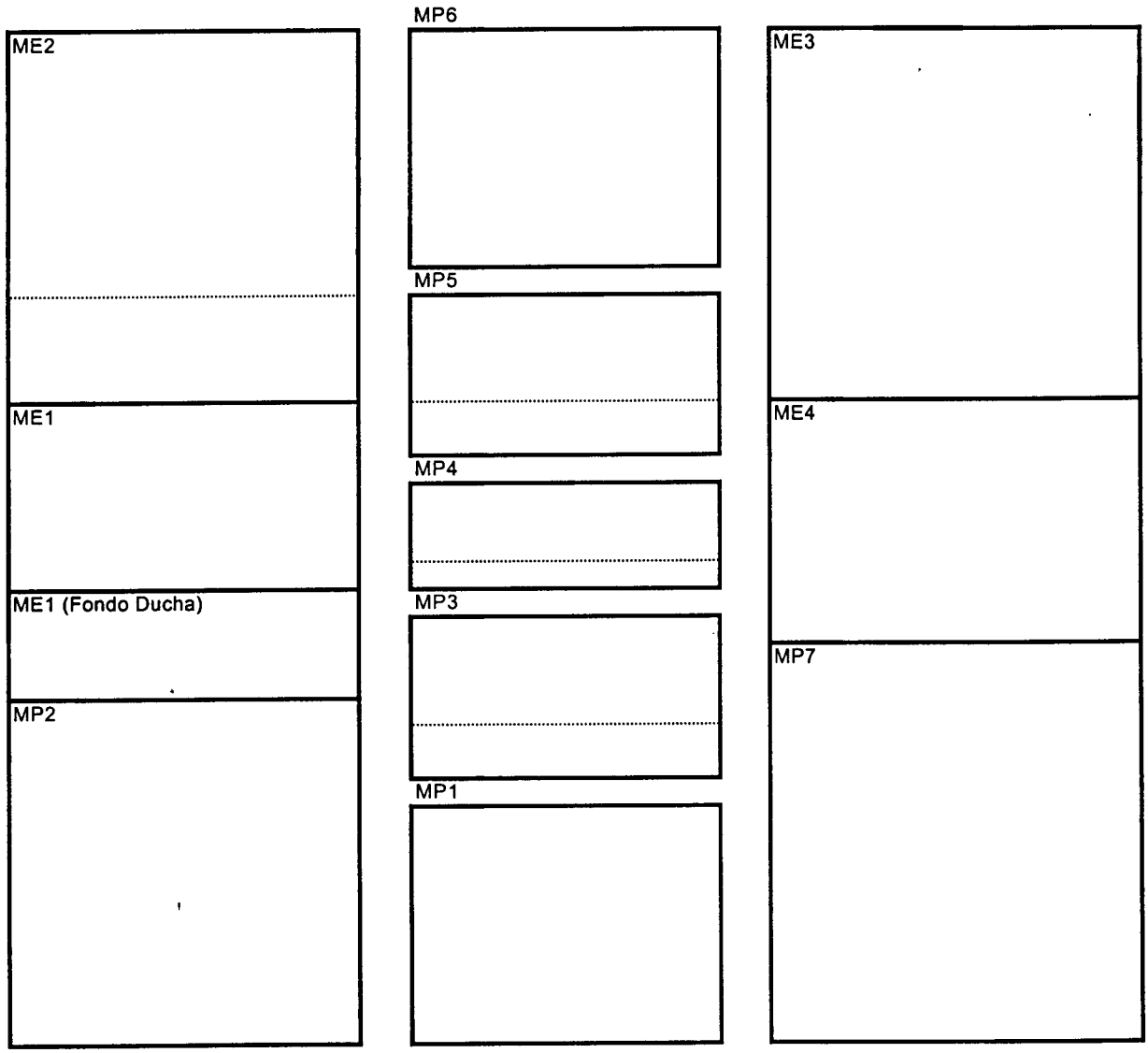
Nombre y Firma del Residente

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	85
Campaña No.	1
Fecha	29-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



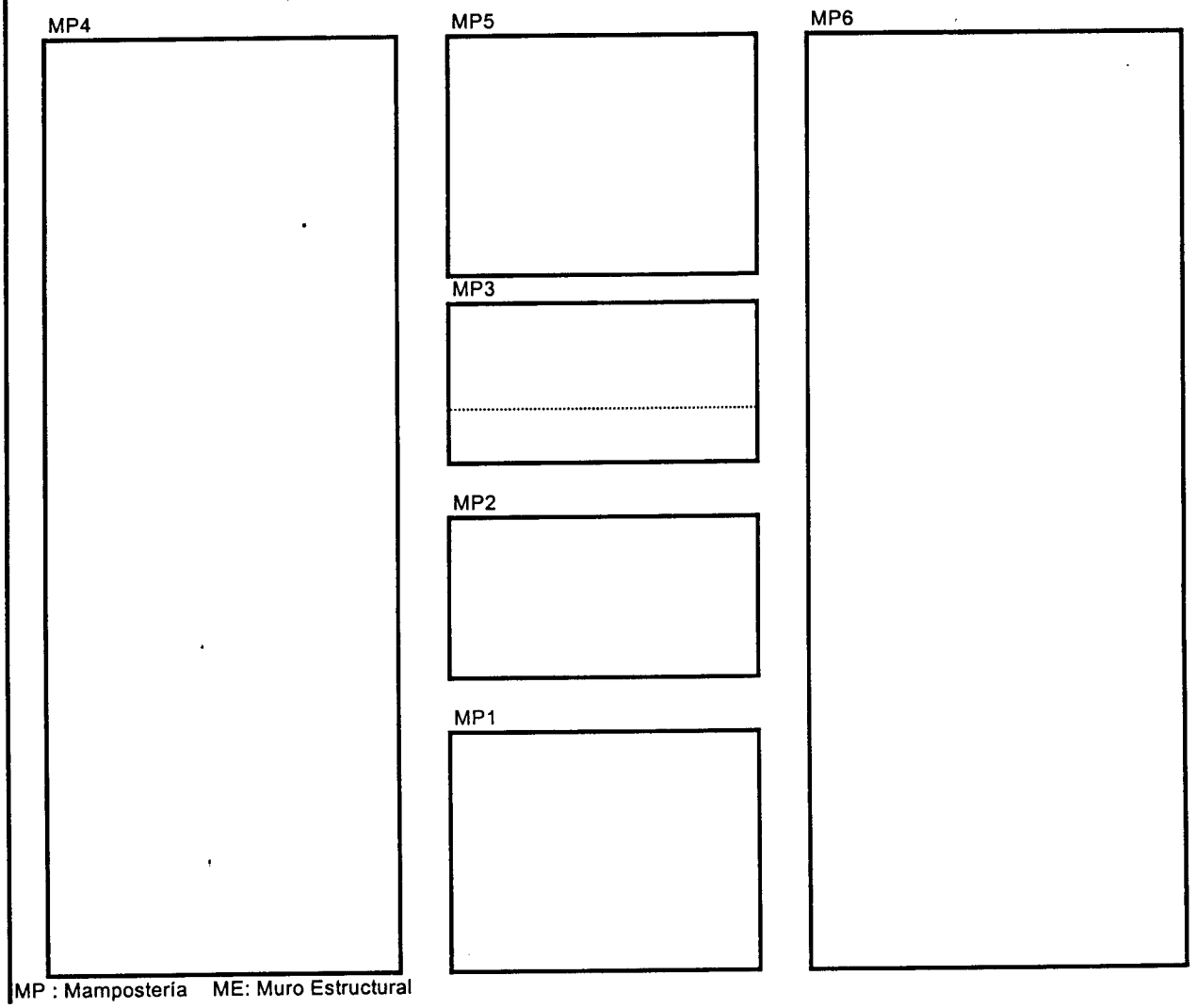
MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	85
Campaña No.	1
Fecha	29-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	86
Campaña No.	1
Fecha	30 - 08 - 99
Hora	

of. 3662976
Casa. 3667173 (a)

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		1	60	1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1		25	<0,5	10	<0,5	5	<0,5	25	<0,5	25	<0,5
DINTEL No.2		20	<0,5	10	<0,5	25	<0,5				

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

hace 2 años se evidenció movimiento (DUEÑO)!

Observaciones Generales

Hay daños estructurales en los dinteles-Falla por corte. Grietas en los muros de ladrillo por mov. evidente de la casa. algunas fisuras de construcción o dilatación térmica están más grandes que hace 2 años. Se escuchan traqueos en la noche.

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garáig.

Nombre y Firma del Residente

Jose A. Rojas.

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	86
Campaña No.	1
Fecha	30-08-99
Hora	

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		2	60	2.0	60	2.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		2	60	2.5	50	2.5								
MURO DE MAMPOSTERIA No.2		1	180	1.5										
MURO DE MAMPOSTERIA No.3		1	60	3.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		3	60	2.0	70	1.0	70	1.0						
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	SI

Observaciones Generales

IDEM

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor García P.

Nombre y Firma del Residente

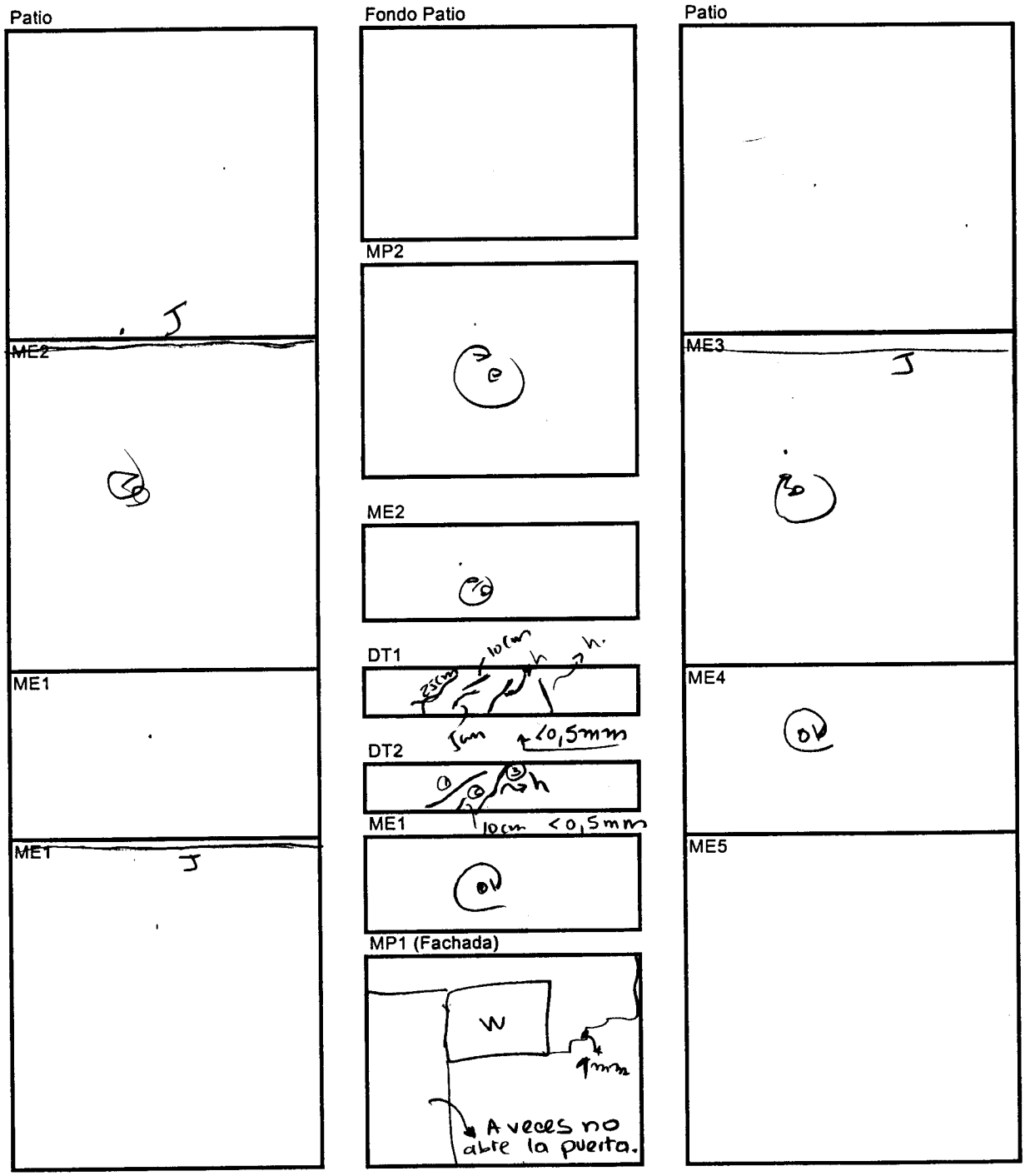
José Olivio Rojas

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	86
Campaña No.	1
Fecha	30 - 08 - 99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel J: Junta.

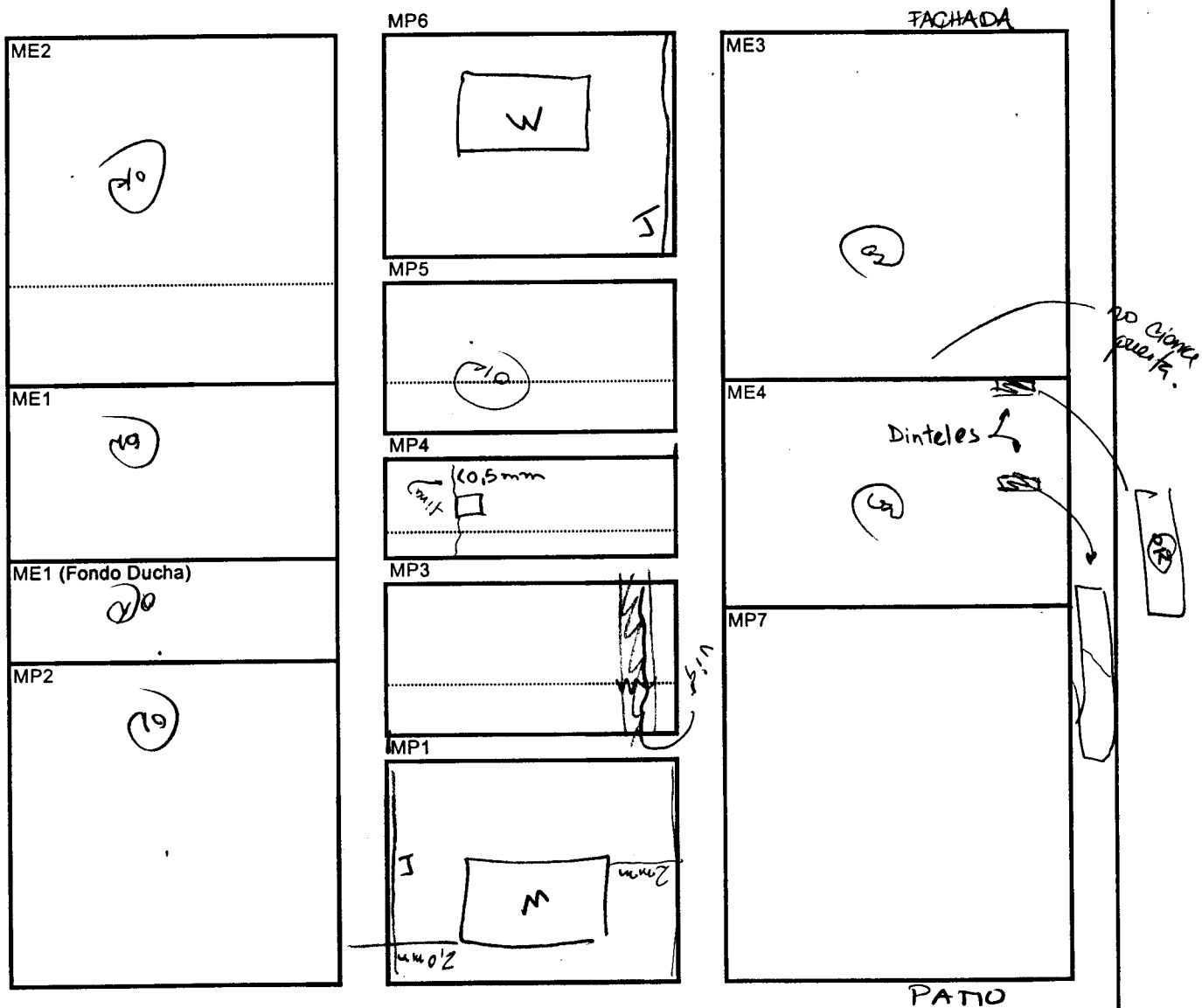
Grietas de ancho 0,5mm.

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	86
Campaña No.	1
Fecha	30-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural J: JUNTA

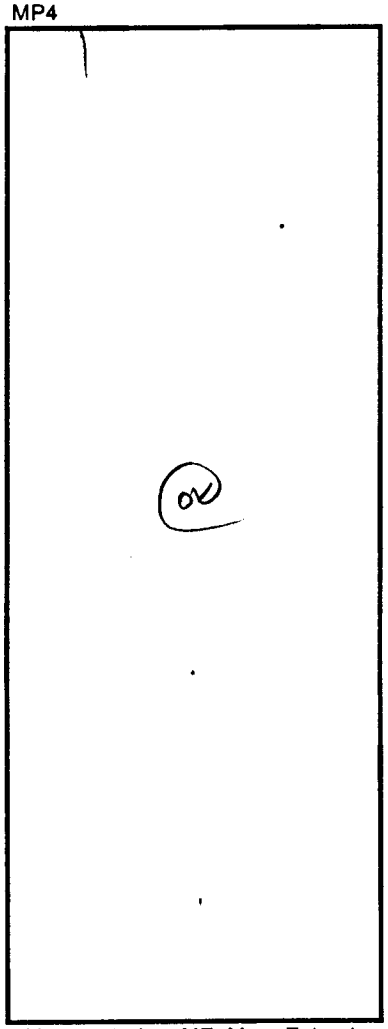
GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

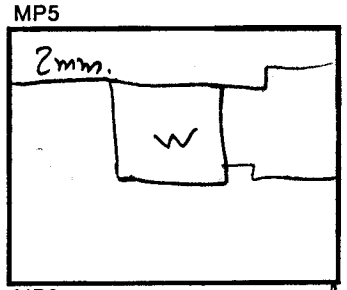
Vivienda No.	86
Campaña No.	1
Fecha	30 - 08 - 99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO

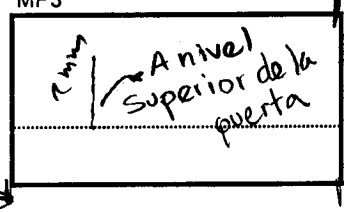
MP4



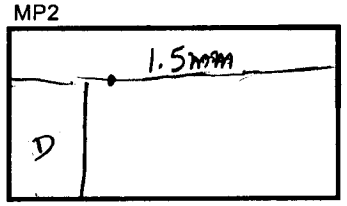
MP5



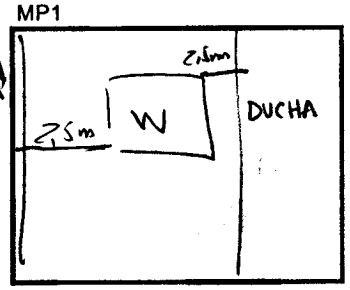
MP3



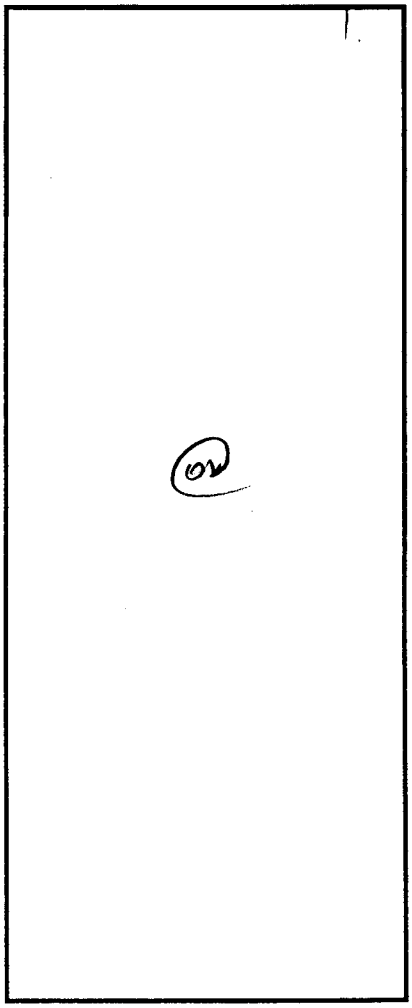
MP2



MP1



MP6



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	88
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Observaciones Generales

No hay evidencia de daños estructurales
En el patio hay grietas en las juntas de los muros. No hay entrabamiento entre los ladrillos.

Nombre y Firma del Evaluador

Hector. Gordy.

Nombre y Firma del Residente

Ana Cecilia M

Patio — 1.2 cm
0,2 cm
0,5 cm

Piso 1

El piso del patio está grabado. 1 Grieta < 0,5 cm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	88
Campaña No.	1
Fecha	29-08-99
Hora	

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

Observaciones Generales

No hay daños

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia P.

Nombre y Firma del Residente

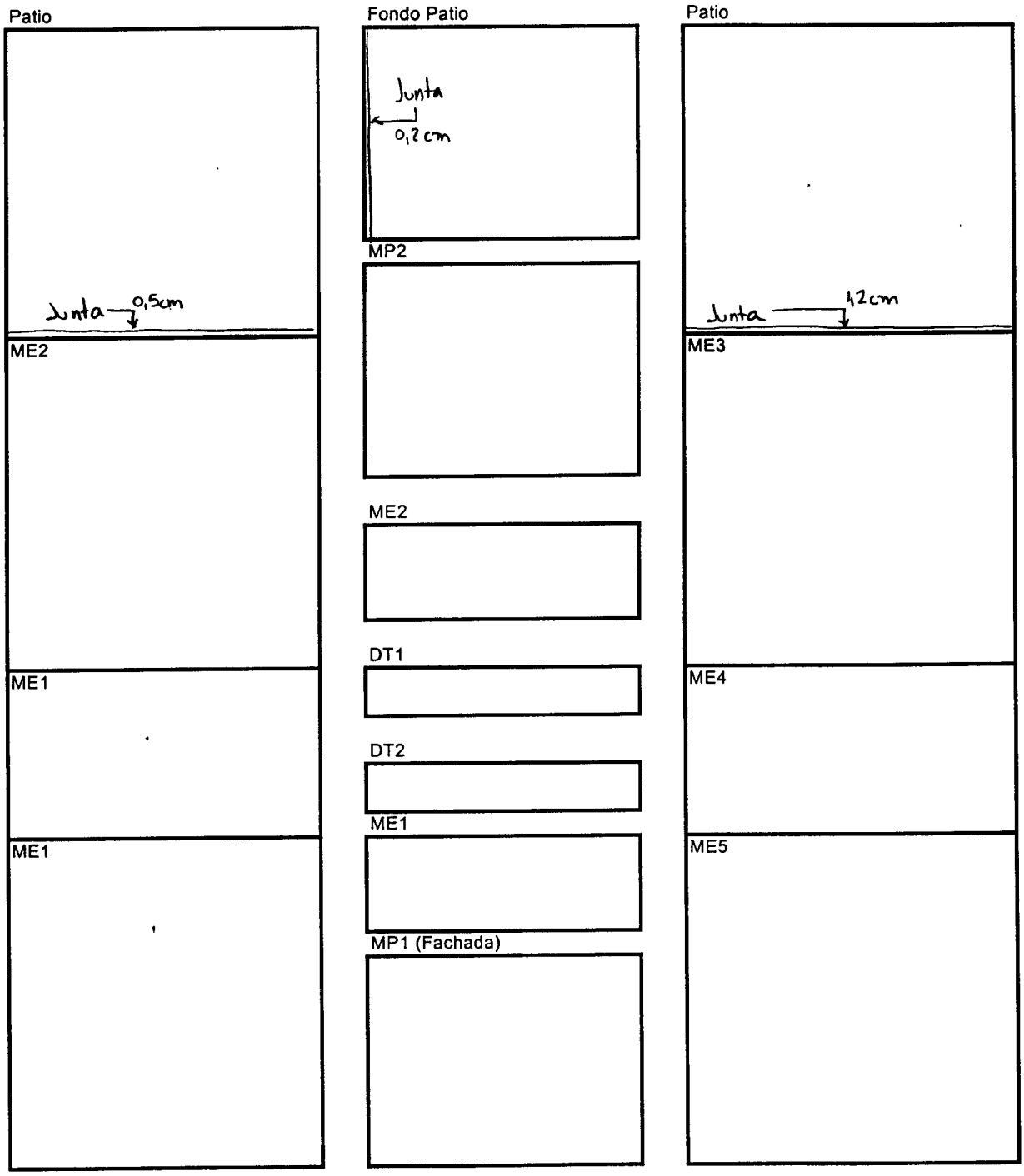
Ana Silvia Martinez

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	88
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



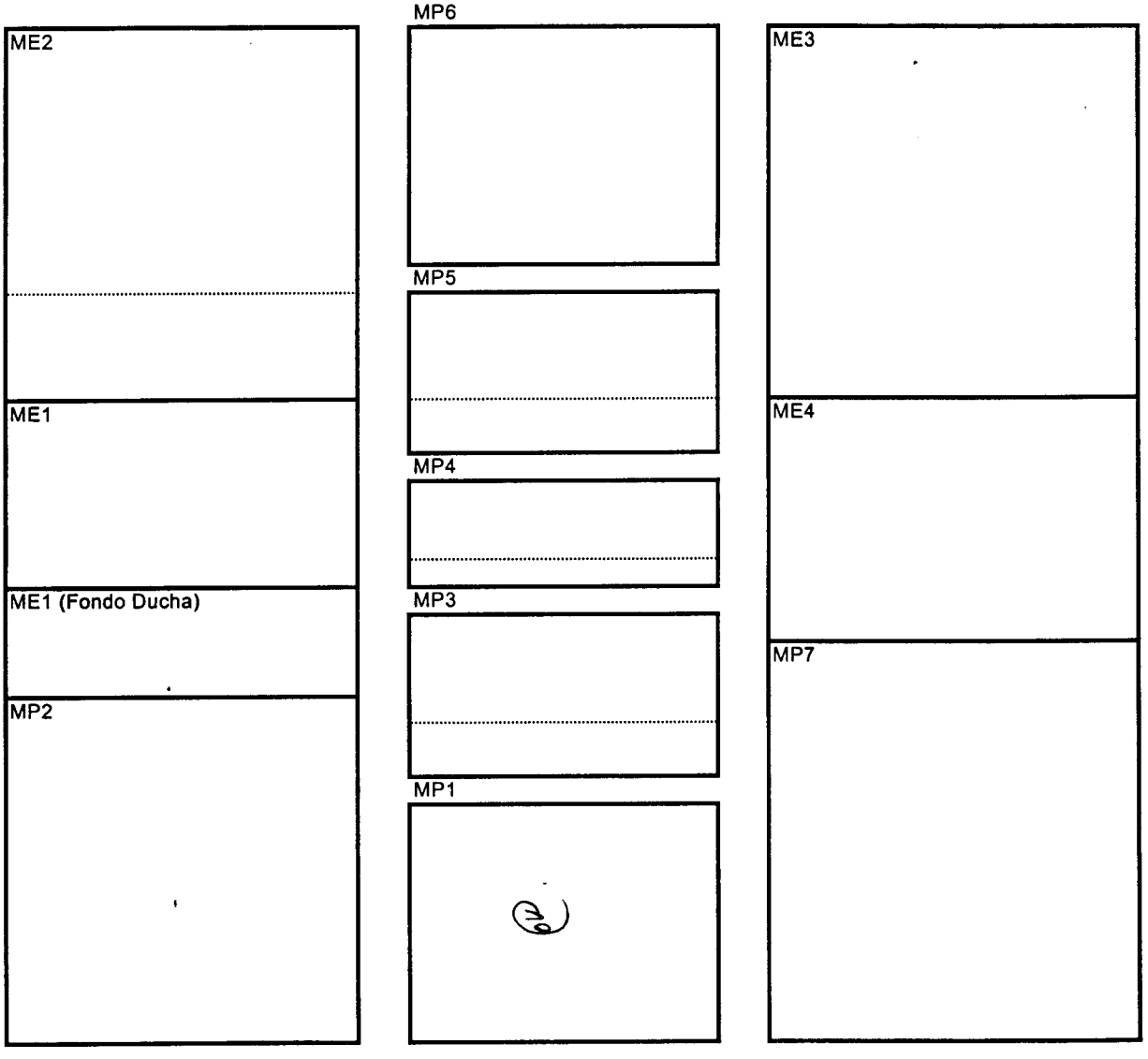
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	88
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



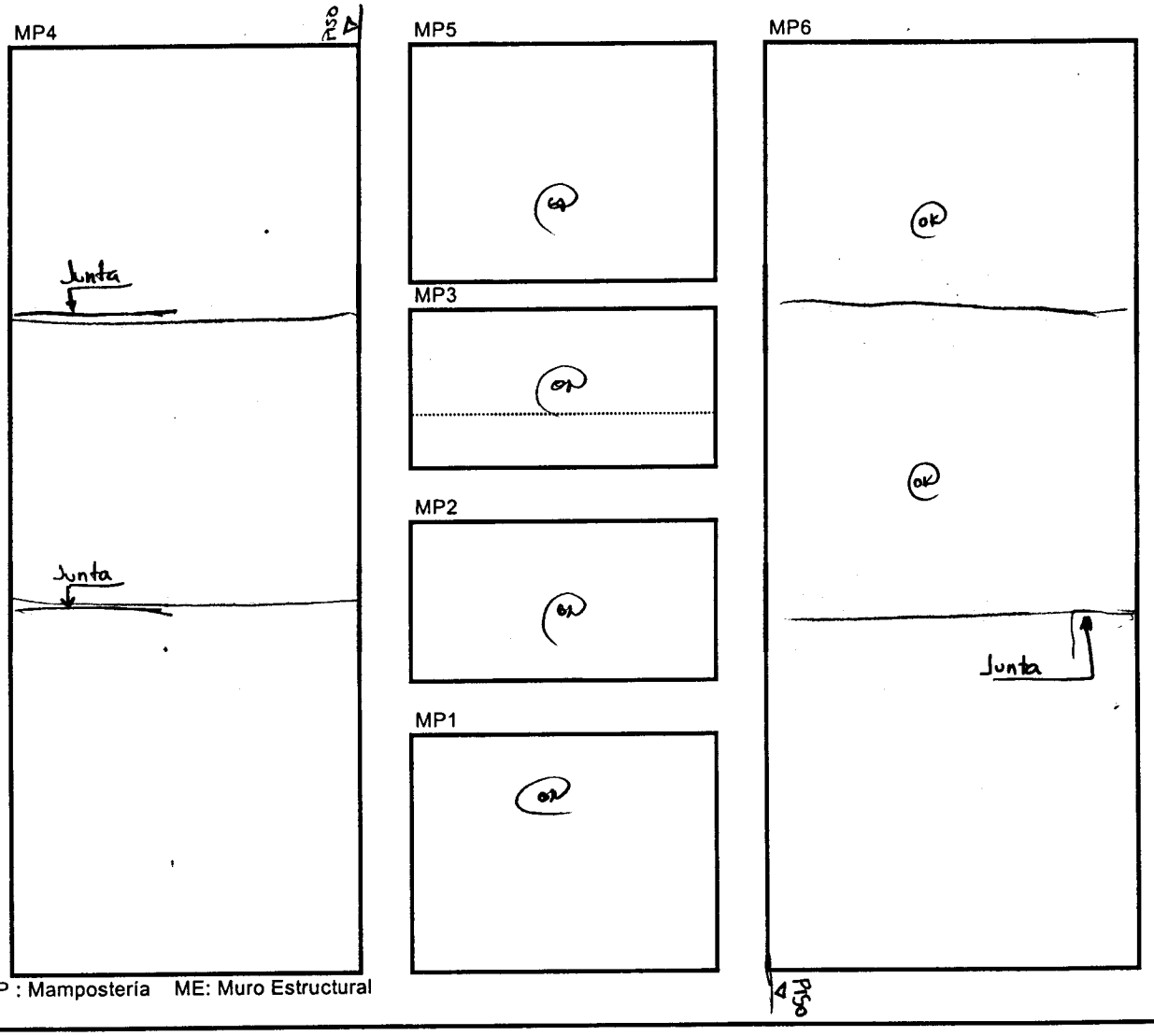
MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	88
Campaña No.	1
Fecha	29.08.99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	97
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	1:00 pm

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1			2	360	0,2	170	0,2								
MURO DE CARGA No.2			1	60	0,2										
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Observaciones Generales

Se observaron algunas fisuras tipicas de flexión en muros de carga que dan contra los gaviones. En el 3er piso fisuras de 1mm en mampostería.

Nombre y Firma del Evaluador

Hector García?

Nombre y Firma del Residente

Elsa Stella Calvo

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	97
Campaña No.	1
Fecha	28·08·99
Hora	1:00 pm

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		1	0,8	1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

Observaciones Generales

IDEM.

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector García P.

Nombre y Firma del Residente

Elsa Stella Calvo

GEOINGENIERIA LTDA

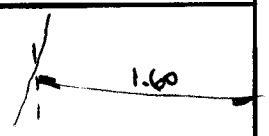
INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	97
Campaña No.	1
Fecha	28 108.99
Hora	1:00 pm

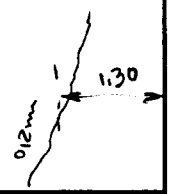
ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO

Patio

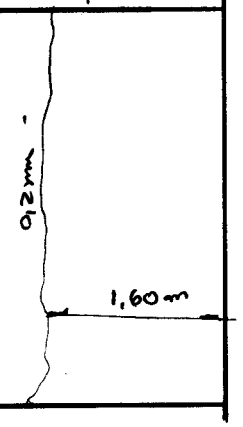
ME2



ME1



ME1



Fondo Patio

MP2

ME2

DT1

DT2

ME1

MP1 (Fachada)

Patio

ME3

ME4

ME5

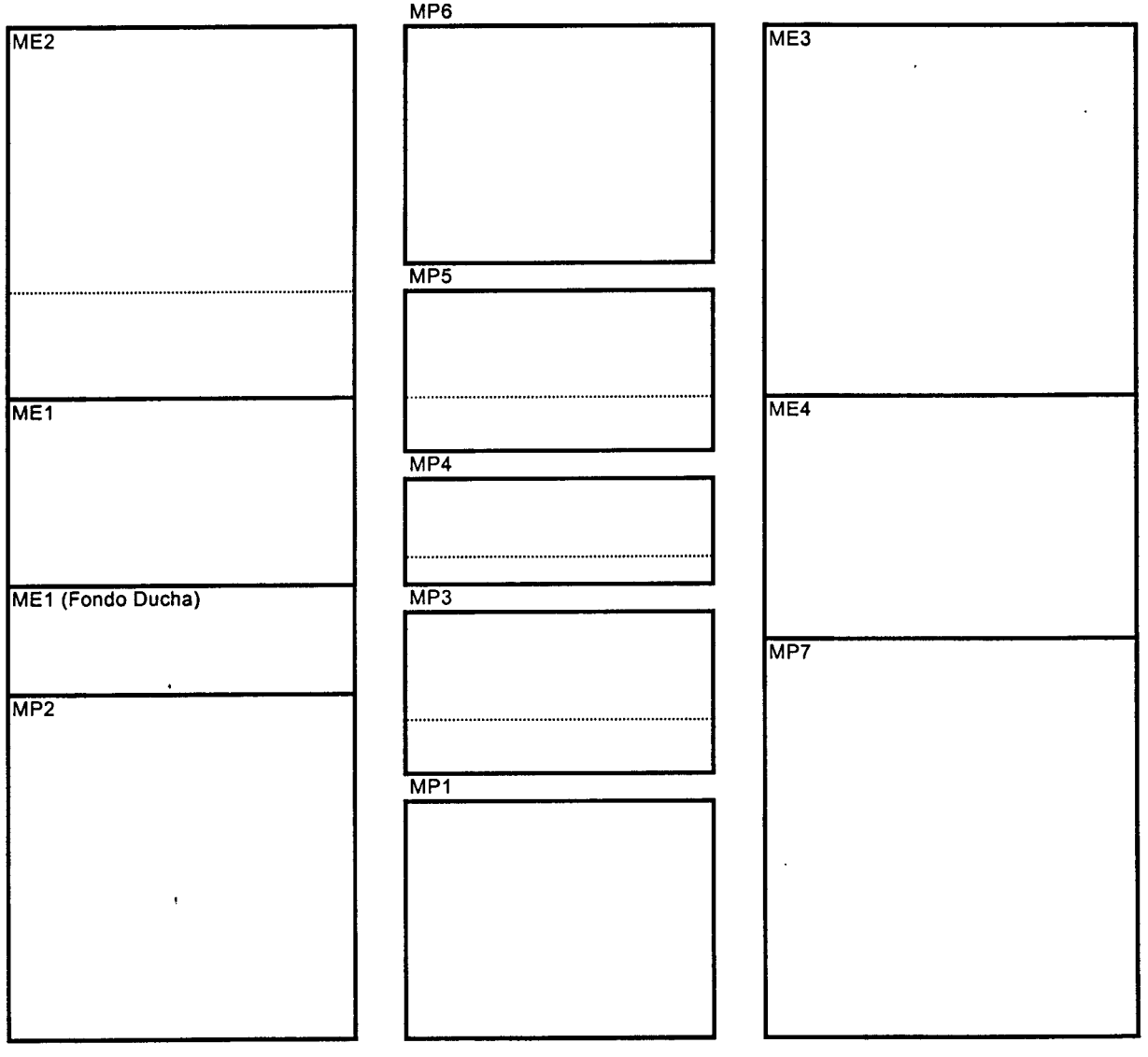
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	97
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	1:00 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

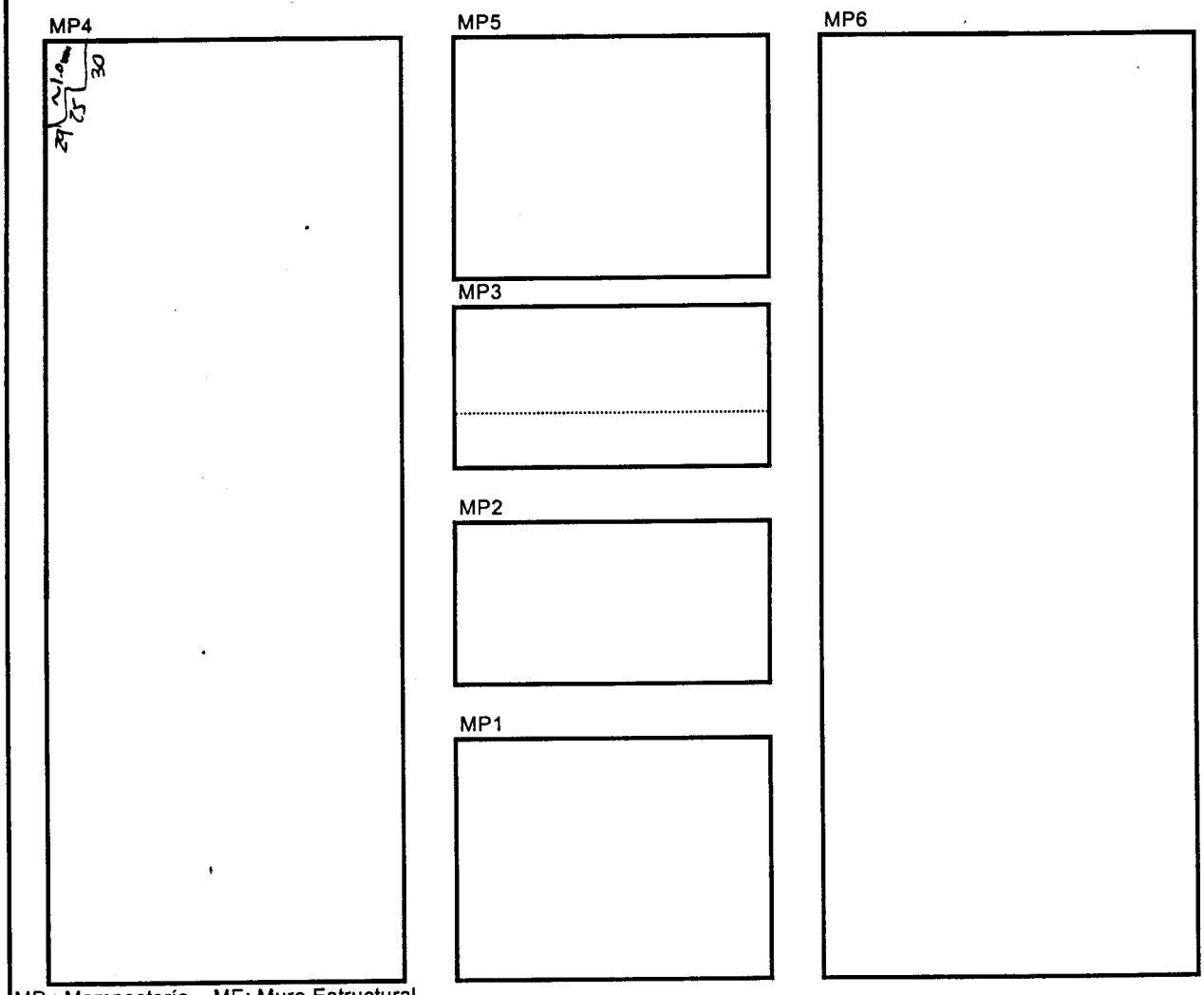
todo OK

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	97
Campaña No.	1
Fecha	28-08-99
Hora	1:00 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	103
Campaña No.	1
Fecha	30.08.09
Hora	2:15 pm.

- 25B-35 Sur.

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

Observaciones Generales

No hay evidencia de daños estructurales, fisuras por asentamientos, cambios térmicos y juntas de construcción.

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor García

Nombre y Firma del Residente

Yadith Carrera

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	103
Campaña No.	1
Fecha	30-08-99
Hora	2:15 pm

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

Observaciones Generales

IDEM.

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia?

Nombre y Firma del Residente

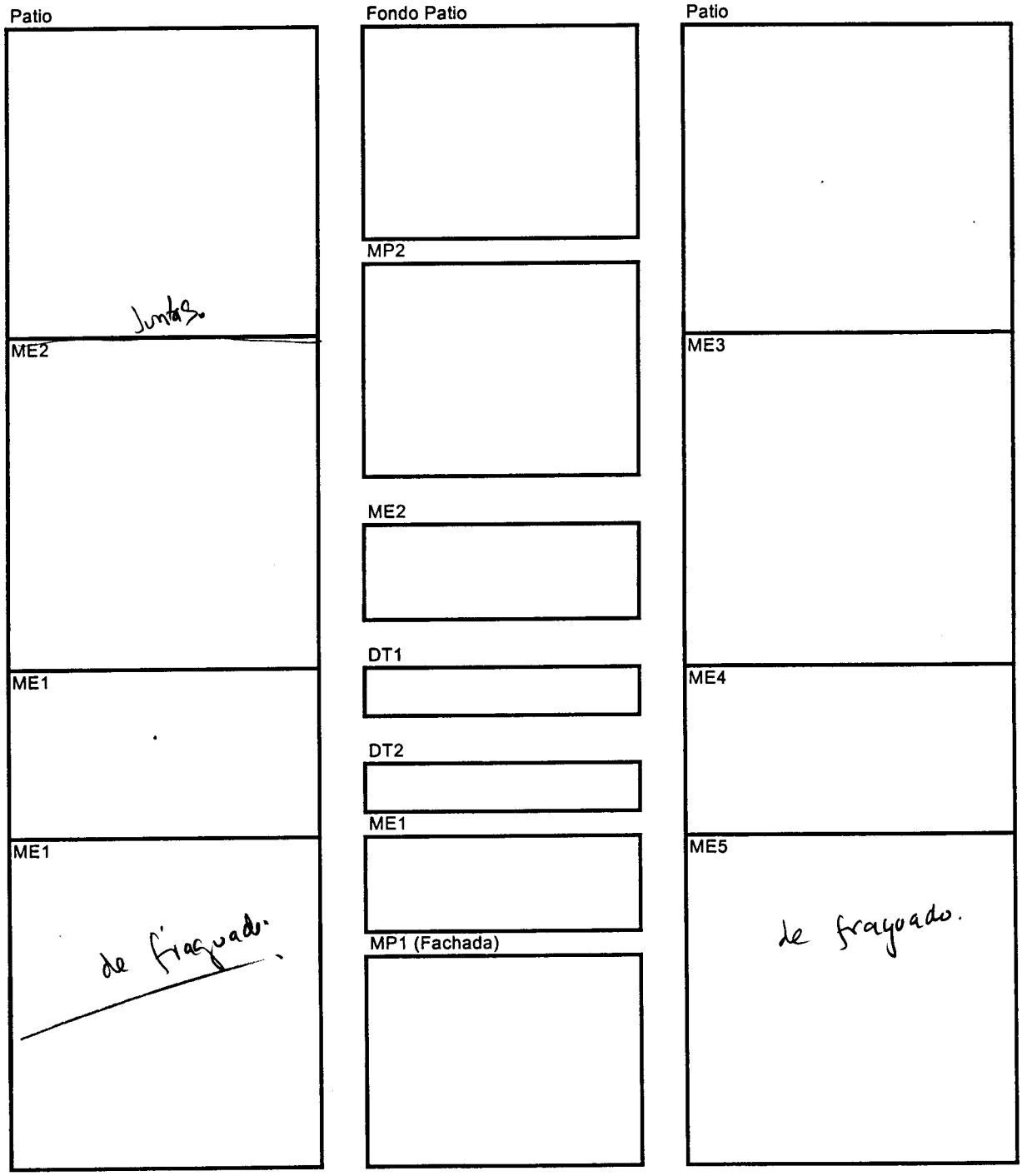
Judith Guerrero

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	103
Campaña No.	1
Fecha	30-08-97
Hora	2:15 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



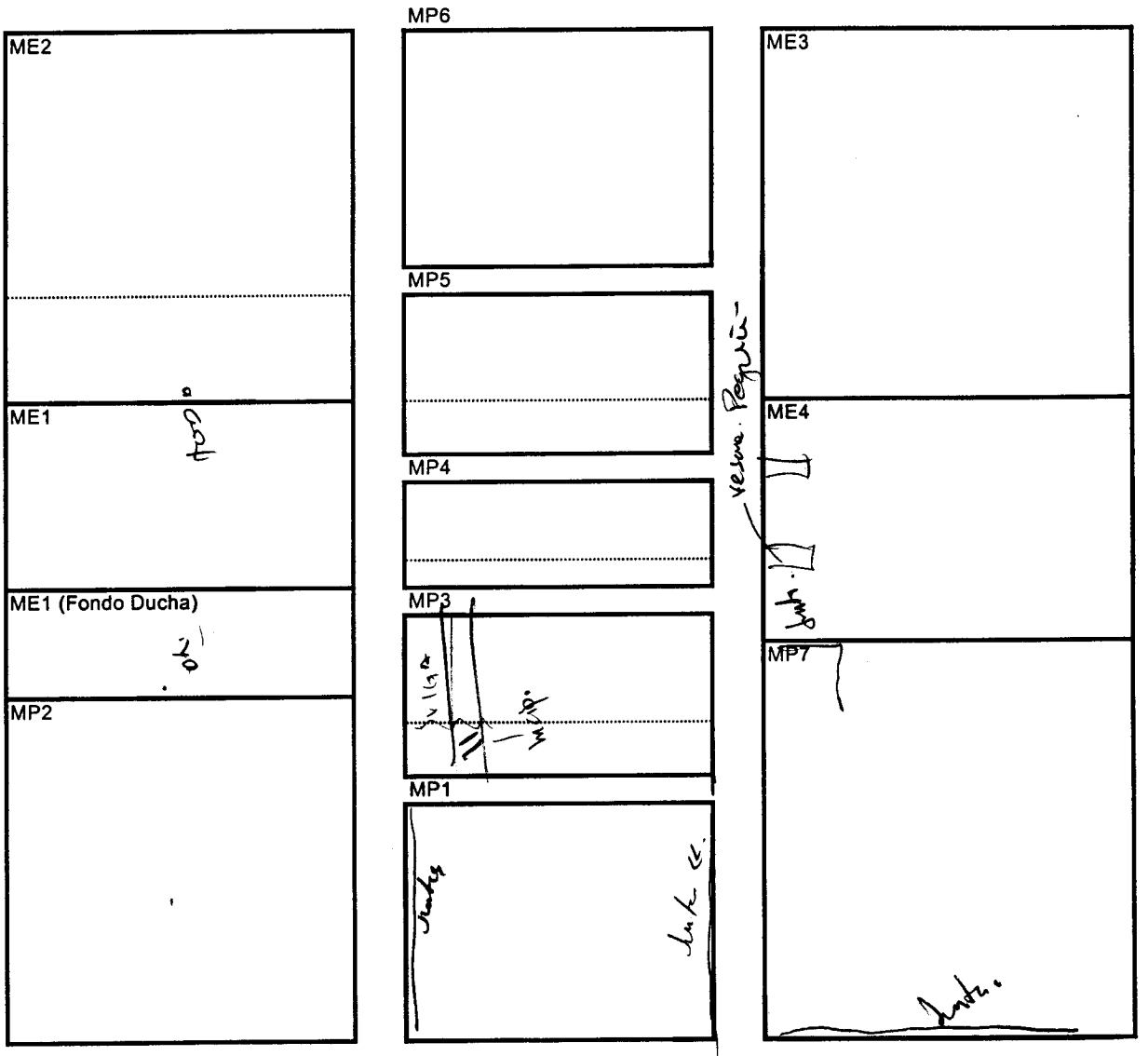
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	103
Campaña No.	1
Fecha	30-08-95
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



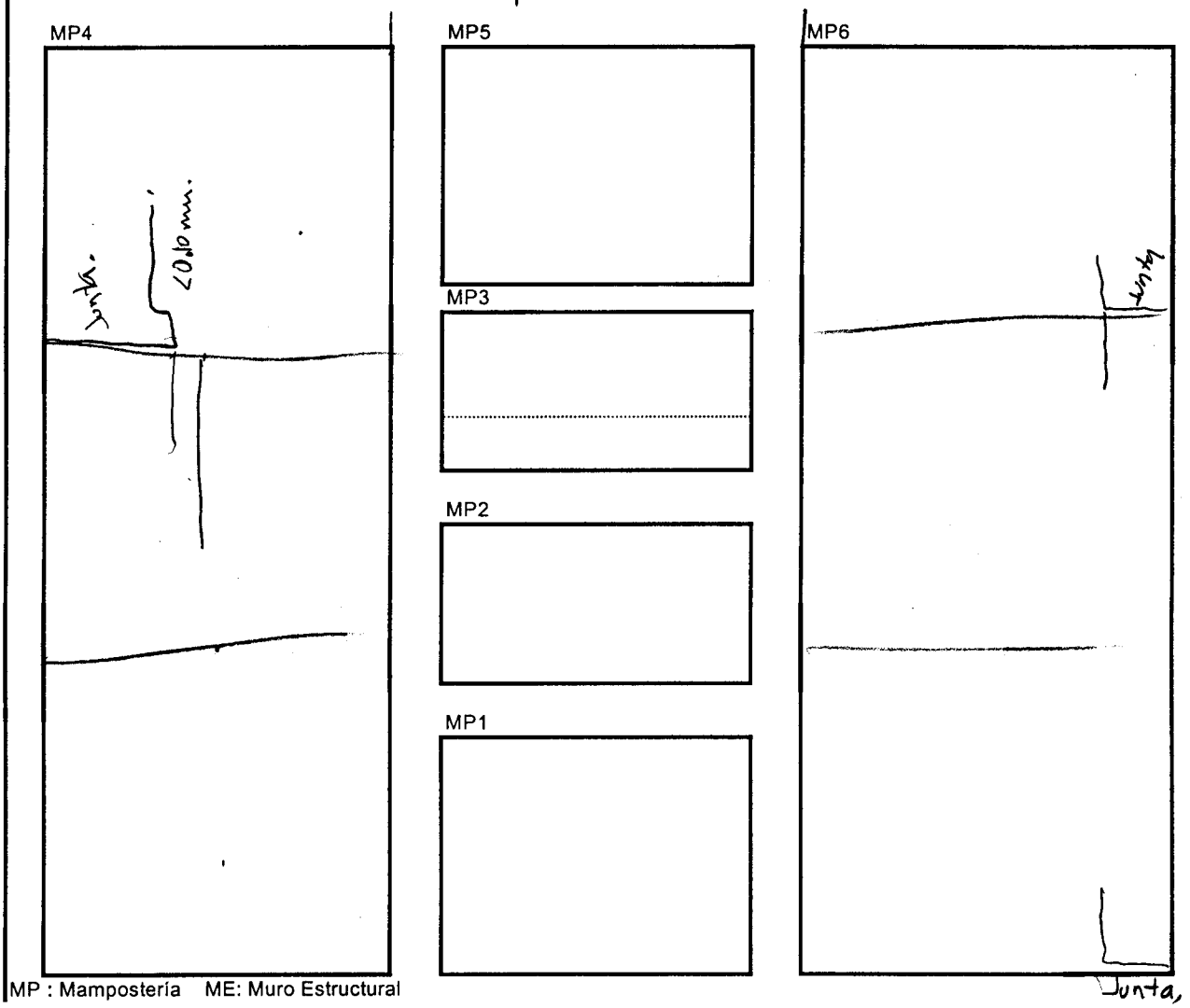
MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	103
Campaña No.	1
Fecha	30-08-99
Hora	2:15 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	114
Campaña No.	1
Fecha	30.08.99
Hora	6:00 pm

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4	1	

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

Observaciones Generales.
No hay evidencia de grietas estructurales. Las fisuras del 3 piso son producto de asentamiento y cambios termicos.

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia P.

Nombre y Firma del Residente

Blanca Gomez.

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	114
Campaña No.	1
Fecha	30.08.99
Hora	6:00 pm

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		1	65	1.5										

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

Observaciones Generales

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor Garda P.

Nombre y Firma del Residente

Blanca Gómez.

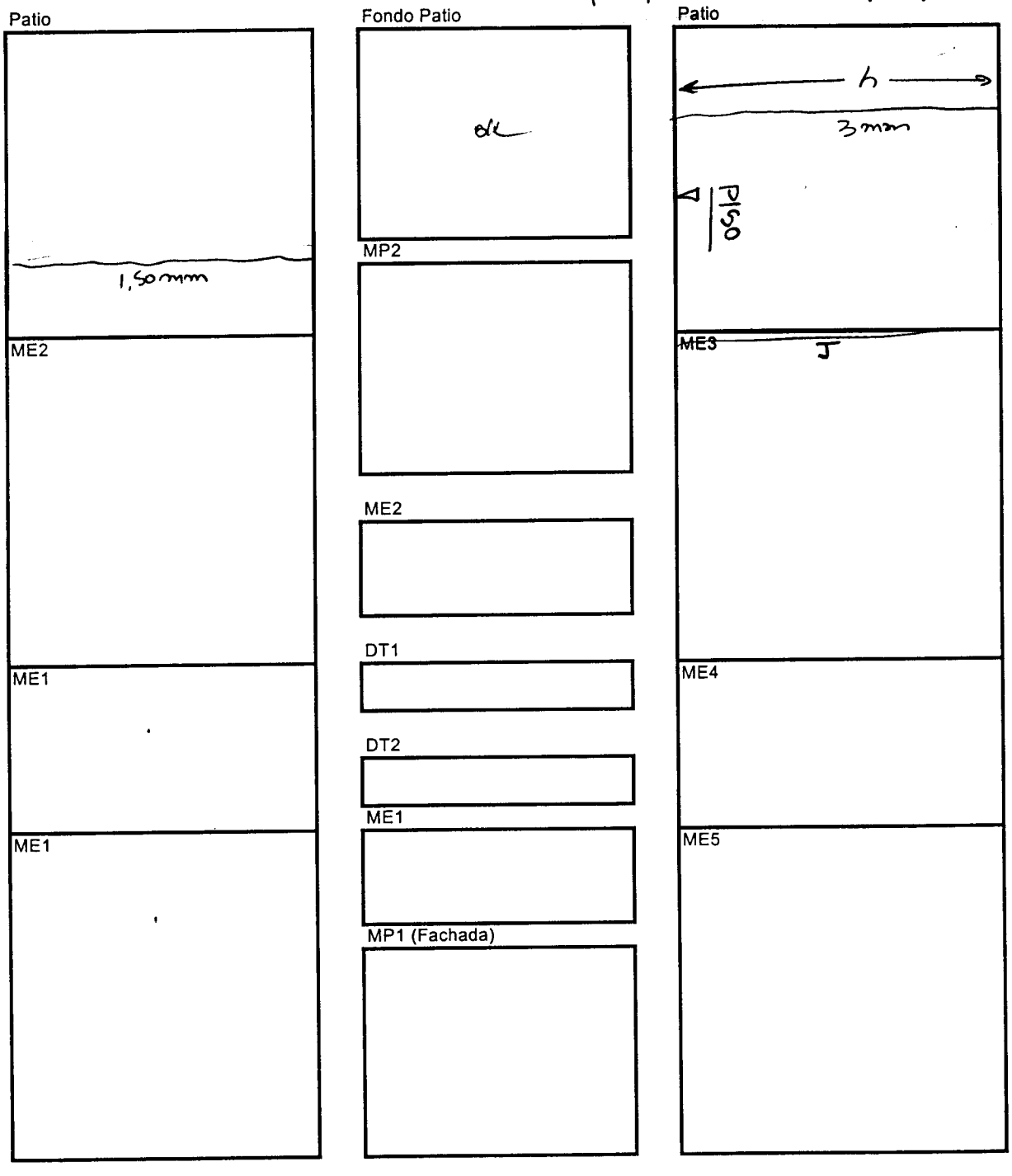
GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	114
Campaña No.	1
Fecha	30 · 08 - 99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO

hay 1 grieta de 1.8 cm piso patio.



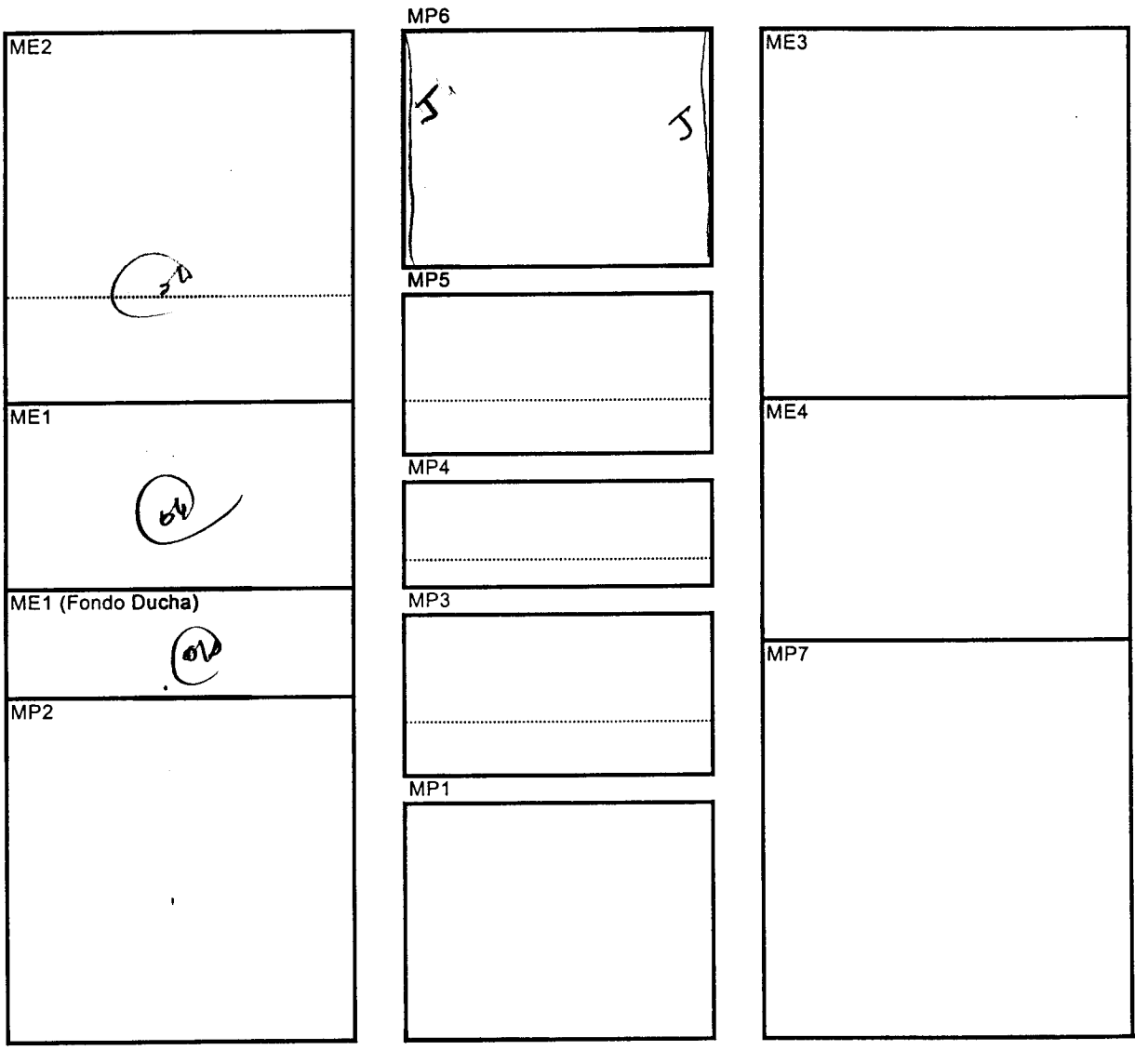
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	114
Campaña No.	1
Fecha	30 - 08 - 99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



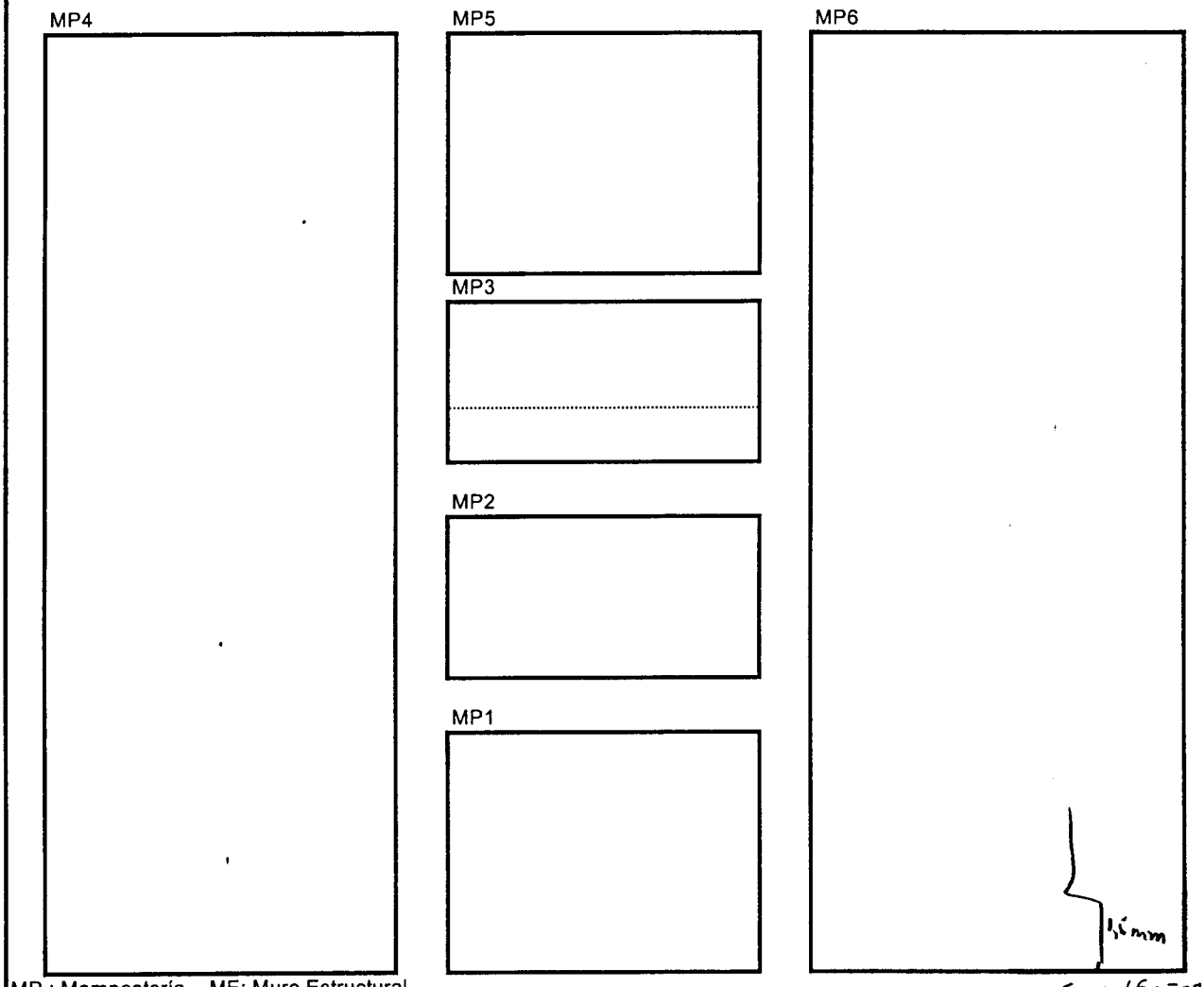
MP : Mampostería ME: Muro Estructural J: JUNTA

GEOINGENIERIA LTDA

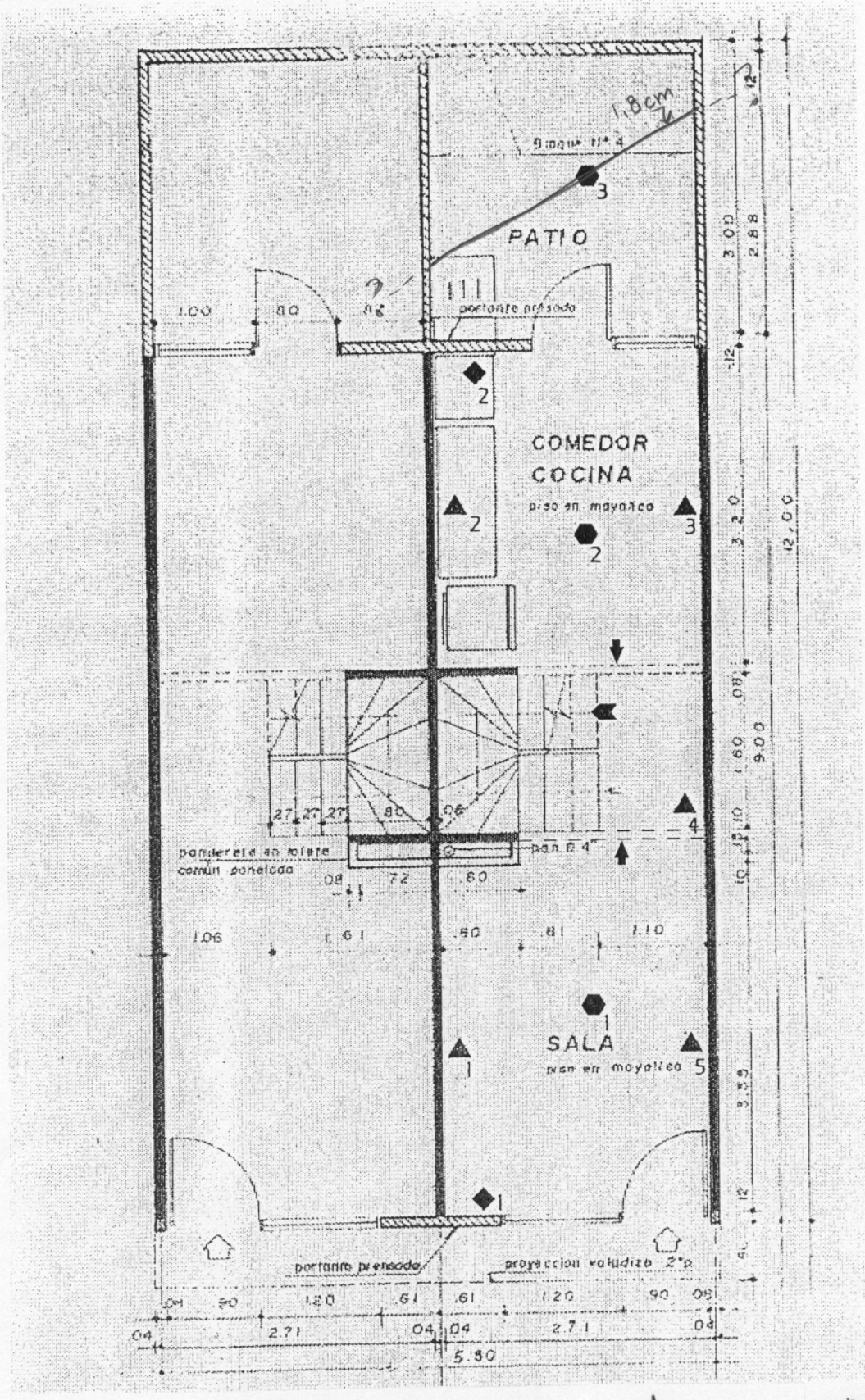
INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	114
Campaña No.	1
Fecha	30-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural


1.80m
Bloque N° 4
PATIO
portante prensado
COMEDOR
COCINA
piso en mayolico
pantalla en voleto
comun ponelcdo
pan. 0.4
SALA
piso en mayolico
portante prensado
proyeccion voladizo 2°p.
5.50

Casa N° 114

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	117
Campaña No.	1
Fecha	30.08.99
Hora	5:40 pm

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR															
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2			1	320	<0.5										
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1		10	<0.5	15	<0.5						
DINTEL No.2		10	<0.5	10	<0.5						

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

Observaciones Generales

Casa ubicada en escalón, fisuras en Mampostería de 3 piso, y en M. Estructural del 2 piso. Dinteles con fallas por flexión y corte. El piso del patio con grietas y algo levantado.

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor García

Nombre y Firma del Residente

Alexandra García

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	117
Campaña No.	1
Fecha	30-08-99
Hora	5:40 pm

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3			4	320	<0.5	320	<0.5	80	<0.5	40	<0.5				
MURO DE CARGA No.4			3	280	<0.5	280	<0.5	200	<0.5						

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		3	90	<0.5	60	1.0	60	<0.5						
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7		2	300	1.0	360	1.0								

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		3	90	1.0	60	5.0	60	2.0						
MURO DE MAMPOSTERIA No.2		1	200	3.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4			200	<0.5	630	2.0	160	1.0	160	1.0				
MURO DE MAMPOSTERIA No.5		6	60	5.0	60	4.0	60	2.0	60	<0.5	100	<0.5	h	<1.0
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

h → Altura entrepiso

Observaciones Generales

IDIP.

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor García P.

Nombre y Firma del Residente

Alexandra García

GEOINGENIERIA LTDA

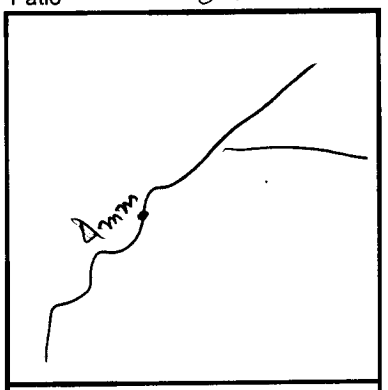
INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	117
Campaña No.	1
Fecha	30.08.99
Hora	5:40 pm

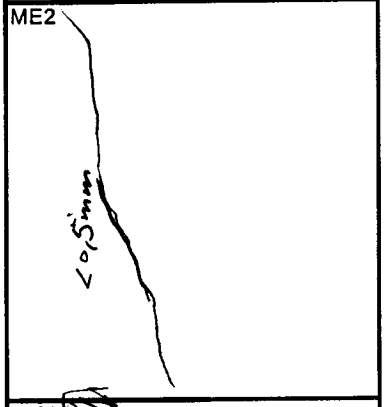
ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



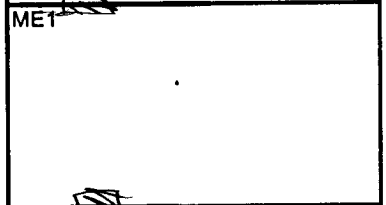
Patio — en 3 meses.



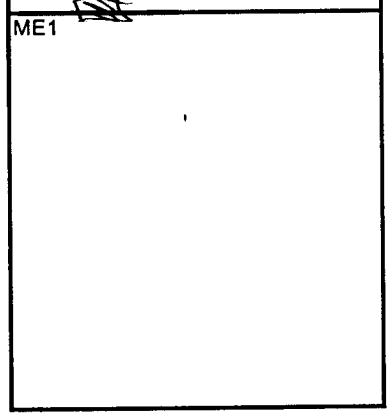
ME2



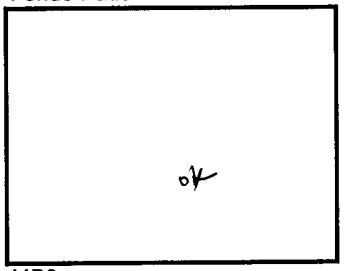
ME1



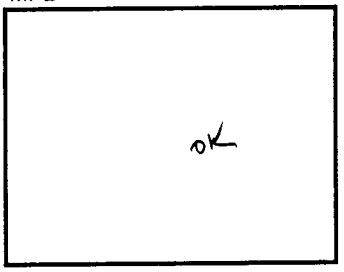
ME1



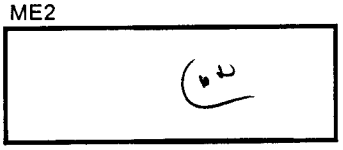
Fondo Patio



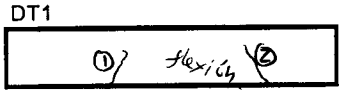
MP2



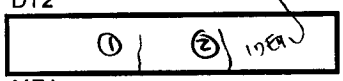
ME2



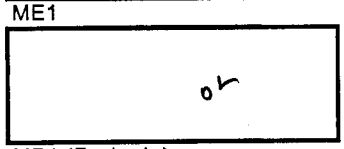
DT1



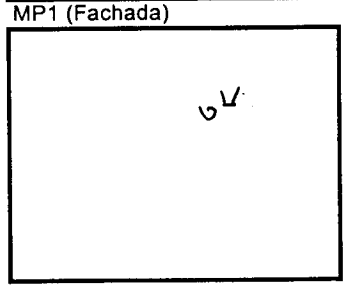
DT2



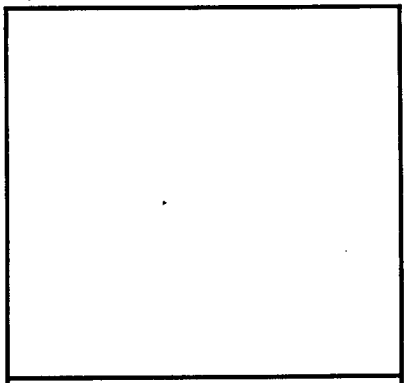
ME1



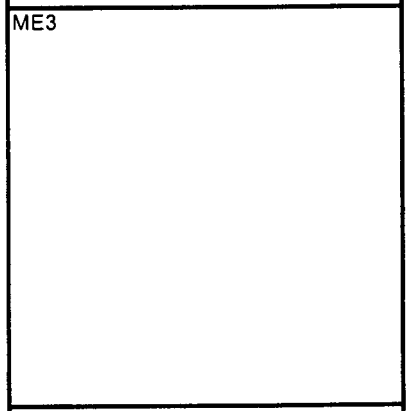
MP1 (Fachada)



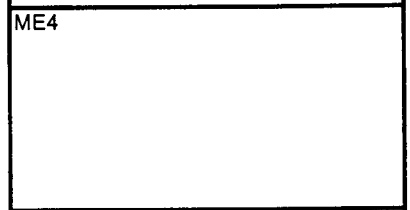
Patio



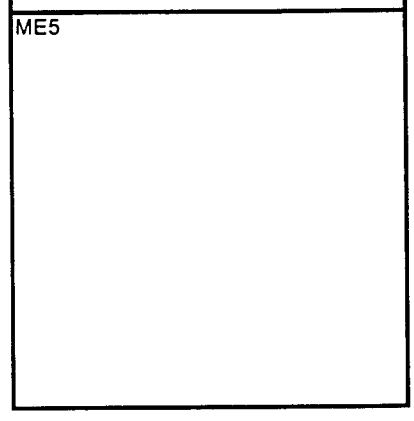
ME3



ME4



ME5



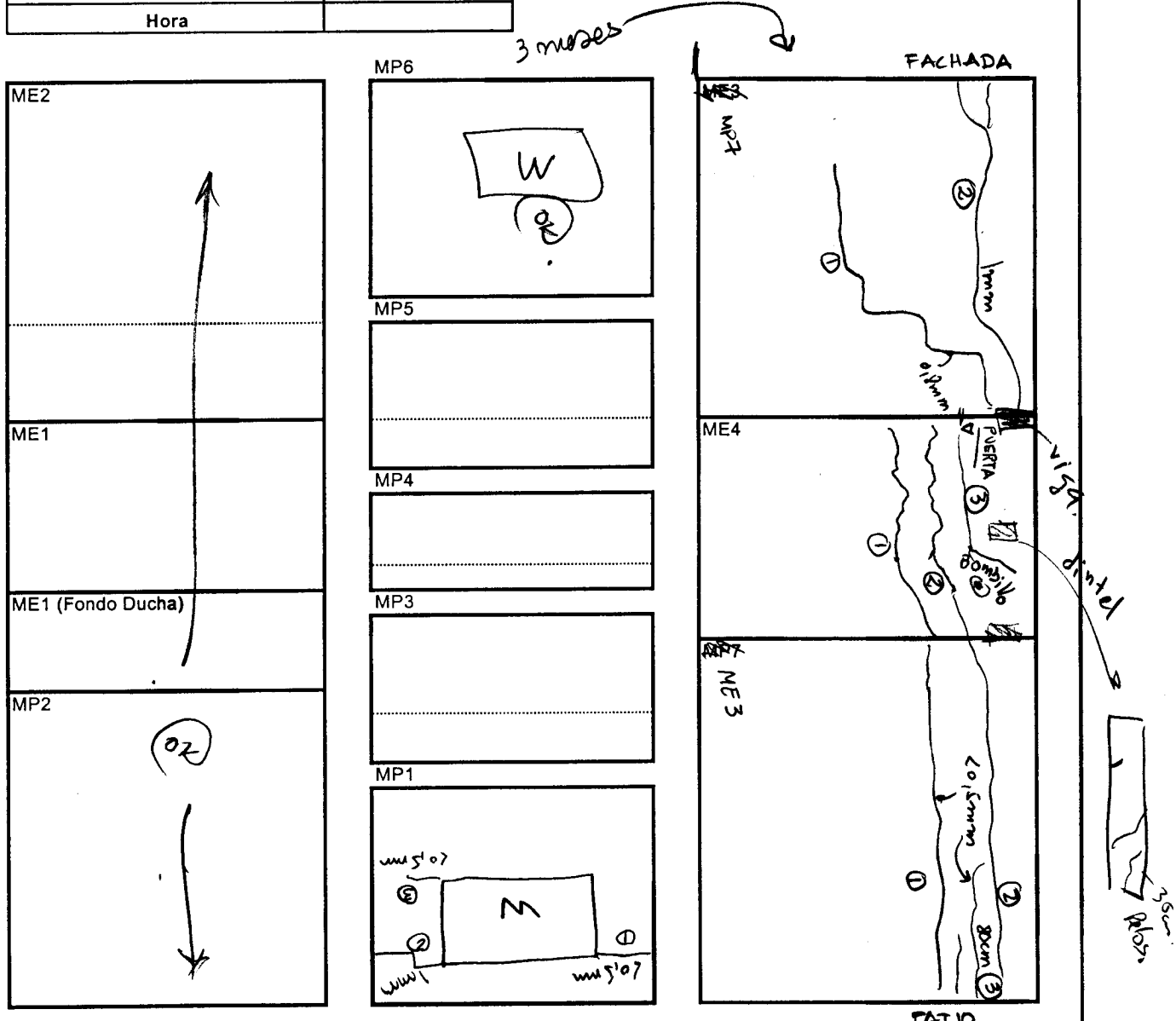
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	117
Campaña No.	1
Fecha	30-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

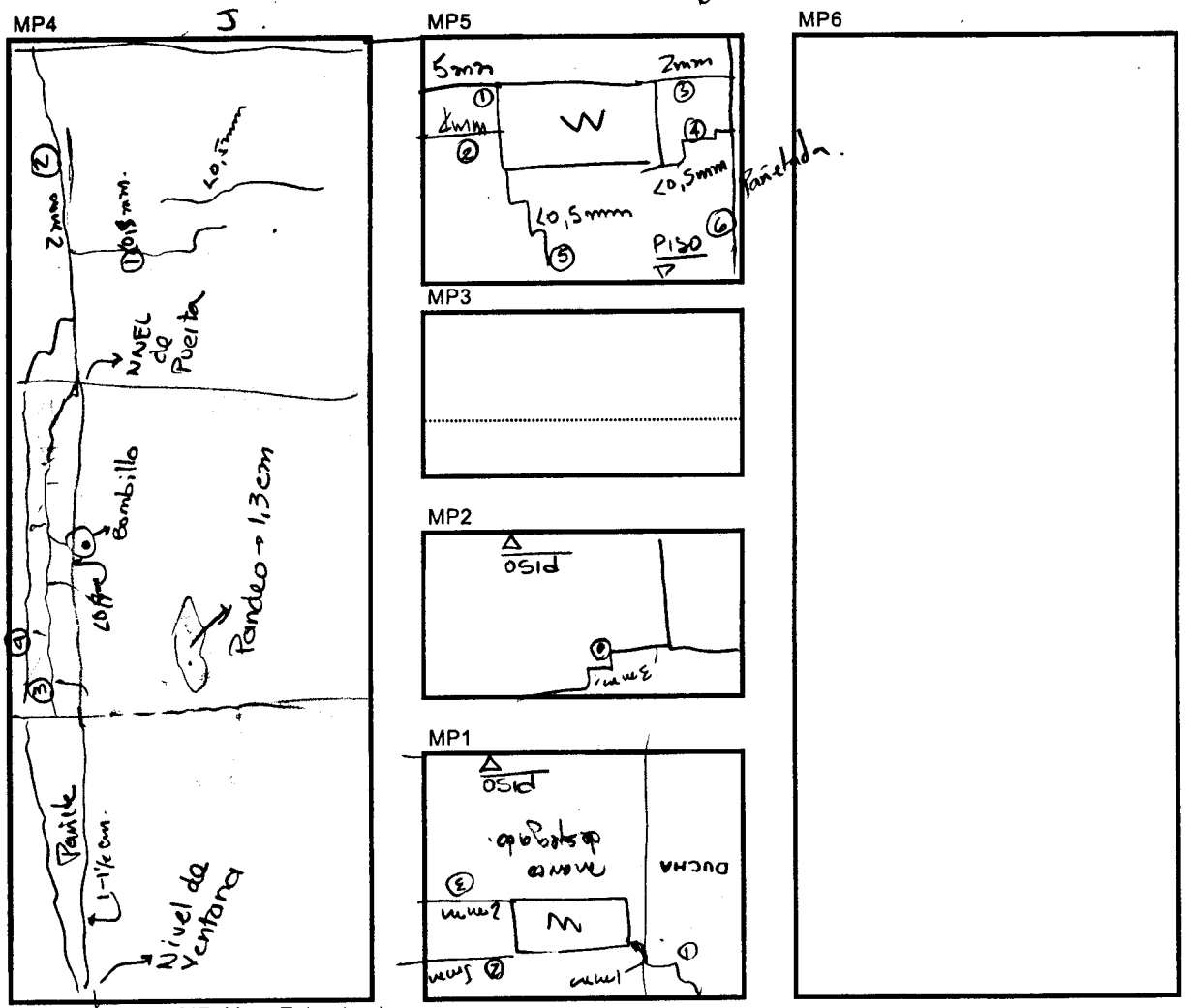
INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	117
Campaña No.	1
Fecha	30-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO

No dieron Puertas

6 meses.



MP : Mampostería ME: Muro Estructural
J: Junta

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	119
Campaña No.	1
Fecha	01-09-99
Hora	

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		1	50	4.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1		20	<0.5	25	<0.5						
DINTEL No.2		30	<0.5								

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

Observaciones Generales

Pequeñas fisuras en DT1 y DT2.

Nombre y Firma del Evaluador

Hector García

Nombre y Firma del Residente

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	119
Campaña No.	1
Fecha	01-09-95
Hora	

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		1	90	<1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1		2	55	<1.0	30	<1.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.2		1	60	1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.3		1	90	<1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		2	130	1.5	h	<1.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

h → Altura de entrepiso

Observaciones Generales

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor García

Nombre y Firma del Residente

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	119.
Campaña No.	1
Fecha	01. 09. 99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO

Por detrás del patio pasa una zanja colectora de aguas.

Patio

ME2

ME1

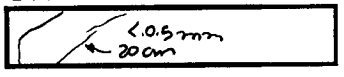
ME1

Fondo Patio

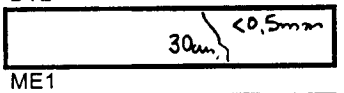
MP2

ME2

DT1

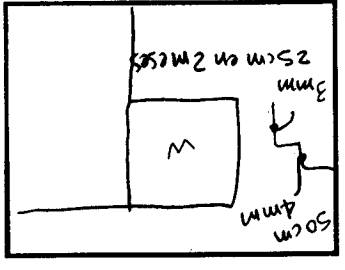


DT2

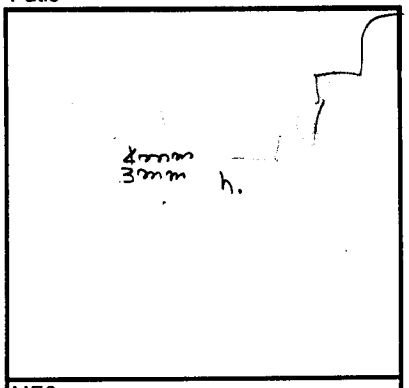


ME1

MP1 (Fachada)



Patio



ME3

ME4

ME5

J 1.0cm. - h.
en 4.5años.

MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

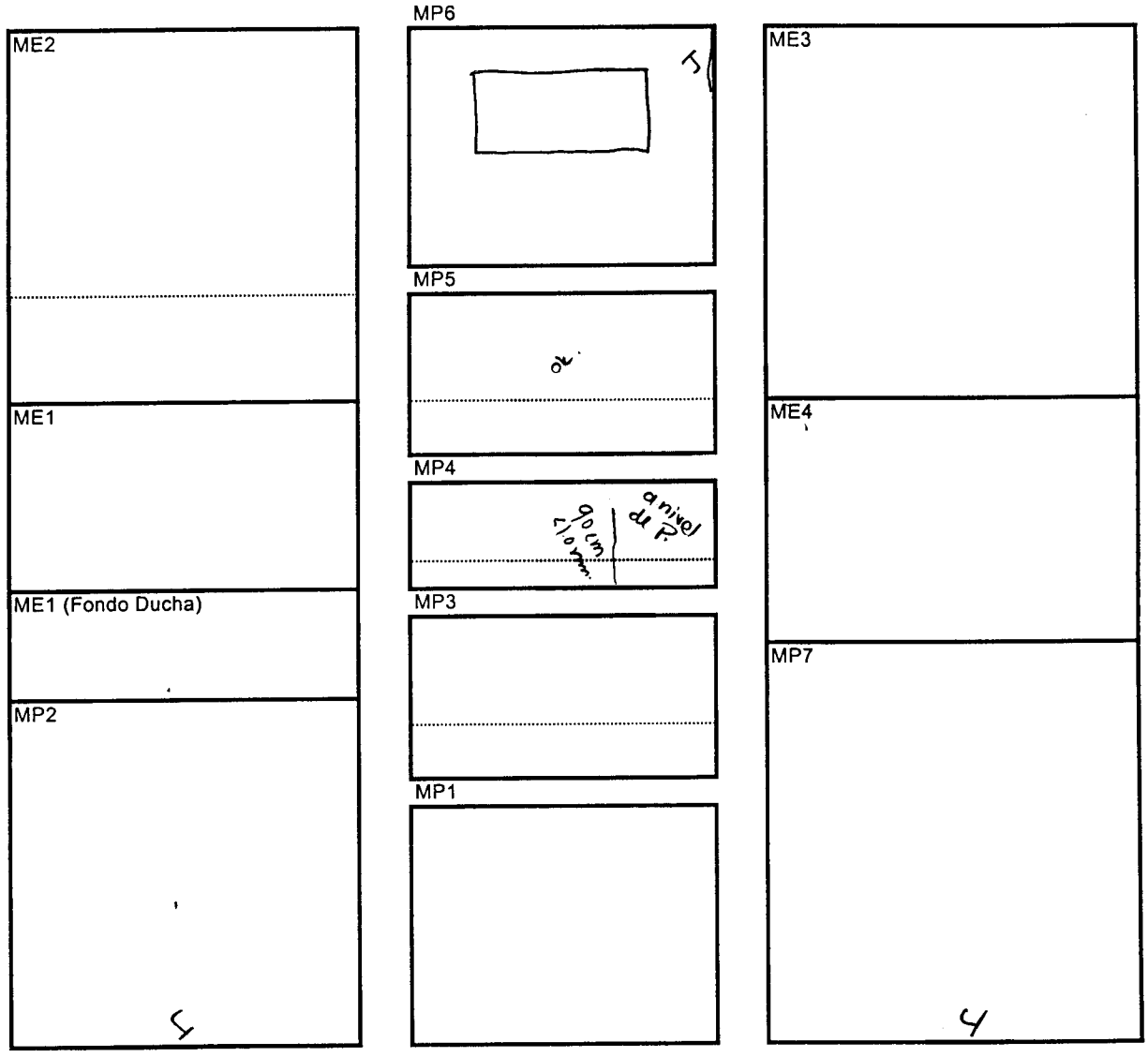
fisura en apoyo de escalera.

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	119
Campaña No.	1
Fecha	01-09-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



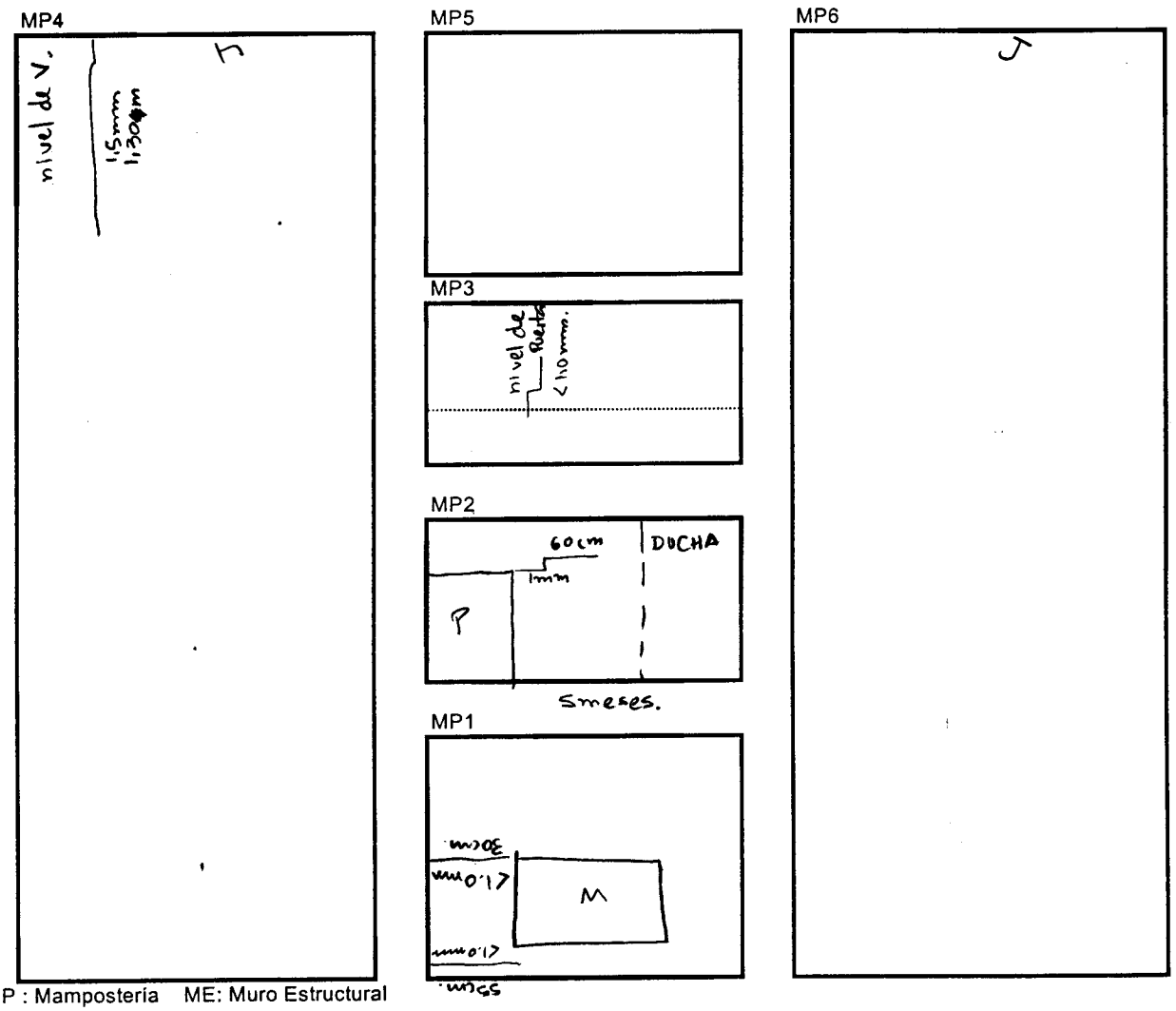
MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

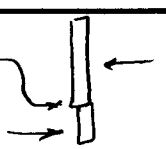
Vivienda No.	119
Campaña No.	1
Fecha	01.09.99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

Casa vecina. Muro del patio se ha desplazado 2,7cm.
La puerta de la cocina no cierra.



2piso Pandeo 3,3cm.
3piso 1,2cm.

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	121
Campaña No.	1
Fecha	30.08.99
Hora	5:00 pm.

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1		30	<0.5	25	<0.5	20	<0.5	25	<0.5		
DINTEL No.2		15	<0.5	20	<0.5						

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

Observaciones Generales

No hay evidencias de daño estructural grave. Fisuras de asentamientos, juntas de construcción. Fisuras por cortante en dinteles del primer piso.

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia P.

Nombre y Firma del Residente

Tanya de Castro

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	121
Campaña No.	1
Fecha	30.08.99
Hora	5:00 pm

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3			1	40	<0,5										
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2		1	h	2.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2		2	50	<1.0	60	<1.0								
MURO DE MAMPOSTERIA No.3		1	90	2.5										
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

h → altura de entrepiso

Observaciones Generales

10 FH.

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor García P.

Nombre y Firma del Residente

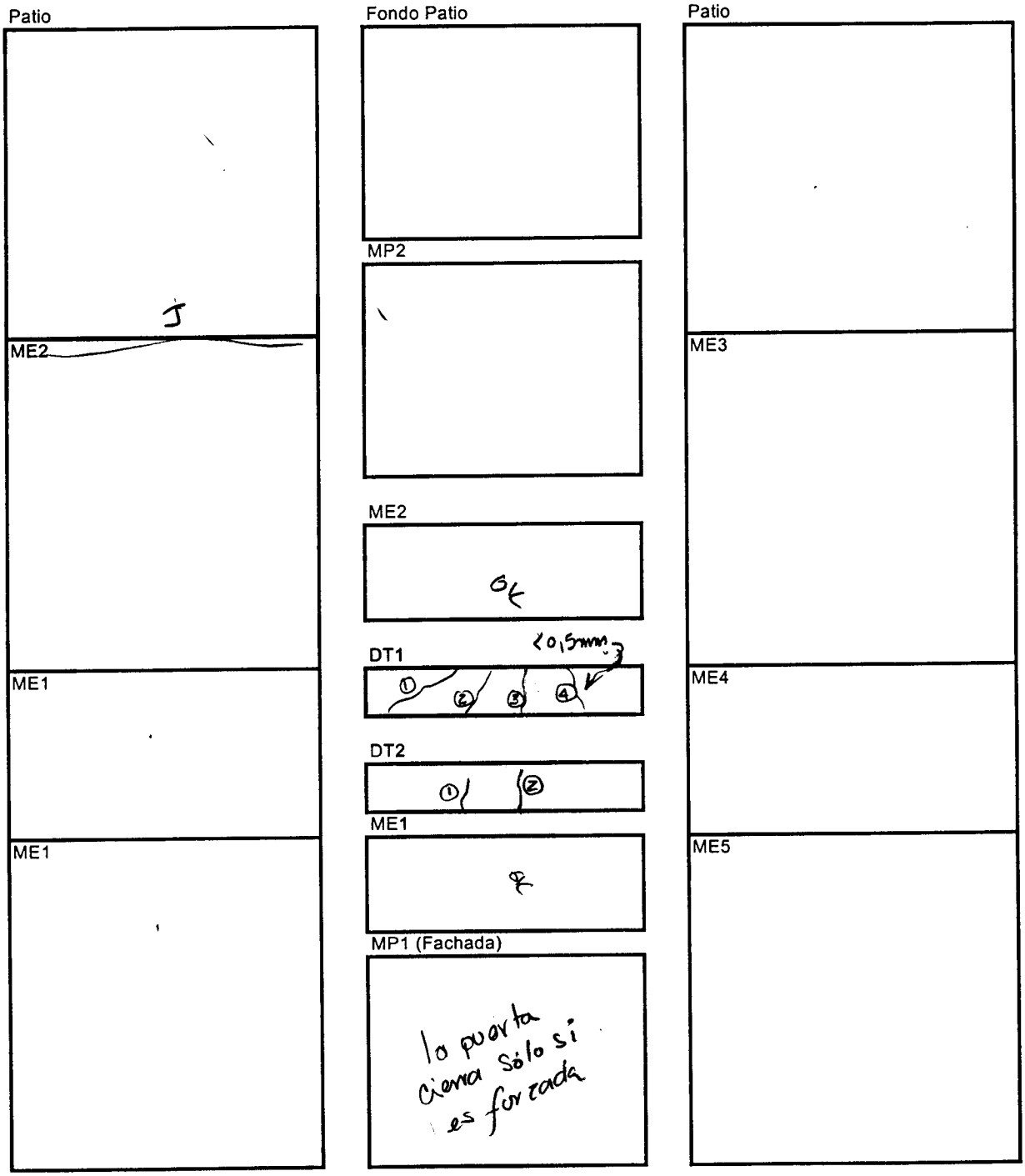
Tanya de Castro

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	121
Campaña No.	1
Fecha	30.08.99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



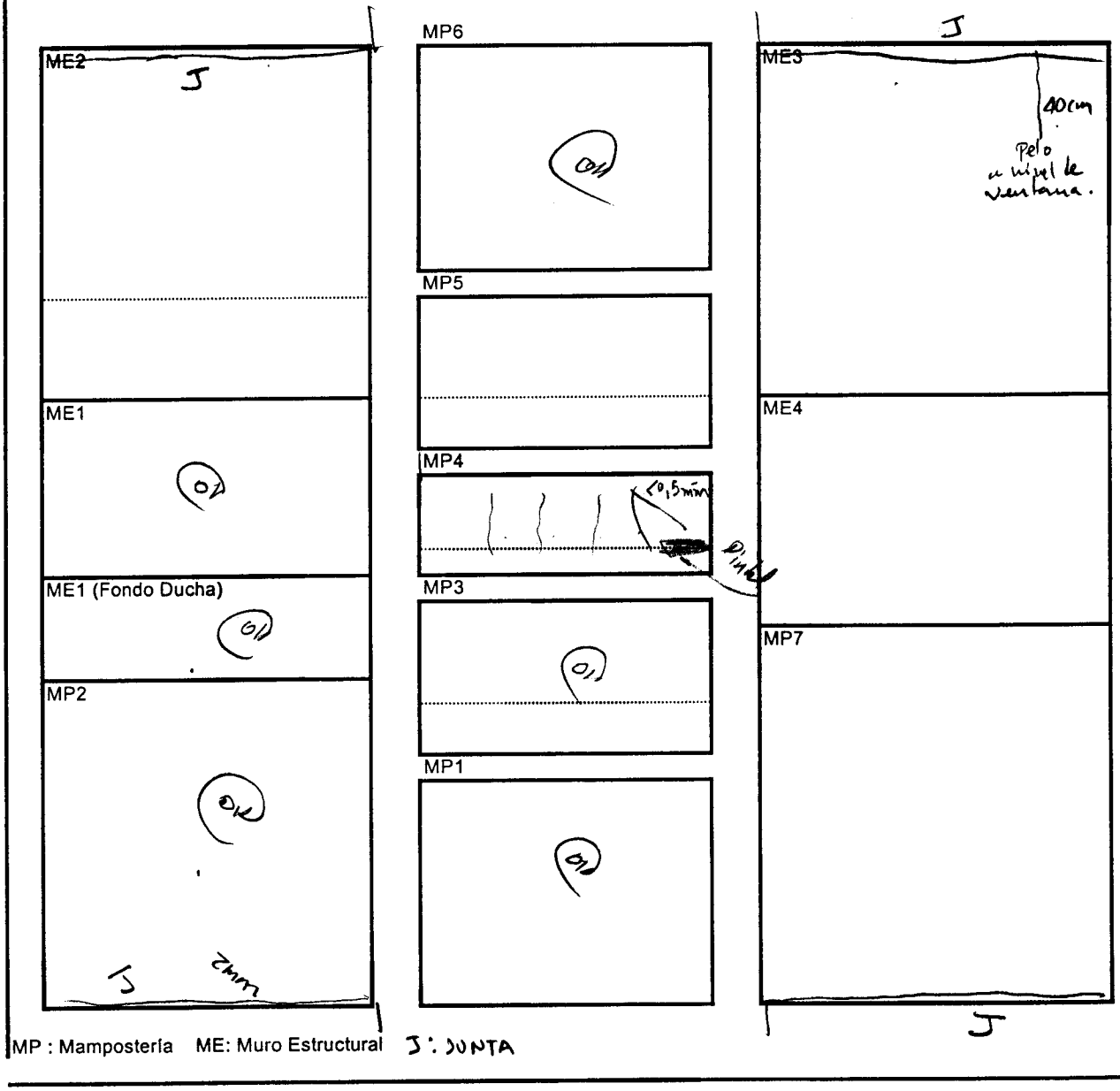
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel J: Junta

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	121
Campaña No.	1
Fecha	30.08.99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural J: JUNTA

Junta Construcción
En columna
(5 años).

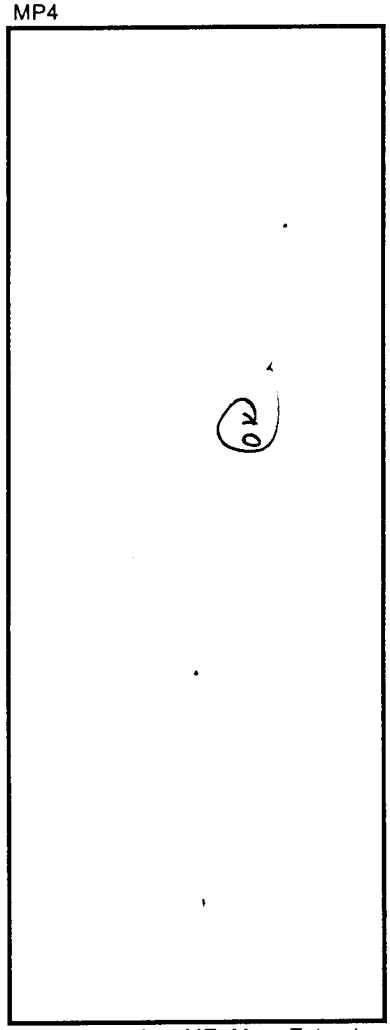
GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

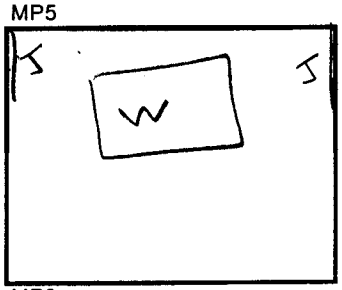
Vivienda No.	121
Campaña No.	1
Fecha	30.08.99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO

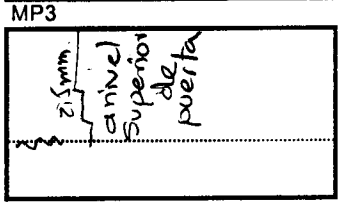
MP4



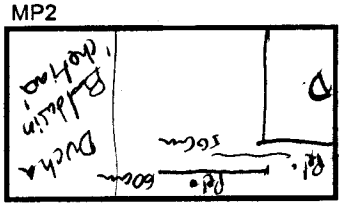
MP5



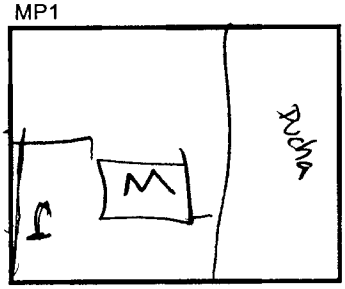
MP3



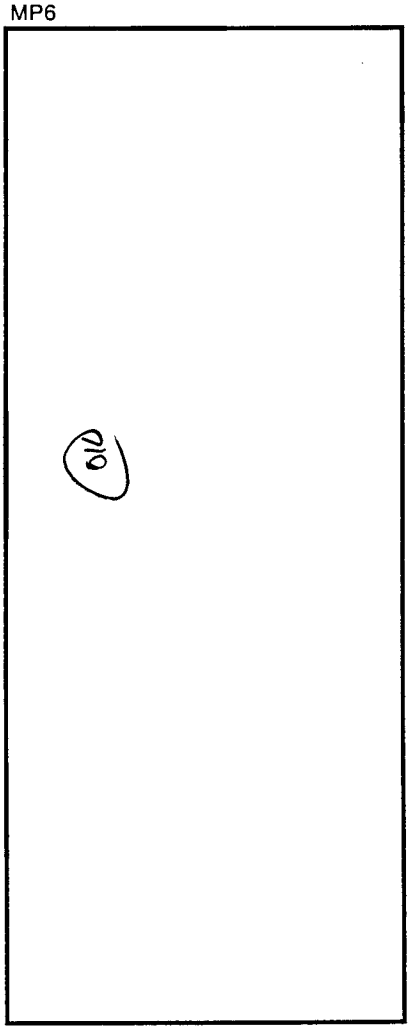
MP2



MP1



MP6



MP : Mampostería ME: Muro Estructural J: Junta

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	128
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	1:30 pm

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

Observaciones Generales

No se observaron fisuras estructurales.

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor García P.

Nombre y Firma del Residente

Ana María Ruiz

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	128
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	1:30 pm

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

Observaciones Generales

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia P.

Nombre y Firma del Residente

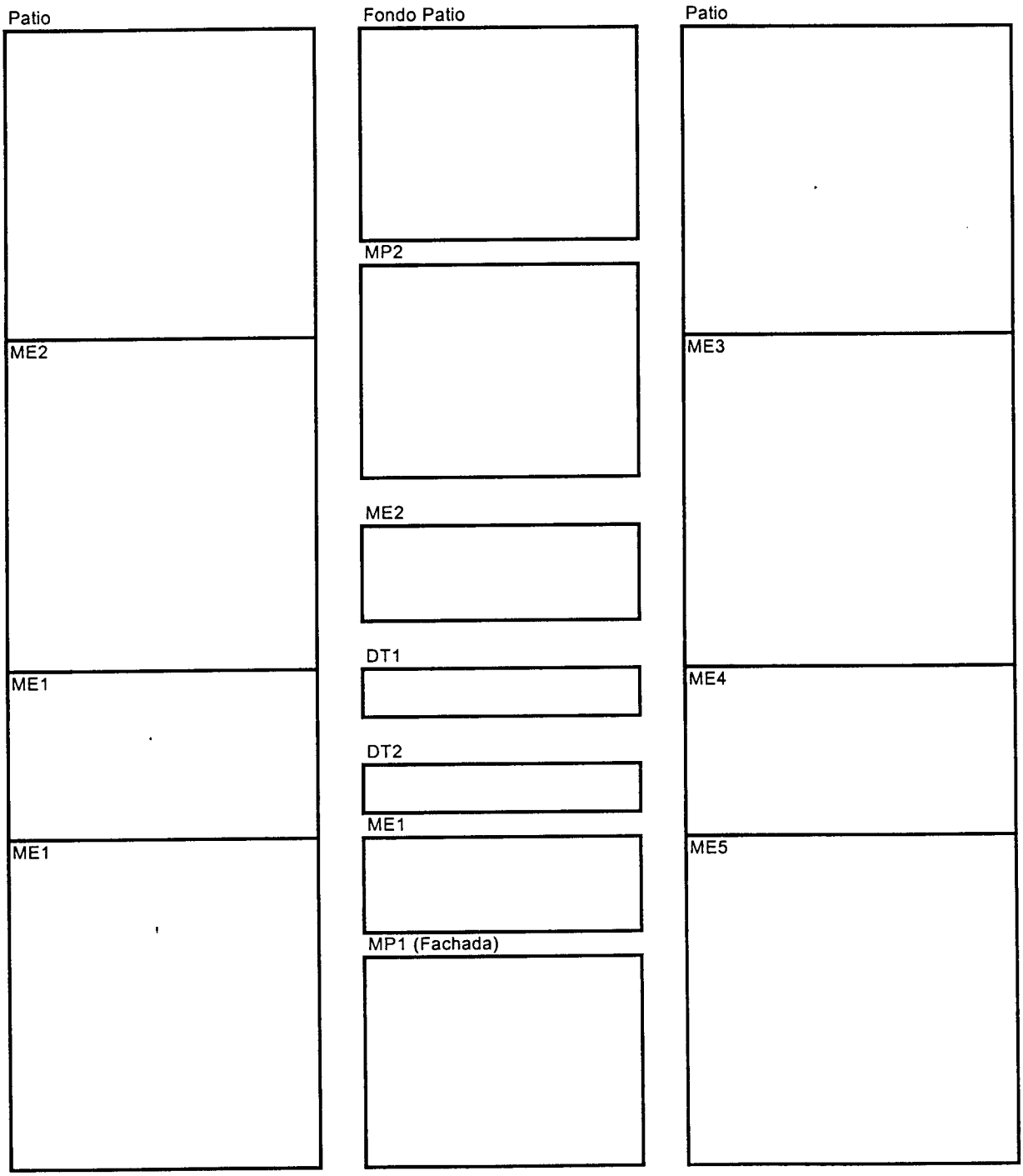
Ana Maria Ruiz.

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	128
Campaña No.	1
Fecha	28-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



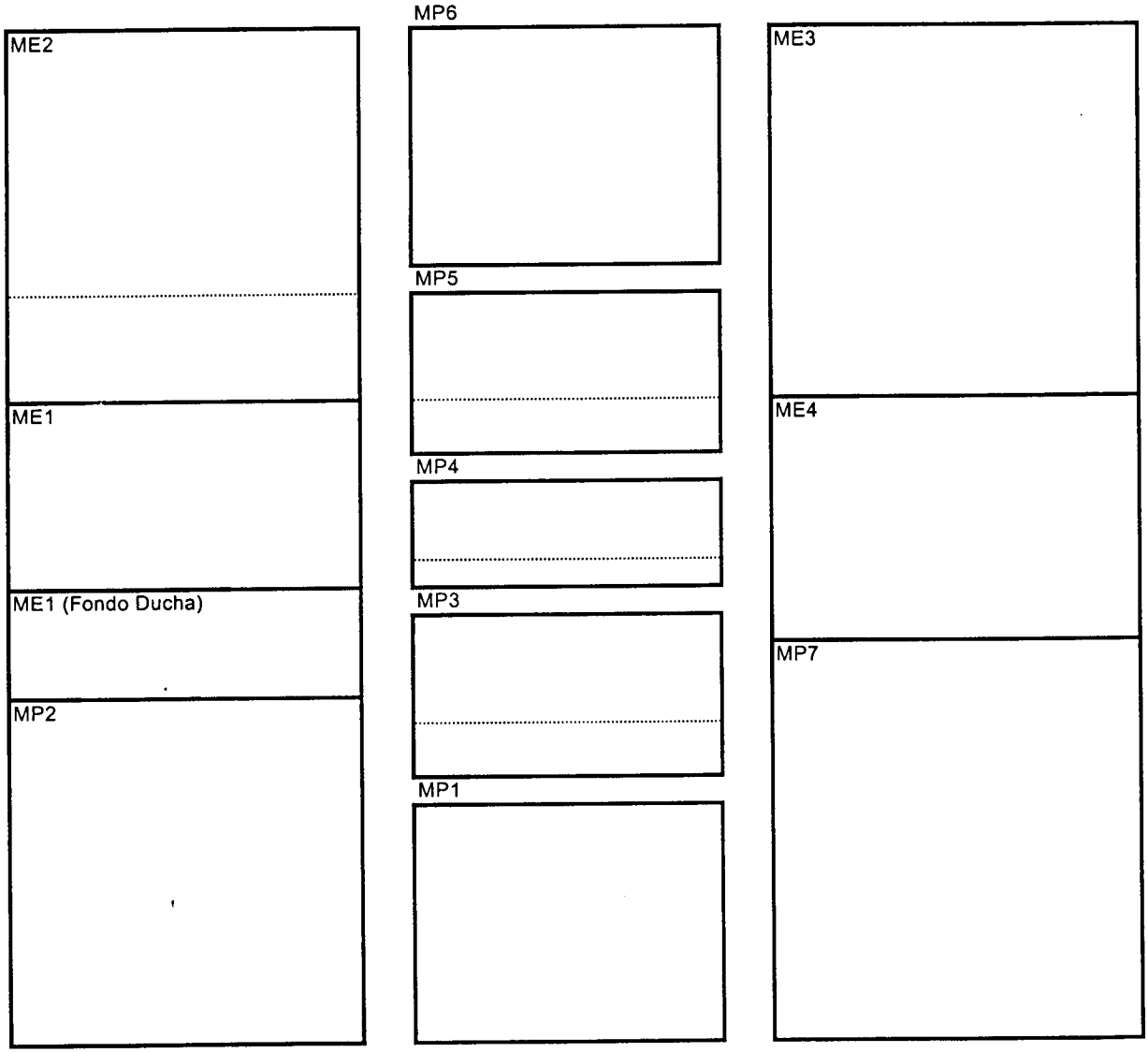
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	128
Campaña No.	1
Fecha	28-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



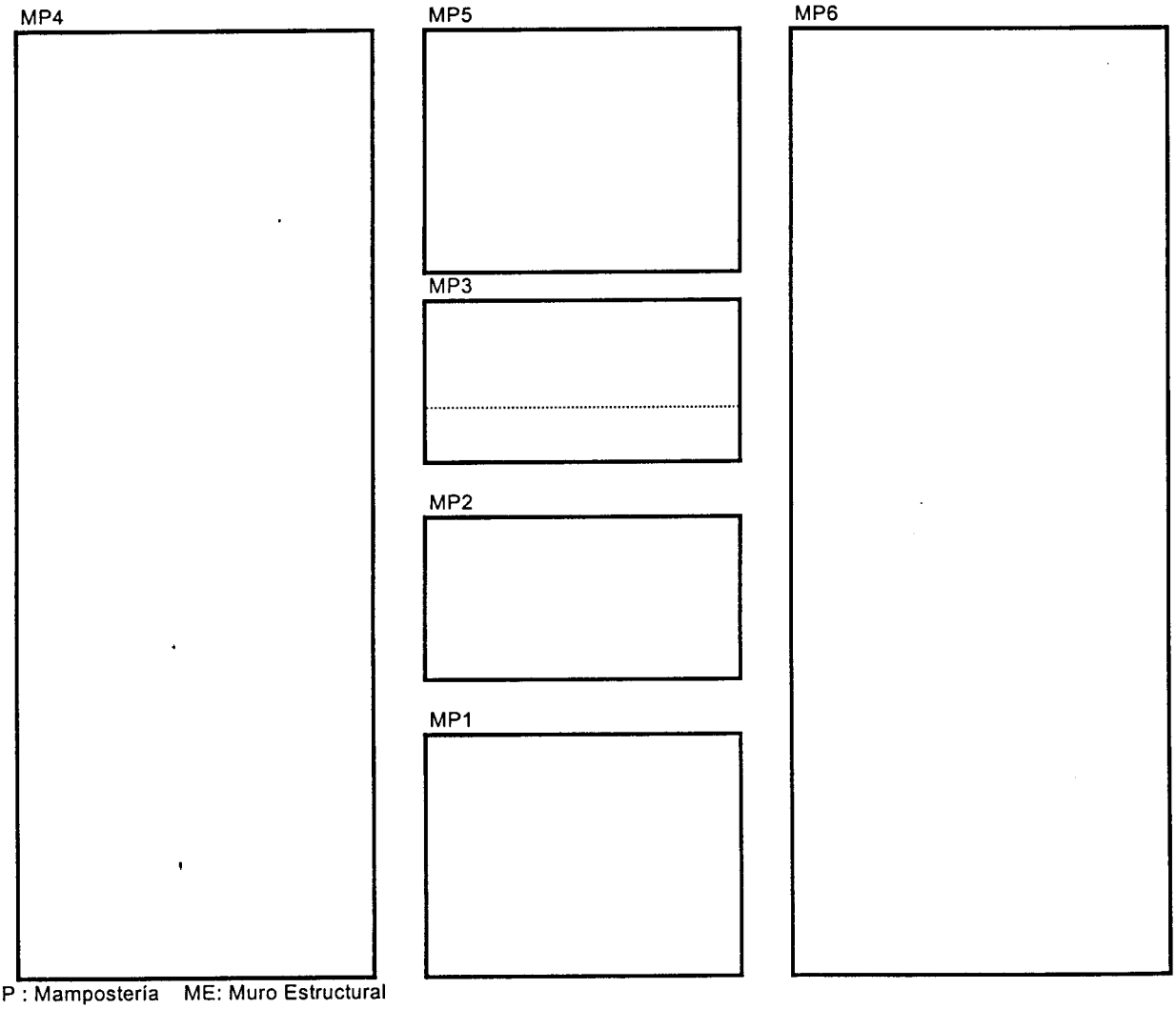
MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	128
Campaña No.	1
Fecha	28-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	129
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	1:45 pm

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR													
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

Observaciones Generales

No se observaron fisuras de tipo Estructural.

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia T.

Nombre y Firma del Residente

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	129
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	1:45 pm

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

Observaciones Generales

IDEM

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia P.

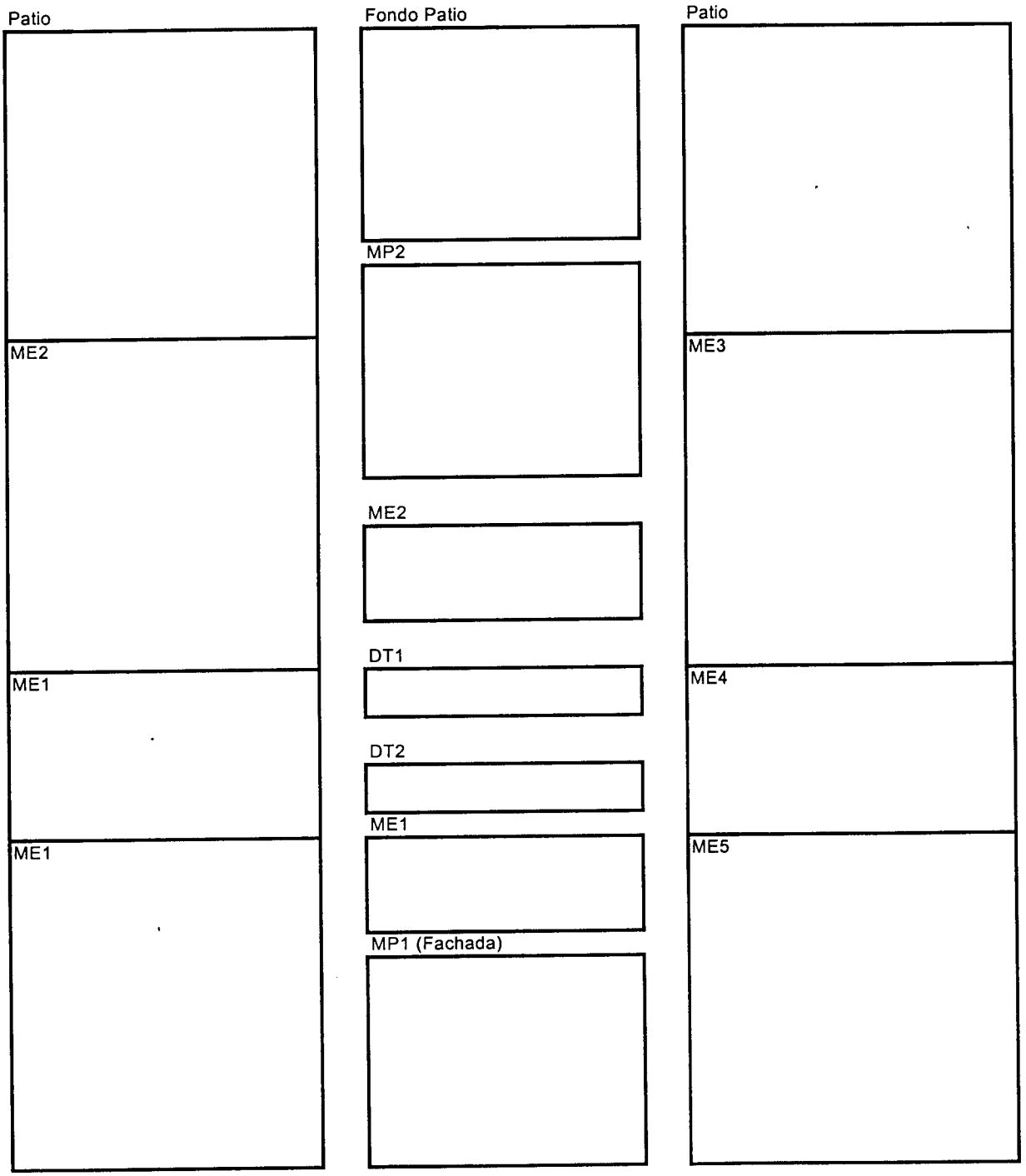
Nombre y Firma del Residente

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	129
Campaña No.	1
Fecha	28-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



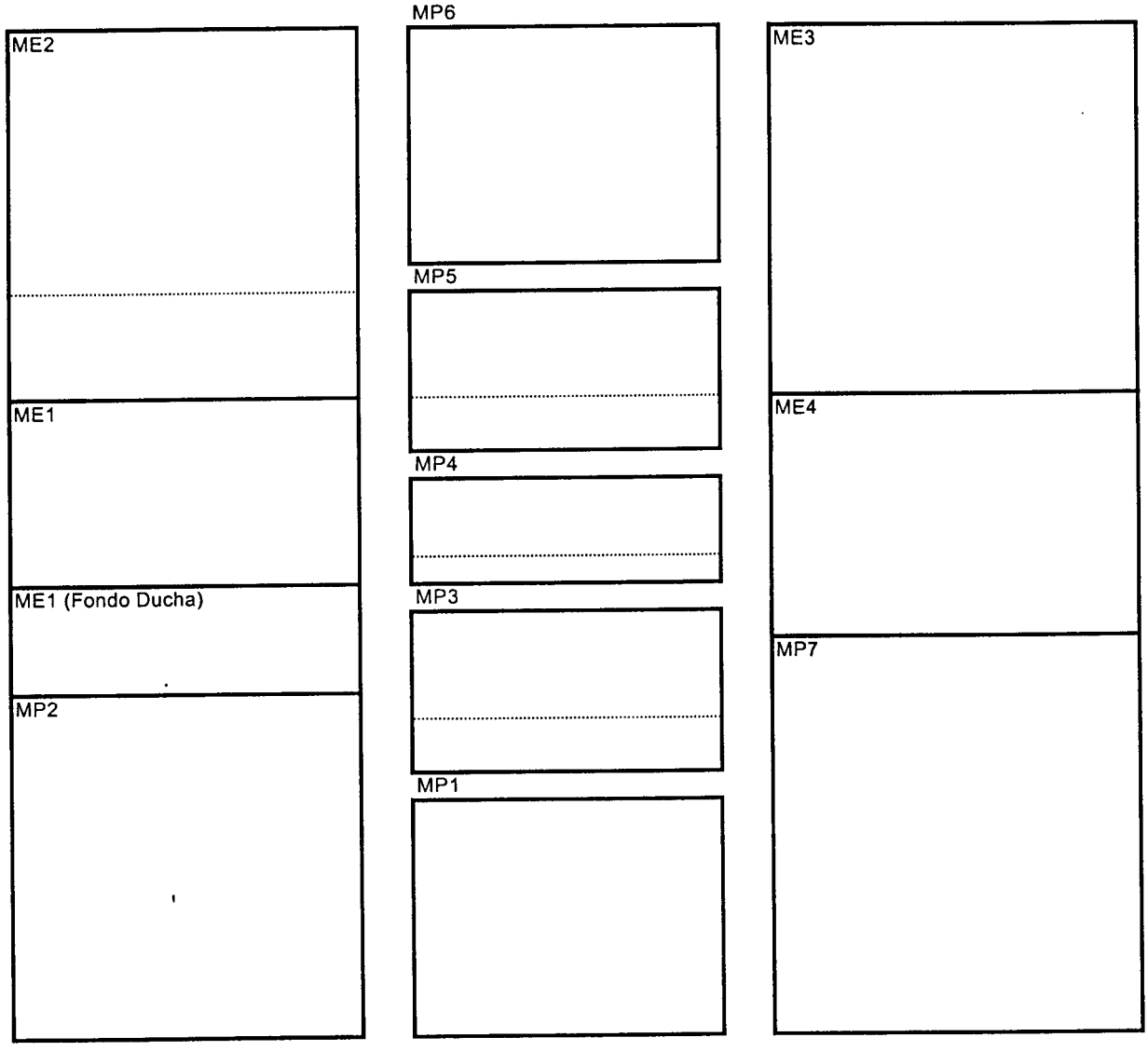
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	129
Campaña No.	1
Fecha	28-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



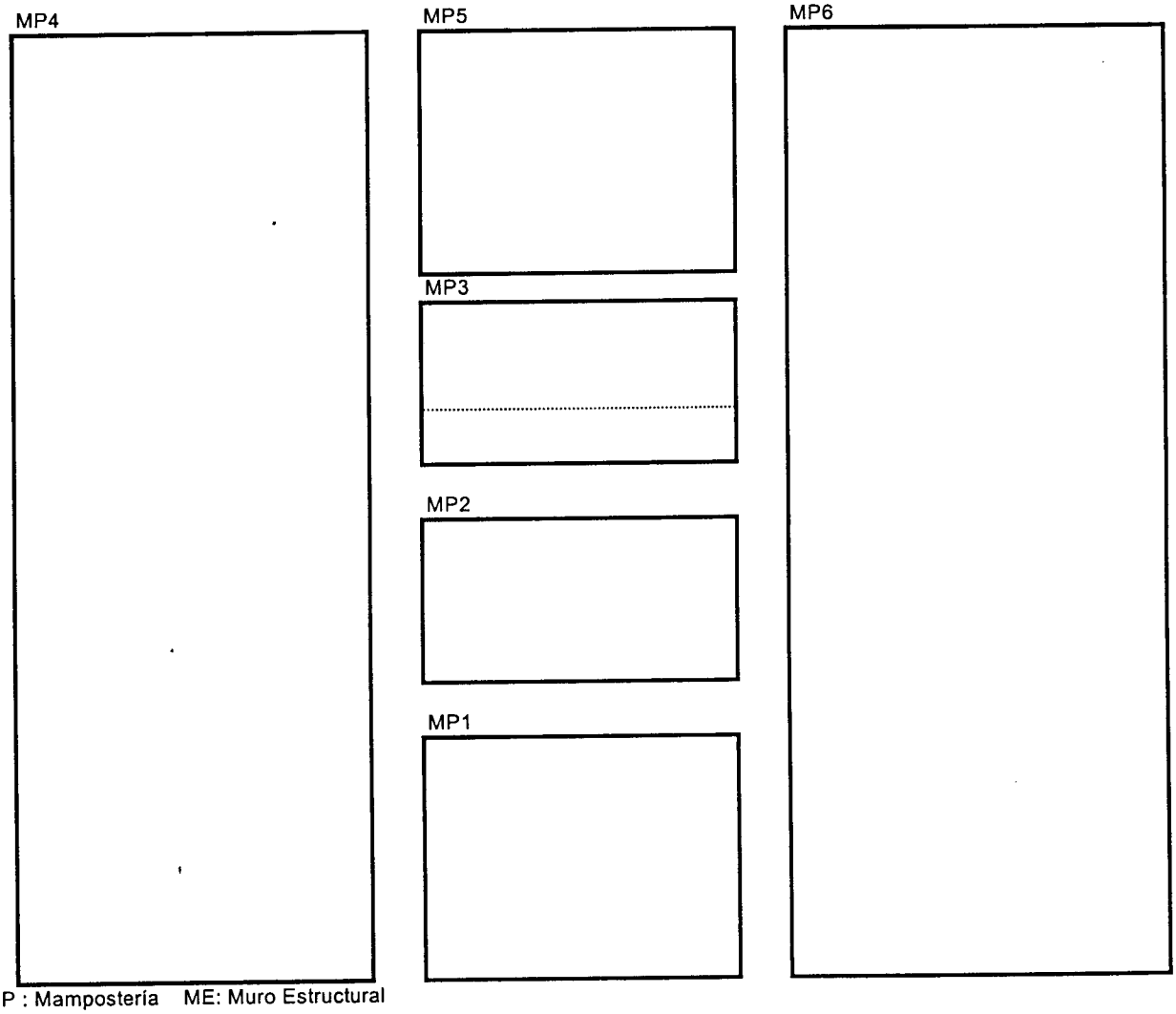
MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	129
Campaña No.	1
Fecha	28-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	130
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	1:50 pm

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Observaciones Generales

No se evidenciaron fisuras de tipo Estructural.

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia.

Nombre y Firma del Residente

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	130
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	1:50 pm

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1	1													
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		1	80	1.0										
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

Observaciones Generales

No hay evidencia de fisuras de tipo estructural.

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector García P.

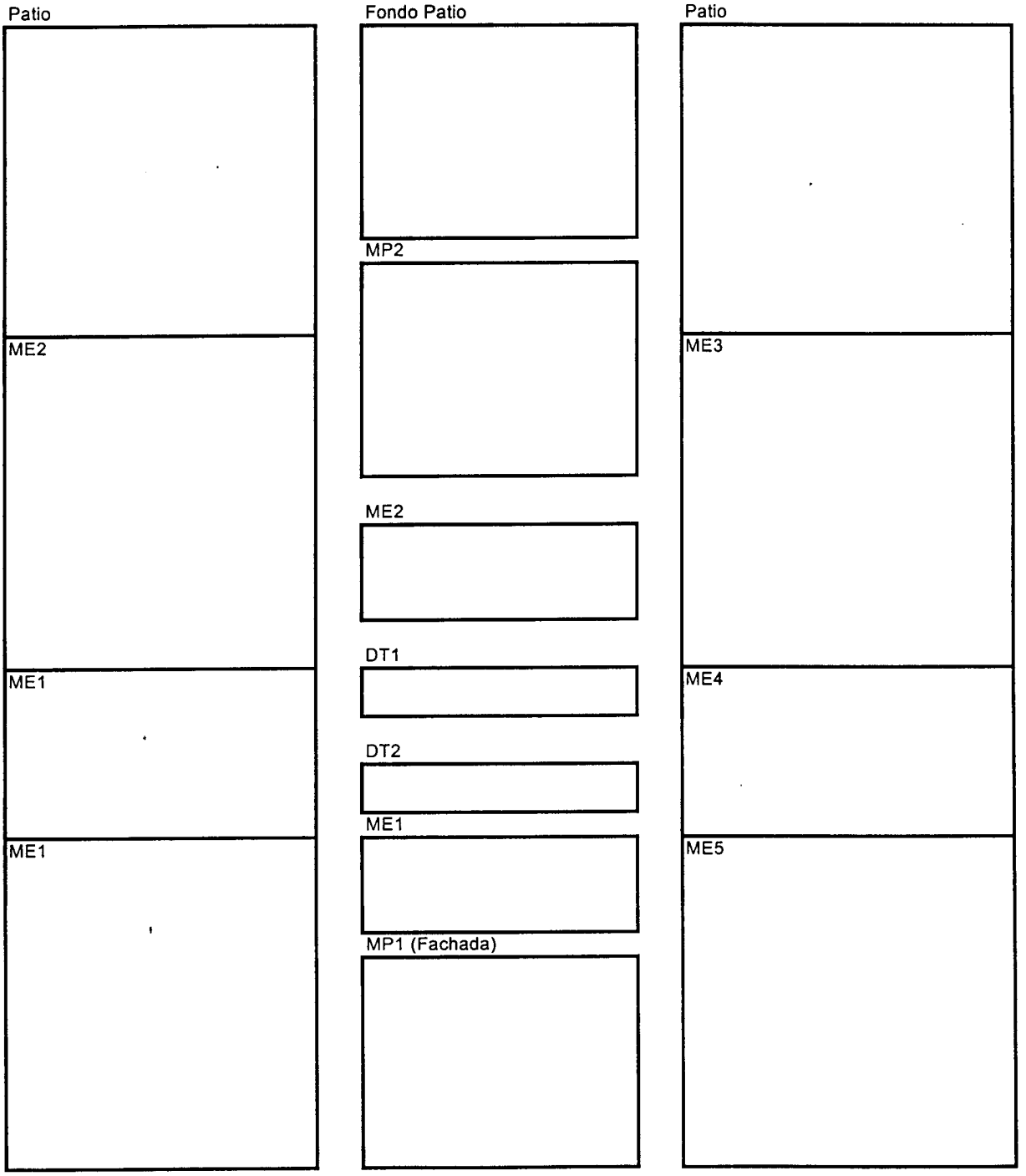
Nombre y Firma del Residente

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	130
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	1:50 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



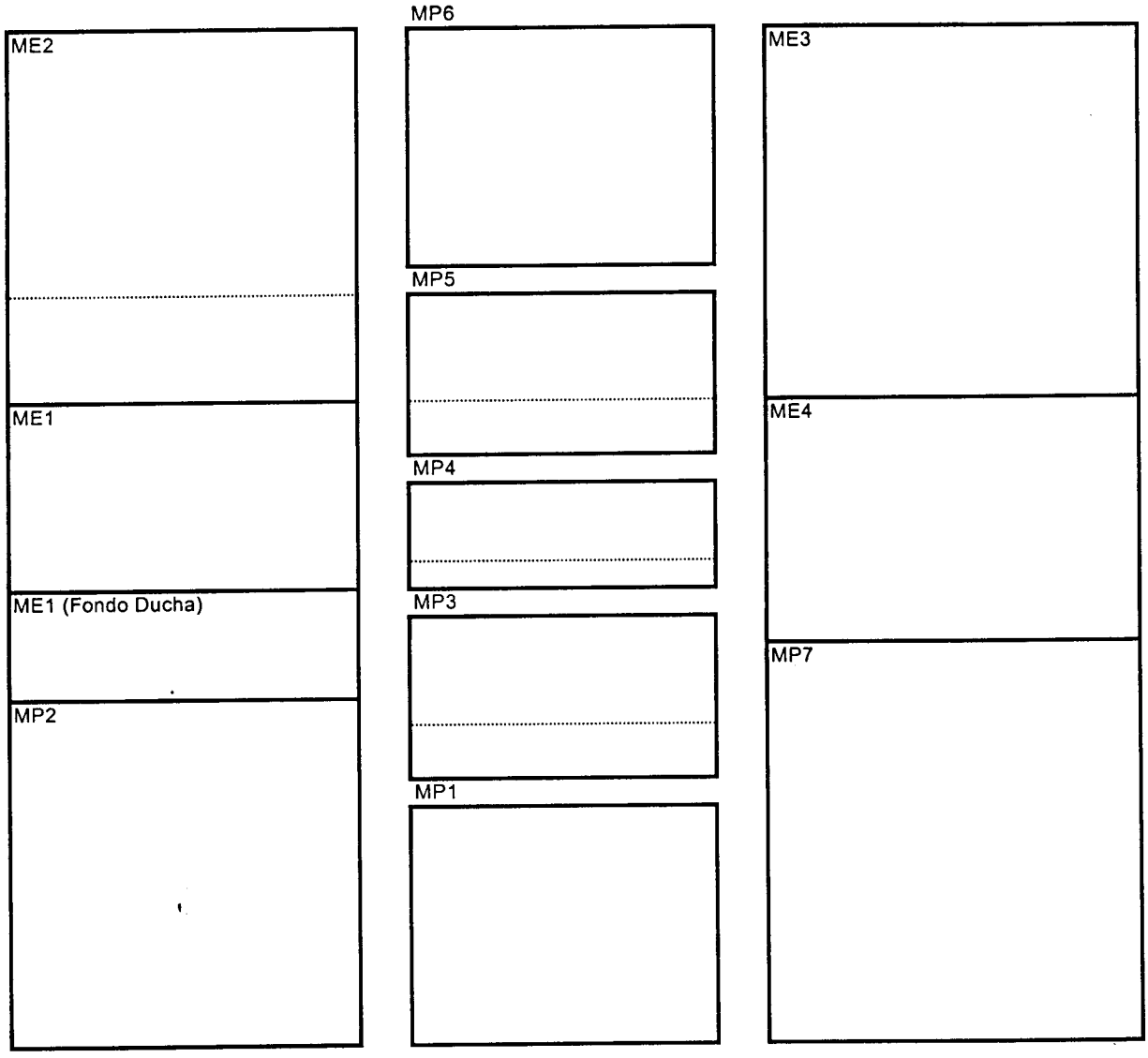
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	130
Campaña No.	1
Fecha	28-08-99
Hora	1:50 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



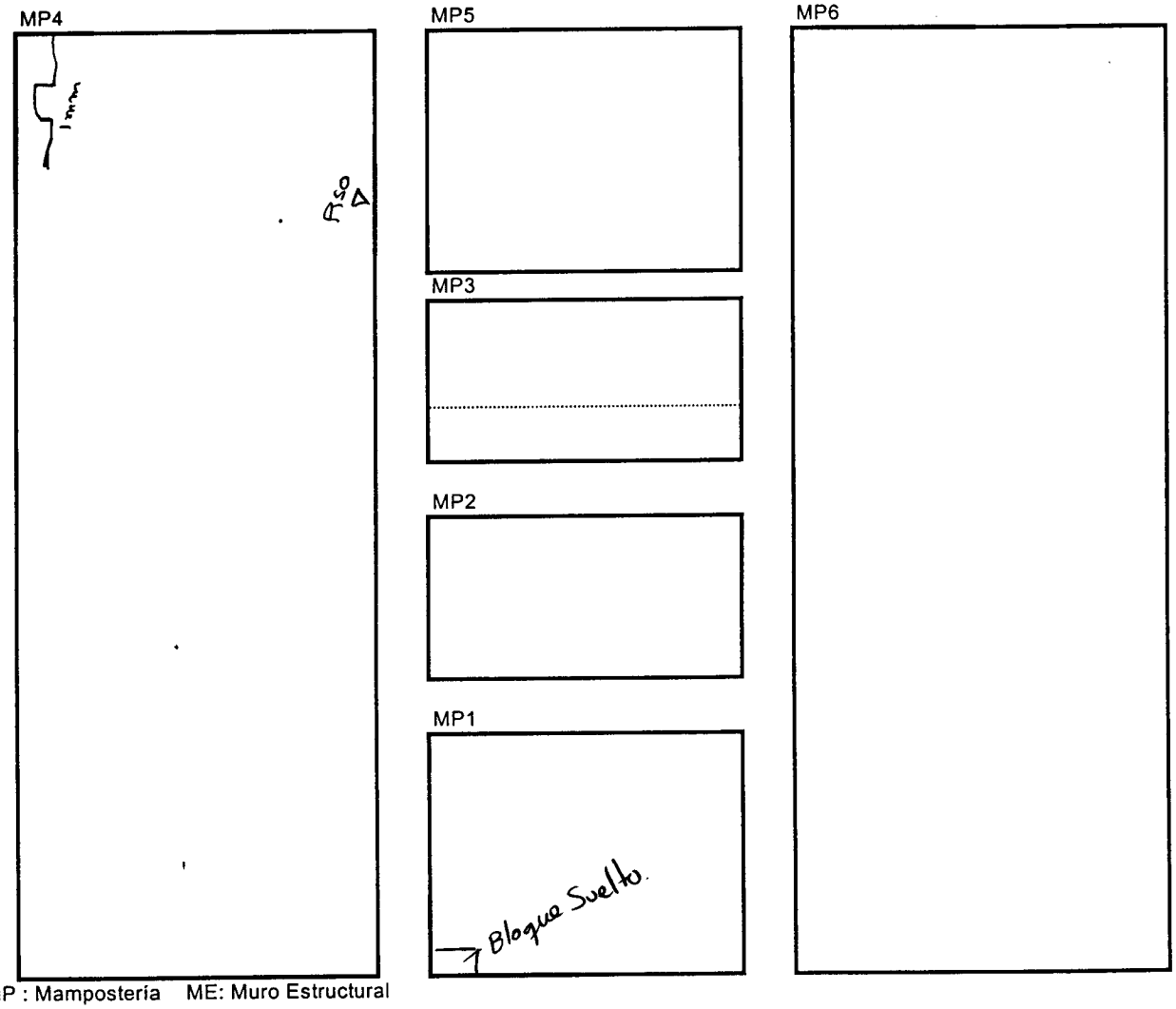
MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	130
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	1:50 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	131
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	2:05 pm

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

Observaciones Generales

El primer piso está OK.

Nombre y Firma del Evaluador

Héctor García

Nombre y Firma del Residente

Luz Stella B de Castro

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	131
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	2:05 pm

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		1	630	0,5										
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

Observaciones Generales

La grieta está en el desnivel de la casa vecina.

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector Garcia

Nombre y Firma del Residente

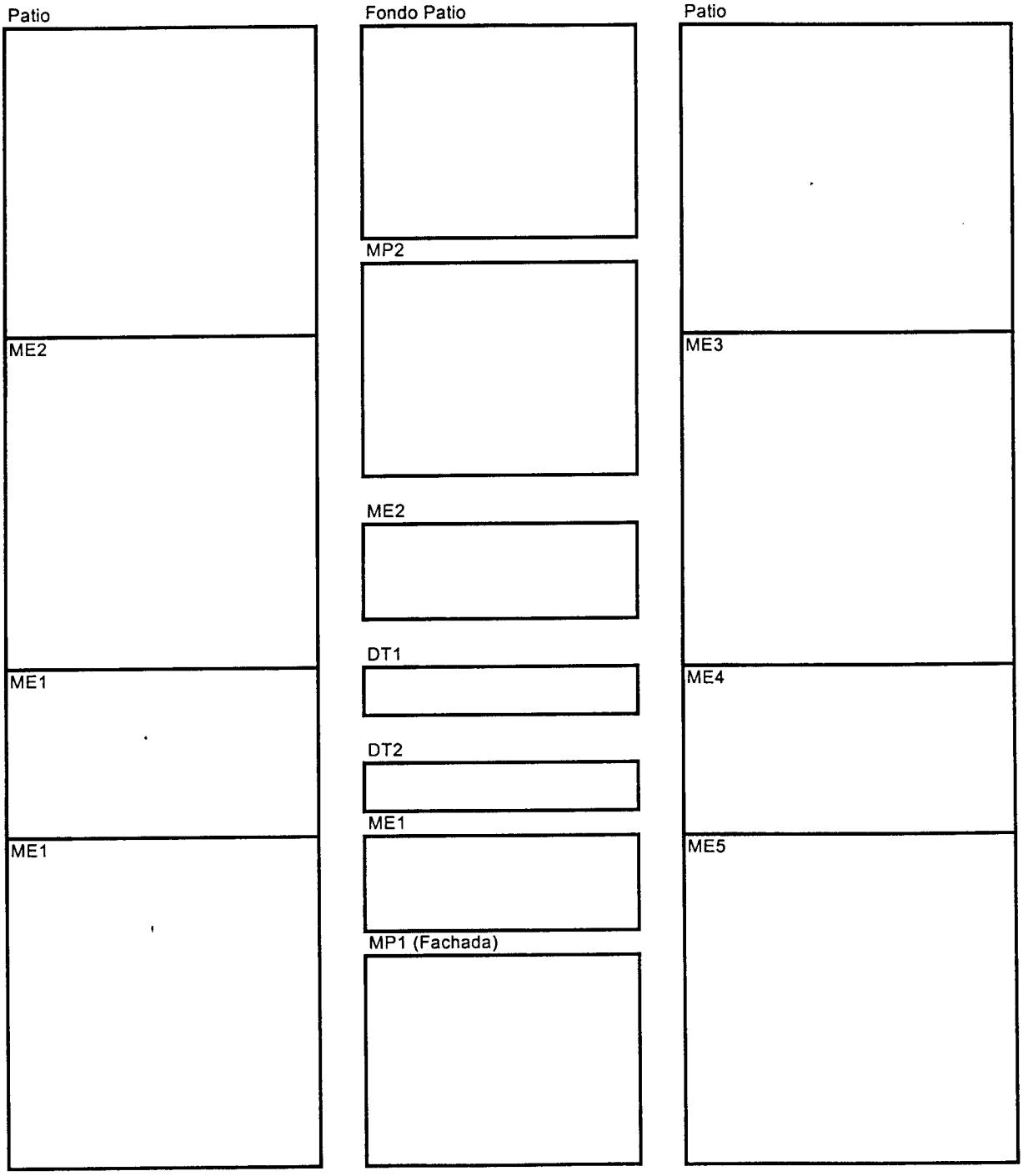
Luz Stella B de Castro.

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	131
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	2:05 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



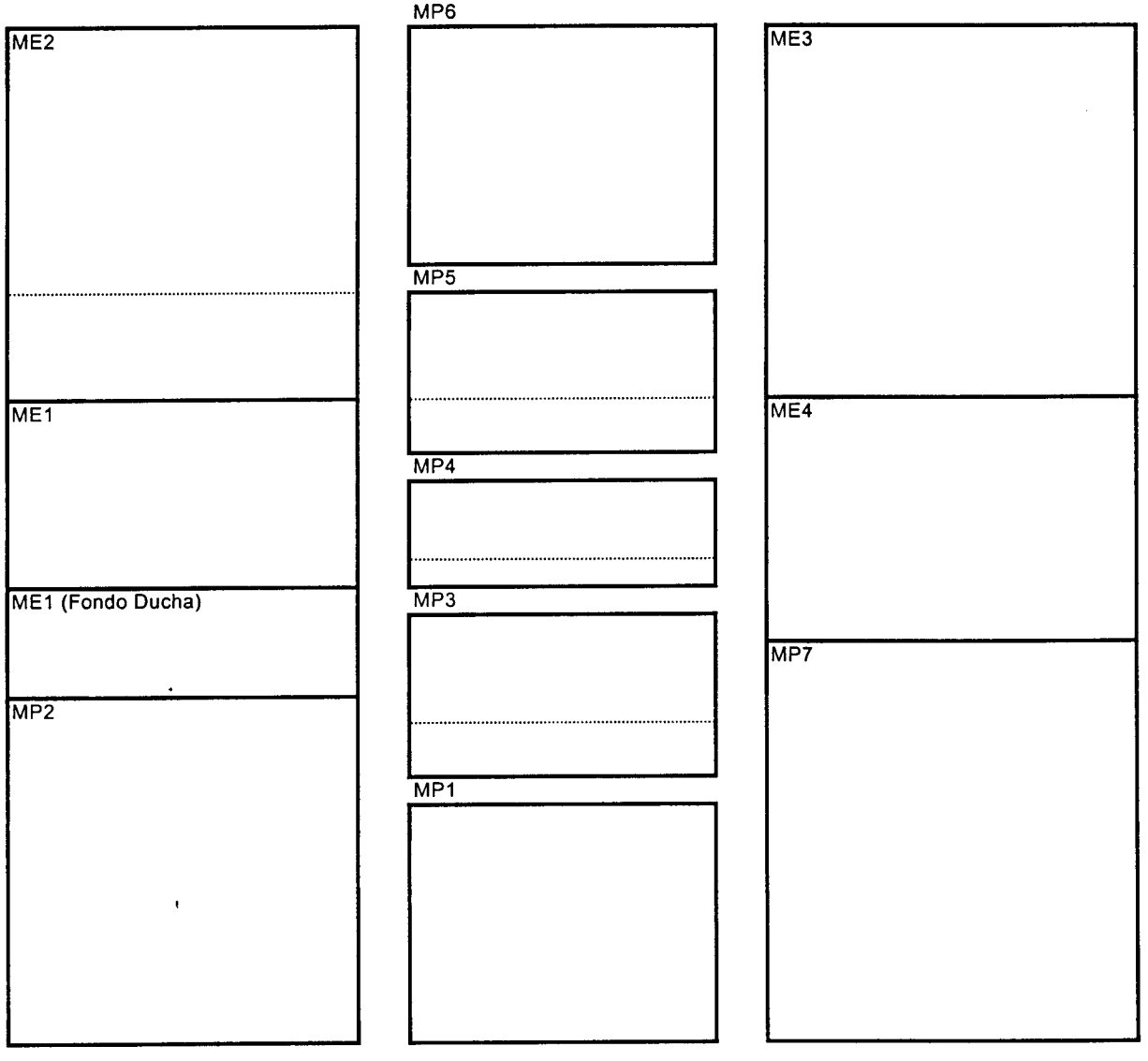
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	131
Campaña No.	1
Fecha	28-08-99
Hora	2:05 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



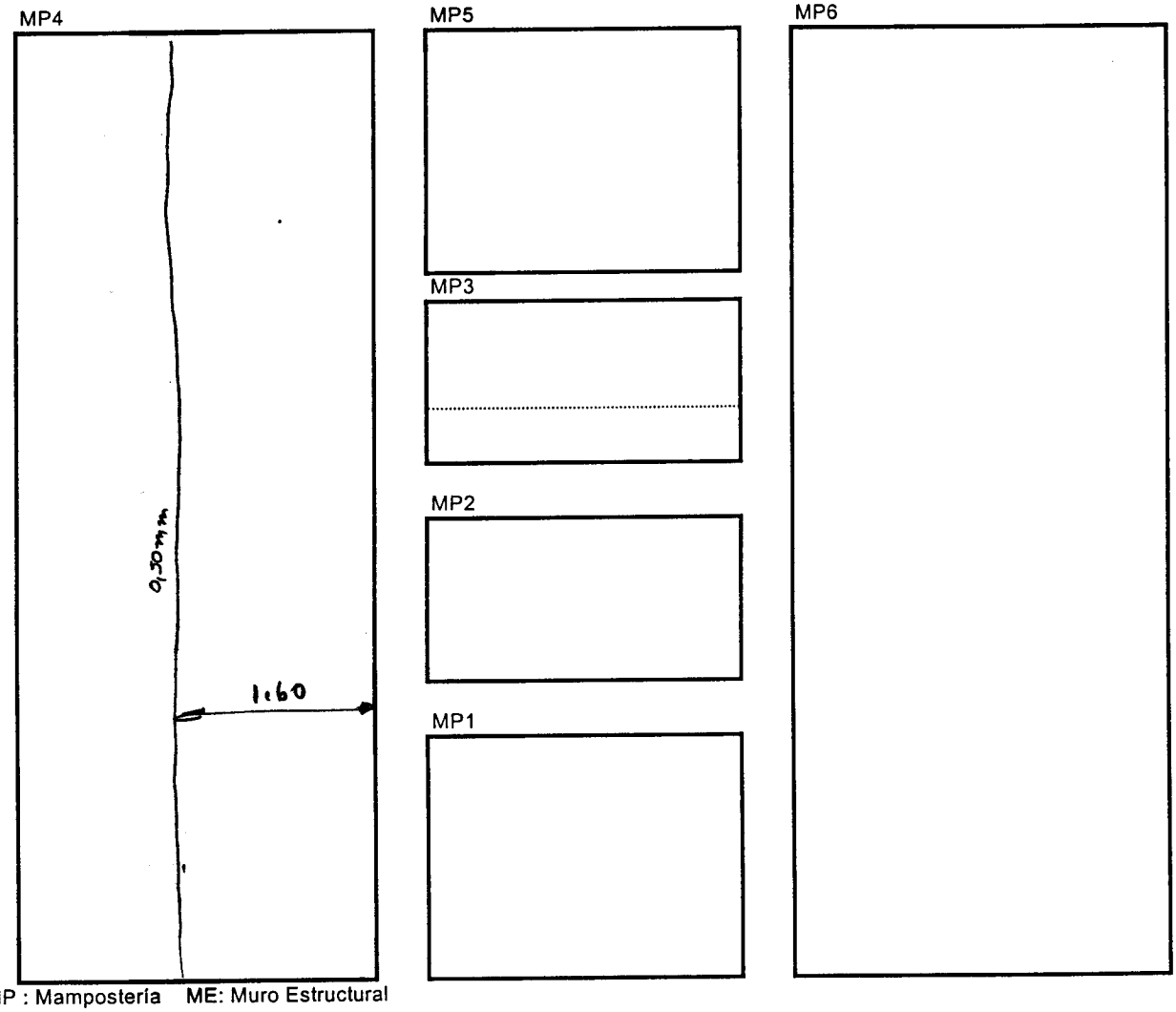
MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GeoIngenieria Ltda

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	131
Campaña No.	1
Fecha	28-08-99
Hora	2:05 pm

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	147
Campaña No.	1
Fecha	28 10 8 99
Hora	

PISO 1	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															
MURO DE CARGA No.5															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														

ELEMENTO	Deflexión (mm)	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5
DINTEL No.1											
DINTEL No.2											

ELEMENTO	No. DE GRIETAS	% Afectación
PLACA DE CONTRAPISO No.1		
PLACA DE CONTRAPISO No.2		
PLACA DE CONTRAPISO No.3		
PLACA DE CONTRAPISO No.4		

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.1	

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Observaciones Generales

No hay evidencia de fisuras estructurales.

Nombre y Firma del Evaluador

Hector García

Nombre y Firma del Residente

52'360 974 Bta

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	147
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	

PISO 2	PARAMETROS A EVALUAR														
ELEMENTO	PANDEO	VERTICALIDAD	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE CARGA No.1															
MURO DE CARGA No.2															
MURO DE CARGA No.3															
MURO DE CARGA No.4															

ELEMENTO	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4														
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6														
MURO DE MAMPOSTERIA No.7														

PISO 3	No. Bloques Sueltos	No. DE GRIETAS	LG1	AG1	LG2	AG2	LG3	AG3	LG4	AG4	LG5	AG5	LG6	AG6
MURO DE MAMPOSTERIA No.1														
MURO DE MAMPOSTERIA No.2														
MURO DE MAMPOSTERIA No.3														
MURO DE MAMPOSTERIA No.4		2	220	5	150	0,3								
MURO DE MAMPOSTERIA No.5														
MURO DE MAMPOSTERIA No.6		1	220	7										

ELEMENTO	Presencia de grieta?
ESCALERA No.2	

Observaciones Generales

LG: Longitud de Grieta en cm
AG: Abertura de Grieta en mm

Nombre y Firma del Evaluador

Hector G.

Nombre y Firma del Residente

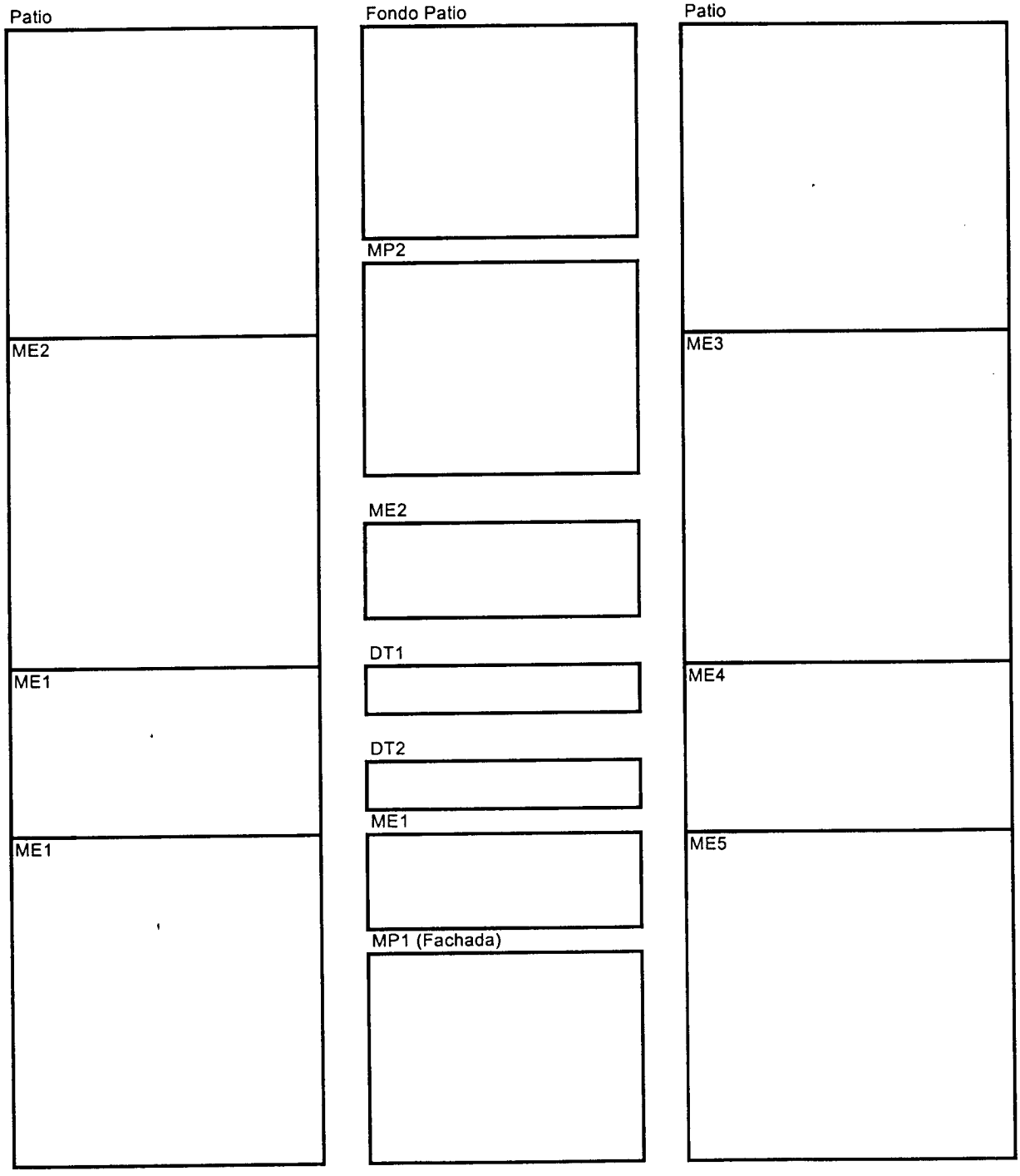
52'360.974 Bta.

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	147
Campaña No.	1
Fecha	28-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
PRIMER PISO



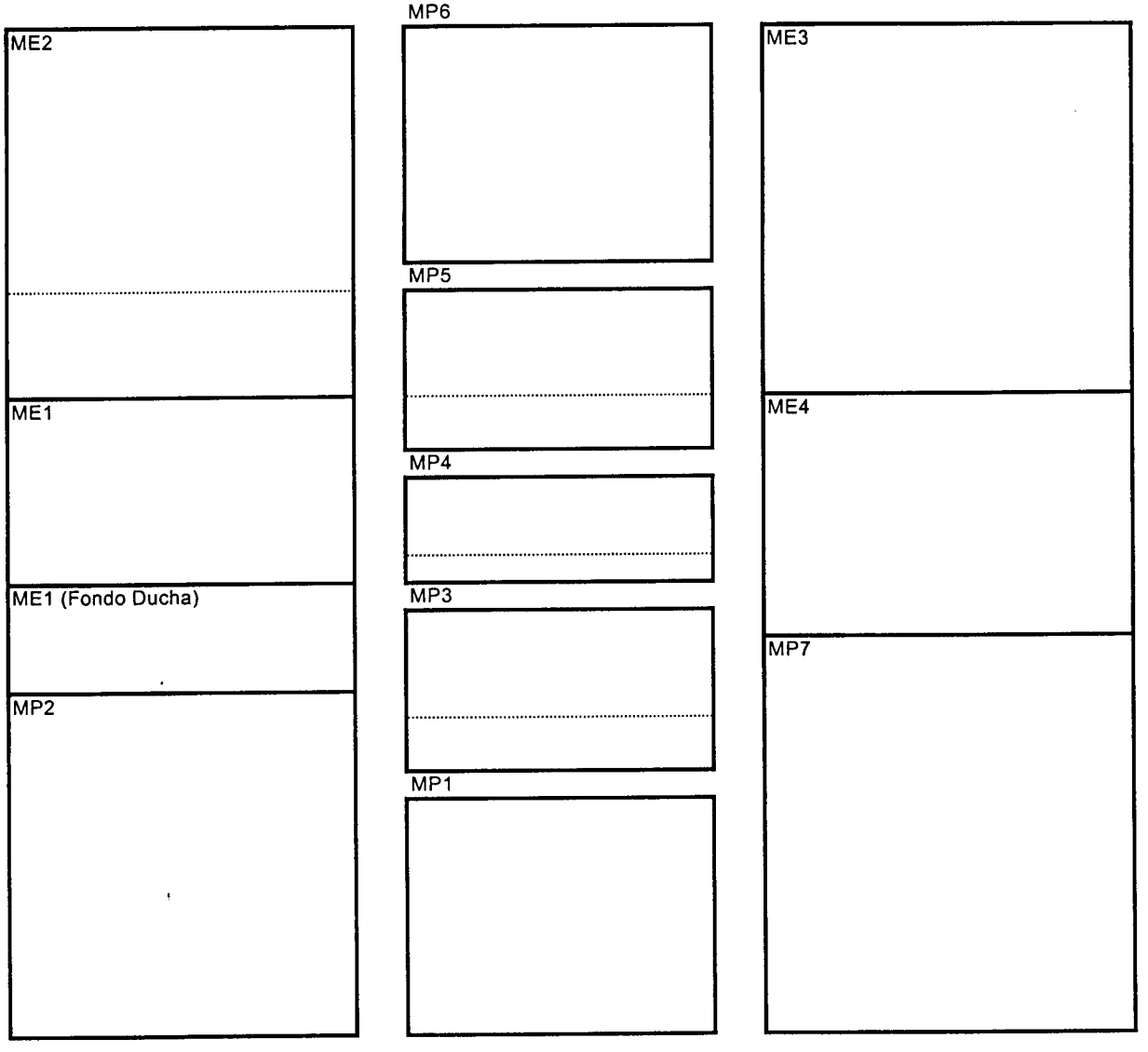
MP : Mampostería ME: Muro Estructural DT: Dintel

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	17
Campaña No.	1
Fecha	28-08-99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
SEGUNDO PISO



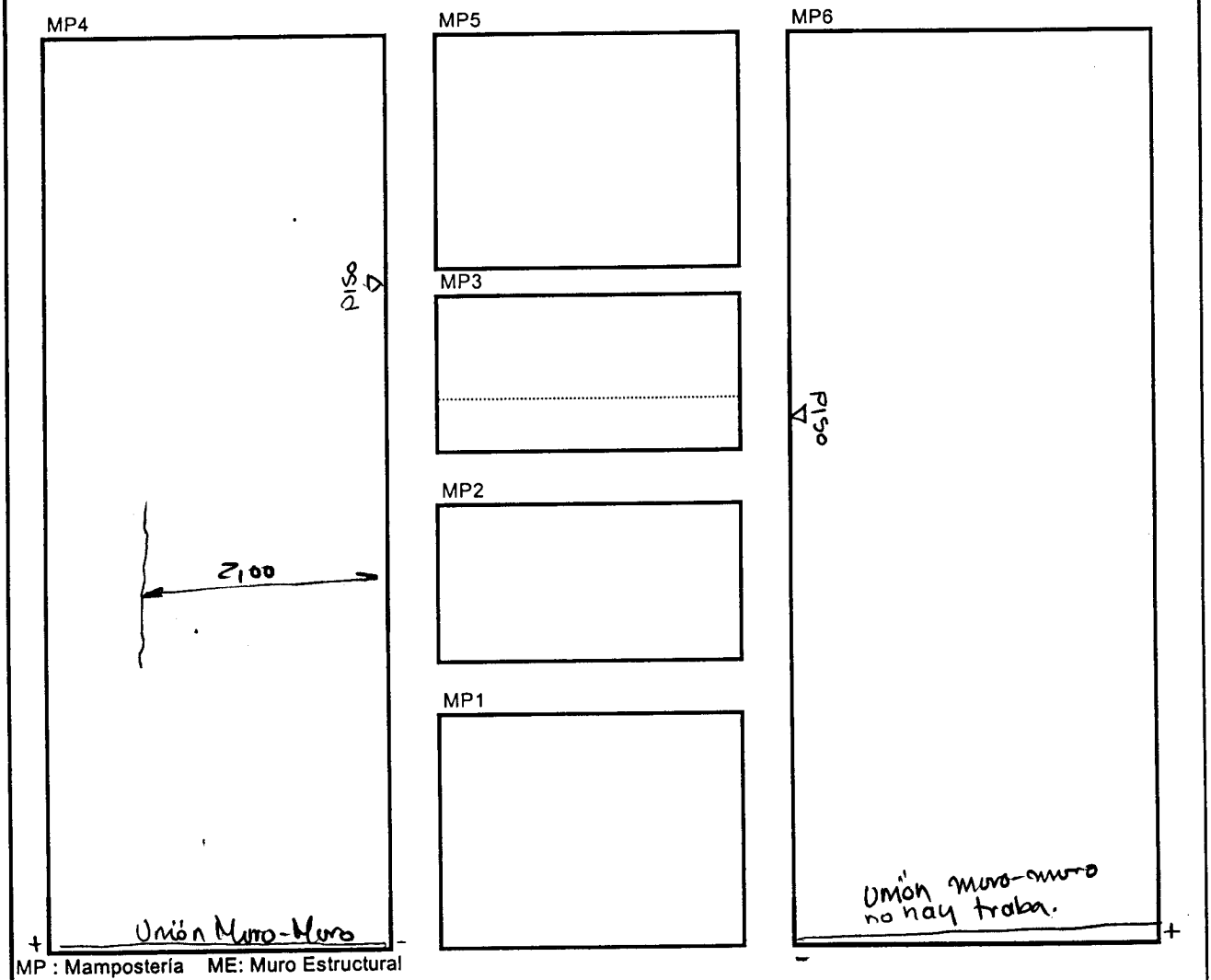
MP : Mampostería ME: Muro Estructural

GEOINGENIERIA LTDA

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACIÓN SAN LUIS
CONTROL DE DAÑO ESTRUCTURAL

Vivienda No.	147
Campaña No.	1
Fecha	28.08.99
Hora	

ESQUEMAS GENERALES DE MUROS
TERCER PISO



MP : Mampostería ME: Muro Estructural

CAPITULO 3.0

MONITOREO TOPOGRÁFICO
CAMPAÑA No. 1

3.1 ACTIVIDADES

Las labores topográficas iniciales se adelantaron entre el 25 de Agosto y el 4 de septiembre de 1999 en forma permanente e ininterrumpida , realizando las siguientes actividades :

3.1.1 - Identificación de Vértices

- Se identificaron los Vértices Distritales CD 854 - CD 855 localizados cerca al sitio de trabajo y solicitud a la División de Geodesia del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, de la certificación de coordenadas geodésicas y planas cartesianas de cada uno de los vértices , las cuales fueron recibidas el 27 de Agosto de 1999 y se anexan al presente informe.

3.1.2 Instalación de Referencias

- Selección de los sitios de referencia cercanos a la urbanización y colocación de tres (3) placas de bronce fundidas en zonas duras y debidamente identificadas con el nombre SAN LUIS - REF # 1,2,3 - AGOSTO/99 . Para la selección de estos sitios , se tuvo en cuenta que quedaran en sitios estables y visibles , para poder realizar el amarre topográfico planimetrico y altimetrico en la realización de las campañas cada quince días.

- Construcción de los Puntos de Control establecidos y aprobados por el Interventor , así :

Siete (7) mojones de concreto en la ladera , debidamente identificados con placa de bronce y numerados (M 1 a M 7) a cuatro (4) de los cuales les fue instalado un tubo de PVC de 1" de diámetro con tapón y 80 centímetros de largo para monitorear las inclinaciones.

Seis (6) placas de bronce numeradas (MG 1 a MG 6) y fundidas encima de los muros en gavión en los sitios establecidos y dos (2) placas de bronce numeradas (C1 y C2) y colocadas encima y en los extremos del caisson en concreto.

Ochenta y cinco (85) puntos de control de las manzanas , colocados en las casas y sitios de las peatonales indicados en los Términos de Referencia. Los 68 puntos para el control de las viviendas y previa autorización del interventor , fueron instalados mediante tornillo de acero y al cual le fue instalado una platina metálica de soporte para los prismas. Estos se colocaron en un chaso de plástico en las placas de concreto de segundo piso.

Para la medición de distancias se utilizaron prismas circulares reflectivos. Una varilla de bronce se acopla al prisma y a la platina de soporte en cada punto de medición. Esta platina también se utiliza para apoyar la mira milimetrica en la lectura de cotas. Los 17 puntos para el control de los niveles de las calles peatonales, fueron instalados igualmente mediante tornillo de acero con ranura en cruz para permitir la colocación puntual de la plomada y del bastón con prisma en el momento de la medición de distancias.

3.1.3 Trabajos de Medición.

- Nivelación y contranivelacion entre el Vértice CD 854 y las tres (3) referencias , llegando con un error de cierre de un (1) milímetro en una longitud aproximada de 1600 metros. Previamente se realizó un control de calibración

del nivel automático , tomando como referencia 2 puntos arbitrarios con vistas a cada uno del orden de 50 metros y encontrando un error de cierre de 0 milímetros.

- Realización de una poligonal cerrada entre los vértices CD 854 -CD 855 y las tres (3) referencias colocadas con placa de bronce, utilizando trípodes con bases nivelantes y plomada en las estaciones o deltas. Para la lectura de distancias y ángulos , se utilizó cartera electrónica externa a la estación total calibrada y software de topografía TDS , mediante el cual fue posible registrar el promedio de cuatro series (directa e inversa) completas de lecturas de ángulos y distancias , entre las cuales las tolerancias eran de máximo un milímetro en distancia . En la poligonal cerrada de 1870 metros de longitud , con 8 deltas , se obtuvo un error de cierre de 18 segundos y una precisión horizontal de 1:127.211 , a pesar de las importantes interferencias por la cantidad de personas y vehículos circulando entre estaciones de la poligonal por la carrera sexta.

- Nivelación y contranivelacion entre la referencia #1 y tres BM's o puntos de cambio localizados en los andenes de las calles internas de la Urbanización , para realizar posteriormente la nivelación a cada uno de los 100 puntos de control . El error altimetrico de cierre fue de un (1) milímetro en una longitud aproximada de 450 metros . - Nivelación y contranivelación a partir de los puntos de cambio , de todos y cada uno de los puntos de control materializados , con vistas de unos veinte (20) metros a la mira milimetrada , por lo cual el cierre de la nivelación y contranivelación de cada circuito , fue inferior a un milímetro como puede observarse en la cartera topográfica de campo.

- Realización de una poligonal cerrada interna en la urbanización a partir de las referencias #s 2 y 3 , utilizando trípodes con bases nivelantes con plomada y el mismo método ya descrito anteriormente de cuatro (4) series completas de lecturas (directa e inversa) entre deltas debidamente promediadas automáticamente con el programa TDS .La longitud de la poligonal interior fue de 631 metros , con 9 deltas y obteniendo un error de cierre de 7 segundos y una precisión horizontal sin ajustar de 1:92.191.

- Levantamiento topográfico de los puntos de control a partir de cada delta de la poligonal interna verificada, realizando una serie completa de lectura de ángulos (directa e inversa) y un mínimo de cuatro lecturas de distancias a cada punto de control. Con el fin de establecer el numero optimo de series de lectura angular horizontal para cada punto de control , se compararon los resultados promediados de coordenadas realizando Una y Dos series completas de lecturas , con diferencias menores a un milímetro , por lo cual se adoptó realizar las lecturas angulares con una sola serie y mínimo cuatro lecturas de distancia. El punto de control identificado con el numero 67 no se incluyó por haberse destruido el sitio previsto para su colocación.

- Realización de cálculos de precisión de cotas (m.s.n.m) y coordenadas (Norte - Este) amarradas al sistema Distrital-IGAC- y verificación de las precisiones obtenidas.

3.2 Resultados de la Campaña Inicial.

Adjunto se presentan los Cuadros con la información de cotas y coordenadas iniciales de cada una de las tres referencias colocadas y de los puntos de control establecidos para el monitoreo quincenal . Estos datos han sido determinados a partir de los vértices CD 854 y 855 , mediante poligonal cerrada de precisión.

Igualmente, se anexa fotocopia debidamente firmada por el topografo , de las carteras de nivelacion y contranivelación , al igual que copia de la cartera electronica de coordenadas.

MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

INSTITUTO GEOGRAFICO "AGUSTIN CODAZZI"

0011724

Santa Fe de Bogotá, Agosto 27 de 1999

En atención a la solicitud adjunta el jefe de la División de Geodesia de la Subdirección de Cartografía del Instituto Geográfico AGUSTÍN CODAZZI con fundamento en los datos suministrados por la oficina de Cálculos.

CERTIFICA

Que las coordenadas geodésicas y planas CARTESIANAS del vértice por Usted solicitado son:

VÉRTICE: CD 854

GEODÉSICAS
Dátum: Observatorio Astronómico de Bogotá
Latitud: 04° 34' 41,225 00" N
Longitud: 74° 05' 34,626 00" W
Altitud: 2 597,480 metros sobre el nivel medio del mar

PLANAS
Norte: 97 681,528 metros
Este: 98 668,124 metros

Que el AZIMUT PLANO Norte al Este desde dicho punto a:

Vértice	Azimut	Distancia
CD 855	033° 43' 34,493"	255,62 metros

Origen coordenadas planas: **BOGOTÁ**
Latitud: 04° 41' 00,000 00" N Longitud: 74° 09' 00,000 00" W
Norte: 109 320,965 metros Este: 92 334,879 metros
Plano de proyección: 2 550,000 metros sobre el nivel del mar.

Cálculos realizados en el año: 1986

Con destino a: GEOS EV.
Recibo Número: SB174105

Preparó:ALBERTO UMBARILA M.
Revisó: WILLIAM ARIAS L.

Jefe División de Geodesia

MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

INSTITUTO GEOGRAFICO "AGUSTIN CODAZZI"

0011723

Santa Fe de Bogotá, Agosto 27 de 1999

En atención a la solicitud adjunta el jefe de la División de Geodesia de la Subdirección de Cartografía del Instituto Geográfico AGUSTÍN CODAZZI con fundamento en los datos suministrados por la oficina de Cálculos.

CERTIFICA

Que las coordenadas geodésicas y planas CARTESIANAS del vértice por Usted solicitado son:

VÉRTICE: CD 855

GEODÉSICAS
Dátum: Observatorio Astronómico de Bogotá
Latitud: 04° 34' 48,143 00" N
Longitud: 74° 05' 30,023 00" W
Altitud: 2 592,620 metros sobre el nivel medio del mar

PLANAS
Norte: 97 894,129 metros
Este: 98 810,052 metros

Que el AZIMUT PLANO Norte al Este desde dicho punto a:

Vértice	Azimut	Distancia
CD 854	213° 43' 34,493"	255,62 metros

Origen coordenadas planas: **BOGOTÁ**
Latitud: 04° 41' 00,000 00" N Longitud: 74° 09' 00,000 00" W
Norte: 109 320,965 metros Este: 92 334,879 metros
Plano de proyección: 2 550,000 metros sobre el nivel del mar.

Cálculos realizados en el año: 1986

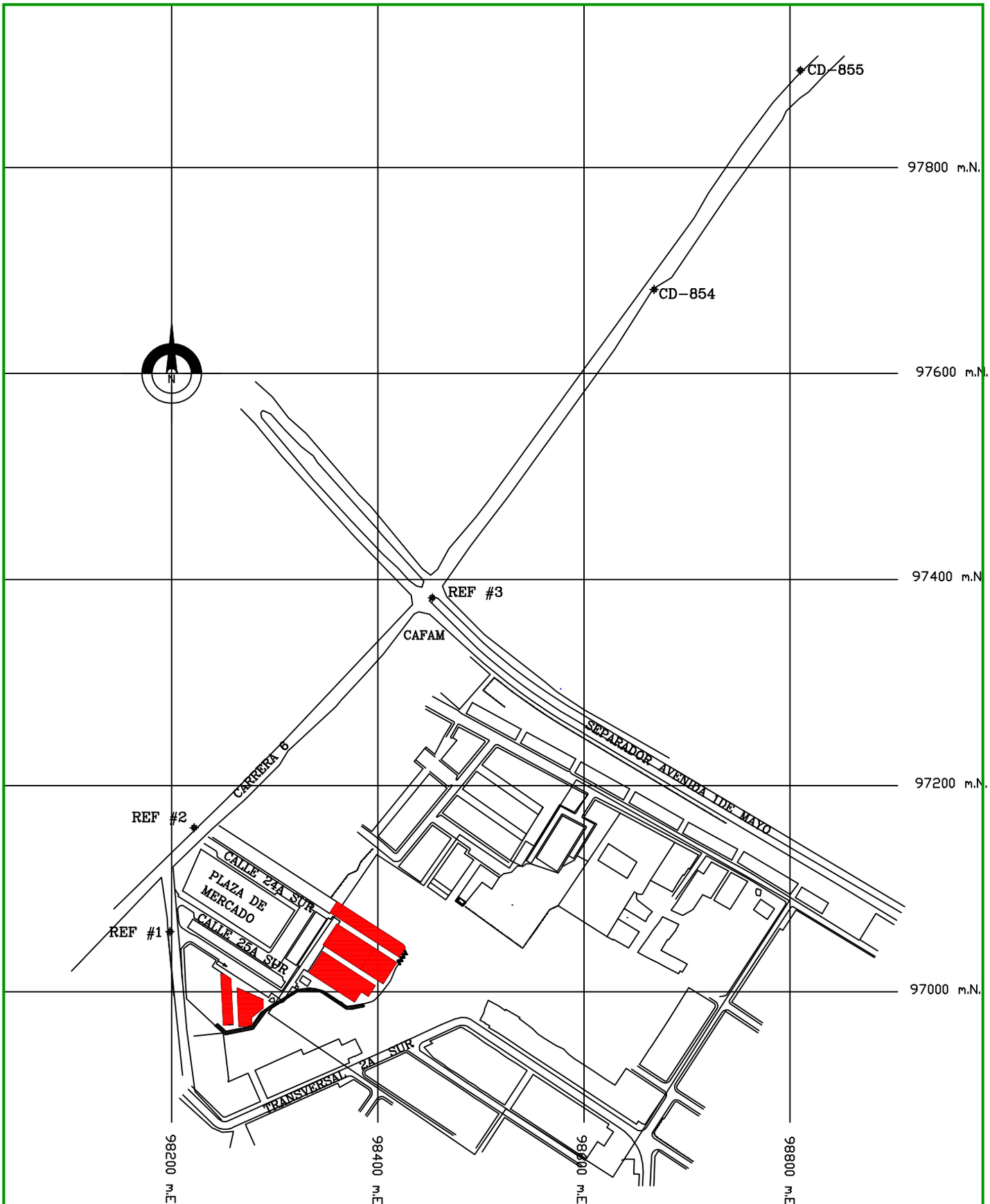
Con destino a: GEOS EV.
Recibo Número: SB174105

Preparó: ALBERTO UMBARILA M.
Revisó: WILLIAM ARIAS L.

Jefe División de Geodesia

COORDENADAS TOPOGRAFICAS DE REFERENCIA

PUNTO	NORTE (m)	ESTE (m)	COTA (msnm)
CD-855	97894,1290	98810,0520	2592,62
CD-854	97681,5280	98668,1240	2597,4800
REF - 1	97058,4660	98198,3562	2606,6420
REF - 2	97159,2004	98221,8029	2598,8610
REF - 3	97382,3200	98452,8772	2601,2840



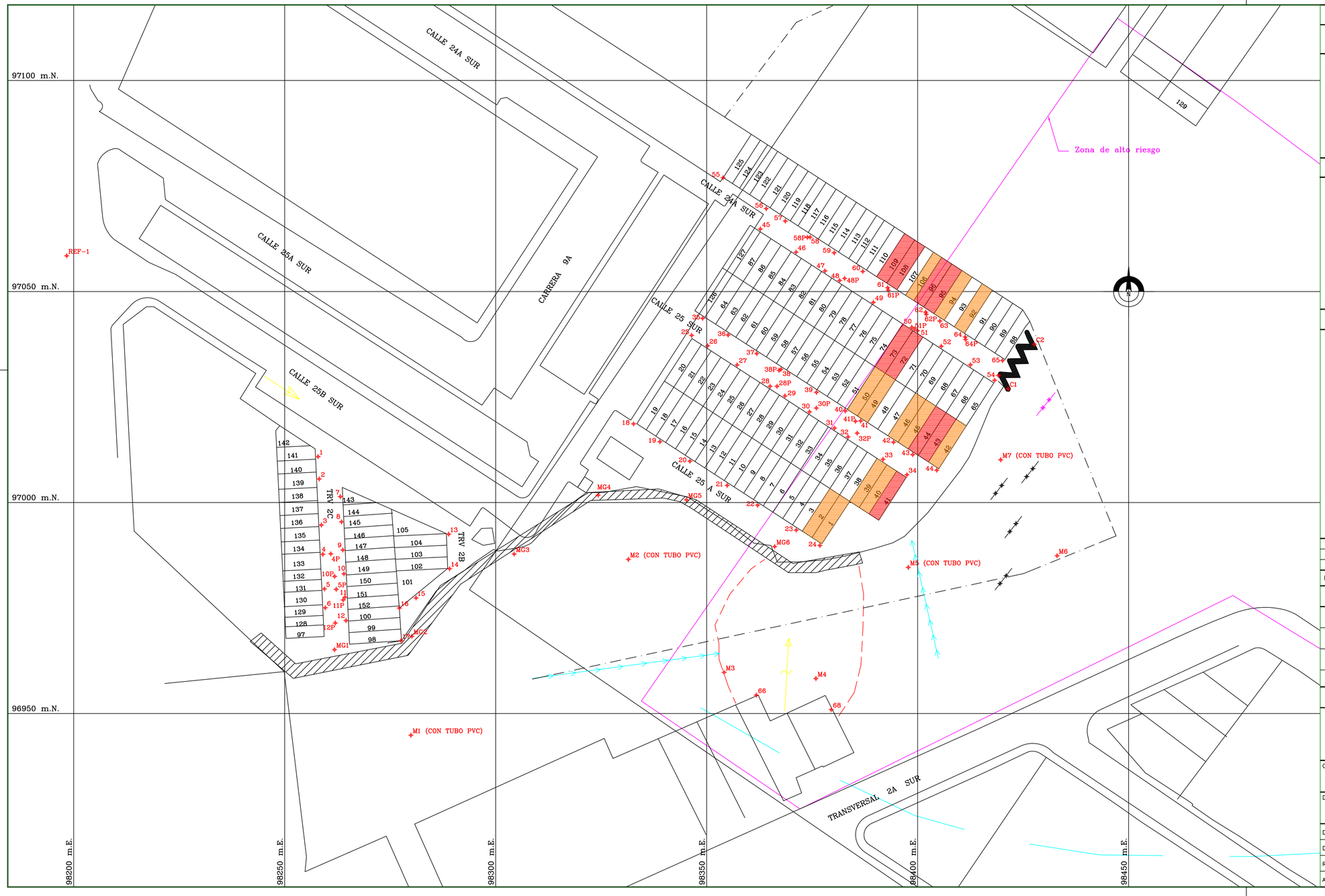
INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
PUNTOS DE APOYO TOPOGRAFICO: CD Y REFERENCIAS

GEOINGENIERIA LTDA

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS
DE SANTA FE DE BOGOTA D. C.

ESCALA 1 : 5000

ARCHIVO ACAD:	FECHA:
REFEREN.DWG	SEPT-99



ESCALA GRAFICA

5 0 5 10 15 20 25m.

NOTAS

AMARRE TOPOGRAFICO

APOYO GEODESICO Y REFERENCIAS			
PUNTO	NORTE	ESTE	COTA
CD 854	97681.528	98668.124	2597.480
CD 855	97894.129	98810.052	2592.620
REF-1	97058.466	98198.356	2606.642
REF-2	97159.200	98221.803	2598.861
REF-3	97382.320	98452.877	2601.284

CONVENCIONES GENERALES

- Levantamiento Grietas inicio y control de daños Estructurales
- Seguimiento al Proceso de Colapso
- Caissón en Concreto Reforzado
- Muro en Gavión
- Trinchos de Madera
- Flujo de Tierra
- Drenaje Existente
- 1 Punto de Control Vivienda Manzana
- 4P Punto de Control Piso Manzana
- MG1 Punto de Control Muro en Gavión
- M1 Punto de Control Mojon en la Ladera
- C1 Punto de Control Caissón en concreto

PLANO No.	ARCHIVO	DESCRIPCION
.	.	.

PLANOS DE REFERENCIA

REV	FECHA	DESCRIPCION	POR
0	SEPT-99	PUNTOS DE MONITOREO	G. I.

REVISIONES

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS DE SANTA FE DE BOGOTA D. C.

CONTRATISTA: GEOINGENIERIA LTDA

DESCRIPCION: INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
PLANTA GENERAL

DISEÑO: GEOINGENIERIA LTDA	FECHA: SEPT-99	ARCHIVO ACAD:	590/MONITO-1.DWG
DIBUJO: GEOINGENIERIA LTDA	FECHA: SEPT-99	ESCALA:	1:500
REVISO: GEOINGENIERIA LTDA	FECHA: SEPT-99	ARCHIVO: MONITO-1	PLANO No. 1 / REV. 0
APROBO:	FECHA: .		

MONITOREO TOPOGRAFICO BARRIO SAN LUIS
CARTERA ELECTRONICA DE CAMPO
(COORDENADAS PLANAS – POLIGONAL CENTRAL-0)

JB,NMPOLCEN-1,DT30-8-1999,TM02:39:35.59
MO,AD0,UN1,SF1.0000000,EC0,EO0.0
SP,PN1,N 97681.5280,E 98668.1240,EL2597.4800,--CD 854
SP,PN2,N 97894.1290,E 98810.0520,EL2592.6200,--CD--855--
OC,OP1,N 97681.5280,E 98668.1240,EL2597.480,--CD 854
BK,OP1,BP2,BS33.4334,BC0.0000
RD,ZD 1:91.05360
RD,ZV 1:268.54110
LS,HI1.559,HR1.550
SS,OP1,FP3,AR359.59590,ZE91.05425,SD255.6750,--CD-----855
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:182.00230
RD,BV 1:179.59540
RD,FV 1:2.00160
RD,BD 2:0.00010
RD,FD 2:182.00180
RD,BV 2:180.00070
RD,FV 2:2.00180
RD,BD 3:359.59580
RD,FD 3:182.00060
RD,BV 3:179.59480
RD,FV 3:2.00050
RD,BD 4:359.59520
RD,FD 4:182.00120
RD,BV 4:179.59460
RD,FV 4:1.59580
RD,ZD 1:89.24220
RD,ZV 1:270.35320
RD,ZD 2:89.24240
RD,ZV 2:270.35280
RD,ZD 3:89.24220
RD,ZV 3:270.35310
RD,ZD 4:89.24240
RD,ZV 4:270.35370
AA,SD 1:368.606
AA,SD 2:368.607
AA,SD 3:368.606
AA,SD 4:368.606
LS,HI1.559,HR1.590
SS,OP1,FP4,AR182.00164,ZE89.24255,SD368.6070,--REF-3
OC,OP4,N 97382.2557,E 98452.8310,EL2601.264,--REF-3
BK,OP4,BP1,BS35.4351,BC0.0000
RD,ZD 1:90.35590
RD,ZV 1:269.23530
RD,ZD 2:90.36010
RD,ZV 2:269.23580
LS,HI1.540,HR1.495
SS,OP4,FP6,AR359.59570,ZE90.36020,SD368.6010,--CD-----854
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:95.09350
RD,BV 1:179.59530
RD,FV 1:275.09100
RD,BD 1:0.00010
RD,FD 1:95.09310
RD,BV 1:179.59470
RD,FV 1:275.09130
RD,BD 2:359.59590
RD,FD 2:95.09320
RD,BV 2:179.59460
RD,FV 2:275.09080
RD,BD 3:0.00010
RD,FD 3:95.09290
RD,BV 3:179.59450
RD,FV 3:275.09130
RD,BD 4:0.00000
RD,FD 4:95.09270
RD,BV 4:179.59390
RD,FV 4:275.09070
RD,ZD 1:87.33440
RD,ZV 1:272.26150
RD,ZD 2:87.33450
RD,ZV 2:272.26110
RD,ZD 3:87.33460
RD,ZV 3:272.26150
RD,ZD 4:87.33490
RD,ZV 4:272.26160
AA,SD 1:132.426
AA,SD 2:132.427
AA,SD 3:132.426
AA,SD 4:132.426
LS,HI1.540,HR1.618
SS,OP4,FP7,AR95.09278,ZE87.33459,SD132.4260,--DEL 1 PC
OC,OP7,N 97295.5970,E 98552.9131,EL2606.821,--DEL 1 PC
BK,OP7,BP4,BS310.5319,BC0.0000
RD,ZD 1:92.25540
RD,ZV 1:267.34020
RD,ZD 2:92.25530
RD,ZV 2:267.34040
LS,HI1.586,HR1.528
SS,OP7,FP8,AR359.59580,ZE92.25553,SD132.4190,--REF----3
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:250.27020
RD,BV 1:179.59420
RD,FV 1:70.26480
RD,BD 2:359.59540
RD,FD 2:250.27060
RD,BV 2:179.59390
RD,FV 2:70.26440
RD,BD 3:0.00000
RD,FD 3:250.27090
RD,BV 3:179.59420
RD,FV 3:70.26480
RD,BD 4:359.59590
RD,FD 4:250.27030
RD,BV 4:179.59400
RD,FV 4:70.26480
RD,ZD 1:86.15090
RD,ZV 1:273.44440
RD,ZD 2:86.15130
RD,ZV 2:273.44470
RD,ZD 3:86.15100
RD,ZV 3:273.44420
RD,ZD 4:86.15030
RD,ZV 4:273.44430
AA,SD 1:319.921
AA,SD 2:319.922
AA,SD 3:319.921
AA,SD 4:319.922
LS,HI1.586,HR1.522
SS,OP7,FP9,AR250.27066,ZE86.15124,SD319.9220,--DEL 2 PC
OC,OP9,N 96998.1733,E 98436.7111,EL2627.795,--DEL 2 PC
BK,OP9,BP7,BS21.2025,BC0.0000

RD,ZD 1:93.45340
RD,ZV 1:266.14280
RD,ZD 2:93.45360
RD,ZV 2:266.14240
LS,HI1.485,HR1.505
SS,OP9,FP10,AR359.59590,ZE93.45345,SD319.9250,--DEL-----1
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:262.48330
RD,BV 1:179.59400
RD,FV 1:82.48190
RD,BD 2:359.59590
RD,FD 2:262.48370
RD,BV 2:179.59460
RD,FV 2:82.48240
RD,BD 3:359.59540
RD,FD 3:262.48370
RD,BV 3:179.59470
RD,FV 3:82.48260
RD,BD 4:359.59590
RD,FD 4:262.48430
RD,BV 4:179.59460
RD,FV 4:82.48310
RD,ZD 1:94.53090
RD,ZV 1:265.06530
RD,ZD 2:94.53090
RD,ZV 2:265.06490
RD,ZD 3:94.53050
RD,ZV 3:265.06540
RD,ZD 4:94.53060
RD,ZV 4:265.06510
AA,SD 1:246.727
AA,SD 2:246.727
AA,SD 3:246.727
AA,SD 4:246.726
LS,HI1.485,HR1.663
SS,OP9,FP11,AR262.48400,ZE94.53078,SD246.7260,--REF-1
OC,OP11,N 97058.2949,E 98198.2637,EL2606.598,--REF-1
BK,OP11,BP9,BS104.0905,BC0.0000
RD,ZD 1:85.07020
RD,ZV 1:274.52580
RD,ZD 2:85.07020
RD,ZV 2:274.52560
LS,HI1.596,HR1.417
SS,OP11,FP12,AR359.59590,ZE85.07025,SD246.7220,--DEL-----2
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:268.57000
RD,BV 1:179.59400
RD,FV 1:88.56380
RD,BD 2:359.59510
RD,FD 2:268.57000
RD,BV 2:179.59330
RD,FV 2:88.56390
RD,BD 3:0.00000
RD,FD 3:268.57090
RD,BV 3:179.59430
RD,FV 3:88.56530
RD,BD 4:0.00020
RD,FD 4:268.56580
RD,BV 4:179.59370
RD,FV 4:88.56450
RD,ZD 1:94.12330
RD,ZV 1:265.47250
RD,ZD 2:94.12360
RD,ZV 2:265.47190
RD,ZD 3:94.12350
RD,ZV 3:265.47210
RD,ZD 4:94.12350
RD,ZV 4:265.47260
AA,SD 1:103.707
AA,SD 2:103.707
AA,SD 3:103.707
AA,SD 4:103.707
LS,HI1.596,HR1.768
SS,OP11,FP13,AR268.57046,ZE94.12360,SD103.7070,--REF-2
OC,OP13,N 97159.1070,E 98221.7285,EL2598.807,--REF-2
BK,OP13,BP11,BS193.0610,BC0.0000
RD,ZD 1:85.44550
RD,ZV 1:274.15060
RD,ZD 2:85.44520
RD,ZV 2:274.15120
LS,HI1.599,HR1.500
SS,OP13,FP14,AR359.59590,ZE85.44522,SD103.7110,--REF-----1
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:212.36250
RD,BV 1:179.59300
RD,FV 1:32.36070
RD,BD 1:359.59580
RD,FD 1:212.36240
RD,BV 1:179.59410
RD,FV 1:32.36070
RD,BD 2:0.00010
RD,FD 2:212.36290
RD,BV 2:179.59390
RD,FV 2:32.36080
RD,BD 3:0.00010
RD,FD 3:212.36240
RD,BV 3:179.59400
RD,FV 3:32.36100
RD,BD 4:359.59590
RD,FD 4:212.36140
RD,BV 4:179.59330
RD,FV 4:32.36090
RD,ZD 1:89.34510
RD,ZV 1:270.25120
RD,ZD 2:89.34460
RD,ZV 2:270.25120
RD,ZD 3:89.34470
RD,ZV 3:270.25110
RD,ZD 4:89.34430
RD,ZV 4:270.25100
AA,SD 1:321.798
AA,SD 2:321.796
AA,SD 3:321.797
AA,SD 4:321.796
LS,HI1.599,HR1.591
SS,OP13,FP15,AR212.36266,ZE89.34478,SD321.7970,--DEL 3 PC
OC,OP15,N 97383.8639,E 98452.1270,EL2601.174,--DEL 3 PC
BK,OP15,BP13,BS225.4236,BC0.0000
RD,ZD 1:90.26030
RD,ZV 1:269.33580
RD,ZD 2:90.26060
RD,ZV 2:269.33570
RD,BD 1:192.47300
RD,FD 1:192.47290
RD,BV 1:219.36070
RD,FV 1:219.02420
RD,ZD 1:90.26050
RD,ZV 1:269.33490
RD,ZD 2:90.26130
RD,ZV 2:269.33490
LS,HI1.589,HR1.560
SS,OP15,FP16,AR359.59590,ZE90.26100,SD321.7970,--REF-----2

RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:168.30350
RD,BV 1:180.00050
RD,FV 1:348.30210
RD,BD 1:0.00100
RD,FD 1:168.30210
RD,BV 1:180.00100
RD,FV 1:348.30020
RD,BD 2:0.00000
RD,FD 2:168.30070
RD,BV 2:180.00010
RD,FV 2:348.30000
RD,BD 3:359.59590
RD,FD 3:168.30270
RD,BV 3:180.00070
RD,FV 3:348.30210
RD,BD 4:0.00000
RD,FD 4:168.30100
RD,BV 4:179.59590
RD,FV 4:348.30020
RD,ZD 1:90.36310
RD,ZV 1:269.23220
RD,ZD 2:90.36350
RD,ZV 2:269.23230
RD,ZD 3:90.36440
RD,ZV 3:269.23130
RD,ZD 4:90.36450
RD,ZV 4:269.23130
AA,SD 1:367.735
AA,SD 2:367.735
AA,SD 3:367.736
AA,SD 4:367.735
LS,HI1.589,HR1.657
SS,OP15,FP17,AR168.30080,ZE90.36405,SD367.7330,--DEL 4 PC
OC,OP17,N 97688.0148,E 98658.9236,EL2597.183,--DEL 4 PC
BK,OP17,BP15,BS214.1244,BC0.0000
RD,ZD 1:89.24170
RD,ZV 1:270.35440
RD,ZD 2:89.24150
RD,ZV 2:270.35400
LS,HI1.600,HR1.477
SS,OP17,FP18,AR359.59590,ZE89.24170,SD367.7340,--DEL-----3
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:270.49280
RD,BV 1:179.59420
RD,FV 1:90.49200
RD,BD 2:359.59580
RD,FD 2:270.49200
RD,BV 2:179.59410
RD,FV 2:90.49110
RD,BD 3:359.59530
RD,FD 3:270.49480
RD,BV 3:179.59380
RD,FV 3:90.49260
RD,BD 4:359.59570
RD,FD 4:270.49390
RD,BV 4:179.59490
RD,FV 4:90.49380
RD,ZD 1:88.57090
RD,ZV 1:271.02500
RD,ZD 2:88.57110
RD,ZV 2:271.02470
RD,ZD 3:88.57130
RD,ZV 3:271.02510
RD,ZD 4:88.57060
RD,ZV 4:271.02520
AA,SD 1:11.259
AA,SD 2:11.257
AA,SD 3:11.259
AA,SD 4:11.258
LS,HI1.600,HR1.604
SS,OP17,FP19,AR270.49391,ZE88.57099,SD11.2580,--CD-854
OC,OP19,N 97681.5061,E 98668.2053,EL2597.386,--CD-854
BK,OP19,BP17,BS305.0224,BC0.0000
LS,HI1.627,HR1.634
SS,OP19,FP20,AR0.00000,ZE90.57000,SD11.2580,--DEL-----4
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:270.41450
RD,BV 1:179.59520
RD,FV 1:90.41370
RD,ZD 1:89.19520
RD,ZV 1:270.40090
RD,ZD 2:89.19540
RD,ZV 2:270.40100
AA,SD 1:368.605
AA,SD 2:368.607
LS,HI1.627,HR2.150
SS,OP19,FP21,AR270.41450,ZE89.19517,SD368.6060,--REF--3--

EST. / DET.	VISADO	# PRISMA	DIRECCION		
28	P-13	3	25B-33		
27	MG-1	PRISMA 2			
26	P-12P	PRISMA 2	25B-54		
25	P-11P	PRISMA 2	25B-48		
24	P-5P	PRISMA 2	25B-44		
23	P-10P	PRISMA 2	25B-42		
22	P-4P	PRISMA 2	25B-37		
21	P-7	1	25B-20		
20	P-8	2	25B-26		
19	P-9	1	25B-32		
18	P-10	3	25B-38		
17	P-11	2	25B-44		
16	P-12	1	25B-50		
		π = 1.565			
Δ 16A ↓					
					P=1.515
	Δ 15A ↓	53 184	0 00 00	89 37 35	

MONITOREO TOPOGRAFICO BARRIO SAN LUIS
CARTERA ELECTRONICA DE CAMPO
(COORDENADAS PLANAS – POLIGONAL AUXILIAR-0)

JB,NMPOL-AUX1,DT1-9-1999,TM08:30:24.02
MO,AD0,UN1,SF1.0000000,EC0,EO0.0
SP,PN1,N 97159.2004,E 98221.8036,EL2598.8610,--REF-2
SP,PN2,N 97382.3196,E 98452.8778,EL2601.2840,--REF-3
RD,ZD 1:89.34080
RD,ZV 1:270.25570
RD,ZD 2:89.34020
RD,ZV 2:270.25540
OC,OP1,N 97159.2004,E 98221.8036,EL2598.861,--REF-2
BK,OP1,BP2,BS46.0012,BC0.0000
LS,HI1.587,HR1.599
SS,OP1,FP3,AR0.00000,ZE89.34048,SD321.218,--REF-----3
RD,BD 1:0.00040
RD,FD 1:77.18390
RD,BV 1:179.59480
RD,FV 1:257.18240
RD,BD 2:0.00030
RD,FD 2:77.18380
RD,BV 2:179.59440
RD,FV 2:257.18220
RD,BD 3:0.00050
RD,FD 3:77.18390
RD,BV 3:179.59520
RD,FV 3:257.18190
RD,BD 4:0.00030
RD,FD 4:77.18390
RD,BV 4:179.59480
RD,FV 4:257.18220
RD,ZD 1:88.09460
RD,ZV 1:271.50150
RD,ZD 2:88.09490
RD,ZV 2:271.50190
RD,ZD 3:88.09500
RD,ZV 3:271.50150
RD,ZD 4:88.09470
RD,ZV 4:271.50170
AA,SD 1:156.642
AA,SD 2:156.642
AA,SD 3:156.642
AA,SD 4:156.642
LS,HI1.587,HR1.578
SS,OP1,FP4,AR77.18344,ZE88.09458,SD156.642,--DEL 1A
OC,OP4,N 97073.2150,E 98352.6394,EL2603.892,--DEL 1A
BK,OP4,BP1,BS303.1847,BC0.0000
RD,ZD 1:91.50380
RD,ZV 1:268.09280
RD,ZD 2:91.50390
RD,ZV 2:268.09210
LS,HI1.591,HR1.592
SS,OP4,FP5,AR0.00000,ZE91.50370,SD156.640,--REF-----2
RD,BD 1:0.00010
RD,FD 1:180.36520
RD,BV 1:179.59500
RD,FV 1:0.36290
RD,BD 2:0.00000
RD,FD 2:180.36390
RD,BV 2:179.59390
RD,FV 2:0.36210
RD,BD 3:359.59540
RD,FD 3:180.36390
RD,BV 3:179.59400
RD,FV 3:0.36180
RD,BD 4:359.59500
RD,FD 4:180.36420
RD,BV 4:179.59400
RD,FV 4:0.36230
RD,ZD 1:84.50020
RD,ZV 1:275.10060
RD,ZD 2:84.49550
RD,ZV 2:275.10060
RD,ZD 3:84.49550
RD,ZV 3:275.10040
RD,ZD 4:84.49570
RD,ZV 4:275.10120
AA,SD 1:83.238
AA,SD 2:83.238
AA,SD 3:83.238
AA,SD 4:83.239
LS,HI1.591,HR1.495
SS,OP4,FP6,AR180.36436,ZE84.49551,SD83.238,--C-1
OC,OP6,N 97026.9479,E 98421.4271,EL2611.486,--C-1
BK,OP6,BP4,BS303.5530,BC0.0000
RD,ZD 1:95.15130
RD,ZV 1:264.44390
RD,ZD 2:95.15160
RD,ZV 2:264.44350
LS,HI1.556,HR1.518
SS,OP6,FP7,AR359.59580,ZE95.15188,SD83.256,--DEL-----
1A
RD,BD 1:359.59570
RD,FD 1:267.08520
RD,BV 1:179.59470
RD,FV 1:87.08440
RD,BD 2:359.59540
RD,FD 2:267.08510
RD,BV 2:179.59460
RD,FV 2:87.08510
RD,BD 3:359.59590
RD,FD 3:267.08570
RD,BV 3:179.59570
RD,FV 3:87.09000
RD,BD 4:0.00000
RD,FD 4:267.08550
RD,BV 4:179.59560
RD,FV 4:87.09030
RD,ZD 1:97.09050
RD,ZV 1:262.50470
RD,ZD 2:97.09080
RD,ZV 2:262.50510
RD,ZD 3:97.09120
RD,ZV 3:262.50470
RD,ZD 4:97.09080
RD,ZV 4:262.50520
AA,SD 1:26.045
AA,SD 2:26.046
AA,SD 3:26.046
AA,SD 4:26.046
LS,HI1.556,HR1.505
SS,OP6,FP8,AR267.08596,ZE97.09095,SD26.046,--DEL 2A
OC,OP8,N 97004.8135,E 98408.0879,EL2608.294,--DEL 2A
BK,OP8,BP6,BS31.0430,BC0.0000
RD,ZD 1:82.59370
RD,ZV 1:277.00290
RD,ZD 2:82.59370
RD,ZV 2:277.00230
LS,HI1.559,HR1.536
SS,OP8,FP9,AR359.59570,ZE82.59355,SD26.039,--C-------1
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:271.38020
RD,BV 1:179.59520

RD,FV 1:91.38000
RD,BD 2:0.00010
RD,FD 2:271.38060
RD,BV 2:179.59520
RD,FV 2:91.38040
RD,BD 3:0.00030
RD,FD 3:271.38060
RD,BV 3:179.59580
RD,FV 3:91.37570
RD,BD 4:0.00000
RD,FD 4:271.37530
RD,BV 4:179.59390
RD,FV 4:91.37480
RD,ZD 1:93.05460
RD,ZV 1:266.54200
RD,ZD 2:93.05460
RD,ZV 2:266.54210
RD,ZD 3:93.05470
RD,ZV 3:266.54190
RD,ZD 4:93.05470
RD,ZV 4:266.54170
AA,SD 1:83.795
AA,SD 2:83.795
AA,SD 3:83.796
AA,SD 4:83.795
LS,HI1.559,HR1.357
SS,OP8,FP10,AR271.38039,ZE93.05436,SD83.795,--DEL 3A
OC,OP10,N 97050.0285,E 98337.6836,EL2603.971,--DEL 3A
BK,OP10,BP8,BS122.4234,BC0.0000
RD,ZD 1:87.07110
RD,ZV 1:272.52520
RD,ZD 2:87.07110
RD,ZV 2:272.52480
LS,HI1.543,HR1.435
SS,OP10,FP11,AR0.00010,ZE87.07105,SD83.780,--DEL-----
2A
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:90.08270
RD,BV 1:179.59450
RD,FV 1:270.08150
RD,BD 2:0.00020
RD,FD 2:90.08270
RD,BD 1:0.00010
RD,FD 1:90.08300
RD,BV 1:179.59480
RD,FV 1:270.08200
RD,BD 2:0.00030
RD,FD 2:90.08310
RD,BV 2:179.59520
RD,FV 2:270.08220
RD,BD 3:0.00040
RD,FD 3:90.08330
RD,BV 3:179.59530
RD,FV 3:270.08300
RD,BD 4:359.59590
RD,FD 4:90.08290
RD,BV 4:179.59490
RD,FV 4:270.08230
RD,ZD 1:90.07580
RD,ZV 1:269.52060
RD,ZD 2:90.08050
RD,ZV 2:269.52050
RD,ZD 3:90.08040
RD,ZV 3:269.52070
RD,ZD 4:90.08010
RD,ZV 4:269.52080
AA,SD 1:30.015
AA,SD 2:30.014
AA,SD 3:30.015
AA,SD 4:30.015
LS,HI1.543,HR1.507
SS,OP10,FP12,AR90.08311,ZE90.07578,SD30.015,--DEL 4A
OC,OP12,N 97024.8138,E 98321.4018,EL2603.938,--DEL 4A
BK,OP12,BP10,BS32.5105,BC0.0000
RD,ZD 1:89.59450
RD,ZV 1:270.00130
RD,ZD 2:89.59460
RD,ZV 2:270.00170
LS,HI1.561,HR1.525
SS,OP12,FP13,AR359.59580,ZE89.59453,SD30.016,--DEL---
--3A
RD,BD 1:359.59580
RD,FD 1:182.23170
RD,BV 1:179.59540
RD,FV 1:2.23100
RD,BD 2:359.59560
RD,FD 2:182.23100
RD,BV 2:180.00000
RD,FV 2:2.23070
RD,BD 3:0.00000
RD,FD 3:182.23070
RD,BV 3:180.00080
RD,FV 3:2.23150
RD,BD 4:0.00070
RD,FD 4:182.23230
RD,BV 4:180.00070
RD,FV 4:2.23000
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:182.23220
RD,BV 1:179.59570
RD,FV 1:2.23120
RD,BD 2:0.00020
RD,FD 2:182.23150
RD,BV 2:179.59560
RD,FV 2:2.23080
RD,BD 3:359.59590
RD,FD 3:182.23220
RD,BV 3:179.59520
RD,FV 3:2.23110
RD,BD 4:0.00000
RD,FD 4:182.23110
RD,BV 4:179.59510
RD,FV 4:2.23020
RD,ZD 1:89.53010
RD,ZV 1:270.07060
RD,ZD 2:89.53020
RD,ZV 2:270.07040
RD,ZD 3:89.53020
RD,ZV 3:270.07040
RD,ZD 4:89.52590
RD,ZV 4:270.07030
AA,SD 1:27.816
AA,SD 2:27.817
AA,SD 3:27.816
AA,SD 4:27.817
LS,HI1.561,HR1.547
SS,OP12,FP14,AR182.23158,ZE89.52584,SD27.817,--DEL
5A
OC,OP14,N 97002.0947,E 98305.3520,EL2604.008,--DEL 5A
BK,OP14,BP12,BS35.1421,BC0.0000
RD,ZD 1:90.09210
RD,ZV 1:269.50470
RD,ZD 2:90.09240
RD,ZV 2:269.50460
LS,HI1.550,HR1.535
SS,OP14,FP15,AR359.59580,ZE90.09180,SD27.813,--DEL---
-4A
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:267.23130
RD,BV 1:179.59570

RD,FV 1:87.22590
RD,BD 2:0.00000
RD,FD 2:267.23090
RD,BV 2:179.59550
RD,FV 2:87.22580
RD,BD 3:0.00020
RD,FD 3:267.23110
RD,BV 3:179.59550
RD,FV 3:87.22590
RD,BD 4:0.00060
RD,FD 4:267.23110
RD,BV 4:179.59490
RD,FV 4:87.23030
RD,ZD 1:90.30310
RD,ZV 1:269.29260
RD,ZD 2:90.30300
RD,ZV 2:269.29280
RD,ZD 3:90.30390
RD,ZV 3:269.29270
RD,ZD 4:90.30320
RD,ZV 4:269.29260
AA,SD 1:53.187
AA,SD 2:53.187
AA,SD 3:53.187
AA,SD 4:53.188
LS,HI1.550,HR1.473
SS,OP14,FP16,AR267.23075,ZE90.30331,SD53.187,--DEL
6A
OC,OP16,N 97030.7684,E 98260.5583,EL2603.613,--DEL 6A
BK,OP16,BP14,BS122.3728,BC0.0000
RD,ZD 1:89.34120
RD,ZV 1:270.25570
RD,ZD 2:89.34110
RD,ZV 2:270.25490
LS,HI1.528,HR1.527
SS,OP16,FP17,AR0.00000,ZE89.34093,SD53.184,--DEL-----
6A
RD,BD 1:0.00020
RD,FD 1:171.22590
RD,BV 1:179.59590
RD,FV 1:351.22510
RD,BD 2:359.59580
RD,FD 2:171.23010
RD,BV 2:179.59560
RD,FV 2:351.22520
RD,BD 3:0.00050
RD,FD 3:171.23060
RD,BV 3:180.00020
RD,FV 3:351.22540
RD,BD 4:0.00020
RD,FD 4:171.22560
RD,BV 4:179.59580
RD,FV 4:351.22500
RD,ZD 1:87.22520
RD,ZV 1:272.37210
RD,ZD 2:87.22530
RD,ZV 2:272.37210
RD,ZD 3:87.22530
RD,ZV 3:272.37200
RD,ZD 4:87.22530
RD,ZV 4:272.37190
AA,SD 1:68.162
AA,SD 2:68.162
AA,SD 3:68.162
AA,SD 4:68.162
LS,HI1.528,HR1.608
SS,OP16,FP18,AR171.22559,ZE87.22463,SD68.162,--REF-1
OC,OP18,N 97058.4707,E 98198.3576,EL2606.649,--REF-1
BK,OP18,BP16,BS114.0024,BC0.0000
RD,ZD 1:92.32490
RD,ZV 1:267.27040
RD,ZD 2:92.32570
RD,ZV 2:267.27040
LS,HI1.581,HR1.585
SS,OP18,FP19,AR359.59590,ZE92.32545,SD68.160,--DEL---
--6A
RD,BD 1:0.00010
RD,FD 1:259.05440
RD,BV 1:179.59440
RD,FV 1:79.05380
RD,BD 2:0.00000
RD,FD 2:259.05440
RD,BV 2:179.59480
RD,FV 2:79.05400
RD,BD 3:359.59590
RD,FD 3:259.05470
RD,BV 3:179.59380
RD,FV 3:79.05420
RD,BD 4:0.00020
RD,FD 4:259.05480
RD,BV 4:179.59500
RD,FV 4:79.05350
RD,ZD 1:94.16030
RD,ZV 1:265.44090
RD,ZD 2:94.16010
RD,ZV 2:265.43580
RD,ZD 3:94.15560
RD,ZV 3:265.44050
RD,ZD 4:94.16010
RD,ZV 4:265.44030
AA,SD 1:103.716
AA,SD 2:103.716
AA,SD 3:103.717
AA,SD 4:103.717
LS,HI1.581,HR1.649
SS,OP18,FP20,AR259.05495,ZE94.15583,SD103.717,--REF-
2
OC,OP20,N 97159.2066,E 98221.8065,EL2598.866,--REF-2
BK,OP20,BP18,BS193.0614,BC0.0000
RD,ZD 1:85.42150
RD,ZV 1:274.17470
RD,ZD 2:85.42170
RD,ZV 2:274.17460
LS,HI1.566,HR1.558
SS,OP20,FP25,AR359.59580,ZE85.42147,SD103.723,--REF-
----1
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:290.12330
RD,BV 1:179.59380
RD,FV 1:110.12240
RD,BD 2:0.00010
RD,FD 2:290.12340
RD,BV 2:179.59400
RD,FV 2:110.12230
RD,BD 3:359.59590
RD,FD 3:290.12350
RD,BV 3:179.59430
RD,FV 3:110.12300
RD,BD 4:359.59580
RD,FD 4:290.12380
RD,BV 4:179.59390
RD,FV 4:110.12250
RD,ZD 1:88.08260
RD,ZV 1:271.51410
AA,SD 1:156.643
AA,SD 2:156.642
LS,HI1.566,HR1.621
SS,OP20,FP26,AR290.12405,ZE88.08225,SD156.643,--DEL
1A---

MONITOREO TOPOGRAFICO BARRIO SAN LUIS
CARTERA ELECTRONICA DE CAMPO
(COORDENADAS PLANAS - CALLE 25ª SUR)

JB,NM25A-M1,DT3-9-1999,TM06:01:08.10
MO,AD0,UN1,SF1.0000000,EC0,EO0.0
SP,PN1,N 97024.8138,E 98321.4018,EL100.0454,--DEL 4A
SP,PN2,N 97073.2150,E 98352.6394,EL100.0000,--DEL 1A
OC,OP1,N 97024.8138,E 98321.4018,EL100.045,--DEL 4A
BK,OP1,BP2,BS32.5016,BC0.0000
RD,ZD 1:90.02040
RD,ZV 1:269.58080
LS,HI1.534,HR1.538
SS,OP1,FP3,AR0.00000,ZE90.01580,SD57.609,--DEL-----1A
RD,BD 1:359.59580
RD,FD 1:85.52190
RD,BV 1:179.59470
RD,FV 1:265.52010
RD,ZD 1:89.40070
RD,ZV 1:270.20060
AA,SD 1:12.868
AA,SD 2:12.868
AA,SD 3:12.871
AA,SD 4:12.866
AA,SD 5:12.869
AA,SD 6:12.870
LS,HI1.534,HR0.000
SS,OP1,FP4,AR85.52175,ZE89.40005,SD12.869,--P-18
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:87.50390
RD,BV 1:179.59460
RD,FV 1:267.50260
RD,ZD 1:89.39250
RD,ZV 1:270.20440
AA,SD 1:20.389
AA,SD 2:20.389
AA,SD 3:20.391
AA,SD 4:20.391
AA,SD 5:20.392
AA,SD 6:20.388
AA,SD 1:20.388
AA,SD 2:20.390
AA,SD 3:20.391
AA,SD 4:20.388
AA,SD 5:20.389
AA,SD 6:20.389
SS,OP1,FP5,AR87.50400,ZE89.39205,SD20.389,--P-19
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:88.32330
RD,BV 1:179.59490
RD,FV 1:268.32220
RD,ZD 1:89.46250
RD,ZV 1:270.13410
AA,SD 1:28.862
AA,SD 2:28.860
AA,SD 3:28.859
AA,SD 4:28.860
AA,SD 5:28.861
AA,SD 6:28.860
SS,OP1,FP6,AR88.32335,ZE89.46220,SD28.860,--P-20
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:88.58330
RD,BV 1:179.59470
RD,FV 1:268.58180
RD,ZD 1:87.48170
RD,ZV 1:272.12000
AA,SD 1:39.404
AA,SD 2:39.405
AA,SD 3:39.404
AA,SD 4:39.402
AA,SD 5:39.405
AA,SD 6:39.403
SS,OP1,FP7,AR88.58320,ZE87.48085,SD39.404,--P-21
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:89.11330
RD,BV 1:179.59560
RD,FV 1:269.11170
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:89.11250
RD,BV 1:179.59450
RD,FV 1:269.11110
RD,ZD 1:87.39560
RD,ZV 1:272.20190
RD,ZD 1:87.39570
RD,ZV 1:272.20150
AA,SD 1:48.012
AA,SD 2:48.015
AA,SD 3:48.015
AA,SD 4:48.016
AA,SD 5:48.014
AA,SD 6:48.011
AA,SD 1:48.010
AA,SD 2:48.015
AA,SD 3:48.012
AA,SD 4:48.010
AA,SD 5:48.013
AA,SD 6:48.015
AA,SD 1:48.011
AA,SD 2:48.012
AA,SD 3:48.015
AA,SD 4:48.011
AA,SD 5:48.011
AA,SD 6:48.013
SS,OP1,FP8,AR89.11260,ZE87.39510,SD48.012,--P-22
RD,BD 1:0.00090
RD,FD 1:89.21190
RD,BV 1:179.59590
RD,FV 1:269.21070
RD,ZD 1:88.03170
RD,ZV 1:271.56540
AA,SD 1:58.906
AA,SD 2:58.909
AA,SD 3:58.905
AA,SD 4:58.906
AA,SD 5:58.905
AA,SD 6:58.907
SS,OP1,FP9,AR89.21090,ZE88.03115,SD58.906,--P-23
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:89.26100
RD,BV 1:179.59500
RD,FV 1:269.25560
RD,ZD 1:88.12420
RD,ZV 1:271.47330
AA,SD 1:65.582
AA,SD 2:65.582
AA,SD 3:65.593
AA,SD 1:65.583
AA,SD 2:65.579
AA,SD 1:65.583
AA,SD 2:65.584
AA,SD 3:65.578
AA,SD 1:65.587
AA,SD 2:65.582
AA,SD 3:65.586

AA,SD 4:65.583
AA,SD 5:65.582
AA,SD 6:65.586
AA,SD 1:65.583
AA,SD 2:65.585
AA,SD 3:65.585
AA,SD 4:65.581
AA,SD 5:65.582
AA,SD 6:65.582
SS,OP1,FP10,AR89.26080,ZE88.12345,SD65.583,--P-24
RD,BD 1:0.00020
RD,FD 1:95.25060
RD,BV 1:179.59550
RD,FV 1:275.24480
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:95.24590
RD,BV 1:179.59420
RD,FV 1:275.24400
RD,ZD 1:86.29550
RD,ZV 1:273.30210
RD,ZD 1:86.29580
RD,ZV 1:273.30210
RD,ZD 1:86.29540
RD,ZV 1:273.30220
AA,SD 1:57.053
AA,SD 2:57.053
AA,SD 3:57.052
AA,SD 4:57.053
AA,SD 5:57.053
AA,SD 6:57.053
LS,HI1.534,HR1.600
SS,OP1,FP11,AR95.24585,ZE86.29460,SD57.053,--MG-6
RD,BD 1:359.59580
RD,FD 1:102.37480
RD,BV 1:179.59470
RD,FV 1:282.37310
RD,ZD 1:85.24340
RD,ZV 1:274.35370
AA,SD 1:34.051
AA,SD 2:34.050
AA,SD 3:34.050
AA,SD 1:34.050
AA,SD 2:34.050
AA,SD 3:34.050
AA,SD 4:34.050
SS,OP1,FP12,AR102.37470,ZE85.24285,SD34.050,--MG-5
RD,BD 1:359.59520
RD,FD 1:140.01200
RD,BV 1:179.59440
RD,FV 1:320.01020
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:140.01210
RD,BV 1:179.59440
RD,FV 1:320.01070
RD,ZD 1:86.24550
RD,ZV 1:273.35190
AA,SD 1:23.288
AA,SD 2:23.288
AA,SD 3:23.288
AA,SD 4:23.288
SS,OP1,FP13,AR140.01220,ZE86.24480,SD23.288,--MG-4
RD,BD 1:0.00060
RD,FD 1:171.50490
RD,BV 1:179.59530
RD,FV 1:351.50330
RD,ZD 1:84.46070
RD,ZV 1:275.13560
AA,SD 1:40.933
AA,SD 2:40.934
AA,SD 3:40.934
AA,SD 4:40.933
SS,OP1,FP14,AR171.50415,ZE84.46055,SD40.934,--MG-3
RD,BD 1:0.00070
RD,FD 1:132.26440
RD,BV 1:179.59480
RD,FV 1:312.26230
RD,ZD 1:72.35360
RD,ZV 1:287.24460
RD,ZD 1:72.35330
RD,ZV 1:287.24380
AA,SD 1:41.493
AA,SD 2:41.493
AA,SD 3:41.493
AA,SD 4:41.492
SS,OP1,FP15,AR132.26360,ZE72.35275,SD41.493,--M-2
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:132.22490
RD,BV 1:179.59390
RD,FV 1:312.22390
RD,ZD 1:73.42290
RD,ZV 1:286.17440
RD,ZD 2:73.42330
RD,ZV 2:286.17420
RD,ZD 3:73.42350
RD,ZV 3:286.17410
AA,SD 1:41.350
AA,SD 2:41.350
AA,SD 3:41.350
AA,SD 4:41.350
SS,OP1,FP16,AR132.22545,ZE73.42250,SD41.350,--TUBO-M2
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:181.31170
RD,BV 1:179.59400
RD,FV 1:1.31000
RD,BD 2:359.59590
RD,FD 2:181.31150
RD,BV 2:179.59430
RD,FV 2:1.31090
RD,BD 3:359.59560
RD,FD 3:181.31180
RD,BV 3:179.59400
RD,FV 3:1.31040
RD,ZD 1:83.23480
RD,ZV 1:276.36260
RD,ZD 2:83.23490
RD,ZV 2:276.36240
RD,ZD 3:83.23530
RD,ZV 3:276.36250
AA,SD 1:76.555
AA,SD 2:76.555
AA,SD 3:76.555
AA,SD 4:76.555
SS,OP1,FP17,AR181.31210,ZE83.23425,SD76.555,--DEL 4A-1
OC,OP17,N 96962.0367,E 98278.4813,EL108.785,--DEL 4A-1
BK,OP17,BP1,BS34.2137,BC0.0000
RD,ZD 1:96.28030
RD,ZV 1:263.32040
RD,ZD 2:96.28070
RD,ZV 2:263.32120
LS,HI1.422,HR1.548
SS,OP17,FP18,AR359.59590,ZE96.27585,SD76.532,--DEL-----4A
RD,BD 1:0.00020
RD,FD 1:351.04380
RD,BV 1:179.59560
RD,FV 1:171.04350
RD,BD 2:0.00060

RD,FD 2:351.04370
RD,BV 2:179.59590
RD,FV 2:171.04350
RD,ZD 1:108.45060
RD,ZV 1:251.15090
RD,ZD 2:108.45010
RD,ZV 2:251.15080
RD,ZD 3:108.45080
RD,ZV 3:251.15110
AA,SD 1:26.047
AA,SD 2:26.045
AA,SD 3:26.048
AA,SD 4:26.048
AA,SD 5:26.048
AA,SD 6:26.047
LS,HI1.422,HR0.000
SS,OP17,FP19,AR351.04355,ZE108.44578,SD26.047,--P-14
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:335.28400
RD,BV 1:179.59590
RD,FV 1:155.28450
RD,BD 2:0.00080
RD,FD 2:335.28390
RD,BV 2:179.59570
RD,FV 2:155.28430
RD,ZD 1:118.19190
RD,ZV 1:241.40500
RD,ZD 2:118.19150
RD,ZV 2:241.40570
RD,ZD 3:118.19120
RD,ZV 3:241.40550
AA,SD 1:17.697
AA,SD 2:17.696
AA,SD 3:17.698
AA,SD 4:17.697
AA,SD 5:17.699
AA,SD 6:17.698
SS,OP17,FP20,AR335.28408,ZE118.19107,SD17.698,--P-15
RD,BD 1:0.00030
RD,FD 1:320.01360
RD,BV 1:180.00080
RD,FV 1:140.01420
RD,BD 2:0.00040
RD,FD 2:320.01400
RD,BV 2:180.00020
RD,FV 2:140.01460
RD,ZD 1:120.21450
RD,ZV 1:239.38260
RD,ZD 2:120.21450
RD,ZV 2:239.38290
RD,ZD 3:120.21410
RD,ZV 3:239.38290
AA,SD 1:15.083
AA,SD 2:15.083
AA,SD 3:15.083
AA,SD 4:15.083
AA,SD 5:15.083
AA,SD 6:15.082
SS,OP17,FP21,AR320.01368,ZE120.21378,SD15.083,--P-16
RD,BD 1:0.00050
RD,FD 1:315.42480
RD,BV 1:179.59580
RD,FV 1:135.42510
RD,BD 2:359.59590
RD,FD 2:315.42460
RD,BV 2:179.59580
RD,FV 2:135.42500
RD,ZD 1:131.52560
RD,ZV 1:228.07210
RD,ZD 2:131.52560
RD,ZV 2:228.07130
RD,ZD 3:131.52550
RD,ZV 3:228.07010
AA,SD 1:7.105
AA,SD 2:7.104
AA,SD 3:7.105
AA,SD 4:7.104
AA,SD 5:7.105
AA,SD 6:7.104
SS,OP17,FP22,AR315.42488,ZE131.52520,SD7.105,--P-17
RD,BD 1:359.59580
RD,FD 1:241.48480
RD,BV 1:179.59580
RD,FV 1:61.48410
RD,BD 2:0.00050
RD,FD 2:241.48480
RD,BV 2:179.59530
RD,FV 2:61.48470
RD,BD 3:0.00010
RD,FD 3:241.48510
RD,BV 3:180.00000
RD,FV 3:61.48410
RD,ZD 1:91.48540
RD,ZV 1:268.11170
RD,ZD 2:91.48570
RD,ZV 2:268.11130
RD,ZD 3:91.48570
RD,ZV 3:268.11120
AA,SD 1:18.319
AA,SD 2:18.319
AA,SD 3:18.319
AA,SD 4:18.319
LS,HI1.422,HR1.600
SS,OP17,FP23,AR241.48468,ZE91.48510,SD18.319,--DEL 4A-2
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:340.31420
RD,BV 1:180.00070
RD,FV 1:160.31480
RD,BD 2:0.00070
RD,FD 2:340.31410
RD,BV 2:180.00040
RD,FV 2:160.31520
RD,ZD 1:111.08590
RD,ZV 1:248.51120
RD,ZD 2:111.09040
RD,ZV 2:248.51120
AA,SD 1:6.948
AA,SD 2:6.949
AA,SD 3:6.949
AA,SD 4:6.948
SS,OP17,FP24,AR340.31415,ZE111.08548,SD6.949,--MG-2
OC,OP23,N 96964.0056,E 98260.2777,EL108.027,--DEL 4A-2
BK,OP23,BP17,BS96.1024,BC0.0000
RD,ZD 1:87.25140
RD,ZV 1:272.34550
LS,HI1.523,HR1.600
SS,OP23,FP25,AR0.00000,ZE87.25095,SD18.330,--DEL----4A-1
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:264.04070
RD,BV 1:179.59460
RD,FV 1:84.04020
RD,BD 2:359.59510
RD,FD 2:264.04090
RD,BV 2:179.59440
RD,FV 2:84.04020
RD,BD 3:359.59570
RD,FD 3:264.04100

RD,BV 3:179.59400
RD,FV 3:84.04030
RD,ZD 1:97.12340
RD,ZV 1:262.47370
RD,ZD 2:97.12330
RD,ZV 2:262.47340
AA,SD 1:67.296
AA,SD 2:67.296
AA,SD 3:67.296
AA,SD 4:67.297
LS,HI1.523,HR1.400
SS,OP23,FP26,AR264.04160,ZE97.12290,SD67.296,--DEL
6A

MONITOREO TOPOGRAFICO BARRIO SAN LUIS
CARTERA ELECTRONICA DE CAMPO
(COORDENADAS PLANAS - CALLE 24ª SUR)

JB,NM24A-M1,DT2-9-1999,TM06:47:08.07
MO,AD0,UN1,SF1.0000000,EC0,EO0.0
SP,PN1,N 97073.2150,E 98352.6394,EL100.0000,--DEL 1A
SP,PN2,N 97026.9479,E 98421.4271,EL107.5939,--C--1--
OC,OP1,N 97073.2150,E 98352.6394,EL100.000,--DEL 1A
BK,OP1,BP2,BS123.5530,BC0.0000
RD,ZD 1:84.43230
RD,ZV 1:275.16400
RD,ZD 2:84.43220
RD,ZV 2:275.16380
LS,HI1.551,HR1.617
SS,OP1,FP3,AR0.00000,ZE84.43218,SD83.256,--C------1
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:254.28340
RD,BV 1:179.59460
RD,FV 1:74.28120
RD,BD 2:359.59590
RD,FD 2:254.28360
RD,BV 2:179.59480
RD,FV 2:74.28090
RD,ZD 1:71.32330
RD,ZV 1:288.27360
RD,ZD 2:71.32360
RD,ZV 2:288.27450
AA,SD 1:4.171
AA,SD 2:4.171
AA,SD 3:4.171
AA,SD 4:4.171
AA,SD 5:4.170
AA,SD 6:4.171
LS,HI1.551,HR0.000
SS,OP1,FP4,AR254.28295,ZE71.32270,SD4.171,--P-55
RD,BD 1:0.00010
RD,FD 1:343.23140
RD,BV 1:179.59490
RD,FV 1:163.23040
RD,BD 2:359.59590
RD,FD 2:343.23150
RD,BV 2:179.59500
RD,FV 2:163.23020
RD,ZD 1:85.43090
RD,ZV 1:274.16590
RD,ZD 2:85.43100
RD,ZV 2:274.16570
AA,SD 1:12.050
AA,SD 2:12.052
AA,SD 3:12.052
AA,SD 4:12.052
AA,SD 5:12.053
AA,SD 6:12.055
AA,SD 1:12.051
AA,SD 2:12.052
AA,SD 3:12.052
AA,SD 4:12.052
AA,SD 5:12.052
AA,SD 6:12.052
SS,OP1,FP5,AR343.23140,ZE85.43058,SD12.052,--P-56
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:348.15310
RD,BV 1:179.59480
RD,FV 1:168.15200
RD,BD 2:0.00000
RD,FD 2:348.15310
RD,BV 2:179.59500
RD,FV 2:168.15220
RD,ZD 1:87.01000
RD,ZV 1:272.59110
RD,ZD 2:87.00580
RD,ZV 2:272.59090
AA,SD 1:17.291
AA,SD 2:17.291
AA,SD 3:17.293
AA,SD 4:17.292
AA,SD 5:17.290
AA,SD 6:17.290
SS,OP1,FP6,AR348.15318,ZE87.00545,SD17.291,--P-57
RD,BD 1:359.59570
RD,FD 1:351.22430
RD,BV 1:179.59510
RD,FV 1:171.22350
RD,BD 2:359.59590
RD,FD 2:351.22430
RD,BV 2:179.59500
RD,FV 2:171.22340
RD,ZD 1:86.33170
RD,ZV 1:273.26480
RD,ZD 2:86.33250
RD,ZV 2:273.26490
AA,SD 1:24.228
AA,SD 2:24.229
AA,SD 3:24.229
AA,SD 4:24.229
AA,SD 5:24.229
AA,SD 6:24.230
AA,SD 1:24.229
AA,SD 2:24.229
AA,SD 3:24.228
AA,SD 4:24.229
AA,SD 5:24.228
AA,SD 6:24.228
SS,OP1,FP7,AR351.22445,ZE86.33163,SD24.229,--P-58
RD,BD 1:0.00010
RD,FD 1:355.05530
RD,BV 1:179.59540
RD,FV 1:175.05440
RD,BD 2:359.59580
RD,FD 2:355.05480
RD,BV 2:180.00020
RD,FV 2:175.05460
RD,ZD 1:86.11050
RD,ZV 1:273.48590
RD,ZD 2:86.11010
RD,ZV 2:273.48540
AA,SD 1:46.116
AA,SD 2:46.116
AA,SD 3:46.118
AA,SD 4:46.117
AA,SD 5:46.116
AA,SD 6:46.115
AA,SD 1:46.108
AA,SD 2:46.117
AA,SD 1:46.117
AA,SD 2:46.117
AA,SD 3:46.115
AA,SD 4:46.116
AA,SD 5:46.116
AA,SD 6:46.118
SS,OP1,FP8,AR355.05490,ZE86.11033,SD46.117,--P-61

RD,BD 1:0.00030
RD,FD 1:5.51560
RD,BV 1:179.59590
RD,FV 1:185.51550
RD,BD 2:0.00000
RD,FD 2:5.51590
RD,BV 2:179.59560
RD,FV 2:185.51510
RD,ZD 1:89.16590
RD,ZV 1:270.43040
RD,ZD 2:89.17030
RD,ZV 2:270.43100
AA,SD 1:13.127
AA,SD 2:13.127
AA,SD 3:13.125
AA,SD 4:13.127
AA,SD 5:13.128
AA,SD 6:13.129
AA,SD 1:13.128
AA,SD 2:13.130
AA,SD 3:13.126
AA,SD 4:13.124
AA,SD 1:13.128
AA,SD 2:13.131
AA,SD 3:13.130
AA,SD 4:13.129
AA,SD 5:13.128
AA,SD 6:13.127
AA,SD 1:13.132
AA,SD 2:13.129
AA,SD 3:13.129
AA,SD 4:13.129
AA,SD 5:13.130
AA,SD 6:13.130
SS,OP1,FP9,AR5.51558,ZE89.16570,SD13.130,--P-45
RD,BD 1:359.59570
RD,FD 1:2.54300
RD,BV 1:179.59580
RD,FV 1:182.54260
RD,BD 2:0.00060
RD,FD 2:2.54280
RD,BV 2:180.00010
RD,FV 2:182.54280
RD,ZD 1:89.37150
RD,ZV 1:270.22480
RD,ZD 2:89.37200
RD,ZV 2:270.22530
AA,SD 1:23.171
AA,SD 2:23.171
AA,SD 3:23.170
AA,SD 4:23.171
AA,SD 5:23.171
AA,SD 6:23.170
SS,OP1,FP10,AR2.54275,ZE89.37135,SD23.171,--P-46
RD,BD 1:0.00050
RD,FD 1:1.55170
RD,BV 1:179.57500
RD,FV 1:181.55140
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:1.55130
RD,BV 1:179.59560
RD,FV 1:181.55090
RD,BD 2:359.59580
RD,FD 2:1.55090
RD,BV 2:179.59560
RD,FV 2:181.55090
RD,ZD 1:89.46580
RD,ZV 1:270.13150
RD,ZD 2:89.46540
RD,ZV 2:270.13120
AA,SD 1:31.324
AA,SD 2:31.326
AA,SD 3:31.324
AA,SD 4:31.324
AA,SD 5:31.324
AA,SD 6:31.324
SS,OP1,FP11,AR1.55128,ZE89.46513,SD31.324,--P-47
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:1.35260
RD,BV 1:179.59530
RD,FV 1:181.35240
RD,BD 2:0.00000
RD,FD 2:1.35270
RD,BV 2:179.59560
RD,FV 2:181.35270
RD,ZD 1:89.44280
RD,ZV 1:270.15460
RD,ZD 2:89.44260
RD,ZV 2:270.15440
AA,SD 1:35.458
AA,SD 2:35.458
AA,SD 3:35.458
AA,SD 4:35.458
AA,SD 5:35.458
AA,SD 6:35.458
SS,OP1,FP12,AR1.35290,ZE89.44210,SD35.458,--P-48
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:1.03120
RD,BV 1:179.59550
RD,FV 1:181.03090
RD,BD 2:359.59560
RD,FD 2:1.03080
RD,BV 2:179.59540
RD,FV 2:181.03070
RD,ZD 1:89.09570
RD,ZV 1:270.50040
RD,ZD 2:89.09580
RD,ZV 2:270.50110
AA,SD 1:44.986
AA,SD 2:44.986
AA,SD 3:44.988
AA,SD 4:44.986
AA,SD 5:44.986
AA,SD 6:44.987
SS,OP1,FP13,AR1.03130,ZE89.09550,SD44.987,--P-49
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:0.39470
RD,BV 1:179.59530
RD,FV 1:180.39420
RD,BD 2:359.59550
RD,FD 2:0.39470
RD,BV 2:179.59570
RD,FV 2:180.39440
RD,ZD 1:89.20570
RD,ZV 1:270.39190
RD,ZD 2:89.20560
RD,ZV 2:270.39150
AA,SD 1:55.840
AA,SD 2:55.841
AA,SD 3:55.841
AA,SD 4:55.842
AA,SD 5:55.841
AA,SD 6:55.840
SS,OP1,FP14,AR0.39487,ZE89.20498,SD55.841,--P-50
RD,BD 1:0.00030
RD,FD 1:0.33340
RD,BV 1:179.59540
RD,FV 1:180.33290
RD,BD 2:359.59590
RD,FD 2:0.33340

RD,BV 2:179.59540
RD,FV 2:180.33290
RD,ZD 1:84.59290
RD,ZV 1:275.00350
RD,ZD 2:84.59310
RD,ZV 2:275.00330
AA,SD 1:57.628
AA,SD 2:57.628
AA,SD 3:57.628
AA,SD 4:57.629
AA,SD 5:57.628
AA,SD 6:57.629
SS,OP1,FP15,AR0.33340,ZE84.59280,SD57.628,--P-51
RD,BD 1:359.59580
RD,FD 1:0.24560
RD,BV 1:179.59520
RD,FV 1:180.24480
RD,BD 2:0.00020
RD,FD 2:0.24540
RD,BV 2:179.59570
RD,FV 2:180.24480
RD,ZD 1:87.26210
RD,ZV 1:272.33530
RD,ZD 2:87.26190
RD,ZV 2:272.33530
AA,SD 1:64.211
AA,SD 2:64.212
AA,SD 3:64.209
AA,SD 1:64.209
AA,SD 2:64.211
AA,SD 3:64.209
AA,SD 4:64.209
AA,SD 5:64.209
AA,SD 6:64.209
SS,OP1,FP16,AR0.24542,ZE87.26135,SD64.209,--P-52
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:0.24510
RD,BV 1:179.59530
RD,FV 1:180.24450
RD,ZD 1:87.26180
RD,ZV 1:272.33500
AA,SD 1:64.209
AA,SD 2:64.209
AA,SD 3:64.209
AA,SD 4:64.209
AA,SD 5:64.209
AA,SD 6:64.209
SS,OP1,FP17,AR0.24520,ZE87.26140,SD64.209,--P-52
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:0.12520
RD,BV 1:179.59440
RD,FV 1:180.12450
RD,ZD 1:87.38350
RD,ZV 1:272.21440
AA,SD 1:72.383
AA,SD 2:72.383
AA,SD 3:72.382
AA,SD 4:72.383
AA,SD 5:72.384
AA,SD 6:72.383
SS,OP1,FP18,AR0.12565,ZE87.38255,SD72.383,--P-53
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:0.04520
RD,BV 1:179.59500
RD,FV 1:180.04430
RD,BD 2:359.59550
RD,FD 2:0.04510
RD,BV 2:179.59500
RD,FV 2:180.04430
RD,ZD 1:87.45250
RD,ZV 1:272.14470
AA,SD 1:79.186
AA,SD 2:79.186
AA,SD 3:79.185
AA,SD 4:79.185
AA,SD 5:79.187
AA,SD 6:79.186
SS,OP1,FP19,AR0.04537,ZE87.45190,SD79.186,--P-54
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:359.51280
RD,BV 1:179.59490
RD,FV 1:179.51250
RD,ZD 1:88.58260
RD,ZV 1:271.01360
AA,SD 1:36.172
AA,SD 2:36.172
AA,SD 3:36.172
AA,SD 4:36.172
AA,SD 5:36.172
AA,SD 6:36.172
LS,HI1.551,HR1.600
SS,OP1,FP20,AR359.51320,ZE88.58250,SD36.172,--P-48P
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:352.06120
RD,BV 1:179.59460
RD,FV 1:172.06000
RD,ZD 1:87.56000
RD,ZV 1:272.04060
AA,SD 1:23.653
AA,SD 2:23.653
AA,SD 3:23.653
AA,SD 4:23.653
AA,SD 5:23.653
AA,SD 6:23.653
SS,OP1,FP21,AR352.06135,ZE87.55570,SD23.653,--P-58P
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:0.37020
RD,BV 1:179.59540
RD,FV 1:180.36530
RD,ZD 1:89.19050
RD,ZV 1:270.40540
AA,SD 1:56.609
AA,SD 2:56.610
AA,SD 3:56.609
AA,SD 4:56.609
AA,SD 5:56.610
AA,SD 6:56.609
SS,OP1,FP22,AR0.37010,ZE89.19055,SD56.609,--P-51P
OC,OP2,N 97026.9479,E 98421.4271,EL107.594,--C--1--
BK,OP2,BP1,BS303.5530,BC0.0000
RD,ZD 1:95.14250
RD,ZV 1:264.45270
RD,ZD 2:95.14250
RD,ZV 2:264.45340
LS,HI1.550,HR1.538
SS,OP2,FP23,AR359.59590,ZE95.14273,SD83.251,--DEL-----
-1A
RD,BD 1:0.00010
RD,FD 1:4.05450
RD,BV 1:180.00000
RD,FV 1:184.05410
RD,BD 2:359.59570
RD,FD 2:4.05430
RD,BV 2:180.00050
RD,FV 2:184.05440
RD,ZD 1:96.40440
RD,ZV 1:263.19190
RD,ZD 2:96.40360
RD,ZV 2:263.19170
AA,SD 1:52.671

AA,SD 2:52.670
AA,SD 3:52.670
AA,SD 4:52.670
AA,SD 5:52.670
AA,SD 6:52.670
LS,HI1.550,HR0.000
SS,OP2,FP24,AR4.05425,ZE96.40410,SD52.670,--P-59
RD,BD 1:0.00030
RD,FD 1:5.00340
RD,BV 1:180.00120
RD,FV 1:185.00430
RD,BD 2:0.00030
RD,FD 2:5.00350
RD,BV 2:180.00130
RD,FV 2:185.00450
RD,ZD 1:97.49460
RD,ZV 1:262.10200
RD,ZD 2:97.49510
RD,ZV 2:262.10180
AA,SD 1:44.677
AA,SD 2:44.676
AA,SD 3:44.677
AA,SD 4:44.677
AA,SD 5:44.677
AA,SD 6:44.677
SS,OP2,FP25,AR5.00315,ZE97.49447,SD44.677,--P-60
RD,BD 1:359.59570
RD,FD 1:8.58060
RD,BV 1:180.00160
RD,FV 1:188.58210
RD,BD 2:359.59580
RD,FD 2:8.58080
RD,BV 2:180.00180
RD,FV 2:188.58210
RD,ZD 1:97.26570
RD,ZV 1:262.33050
RD,ZD 2:97.27000
RD,ZV 2:262.33020
AA,SD 1:26.893
AA,SD 2:26.892
AA,SD 3:26.893
AA,SD 4:26.892
AA,SD 5:26.891
AA,SD 6:26.892
SS,OP2,FP26,AR8.58067,ZE97.26575,SD26.892,--P-62
RD,BD 1:0.00050
RD,FD 1:16.26360
RD,BV 1:180.00150
RD,FV 1:196.26420
RD,BD 2:359.59590
RD,FD 2:16.26210
RD,BV 2:179.59580
RD,FV 2:196.26260
RD,ZD 1:95.54160
RD,ZV 1:264.05490
RD,ZD 2:95.54170
RD,ZV 2:264.05510
AA,SD 1:16.024
AA,SD 2:16.024
AA,SD 3:16.024
AA,SD 4:16.024
AA,SD 5:16.024
AA,SD 6:16.024
SS,OP2,FP27,AR16.26270,ZE95.54133,SD16.024,--P-64
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:44.53220
RD,BV 1:180.00070
RD,FV 1:224.53280
RD,BD 2:359.59570
RD,FD 2:44.53230
RD,BV 2:180.00140
RD,FV 2:224.53270
RD,ZD 1:103.09180
RD,ZV 1:256.50510
RD,ZD 2:103.09270
RD,ZV 2:256.50410
AA,SD 1:7.016
AA,SD 2:7.016
AA,SD 3:7.016
AA,SD 4:7.018
AA,SD 5:7.015
AA,SD 6:7.018
AA,SD 1:7.018
AA,SD 2:7.014
AA,SD 1:7.016
AA,SD 2:7.017
AA,SD 3:7.017
AA,SD 4:7.015
AA,SD 5:7.015
AA,SD 6:7.014
AA,SD 1:7.017
AA,SD 2:7.016
AA,SD 3:7.015
AA,SD 4:7.015
AA,SD 5:7.018
AA,SD 6:7.017
SS,OP2,FP28,AR44.53205,ZE103.09183,SD7.016,--P-65
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:10.51520
RD,BV 1:180.00250
RD,FV 1:190.52070
RD,BD 2:359.59570
RD,FD 2:10.51490
RD,BV 2:180.00230
RD,FV 2:190.52080
RD,ZD 1:98.39490
RD,ZV 1:261.20210
RD,ZD 2:98.39500
RD,ZV 2:261.20190
AA,SD 1:23.052
AA,SD 2:23.049
AA,SD 1:23.049
AA,SD 2:23.050
AA,SD 3:23.048
AA,SD 4:23.050
AA,SD 5:23.051
AA,SD 6:23.051
AA,SD 1:23.050
AA,SD 2:23.049
AA,SD 3:23.050
AA,SD 4:23.051
AA,SD 5:23.051
AA,SD 6:23.049
SS,OP2,FP29,AR10.51480,ZE98.39448,SD23.050,--P-63
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:15.16270
RD,BV 1:180.00110
RD,FV 1:195.16400
RD,BD 2:359.59560
RD,FD 2:15.16260
RD,BV 2:180.00150
RD,FV 2:195.16400
RD,ZD 1:96.03070
RD,ZV 1:263.57030
RD,ZD 2:96.03140
RD,ZV 2:263.57030
AA,SD 1:15.522
AA,SD 2:15.521
AA,SD 3:15.522
AA,SD 4:15.521

AA,SD 5:15.521
AA,SD 6:15.522
LS,HI1.550,HR1.600
SS,OP2,FP30,AR15.16278,ZE96.03037,SD15.522,--P-64P
RD,BD 1:0.00020
RD,FD 1:8.24180
RD,BV 1:180.00190
RD,FV 1:188.24290
RD,BD 2:359.59580
RD,FD 2:8.24170
RD,BV 2:180.00130
RD,FV 2:188.24330
RD,ZD 1:97.33340
RD,ZV 1:262.26300
RD,ZD 2:97.33440
RD,ZV 2:262.26310
AA,SD 1:26.440
AA,SD 2:26.440
AA,SD 3:26.440
AA,SD 4:26.439
AA,SD 5:26.440
AA,SD 6:26.439
SS,OP2,FP31,AR8.24163,ZE97.33343,SD26.440,--P-62P
RD,BD 1:0.00050
RD,FD 1:5.31000
RD,BV 1:180.00150
RD,FV 1:185.31130
RD,BD 2:359.59520
RD,FD 2:5.30590
RD,BV 2:179.59560
RD,FV 2:185.31150
RD,ZD 1:97.00500
RD,ZV 1:262.59060
RD,ZD 2:97.00540
RD,ZV 2:262.59110
AA,SD 1:37.024
AA,SD 2:37.024
AA,SD 3:37.024
AA,SD 4:37.024
AA,SD 5:37.024
AA,SD 6:37.024
SS,OP2,FP32,AR5.31048,ZE97.00518,SD37.024,--P-61P
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:86.28190
RD,BV 1:180.00030
RD,FV 1:266.28150
RD,ZD 1:89.15570
RD,ZV 1:270.44050
AA,SD 1:12.247
AA,SD 2:12.248
AA,SD 3:12.247
AA,SD 4:12.247
AA,SD 5:12.247
AA,SD 6:12.247
SS,OP2,FP33,AR86.28160,ZE89.15560,SD12.247,--C-2
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:242.00470
RD,BV 1:179.59520
RD,FV 1:62.00450
RD,ZD 1:87.19070
RD,ZV 1:272.40550
AA,SD 1:16.940
AA,SD 2:16.941
AA,SD 3:16.940
AA,SD 4:16.940
AA,SD 5:16.940
AA,SD 6:16.941
SS,OP2,FP34,AR242.00505,ZE87.19060,SD16.940,--M7
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:241.56060
RD,BV 1:179.59530
RD,FV 1:61.56050
RD,ZD 1:89.54360
RD,ZV 1:270.05310
RD,ZD 2:89.54370
RD,ZV 2:270.05300
RD,ZD 3:89.54330
RD,ZV 3:270.05300
AA,SD 1:17.023
AA,SD 2:17.024
AA,SD 3:17.024
AA,SD 4:17.023
AA,SD 5:17.023
AA,SD 6:17.024
SS,OP2,FP35,AR241.56090,ZE89.54325,SD17.024,--TUBO-M7
RD,BD 1:359.59580
RD,FD 1:265.16020
RD,BV 1:179.59500
RD,FV 1:85.15560
RD,ZD 1:88.43130
RD,ZV 1:271.16440
AA,SD 1:48.487
AA,SD 2:48.487
AA,SD 3:48.486
AA,SD 4:48.487
AA,SD 5:48.486
AA,SD 6:48.486
SS,OP2,FP36,AR265.16050,ZE88.43145,SD48.487,--M-5
RD,BD 1:359.59570
RD,FD 1:265.13500
RD,BV 1:179.59490
RD,FV 1:85.13400
RD,ZD 1:89.41500
RD,ZV 1:270.18170
RD,ZD 2:89.41530
RD,ZV 2:270.18200
RD,ZD 3:89.41490
RD,ZV 3:270.18180
AA,SD 1:48.578
AA,SD 2:48.578
AA,SD 3:48.578
AA,SD 4:48.579
AA,SD 5:48.578
AA,SD 6:48.578
SS,OP2,FP37,AR265.13520,ZE89.41462,SD48.578,--TUBO-M5
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:219.42470
RD,BV 1:179.59510
RD,FV 1:39.42270
RD,BD 2:359.59580
RD,FD 2:219.42500
RD,BV 2:179.59590
RD,FV 2:39.42300
RD,ZD 1:65.44180
RD,ZV 1:294.15430
RD,ZD 2:65.44220
RD,ZV 2:294.15390
RD,ZD 3:65.44170
RD,ZV 3:294.15390
AA,SD 1:45.228
AA,SD 2:45.227
AA,SD 3:45.227
AA,SD 4:45.228
AA,SD 5:45.229
AA,SD 6:45.227
SS,OP2,FP38,AR219.42418,ZE65.44193,SD45.228,--M-6
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:269.37500

RD,BV 1:179.59580
RD,FV 1:89.37400
RD,BD 2:359.59590
RD,FD 2:269.37450
RD,BV 2:179.59550
RD,FV 2:89.37410
RD,ZD 1:80.03460
RD,ZV 1:279.56290
RD,ZD 2:80.03420
RD,ZV 2:279.56250
RD,ZD 3:80.03420
RD,ZV 3:279.56250
AA,SD 1:83.650
AA,SD 2:83.650
AA,SD 3:83.650
AA,SD 4:83.650
AA,SD 5:83.650
AA,SD 6:83.650
SS,OP2,FP39,AR269.37460,ZE80.03385,SD83.650,--M-4
RD,BD 1:0.00040
RD,FD 1:264.55550
RD,BV 1:179.59580
RD,FV 1:84.55500
RD,BD 2:359.59520
RD,FD 2:264.55580
RD,BV 2:179.59550
RD,FV 2:84.55550
RD,ZD 1:78.06100
RD,ZV 1:281.53570
RD,ZD 2:78.06120
RD,ZV 2:281.54000
RD,ZD 3:78.06080
RD,ZV 3:281.53580
AA,SD 1:88.732
AA,SD 2:88.731
AA,SD 3:88.732
AA,SD 4:88.732
AA,SD 5:88.731
AA,SD 6:88.730
SS,OP2,FP40,AR264.55573,ZE78.06058,SD88.731,--P-68
RD,BD 1:0.00070
RD,FD 1:275.29170
RD,BV 1:179.59510
RD,FV 1:95.29020
RD,BD 2:0.00000
RD,FD 2:275.29130
RD,BV 2:179.59550
RD,FV 2:95.29010
RD,ZD 1:79.33340
RD,ZV 1:280.26360
RD,ZD 2:79.33360
RD,ZV 2:280.26350
AA,SD 1:95.553
AA,SD 2:95.551
AA,SD 3:95.553
AA,SD 4:95.552
AA,SD 5:95.550
AA,SD 6:95.553
LS,HI1.550,HR0.000
SS,OP2,FP41,AR275.29100,ZE79.33298,SD95.552,--P-66
RD,BD 1:0.00040
RD,FD 1:281.06490
RD,BV 1:179.59540
RD,FV 1:101.06360
RD,BD 2:359.59510
RD,FD 2:281.06510
RD,BV 2:179.59560
RD,FV 2:101.06370
RD,ZD 1:79.28020
RD,ZV 1:280.32090
RD,ZD 2:79.28030
RD,ZV 2:280.32150
AA,SD 1:96.731
AA,SD 2:96.732
AA,SD 3:96.732
AA,SD 4:96.732
AA,SD 5:96.732
AA,SD 6:96.735
AA,SD 1:96.735
AA,SD 2:96.736
AA,SD 3:96.735
AA,SD 4:96.736
AA,SD 5:96.736
AA,SD 6:96.737
LS,HI1.550,HR1.600
SS,OP2,FP42,AR281.06470,ZE79.27552,SD96.736,--M-3

MONITOREO TOPOGRAFICO BARRIO SAN LUIS
CARTERA ELECTRONICA DE CAMPO
(COORDENADAS PLANAS - CALLE 25 SUR)

JB,NM25-M1,DT4-09-1999,TM04:50:10.76
MO,AD0,UN1,SF1.0000000,EC0,EO0.0
SP,PN1,N 97073.2150,E 98352.6394,EL100.0000,--DEL 1A
SP,PN2,N 97026.9479,E 98421.4271,EL107.5939,--C-1
SP,PN3,N 97004.8135,E 98408.0879,EL104.4018,--DEL 2A
SP,PN4,N 97050.0285,E 98337.6836,EL100.0789,--DEL 3A
OC,OP4,N 97050.0285,E 98337.6836,EL100.079,--DEL 3A
BK,OP4,BP1,BS32.4922,BC0.0000
RD,ZD 1:90.01590
RD,ZV 1:269.58000
LS,HI1.538,HR1.600
SS,OP4,FP5,AR0.00010,ZE90.01595,SD27.590,--DEL-----1A
RD,BD 1:0.00020
RD,FD 1:107.09200
RD,BV 1:180.00000
RD,FV 1:287.09100
RD,ZD 1:89.47080
RD,ZV 1:270.13020
AA,SD 1:13.624
AA,SD 2:13.607
RD,BD 1:107.09140
RD,FD 1:107.09140
RD,BV 1:83.00130
RD,FV 1:86.49440
RD,BD 1:0.00040
RD,FD 1:107.09190
RD,BV 1:179.59570
RD,FV 1:287.09110
RD,ZD 1:89.47050
RD,ZV 1:270.13030
AA,SD 1:13.626
AA,SD 2:13.625
AA,SD 3:13.627
AA,SD 4:13.625
AA,SD 5:13.626
AA,SD 6:13.626
LS,HI1.538,HR0.000
SS,OP4,FP6,AR107.09145,ZE89.47010,SD13.626,--P-25
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:102.57350
RD,BV 1:179.59510
RD,FV 1:282.57270
RD,ZD 1:89.48430
RD,ZV 1:270.11280
AA,SD 1:17.989
AA,SD 2:17.989
AA,SD 3:17.985
AA,SD 4:17.991
AA,SD 1:17.993
AA,SD 2:17.991
AA,SD 3:17.991
AA,SD 4:17.992
AA,SD 5:17.992
AA,SD 6:17.992
SS,OP4,FP7,AR102.57355,ZE89.48375,SD17.992,--P-26
RD,BD 1:359.59560
RD,FD 1:98.55010
RD,BV 1:179.59530
RD,FV 1:278.54520
RD,ZD 1:89.45370
RD,ZV 1:270.14320
AA,SD 1:26.180
AA,SD 2:26.180
AA,SD 3:26.181
AA,SD 4:26.181
AA,SD 5:26.181
AA,SD 6:26.180
SS,OP4,FP8,AR98.55020,ZE89.45325,SD26.181,--P-27
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:95.55530
RD,BV 1:179.59510
RD,FV 1:275.55420
RD,ZD 1:87.52500
RD,ZV 1:272.07210
AA,SD 1:39.607
AA,SD 2:39.608
AA,SD 3:39.608
AA,SD 4:39.605
AA,SD 5:39.605
AA,SD 6:39.602
AA,SD 1:39.606
AA,SD 2:39.609
AA,SD 3:39.606
AA,SD 4:39.608
AA,SD 5:39.608
AA,SD 6:39.607
SS,OP4,FP9,AR95.55525,ZE87.52445,SD39.607,--P-29
RD,BD 1:359.59570
RD,FD 1:96.37270
RD,BV 1:179.59530
RD,FV 1:276.37180
RD,ZD 1:89.48380
RD,ZV 1:270.11320
AA,SD 1:35.399
AA,SD 2:35.398
AA,SD 3:35.402
AA,SD 1:35.401
AA,SD 2:35.402
AA,SD 3:35.400
AA,SD 4:35.401
AA,SD 5:35.403
AA,SD 6:35.402
SS,OP4,FP10,AR96.37275,ZE89.48330,SD35.402,--P-28
RD,BD 1:359.59570
RD,FD 1:95.04460
RD,BV 1:179.59570
RD,FV 1:275.04390
RD,ZD 1:88.09280
RD,ZV 1:271.50440
AA,SD 1:46.506
AA,SD 2:46.506
AA,SD 3:46.510
AA,SD 1:46.500
AA,SD 2:46.508
AA,SD 1:46.509
AA,SD 2:46.497
AA,SD 1:46.507
AA,SD 2:46.509
AA,SD 3:46.508
AA,SD 4:46.509
AA,SD 5:46.508
AA,SD 6:46.506
AA,SD 1:46.507
AA,SD 2:46.507
AA,SD 3:46.508
AA,SD 4:46.507
AA,SD 5:46.509
AA,SD 6:46.509
SS,OP4,FP11,AR95.04455,ZE88.09220,SD46.508,--P-30
RD,BD 1:359.59580

RD,FD 1:94.25470
RD,BV 1:179.59530
RD,FV 1:274.25370
RD,ZD 1:87.40580
RD,ZV 1:272.19150
AA,SD 1:53.584
AA,SD 2:53.583
AA,SD 3:53.585
AA,SD 4:53.581
AA,SD 5:53.584
AA,SD 6:53.584
SS,OP4,FP12,AR94.25465,ZE87.40515,SD53.584,--P-31
RD,BD 1:359.59570
RD,FD 1:94.08360
RD,BV 1:179.59530
RD,FV 1:274.08230
RD,ZD 1:87.49560
RD,ZV 1:272.10170
AA,SD 1:57.390
AA,SD 2:57.387
AA,SD 3:57.388
AA,SD 4:57.391
AA,SD 5:57.394
AA,SD 1:57.391
AA,SD 2:57.390
AA,SD 3:57.390
AA,SD 4:57.389
AA,SD 5:57.389
AA,SD 6:57.391
SS,OP4,FP13,AR94.08345,ZE87.49495,SD57.390,--P-32
RD,BD 1:359.59580
RD,FD 1:93.12040
RD,BV 1:84.22160
RD,FV 1:70.42460
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:86.32150
RD,BV 1:179.59540
RD,FV 1:266.32040
RD,ZD 1:89.44590
RD,ZV 1:270.15070
AA,SD 1:13.039
AA,SD 2:13.039
AA,SD 3:13.038
AA,SD 4:13.038
AA,SD 5:13.039
AA,SD 6:13.039
SS,OP4,FP14,AR86.32130,ZE89.44560,SD13.039,--P-35
RD,BD 1:0.00010
RD,FD 1:87.52470
RD,BV 1:179.59540
RD,FV 1:267.52390
RD,ZD 1:89.48420
RD,ZV 1:270.11290
AA,SD 1:20.235
AA,SD 2:20.235
AA,SD 3:20.235
AA,SD 4:20.236
AA,SD 5:20.235
AA,SD 6:20.235
SS,OP4,FP15,AR87.52455,ZE89.48365,SD20.235,--P-36
RD,BD 1:359.59550
RD,FD 1:88.32000
RD,BV 1:179.59490
RD,FV 1:268.31480
RD,ZD 1:89.51590
RD,ZV 1:270.08130
AA,SD 1:28.325
AA,SD 2:28.325
AA,SD 3:28.325
AA,SD 4:28.326
AA,SD 5:28.326
AA,SD 6:28.326
SS,OP4,FP16,AR88.32020,ZE89.51530,SD28.326,--P-37
RD,BD 1:359.59580
RD,FD 1:88.49520
RD,BV 1:179.59500
RD,FV 1:268.49350
RD,ZD 1:89.50570
RD,ZV 1:270.09120
AA,SD 1:35.153
AA,SD 2:35.153
AA,SD 3:35.153
AA,SD 4:35.155
AA,SD 5:35.154
AA,SD 6:35.153
SS,OP4,FP17,AR88.49495,ZE89.50525,SD35.154,--P-38
RD,BD 1:359.59560
RD,FD 1:89.08310
RD,BV 1:179.59510
RD,FV 1:269.08170
RD,ZD 1:89.15240
RD,ZV 1:270.44450
AA,SD 1:45.194
AA,SD 2:45.192
AA,SD 3:45.193
AA,SD 4:45.195
AA,SD 5:45.195
AA,SD 6:45.194
SS,OP4,FP18,AR89.08305,ZE89.15195,SD45.194,--P-39
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:89.17100
RD,BV 1:179.59530
RD,FV 1:269.16560
RD,ZD 1:89.20430
RD,ZV 1:270.39330
AA,SD 1:53.319
AA,SD 2:53.319
AA,SD 3:53.319
AA,SD 4:53.319
AA,SD 5:53.318
AA,SD 6:53.319
SS,OP4,FP19,AR89.17065,ZE89.20350,SD53.319,--P-40
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:89.27290
RD,BV 1:179.59540
RD,FV 1:269.27130
RD,BD 1:359.59570
RD,FD 1:89.27240
RD,BV 1:179.59510
RD,FV 1:269.27120
RD,ZD 1:87.33310
RD,ZV 1:272.26350
AA,SD 1:66.994
AA,SD 2:66.995
AA,SD 3:66.994
AA,SD 4:66.993
AA,SD 5:66.992
AA,SD 6:66.993
SS,OP4,FP20,AR89.27240,ZE87.33280,SD66.994,--P-42
RD,BD 1:359.59580
RD,FD 1:89.29500
RD,BV 1:179.59530
RD,FV 1:269.29340
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:89.29530
RD,BV 1:179.59520
RD,FV 1:269.29400
RD,ZD 1:87.42210
RD,ZV 1:272.17550
AA,SD 1:72.406

AA,SD 2:72.404
AA,SD 3:72.406
AA,SD 4:72.407
AA,SD 5:72.406
AA,SD 6:72.406
SS,OP4,FP21,AR89.29505,ZE87.42130,SD72.406,--P-43
RD,BD 1:359.59570
RD,FD 1:89.32560
RD,BV 1:179.59520
RD,FV 1:269.32390
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:89.32550
RD,BV 1:179.59480
RD,FV 1:269.32370
RD,ZD 1:87.46090
RD,ZV 1:272.13540
AA,SD 1:79.188
AA,SD 2:79.190
AA,SD 3:79.188
AA,SD 4:79.190
AA,SD 5:79.189
AA,SD 6:79.185
AA,SD 1:79.190
AA,SD 2:79.191
AA,SD 3:79.191
AA,SD 4:79.196
AA,SD 1:79.191
AA,SD 2:79.191
AA,SD 3:79.190
AA,SD 4:79.190
AA,SD 5:79.193
AA,SD 6:79.190
SS,OP4,FP22,AR89.32520,ZE87.46075,SD79.191,--P-44
RD,BD 1:359.59570
RD,FD 1:94.59250
RD,BV 1:179.59500
RD,FV 1:274.59040
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:94.59250
RD,BV 1:179.59490
RD,FV 1:274.59110
RD,ZD 1:87.45470
RD,ZV 1:272.14180
AA,SD 1:36.722
AA,SD 2:36.723
AA,SD 3:36.722
AA,SD 4:36.723
LS,HI1.538,HR1.600
SS,OP4,FP23,AR94.59240,ZE87.45445,SD36.723,--P-28P
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:89.35300
RD,BV 1:179.59580
RD,FV 1:269.35160
RD,BD 1:0.00020
RD,FD 1:89.35350
RD,BV 1:179.59580
RD,FV 1:269.35220
RD,ZD 1:89.54350
RD,ZV 1:270.05290
AA,SD 1:34.921
AA,SD 2:34.921
AA,SD 3:34.921
AA,SD 4:34.921
SS,OP4,FP24,AR89.35285,ZE89.54330,SD34.921,--P-38P
RD,BD 1:0.00020
RD,FD 1:90.04080
RD,BV 1:179.59590
RD,FV 1:270.03550
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:90.04060
RD,BV 1:180.00000
RD,FV 1:270.03570
RD,ZD 1:89.22560
RD,ZV 1:270.37130
AA,SD 1:56.665
AA,SD 2:56.665
AA,SD 3:56.666
AA,SD 4:56.665
SS,OP4,FP25,AR90.04020,ZE89.22515,SD56.665,--P-41P
RD,BD 1:0.00030
RD,FD 1:92.59340
RD,BV 1:179.59580
RD,FV 1:272.59190
RD,ZD 1:87.26540
RD,ZV 1:272.33160
AA,SD 1:47.282
AA,SD 2:47.283
AA,SD 3:47.282
AA,SD 4:47.283
SS,OP4,FP26,AR92.59260,ZE87.26490,SD47.283,--P-30P
OC,OP3,N 97004.8135,E 98408.0879,EL104.402,--DEL 2A
BK,OP3,BP2,BS31.0430,BC0.0000
RD,ZD 1:82.55090
RD,ZV 1:277.04470
LS,HI1.581,HR1.600
SS,OP3,FP27,AR0.00000,ZE82.55110,SD26.040,--C-----1
RD,BD 1:257.17490
RD,FD 1:77.17490
RD,BV 1:179.59500
RD,FV 1:179.59500
RD,BD 1:0.00020
RD,FD 1:257.17530
RD,BV 1:179.59500
RD,FV 1:77.17530
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:257.17490
RD,BV 1:179.59430
RD,FV 1:77.17460
RD,ZD 1:96.23020
RD,ZV 1:263.37020
AA,SD 1:17.285
AA,SD 2:17.286
AA,SD 3:17.285
AA,SD 4:17.286
AA,SD 5:17.286
AA,SD 6:17.285
LS,HI1.581,HR0.000
SS,OP3,FP28,AR257.17565,ZE96.23000,SD17.286,--P-33
RD,BD 1:359.59570
RD,FD 1:248.19010
RD,BV 1:179.59480
RD,FV 1:68.19020
RD,ZD 1:99.51070
RD,ZV 1:260.09040
AA,SD 1:10.944
AA,SD 2:10.945
AA,SD 3:10.944
AA,SD 4:10.944
AA,SD 5:10.946
AA,SD 6:10.946
AA,SD 1:10.946
AA,SD 2:10.946
AA,SD 3:10.948
AA,SD 4:10.944
AA,SD 5:10.942
AA,SD 1:10.947
AA,SD 2:10.947
AA,SD 3:10.944
AA,SD 4:10.944
AA,SD 5:10.945

AA,SD 6:10.946
SS,OP3,FP29,AR248.19090,ZE99.51015,SD10.946,--P-34
RD,BD 1:0.00060
RD,FD 1:272.50440
RD,BV 1:179.59500
RD,FV 1:92.50370
RD,ZD 1:93.25150
RD,ZV 1:266.34560
AA,SD 1:26.066
AA,SD 2:26.066
AA,SD 3:26.066
AA,SD 4:26.066
AA,SD 5:26.065
AA,SD 6:26.066
SS,OP3,FP30,AR272.50425,ZE93.25095,SD26.066,--P-41
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:266.17530
RD,BV 1:179.59440
RD,FV 1:86.17430
RD,ZD 1:94.18060
RD,ZV 1:265.41570
AA,SD 1:25.324
AA,SD 2:25.325
AA,SD 3:25.325
AA,SD 4:25.324
LS,HI1.581,HR1.600
SS,OP3,FP31,AR266.17560,ZE94.18045,SD25.325,--P-32P

MONITOREO TOPOGRAFICO BARRIO SAN LUIS
CARTERA ELECTRONICA DE CAMPO
(COORDENADAS PLANAS – TRANSVERSAL-2C)

JB,NMT2C-M1,DT4-9-1999,TM10:44:46.54
MO,AD0,UN1,SF1.0000000,EC0,EO0.0
SP,PN1,N 97030.7684,E 98260.5583,EL99.7206,--DEL 6A
SP,PN2,N 97002.0947,E 98305.3520,EL100.1163,--DEL--5A-
-
RD,ZD 1:89.34190
RD,ZV 1:270.25420
OC,OP1,N 97030.7684,E 98260.5583,EL99.721,--DEL 6A
BK,OP1,BP2,BS122.3728,BC0.0000
LS,HI1.543,HR1.538
SS,OP1,FP3,AR359.59590,ZE89.34185,SD53.190,--DEL-----
5A
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:64.58090
RD,BV 1:179.59590
RD,FV 1:244.57590
RD,BD 1:0.00010
RD,FD 1:64.58110
RD,BV 1:180.00010
RD,FV 1:244.58050
RD,ZD 1:89.10320
RD,ZV 1:270.49310
AA,SD 1:20.069
AA,SD 2:20.071
AA,SD 3:20.070
AA,SD 4:20.069
AA,SD 5:20.070
AA,SD 6:20.071
LS,HI1.543,HR0.000
SS,OP1,FP4,AR64.58070,ZE89.10305,SD20.070,--P-1
RD,BD 1:359.59560
RD,FD 1:62.46130
RD,BV 1:180.00020
RD,FV 1:242.46080
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:62.46130
RD,BV 1:179.59550
RD,FV 1:242.46050
RD,ZD 1:89.16080
RD,ZV 1:270.44010
AA,SD 1:25.303
AA,SD 2:25.303
AA,SD 3:25.303
AA,SD 4:25.303
AA,SD 5:25.303
AA,SD 6:25.302
SS,OP1,FP5,AR62.46115,ZE89.16035,SD25.303,--P-2
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:60.19500
RD,BV 1:179.59580
RD,FV 1:240.19400
RD,ZD 1:88.45210
RD,ZV 1:271.14450
AA,SD 1:36.169
AA,SD 2:36.167
AA,SD 3:36.167
AA,SD 4:36.168
AA,SD 5:36.168
AA,SD 6:36.167
SS,OP1,FP6,AR60.19465,ZE88.45180,SD36.168,--P-3
RD,BD 1:0.00020
RD,FD 1:59.23380
RD,BV 1:0.00390
RD,FV 1:239.24060
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:59.23320
RD,BV 1:179.59500
RD,FV 1:239.23250
RD,ZD 1:88.57430
RD,ZV 1:271.02270
AA,SD 1:43.075
AA,SD 2:43.076
AA,SD 3:43.075
AA,SD 4:43.077
AA,SD 5:43.075
AA,SD 6:43.075
SS,OP1,FP7,AR59.23340,ZE88.57380,SD43.076,--P-4
RD,BD 1:0.00040
RD,FD 1:58.38390
RD,BV 1:179.59580
RD,FV 1:238.38280
RD,ZD 1:87.08420
RD,ZV 1:272.51280
AA,SD 1:51.322
AA,SD 2:51.322
AA,SD 3:51.321
AA,SD 4:51.322
AA,SD 5:51.323
AA,SD 6:51.323
SS,OP1,FP8,AR58.38325,ZE87.08370,SD51.322,--P-5
RD,BD 1:0.00030
RD,FD 1:58.20190
RD,BV 1:179.59580
RD,FV 1:238.20090
RD,ZD 1:86.02020
RD,ZV 1:273.58050
AA,SD 1:55.858
AA,SD 2:55.859
AA,SD 3:55.859
AA,SD 4:55.858
AA,SD 5:55.859
AA,SD 6:55.859
SS,OP1,FP9,AR58.20135,ZE86.01585,SD55.859,--P-6
SP,PN10,N 97058.4707,E 98198.3576,EL102.7570,--REF-1
SP,PN11,N 97159.2066,E 98221.8065,EL94.9735,--REF-2
OC,OP10,N 97058.4707,E 98198.3576,EL102.757,--REF-1
BK,OP10,BP11,BS13.0613,BC0.0000
RD,ZD 1:94.15410
RD,ZV 1:265.44120
LS,HI1.520,HR1.597
SS,OP10,FP12,AR359.59590,ZE94.15445,SD103.715,--REF-
---2
RD,BD 1:0.00010
RD,FD 1:131.13250
RD,BV 1:179.59520
RD,FV 1:311.13140
RD,BD 2:359.59560
RD,FD 2:131.13260
RD,BV 2:179.59570
RD,FV 2:311.13080
RD,ZD 1:83.40490
RD,ZV 1:276.19030
RD,ZD 2:83.40520
RD,ZV 2:276.19060
AA,SD 1:140.720
AA,SD 2:140.720
AA,SD 3:140.720
AA,SD 4:140.720
AA,SD 5:140.720
AA,SD 6:140.720

LS,HI1.520,HR1.600
SS,OP10,FP13,AR131.13218,ZE83.40530,SD140.720,--M-1
RD,BD 1:359.59550
RD,FD 1:131.14500
RD,BV 1:179.59480
RD,FV 1:311.14340
RD,ZD 1:83.55590
RD,ZV 1:276.04000
RD,ZD 2:83.55570
RD,ZV 2:276.04080
AA,SD 1:140.745
AA,SD 2:140.745
AA,SD 3:140.745
AA,SD 4:140.745
AA,SD 5:140.745
AA,SD 6:140.745
SS,OP10,FP14,AR131.14505,ZE83.55570,SD140.745,--TUBO-M1
OC,OP1,N 97030.7684,E 98260.5583,EL99.721,--DEL 6A
BK,OP1,BP2,BS122.3728,BC0.0000
RD,ZD 1:89.38210
RD,ZV 1:270.21450
LS,HI1.565,HR1.500
SS,OP1,FP15,AR0.00000,ZE89.38180,SD53.179,--DEL----5A
RD,ZD 1:89.37350
RD,ZV 1:270.22260
LS,HI1.565,HR1.515
SS,OP1,FP15,AR0.00010,ZE89.37345,SD53.184,--DEL----5A
RD,BD 1:0.00010
RD,FD 1:53.30060
RD,BV 1:179.59510
RD,FV 1:233.29560
RD,ZD 1:86.58050
RD,ZV 1:273.02000
AA,SD 1:58.965
AA,SD 2:58.964
AA,SD 3:58.965
AA,SD 4:58.967
AA,SD 5:58.965
AA,SD 6:58.965
LS,HI1.565,HR0.000
SS,OP1,FP16,AR53.30050,ZE86.58025,SD58.965,--P-12
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:53.21140
RD,BV 1:179.59420
RD,FV 1:233.21090
RD,BD 1:359.59580
RD,FD 1:53.21160
RD,BV 1:179.59420
RD,FV 1:233.21070
RD,ZD 1:87.46320
RD,ZV 1:272.13400
AA,SD 1:53.379
AA,SD 2:53.379
AA,SD 3:53.379
AA,SD 4:53.380
AA,SD 5:53.379
AA,SD 6:53.380
SS,OP1,FP17,AR53.21215,ZE87.46260,SD53.379,--P-11
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:53.11190
RD,BV 1:179.59510
RD,FV 1:233.11090
RD,ZD 1:88.42560
RD,ZV 1:271.17060
AA,SD 1:47.809
AA,SD 2:47.809
AA,SD 3:47.809
AA,SD 4:47.809
AA,SD 5:47.809
AA,SD 6:47.808
SS,OP1,FP18,AR53.11190,ZE88.42550,SD47.809,--P-10
RD,BD 1:359.59530
RD,FD 1:52.59130
RD,BV 1:180.00030
RD,FV 1:232.59070
RD,BD 1:359.59580
RD,FD 1:52.59150
RD,BV 1:179.59540
RD,FV 1:232.59060
RD,ZD 1:89.15410
RD,ZV 1:270.44310
AA,SD 1:42.156
AA,SD 2:42.155
AA,SD 3:42.154
AA,SD 4:42.154
AA,SD 5:42.155
AA,SD 6:42.154
SS,OP1,FP19,AR52.59145,ZE89.15350,SD42.155,--P-9
RD,BD 1:359.59570
RD,FD 1:52.38280
RD,BV 1:179.59520
RD,FV 1:232.38190
RD,ZD 1:89.05280
RD,ZV 1:270.54410
AA,SD 1:35.480
AA,SD 2:35.481
AA,SD 3:35.481
AA,SD 4:35.483
AA,SD 5:35.480
AA,SD 6:35.481
SS,OP1,FP20,AR52.38290,ZE89.05235,SD35.481,--P-8
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:52.14230
RD,BV 1:180.00030
RD,FV 1:232.14150
RD,BD 1:359.59540
RD,FD 1:52.14220
RD,BV 1:179.59590
RD,FV 1:232.14170
RD,BD 1:0.00080
RD,FD 1:52.14240
RD,BV 1:179.59580
RD,FV 1:232.14190
RD,ZD 1:89.19250
RD,ZV 1:270.40390
AA,SD 1:29.493
AA,SD 2:29.493
AA,SD 3:29.493
AA,SD 4:29.493
AA,SD 5:29.493
AA,SD 6:29.492
SS,OP1,FP21,AR52.14185,ZE89.19230,SD29.493,--P-7
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:56.52250
RD,BV 1:180.00060
RD,FV 1:236.52220
RD,ZD 1:88.55310
RD,ZV 1:271.04320
AA,SD 1:42.937
AA,SD 2:42.937
AA,SD 3:42.937
AA,SD 4:42.937
AA,SD 5:42.937
AA,SD 6:42.937
LS,HI1.565,HR1.600
SS,OP1,FP22,AR56.52205,ZE88.55295,SD42.937,--P-4P
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:55.50520
RD,BV 1:179.59560

RD,FV 1:235.50470
RD,ZD 1:87.33590
RD,ZV 1:272.26060
AA,SD 1:48.332
AA,SD 2:48.332
AA,SD 3:48.332
AA,SD 4:48.332
AA,SD 5:48.332
AA,SD 6:48.332
SS,OP1,FP23,AR55.50515,ZE87.33565,SD48.332,--P-10P
RD,BD 1:0.00000
RD,FD 1:55.30440
RD,BV 1:179.59580
RD,FV 1:235.30410
RD,ZD 1:86.16230
RD,ZV 1:273.43410
AA,SD 1:51.477
AA,SD 2:51.476
AA,SD 3:51.476
AA,SD 4:51.477
AA,SD 5:51.476
AA,SD 6:51.477
SS,OP1,FP24,AR55.30435,ZE86.16210,SD51.477,--P-5P
RD,BD 1:0.00030
RD,FD 1:53.51270
RD,BV 1:179.59590
RD,FV 1:233.51200
RD,ZD 1:86.42370
RD,ZV 1:273.17330
AA,SD 1:54.052
AA,SD 2:54.053
AA,SD 3:54.052
AA,SD 4:54.052
AA,SD 5:54.052
AA,SD 6:54.052
SS,OP1,FP25,AR53.51225,ZE86.42320,SD54.052,--P-11P
RD,BD 1:359.59560
RD,FD 1:55.59330
RD,BV 1:179.59580
RD,FV 1:235.59270
RD,ZD 1:85.39510
RD,ZV 1:274.20140
AA,SD 1:59.511
AA,SD 2:59.512
AA,SD 3:59.511
AA,SD 4:59.511
AA,SD 5:59.512
AA,SD 6:59.512
SS,OP1,FP26,AR55.59330,ZE85.39485,SD59.512,--P-12P
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:56.16260
RD,BV 1:179.59560
RD,FV 1:236.16150
RD,ZD 1:84.19040
RD,ZV 1:275.40580
AA,SD 1:65.978
AA,SD 2:65.978
AA,SD 3:65.978
AA,SD 4:65.977
AA,SD 5:65.978
AA,SD 6:65.978
SS,OP1,FP27,AR56.16230,ZE84.19030,SD65.978,--MG-1
RD,BD 1:359.59590
RD,FD 1:20.52510
RD,BV 1:180.00060
RD,FV 1:200.52430
RD,BD 1:0.00050
RD,FD 1:20.52510
RD,BV 1:180.00020
RD,FV 1:200.52420
RD,ZD 1:89.21010
RD,ZV 1:270.38590
AA,SD 1:47.607
AA,SD 2:47.610
AA,SD 3:47.609
AA,SD 4:47.606
AA,SD 5:47.608
AA,SD 6:47.609
LS,HI1.565,HR0.000
SS,OP1,FP28,AR20.52430,ZE89.21010,SD47.608,--P-13

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

COORDENADAS PLANAS

VIVIENDAS

URBANIZACION SAN LUIS

CALLE 25 - SUR

STA FE DE BOGOTA D.C.

ARCHIVO : 25-M1

TOP JUAN CARLOS BAUTISTA B.

MP 00-3154 CPNT.

SEPT - 04 - 1999

EST. / DET.	VISADO	# PRISMA			
24	P-38P	PRISMA 2			
23	P-28P	PRISMA 2			
22	P-44	1			
21	P-43	2			
20	P-42	1			
19	P-40	2			
18	P-39	1			
17	P-38	2			
16	P-37	1			
15	P-36	2			
14	P-35	1			
13	P-32	1			
12	P-31	2			
11	P-30	1			
10	P-28	2			
9	P-29	1			
8	P-27	1			
7	P-26	2			
6	P-25	1			
Δ#3A ↓		T= 1.538			
					P=160
	Δ#1A ↓	27.590	0°00'00"	90°02'00"	

EST. / DET.	VISADO	# PRISMA			
31	P-32P	PRISMA 2			
30	P-41	3			
29	P-34	2			
28	P-33	1			
Δ#2A 3/		T=1.381			
L27	C-1 2/	26 040	0 00 00	82 55 11	P=1.60
26	P-30P	PRISMA 2			
25	P-41P	PRISMA 2			

/ MONITOREO # 2 /

Topografo JUAN CARLOS BAUTISTA B.
MP 00-3154 CPNT

NIVELACION GEOMETRICA

MONITOREO # 1

URBANIZACION SAN LUIS

SANTA FE DE BOGOTA

AGOSTO 29 DE 1999

CONTRATANTE UNIDAD DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS UPES

CONTRATISTA GEOINGENIERIA LTDA

TOPOGRAFO JUAN CARLOS BAUTISTA B.
MP. 00-3154 CPNT.

TRANSPORTE DE COTA A REFERENCIAS

PUNTO	V(+)	H π	V(I)	V(-)	COTA
CD - 854	0.548	2598.028			2597.48
C ≠ 1	1.636	597.299		2.363	595.663
C ≠ 2	2.476	599.086		0.689	596.610
C ≠ 3	3.205	601.996		0.295	598.791
C ≠ 4	1.680	602.848		0.828	601.168
REF ≠ 3	0.646	601.330		1.564	2601.281
C ≠ 5	0.428	599.386		2.972	598.358
C ≠ 6	0.850	597.895		2.341	597.045
C ≠ 7	2.145	598.459		1.581	596.314
C ≠ 8	2.088	599.635		0.912	597.547
REF ≠ 2	2.716	601.577		0.774	2598.861
C ≠ 9	2.419	603.875		0.121	601.456
C ≠ 10	3.150	606.868		0.157	603.718
REF ≠ 1				0.226	2606.642
	CONTRANIVELACION			(H = 9:45 AM)	
REF ≠ 1	0.141	2606.786			2606.642
CC ≠ 10	0.141	603.859		3.068	603.718
CC ≠ 9	0.203	601.658		2.401	601.455

PUNTO	V(+)	H π	V(I)	V(-)	COTA:
REF ≠ 2	0.730	2599.589		2.799	2598.859
CC ≠ 8	0.891	598.440		2.043	597.546
CC ≠ 7	1.519	597.831		2.128	596.312
CC ≠ 6	2.962	600.005		0.788	597.043
CC ≠ 5	2.976	601.932		1.049	598.956
REF ≠ 3	1.371	602.656		0.650	2601.281
CC ≠ 4	1.051	602.220		1.490	601.166
CC ≠ 3	0.121	598.911		3.430	598.790
CC ≠ 2	0.731	597.341		2.301	596.610
CC ≠ 1	2.093	597.759		1.681	595.663
CD - 854				0.275	2597.481

NIVELACION VIVIENDAS

PUNTO	V(+)	H ⊼	V(I)(+)	V(-)	COTA
REF #1	0.796	2607.438			2606.642
C #11	1.200	605.125		3.513	2603.925
C #12	1.580	605.515		1.190	2603.935
C #13	1.423	605.370		1.568	2603.947
C #14				1.471	2603.899
		CONTRANIVELACION			
C #14	1.512	605.411			2603.899
CC #13	1.589	605.536		1.464	2603.947
CC #12	1.240	605.176		1.600	2603.936
CC #11	3.413	2607.339		1.250	2603.926
REF #1				0.696	2606.643

NIVELACION TRANSVERSAL 2C

PUNTO	V(+)	H ⊼	V(I)(+)	V(-)	COTA
C #12	1.354	2605.289			2603.935
P-1			1.068		2606.357
P-2			1.098		2606.387
P-7			1.154		2606.443
P-8			1.365		2606.654
P-9			1.352		2606.641
P-4"			-0.907		2604.381
C #1A	1.663	2606.169		0.783	2604.506
P-3			0.690		2606.859
P-4			0.680		2606.849
P-10			0.991		2607.160
P-10"			-0.539		2605.629
C #2A	2.650	2608.282		0.536	2605.632
P-5			0.342		2608.6248
P-11"			-1.602		2606.680
P-5"			-1.357		2606.924
P-12"			-0.206		2608.076
C #3A	1.113	2608.350		0.445	2607.837
P-12			0.266		2609.217

PUNTO	V(+)	H ⊼	V(H)	V(-)	COTA
P-6			0 986°0 1		2609.936 7
C ≠ 4A	3.074 8 8	2611.533 9		0 491 9 9 8	2608.458 8
MG-1				1 421 8 9 7	2610.111 8
		CONTRANIVELACION			
MG-1	1 388 2 3 1				2610.111 8
OC ≠ 4A	0 724 8 7 9			3.042°0 0	2608.458°
CC ≠ 2A	0 169°0 0			3.550 2 1 2	2605.632 6
CC ≠ 1A	0.835°1 0			1.295°0 1	2604.506 6
C ≠ 12				1 406°0 0	2603.935 6
C ≠ 2A	1.514 2 1 2	2607.146 8			2605.632 6
P-11			1.018 8 8 8		2608.165 6
C ≠ 1A				2.640 6 6 6	2604.506 2

NIVELACION TRANSVERSAL 2B

PUNTO	V(+)	H ⊼	V(H)	V(-)	COTA
C ≠ 12	1.569 9 9 2	2605.504 9			2603.935
C ≠ 1B	1.537 2	2605.636 1		1.406°	2604.098 9
P-13			1.002°0 1		2606.638 1
P-14			1.020 2 2 2		2606.6563
P-15			0.991 8 8 9		2606.627 9
C ≠ 2B	1.780 5 5 4	2606.861 1		0.555 2 1 3	2605.080 9
P-16			0.547 6 6 5		2607.4090
C ≠ 3B	3.256 2 1 3	2610.060 1		0.057 2 2 2	2606.804 2
P-17			0.225 6		2610.286 0
MG-2				0.055 9 9 8	2610.004 5
		CONTRANIVELACION			
MG-2	0.030 1 1 1	2610.034 6			2610.004 5
CC ≠ 3B	0.653 5 4 6	2607.457 9		3.230 2 2 2	2606.804 1
CC ≠ 2B	0.567 8 8 8	2605.648 7		2.377°0 1	2605.080 9
CC ≠ 1B	1 436°0 0	2605.535 7		1.549°0 1	2604.099 7
C ≠ 12				1 599 9 9 9	2603.935 8

PUNTO	V(+)	HT	V(JT+)	V(-)	COTA	PUNTO	V(+)	HT	V(JT+)	V(-)	COTA
C-12	3.782 0 1	2607.717 0			2603.935 0	MG-6				0.053 8 8	2607.363 6
MG-3				0.107 0 1	2607.610 0			CONTRANIVELACION			
		CONTRANIVELACION				MG-6	0.045 9 9	2607.409 5			2607.363 6
MG-3	0.090 2 2	2607.700 2			2607.610 0	CC-2C	0.381 0 0	2605.811 3		1.979 2 2	2605.430 3
C-12				3.765 2 1	2603.935 0	CC-1C	1.040 1 1	2605.481 7		1.369 7 6	2604.441 6
						C-13				1.535 2 2	2603.946 5
	NIVELACION	CALLE 25 A - SUR									
C-13	1.537 0 1	2605.484 0			2603.947 0						
MG-4			-0.150 4 3 4		2605.333 6						
C-1C	1.291 4 1 4	2605.733 4		1.042 0 0	2604.442 0						
P-18			0.735 6 6		2606.469 0						
P-19			0.777 4 1 4		2606.510 8						
P-20			0.773 9 8 9		2606.507 3						
C-2C	1.987 2 2	2607.417 4		0.303 2 2 2	2605.430 2						
MG-5			-0.815 0 0		2606.602 4						
P-24			1.022 1 1 0		2608.439 5						
P-21			0.488 2 2 2		2607.905 6						
P-22			0.929 0 1 0		2608.346 4						
P-23			0.978 0 1		2608.395 4						

NIVELACION CALLE 25 - SUR

PUNTO	V(+)	HT	V(+)	V(-)	COTA	PUNTO	V(+)	HT	V(+)	V(-)	COTA
C ≠ 13	1.513 2 1	2605.460 2			2603.947 0	P-31			0.390 8 7		2608.601 4
C ≠ 1D	1.578 3 2	2605.559 5		1.479° 0 1	2603.981 2	P-32			0.401 1 2		2608.611 7
P-35			0.932 5 5		2606.492 0	P41 P			- 3.679 8 9		2604.530 8
P-36			0.937 9 8		2606.497 4	P32 P			- 1.827 9 9		2606.382 7
P-37			0.943 2 2		2606.502 7	P-33			0.670° 0 0		2608.880 6
P-38			0.965° 1 0		2606.524 5	P-34			0.715 8 8		2608.926 4
P-38P			- 1.589° 0 1		2603.970 5	P-44			1.313 2 1		2609.523 8
P-28			0.988 8 8		2606.548 3	P-43			1.125 8 8		2609.336 4
P-27			0.985 5 4		2606.545 0	P-42			1.083 5 6		2609.294 1
P-26			0.930 1 1		2606.489 6	P-41			1.029 3 2		2609.239 9
P-25			0.926 2 2		2606.485 7			CONTRANIVELACION			
C ≠ 2D	1.927 2 2	2606.610 6		0.876 1 0	2604.683 4	CC ≠ 3D	0.781° 0 1	2606.827 6			2606.046 6
P-39			0.413 6 7		2607.024 2	OC ≠ 2D	0.820 8 9	2605.503 4		2.145° 0 1	2604.6826
P-40			0.433 5 4		2607.044 1	CC ≠ 1D	1.442° 0 0	2605.422 2		1.523 2 1	2603.9802
P-28P			- 1.261° 0 1		2605.349 6	C ≠ 13				1.476 3 3	2603.945 9
P-29			1.291 9 9		2607.902 5						
P-30			1.322 1 1		2607.932 7						
P-30P			- 0.587 8 7		2606.022 8						
C ≠ 3D	2.164° 0 1	2608.210 6		0.564° 0 1	2606.046 6						

NIVELACION CALLE 24 A - SUR

PUNTO	V(+)	H ⊼	V(J+)	V(-)	COTA	PUNTO	V(+)	H ⊼	V(J+)	V(-)	COTA
C⊼14	2.3607 7	2606 259 7			2603.899 0	P-51P			-3.876 2 2		2604.531 1
P-55			———		———	P-51			2.396 2 3		2611.403 5
P-56			1.015 4 3		2607.275 1	P-52			0.831 9 9		2609.239 2
P-57			1.007 9 9		2607.267 6	P-53			0.950 0 1		2609.357 3
P-58P			-1.551 7 8		2604.708 0	P-54			1.068 0 0		2609.475 3
P-45			0.276 2 3		2606.535 9	C⊼3E	1.427 2 1	2609.520 7		0.313 8	2608.093 5
P-46			0.260 0 1		2606.519 7	P-62P			-1.552 5 4		2607.968 2
P-47			0.235 0 0		2606.494 7	P-62			0.951 2 2		2610.471 9
P-48			0.272 2 2		2606.531 9	P-63			0.972 9 9		2610.493 6
C⊼1E	1.445 8 7	2606 743 5		0.962 0 0	2605.297 1	C⊼4E	3.724 3 3	2612.296 0		0.949 0 0	2608.571 7
P-58			1.084 5 5		2607.828 0	P-64P			-2.486 1 1		2609.809 9
P-59			1.100 0 0		2607.843 5	P-64			0.019 8 9		2612.315 8
P-60			1.134 1 1		2607.877 6	P-65			0.064 0 0		2612.360 0
P-48P			-2.240 0 0		2604.503 5	C-2			-0.693 0 0		2611.603 0
P-49			0.280 2 1		2607.023 7	C-1	2.100 8 8	2613.591 6		0.805 2 2	2611.490 8
P-50			0.270 6 6		2607.014 1	M-7			-1.352 5 5		2612.239 1
C⊼2E	3.073 3 3	2608.407 3		1.409 5 5	2605.334 0	M-5				1.061 0 0	2612.530 6
P-61P			-1.483 0 1		2606.924 3			CONTRANIVELACION			
P-61			1.038 0 0		2609.445 3	M-5	1.227 0 0	2613.757 6			2612.530 6

PUNTO	V(+)	H ⊼	V(I+)	V(-)	COTA
C-1	0.111 3 3	2611 6027		2.266 2 2 1	2611 4914
CC≠4E	0.296 3 2 3	2608.868 8		3.030 2 2 2	2608 572 5
CC≠2E	0.866 8 9 8	2606 203 2		3.532 4 4 1	2605.336 1
C≠14				2.302 0 1 0	2603.901 2
C≠14	2.178 5 6 4	2606 077 5			2603 899 0
P-55			1.614 0 0 0		2607.691 5
C≠13				2 130 0 1 0	2603.947 5

NIVELACION MOJONES M6 - M4 - M3 - M2

PUNTO	V(+)	H ⊼	V(I)	V(-)	COTA
C≠14	1.5760 0 1 0	2605.475 0			2603.899 0
C≠1F	3.968 2 2 2	2608 794 4		0.648 8 9 8	2604.826 2
C≠2F	4 873 8 9 8	2613 444 8		0.223 1 4 1	2608.571 0
C≠3F	4 474 8 9 8	2617.497 6		0.422 0 1 0	2613.022 8
C≠4F	4.961 8 8 8	2622.017 8		0.441 6 6 6	2617.056 0
C≠5F	4 738 0 0 0	2626.500 3		0.255 5 5 4	2621.762 3
C≠6F	4.818 2 2 2	2630 886 2		0.432 3 3 2	2626.068 0
M-6	1.5318 8 8	2631 5618		0.856 2 1	2630.030 0
C≠7F	0.857 6 6 6	2630.765 6		1.653 8 8 9	2629.9080
M-4			-4.880 1 1		2625.885 5
M-3	1.040 4 3	2630.176 0		1.630 0 1 0	2629.1356
P-66			1.103 9 9		2631.279 9
C≠8F	0.323 0 1 0	2626.404 9		4.095 0 1 0	2626.0810
M-1	1.330 0 1 0	2623.392 4		4.341 6 6 7	2622.062 4
C≠9F	0.773 0 0 1	2619.473 0		4.692 4 4	2618.700 0
M-2	0.064 5 6 4	2616 357 2		3.180 3 4 2	2616.2927
C≠10F	0.1117 6 8	2611.718 1		4.750 8 7 9	2611 606 4
C≠11F	0.538 2 2 2	2607.654 6		4.601 7 7 C	2607.116 4

PUNTO	V(+)	HT	V(I)	V(-)	COTA
C#13	1.360 $^{0}_{0}$	2605.308		3 706 $^{4}_{4}$	2603.948
C#14				1 409 $^{6}_{5}$	2603.898
	NIVELACION PUNTO P-68				
C#7F	1.421 $^{1}_{0}$	2631.329			2629.908
P-68				1.587 $^{1}_{0}$	2629.742
		CONTRANIVELACION.			
P-68	1.727 $^{9}_{8}$	2631.469			2629.742
C#7F				1.561 $^{8}_{7}$	2629.908

MONITOREO # 2

Topografo JUAN CARLOS BAUTISTA B.

MP 00-3154 CPNT

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

POLIGONAL CENTRAL - 0

MONITOREO # 1

URBANIZACION SAN LUIS

SANTA FE DE BOGOTA

CONTRATISTA GEOINGENIERIA LTDA

TOPOGRAFO JUAN CARLOS BAUTISTA

MP 00-3154 CPNT.

AGOSTO 30 DE 1999

PROMEDIOS

ESTACION	VIZADO	DIST. INCL.	∠ DER	∠ ZEN	H REF.
	DEL-2 PC 9 //	319.922	250°27'07"	86°15'12"	P=1.522
DEL-1 PC 7 //		T=1.586			
∠ 8	REF-3 A //	132.419	0°00'00"	92°25'55"	P=1.528
	DEL-1 PC 7 //	132.426	95°09'28"	87°33'46"	P=1.618
REF-3 A //		T=1.540			
∠ 6	CD-854 1 //	368.601	0°00'00"	90°36'02"	P=1.49
	REF-3 A //	368.607	182°00'16"	89°24'26"	P=1.590
CD-854 1 //		T=1.559			
∠ 5	CD-855 2 //	255.675	0°00'00"	91°05'42"	P=1.550

PROMEDIOS

ESTACION	VIZADO	DIST. INC.	∠ DER	∠ ZEN	H. REF.
	DEL-3 PC 1 5	321.797	212 36 27	89 34 48	P=1.591
REF-2 1 3		T= 1.599			
	REF-1 1 1	103.711	0 00 00	85 44 52	P=1.50
∠147					
	REF-2 1 3	103.707	268 57 05	94 18 36	P=1.768
REF-1 1 1		T= 1.596			
∠127	DEL-2 PC 9	246.722	0 00 00	85 07 02	P=1.417
	REF-1 1 1	246.726	262 48 40	94 53 08	P=1.663
DEL 12 PC 9		T= 1.485			
∠107	DEL-1 PC 7	319.925	0 00 00	93 46 35	P=1.505

PROMEDIOS

ESTACION	VIZADO	DIST. INC	∠DER	∠ZEN	// REF
	REF-3 21	368.606	270°41'45"	89°19'52"	P=2.15
		T=1.627			
CD-85A 19					
∠207	Δ4 PC 17	11.258	0°00'00"	90°57'00"	P=1.634
	CD-85A 19	11.258	270°49'39"	88°57'10"	P=1.604
		T=1.600			
Δ4 PC 17					
∠187	DEL-3PC 15	367.734	0°00'00"	89°24'17"	P=1.477
	DEL-4 PC 17	367.733	168°30'08"	90°34'41"	P=1.657
		T=1.589			
DEL-3 PC 15					
∠187	REF-2 13	321.797	0°00'00"	90°26'10"	P=1.560

ERRORES

NORTE = -0.006

ESTE = -0.013

ELEV = -0.092

LONGITUD TOTAL = 1870.144 mts.

PRECISION = 1 : 127.211

ERROR ANGULAR = 0° 00' 18"

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

POLIGONAL AUXILIAR - 0

MONITOREO # 1

URBANIZACION SAN LUIS

SANTA FE DE BOGOTA

GEDINGENIERIA LTDA

TOP. JUAN CARLOS BAUTISTA B

MP 00-3154 CPNT.

SEPT 01 DE 1999

PROMEDIOS

ESTACION	VISADO	DIST. INC	∠ DER	∠ ZEN	H REF
	Δ†2A 8/	26.046	267 09 00	97 09 10	P=1.505
Δ†C1 6/		T= 1.555			
∠T1	Δ†1A 4/		0 00 00		
		83.238	180 36 44	84 49 55	P=1.495
	Δ†C1 6/				
Δ†1A 4/		T= 1.591			
∠S1	REF-2 1/	156 640	0 00 00	91 50 37	P=1.592
	Δ†1A 4/	156.642	77 18 34	88 09 46	P=1.578
REF-2	1/	T=1.587			
	2/				
∠3	REF-3	321 218	0 00 00	89 34 05	P=1.591

PROMEDIOS

ESTACION	VISADO	DIST. INC	∠ DER	∠ ZEN	H REF
	Δ+5A 14	27.817	182 23 16	89 52 58	P=1.547
Δ+4A 12		T=1.561			
	Δ+3A 10				P=1.525
∠13		30.016	0 000	89 59 45	
	Δ+4A 12	30.015	90 08 31	90 07 58	P=1.507
Δ+3A 10		T=1.543			
	Δ+2A 8	83.780	0 00 00	87 07 11	P=1.435
∠11					
	Δ+3A 10	83.795	271 38 04	93 05 44	P=1.357
Δ+2A 8		T=1.559			
	Δ+C1 6				P=1.536
L 9 1		26.039	0 00 00	82 59 36	

PROMEDIOS

ESTACION	VISADO	DIST. INC	∠ DER	∠ ZEN	H. REF
	REF-2 20	103.717	259°05'50	94°17'58	p=1.649
REF-1 18		T=1.581			
	Δ16A 16	68.160	0°00'00	92°32'54	p=1.585
	REF-1 18	68.162	171°22'56	87°22'46	p=1.608
Δ16A 16		T=1.528			
	Δ15A 14	53.183	0°00'00	89°34'09	p=1.527
∠177					
	Δ16A 16	53.187	267°23'07	90°30'33	p=1.473
Δ15A 14		T=1.559			
					p=1.535
∠157	Δ14A 12	21.813	0°00'00	90°09'18	

	Δ 1 1A 26	156.643	290 12 41	88 08 23	P=1.621
REF-2 20		π=1.569			
L257	REF-1 18		0 00 00		P=1.558

ERRORES

NORTE = 0.006

ESTE = 0.003

ELEV = 0.005

LONGITUD TOTAL = 631.513 mts.

PRECISION = 1 : 92191

ERROR ANGULAR = 0° 00' 07"

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

COORDENADAS PLANAS

VIVIENDAS

URBANIZACION SAN LUIS

CALLE 24 A - SUR

STAFE DE BOGOTA D.C.

ARCHIVO : 24A-M1

TOP. JUAN CARLOS BAUTISTA B.

MP 00-3154 CPNT.

SEPT-02-1999

ESTACION / DETALLE	VISADO	# PRISMA	DIRECCION		
22	P-51P	PRISMA 2	4A-29		
21	P-58P	PRISMA 2	4A-60		
20	P-48P	PRISMA 2	4A-49		
19	P-54	2	4A-05		
18	P-53	1	4A-11		
17	P-52	3	4A-19		
16	P-52	3	4A-19		
15	P-51	2	4A-25		
14	P-50	1	4A-29		
13	P-49	3	4A-41		
12	P-48	2	4A-53		
11	P-47	1	4A-55		
10	P-46	3	4A-65		
9	P-45	2	4A-73		
8	P-61	1	4A-36		
7	P-58	2	4A-60		
6	P-57	3	4A-70		
5	P-56	1	4A-76		
A	P-55	2	4A-90		
Δ#1A ↓		⊼ = 1.55			
	Δ#C1 ↓				
		83 256	0 00 00	84 43 22	P = 1.61

EST. / DET.	P. VISADO	# PRISMA	DIRECCION		
A2	M-3	PRISMA 2			
A1	P-66	2			
A0	P-68	PRISMA 2			
39	M-4	PRISMA 2			
38	M-6	PRISMA 2			
37	TUBO M5	PRISMA 2			
36	M-5	PRISMA 2			
35	TUBO M7	PRISMA 2			
3A	M-7	PRISMA 2			
33	C-2	PRISMA 2			
32	P-61P	PRISMA 2	4A-36		
31	P-62P	PRISMA 2	4A-24		
30	P-64P	PRISMA 2	4A-12		
29	P-63	1	4A-22		
28	P-65	3	4A-04		
27	P-64	2	4A-12		
26	P-62	3	4A-24		
25	P-60	2	4A-46		
2A	P-59	1	4A-54		
- Δ↑C1 ↓		T = 1.55º			
					P= 1.538
L237	Δ↑1A ↓	83 251	0 00 00	95 1427	

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

COORDENADAS PLANAS

VIVIENDAS

URBANIZACION SAN LUIS

CALLE 25A - SUR

STAFE DE BOGOTA D.C.

ARCHIVO : 25A - M1

TOP. JUAN CARLOS BAUTISTA B

MP 00-3154 CANT.

SEPT - 03 - 1999

EST. / DET.	P. VISADO	≠ PRISMA	DIRECCION		
	Δ ≠ 4A-1 17	76.555	181 31 21	83 23 43	i = 1.60
16	TUBO-M2	PRISMA 2			
15	M-2	PRISMA 2			
14	MG-3	PRISMA 2			
13	MG-4	PRISMA 2			
12	MG-5	PRISMA 2			
11	MG-6	PRISMA 2			
10	P-24	3	4A-04		
9	P-23	2	4A-26		
8	P-22	3	4A-38		
7	P-21	2	4A-48		
6	P-20	2	4A-60		
5	P-19	3	4A-68		
A	P-18	2	4A-74		
		T = 1.531			
Δ ≠ 4A 1					
L3	Δ 1A 2	57.609	000 00	90 01 58	i = 1.538

EST. / DET.					
	Δ+6A 26	67 296	264 0416	97 12 29	P=1.400
Δ+4A-2 23		T=1.52 ±			
L25	Δ+4A-1 17	18 330	0 00 00	87 25 10	P=1.60
24	M6-2	PRISMA 2			
	Δ+4A-2 23	18 319	241 48 47	91 48 51	P-1.60
			DIRECCION		
22	P-17	2	25B-50		
21	P-16	1	25B-41		
20	P-15	3	25B-41		
19	P-14	2	25B-39		
Δ+4A-1 17		T=1 42 ±			
L18	Δ+4A 1	76 532	0 00 00	96 27 59	P=1.548

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

COORDENADAS PLANAS

VIVIENDAS

URBANIZACION SAN LUIS

TRANSVERSAL -2C

STA FE DE BOGOTA D.C.

ARCHIVO : T2C - M1

TOP. JUAN CARLOS BAUTISTA B.

MP 00-3154 CPNT.

SEP - 04 - 1999

EST. / DET.	VISADO	# PRISMA	DIRECCION		
14	TUBO M1	PRISMA 2			
13	M-1	PRISMA 2			
REF-1 10 //		T=1.520			
					g=1.597
∠127	REF-2 11 //	103 715	0°00'00	94 15 45	
9	P-6	1	25B-49		
8	P-5	3	25B-43		
7	P-4	2	25B-37		
6	P-3	1	25B-29		
5	P-2	3	25B-17		
A	P-1	2	25B-11		
		T=1.543			
Δ#6A //					
	Δ#5A //				g=1.538
		53 190	0°00'00	89 34 19	

EST. / DET.	VISADO	# PRISMA	DIRECCION		
28	P-13	3	25B-33		
27	MG-1	PRISMA 2			
26	P-12P	PRISMA 2	25B-54		
25	P-11P	PRISMA 2	25B-48		
24	P-5P	PRISMA 2	25B-44		
23	P-10P	PRISMA 2	25B-42		
22	P-4P	PRISMA 2	25B-37		
21	P-7	1	25B-20		
20	P-8	2	25B-26		
19	P-9	1	25B-32		
18	P-10	3	25B-38		
17	P-11	2	25B-44		
16	P-12	1	25B-50		
Δ16A ↓		T = 1.565			
	Δ15A ↓				P=1.513
		53 184	0°00'00	89°37'35	

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

COORDENADAS PLANAS

VIVIENDAS

URBANIZACION SAN LUIS

CALLE 25 + SUR

STA FE DE BOGOTA D.C.

ARCHIVO : 25-M1

TOP JUAN CARLOS BAUTISTA B.

MP 00-3154 CPNT.

SEPT. - 04 - 1999

EST. / DET.	VISADO	# PRISMA			
24	P-38P	PRISMA 2			
23	P-28P	PRISMA 2			
22	P-44	1			
21	P-43	2			
20	P-42	1			
19	P-40	2			
18	P-39	1			
17	P-38	2			
16	P-37	1			
15	P-36	2			
14	P-35	1			
13	P-32	1			
12	P-31	2			
11	P-30	1			
10	P-28	2			
9	P-29	1			
8	P-27	1			
7	P-26	2			
6	P-25	1			
Δ#3A ↓		π = 1.538			
					ρ = 160
	Δ#1A ↓	27.590	0°00'00"	90°02'00"	

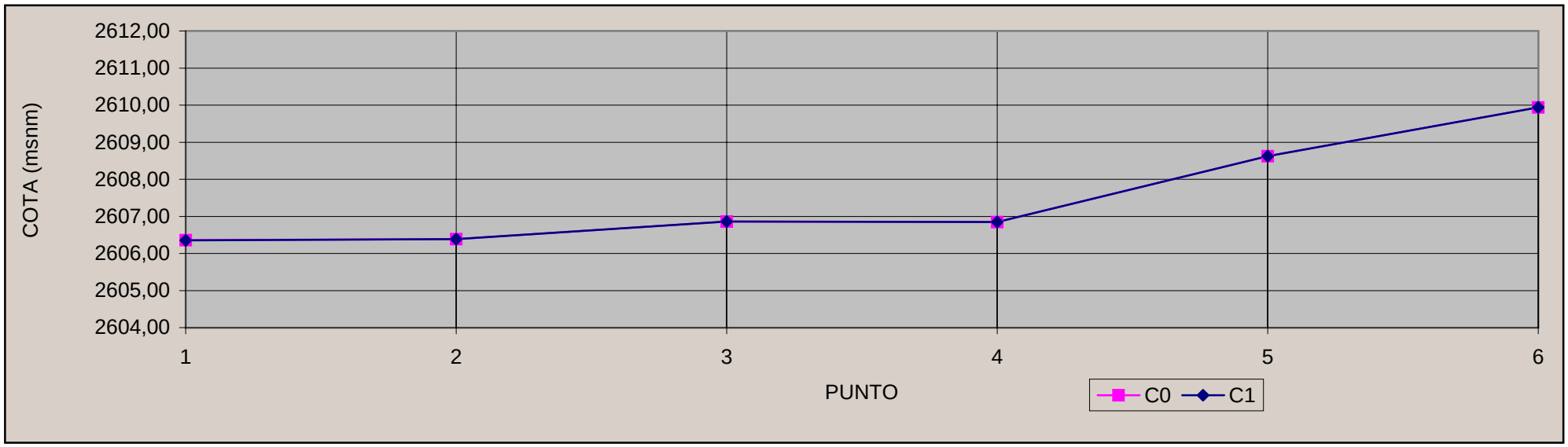
EST. / DET.	VISADO	# PRISMA			
31	P-32P	PRISMA 2			
30	P-41	3			
29	P-34	2			
28	P-33	1			
		$\pi = 1.581$			
Δ 2A 3					
L 27	C-1 2	26 040	0 00 00	82 55 11	P=1.60
26	P-30P	PRISMA 2			
25	P-41P	PRISMA 2			

MONITOREO # 2

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE COTA

VIVIENDA No.	142-97
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	TV-2C
COSTADO	OESTE

PUNTO	CAMPANA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
1	2606,3570	2606,3558											
2	2606,3871	2606,3868											
3	2606,8598	2606,8583											
4	2606,8498	2606,8487											
5	2608,6248	2608,6227											
6	2609,9367	2609,9356											

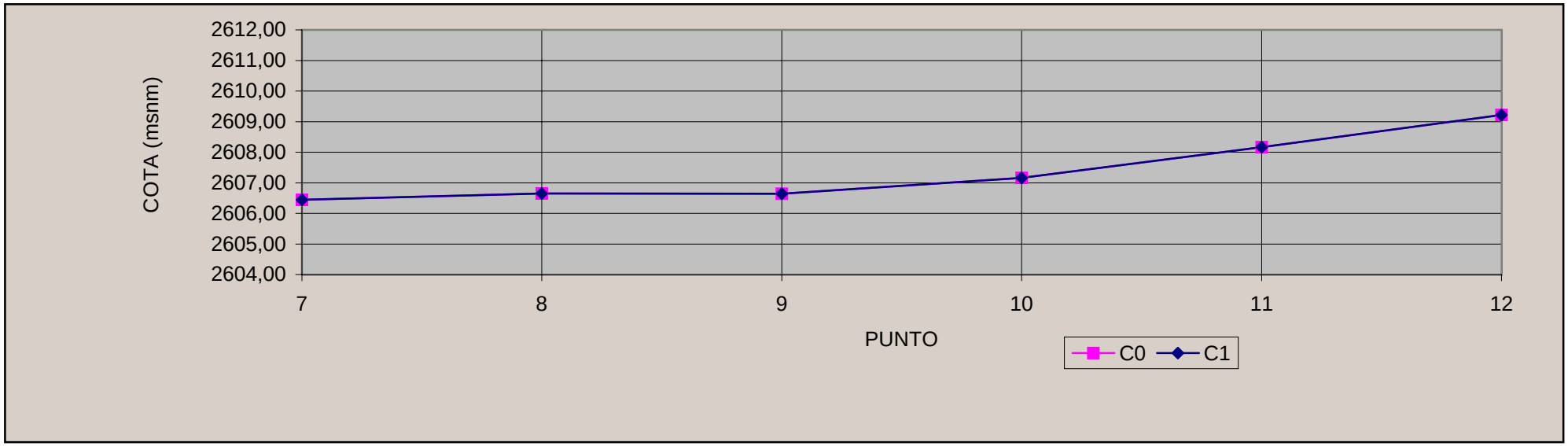


Septiembre 9 al 13 de1999

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE COTA

VIVIENDA No.	TV-2C
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	143-98
COSTADO	ESTE

PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
7	2606,4430	2606,4414											
8	2606,6541	2606,6539											
9	2606,6412	2606,6403											
10	2607,1600	2607,1589											
11	2608,1656	2608,1641											
12	2609,2172	2609,2150											

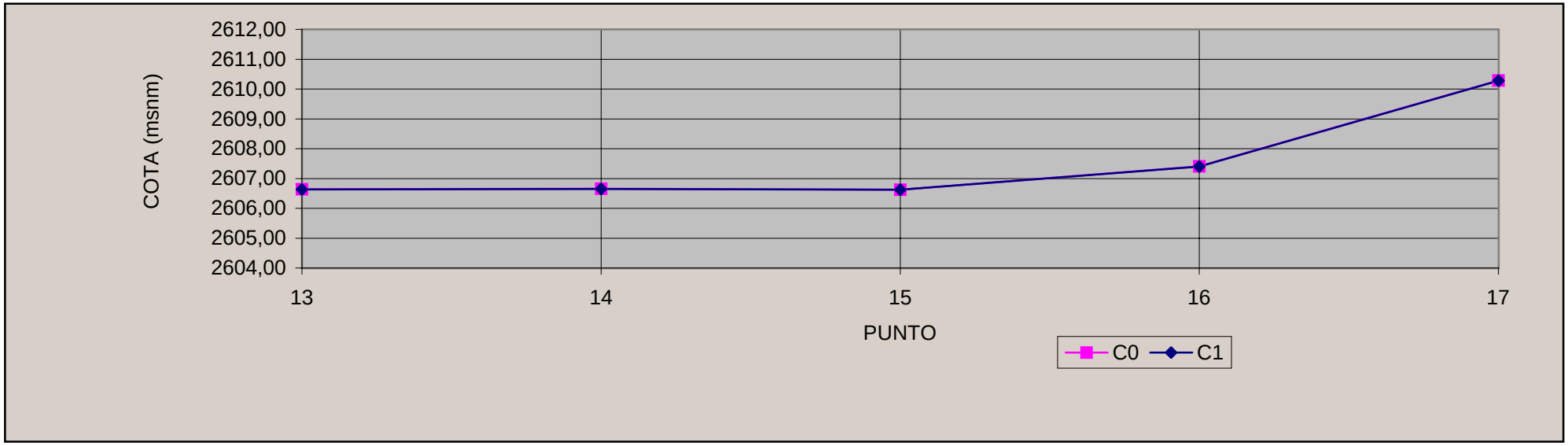


Septiembre 9 al 13 de1999

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE COTA

VIVIENDA No.	105-98
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	TV-2B
COSTADO	OESTE

PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
13	2606,6381	2606,6332											
14	2606,6563	2606,6527											
15	2606,6279	2606,6230											
16	2607,4090	2607,4045											
17	2610,2860	2610,2797											

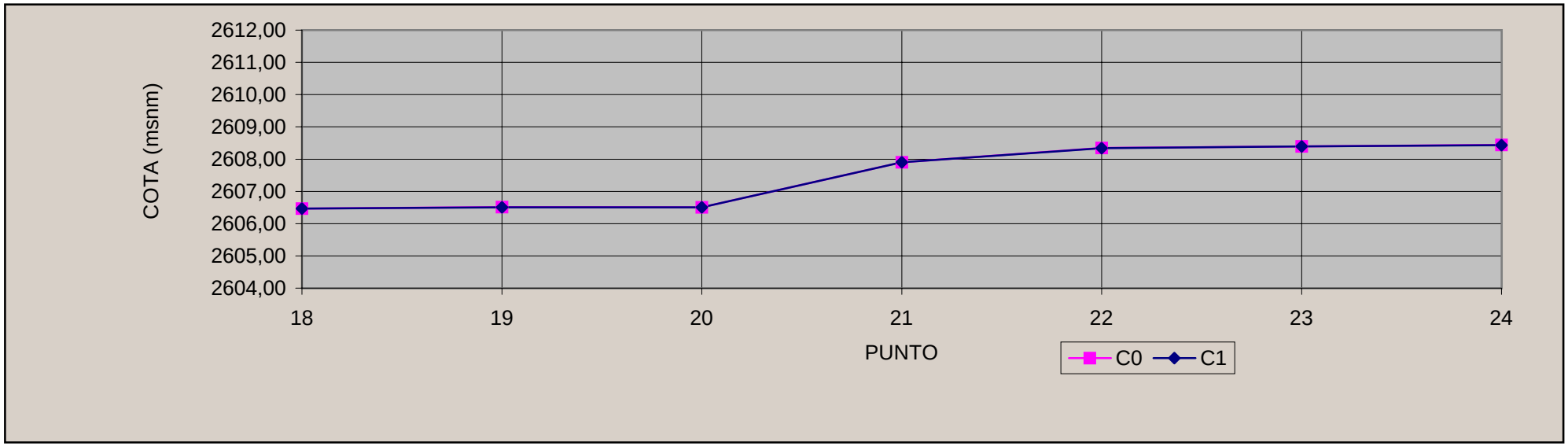


Septiembre 9 al 13 de1999

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE COTA

VIVIENDA No.	19-1
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	CLL25 A
COSTADO	NORTE

PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
18	2606,4690	2606,4648											
19	2606,5108	2606,5074											
20	2606,5073	2606,5034											
21	2607,9056	2607,9027											
22	2608,3464	2608,3432											
23	2608,3954	2608,3923											
24	2608,4395	2608,4362											

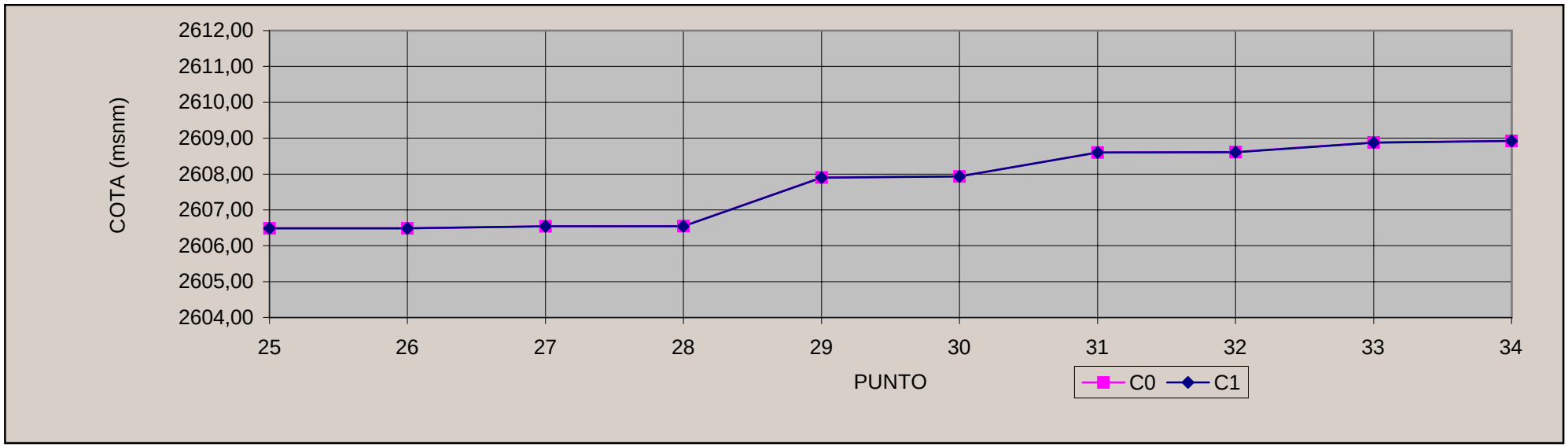


Septiembre 9 al 13 de1999

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE COTA

VIVIENDA No.	20-41
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	CLL 25
COSTADO	SUR

PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
25	2606,4857	2606,4837											
26	2606,4896	2606,4878											
27	2606,5450	2606,5431											
28	2606,5483	2606,5459											
29	2607,9025	2607,8989											
30	2607,9327	2607,9300											
31	2608,6014	2608,5984											
32	2608,6117	2608,6082											
33	2608,8806	2608,8775											
34	2608,9264	2608,9231											

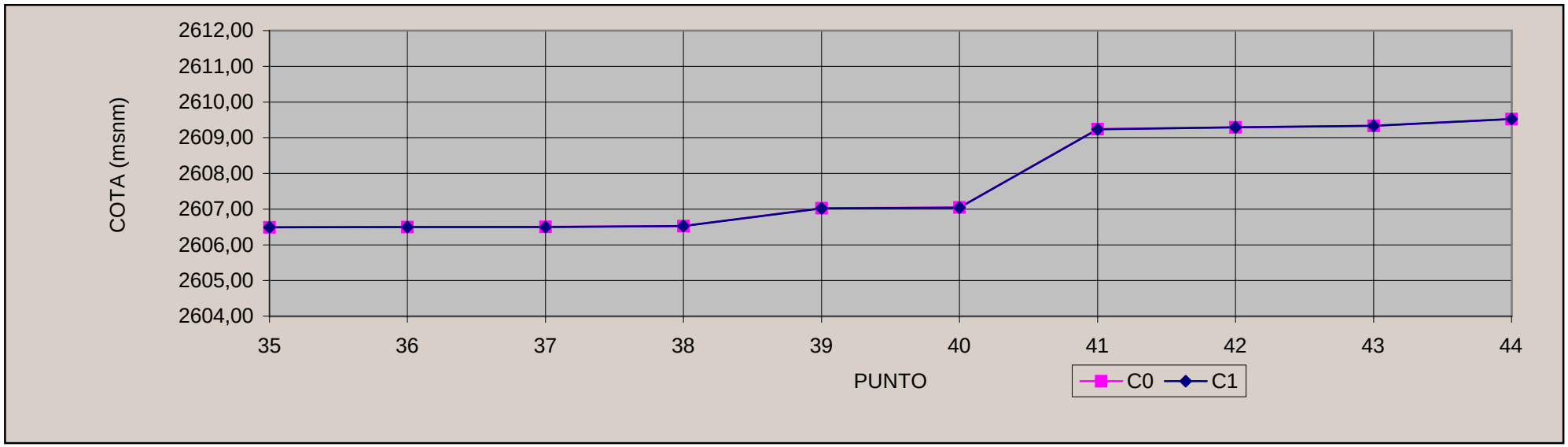


Septiembre 9 al 13 de1999

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE COTA

VIVIENDA No.	126-42
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	CLL 25
COSTADO	NORTE

PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
35	2606,4920	2606,4907											
36	2606,4974	2606,4957											
37	2606,5027	2606,5003											
38	2606,5245	2606,5222											
39	2607,0242	2607,0203											
40	2607,0441	2607,0400											
41	2609,2399	2609,2352											
42	2609,2941	2609,2913											
43	2609,3364	2609,3328											
44	2609,5238	2609,5211											

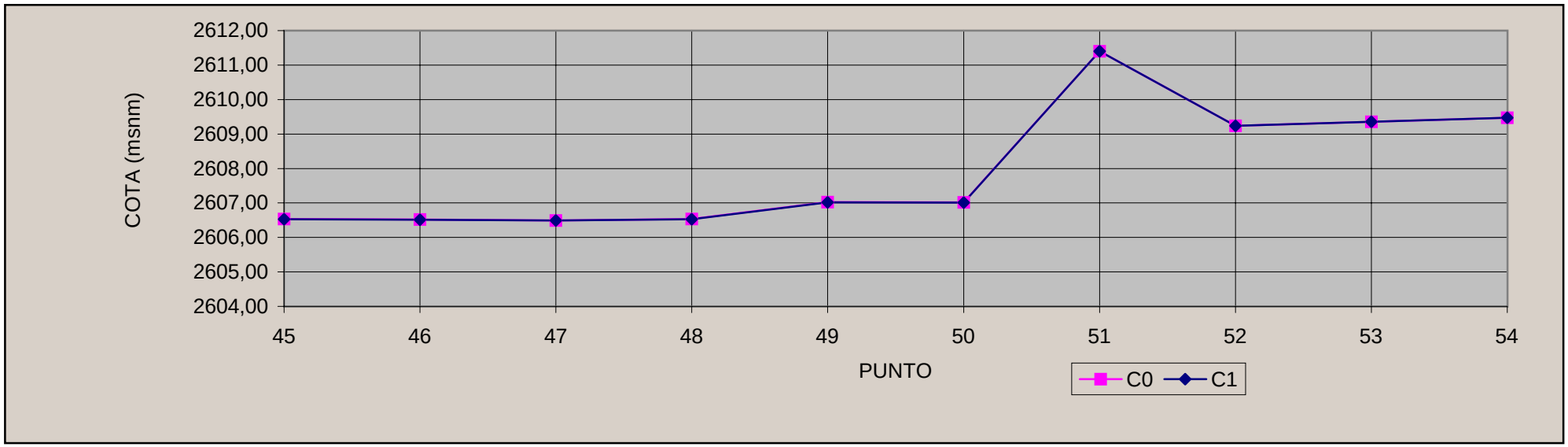


Septiembre 9 al 13 de1999

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE COTA

VIVIENDA No.	127-65
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	CLL 24A
COSTADO	SUR

PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
45	2606,5359	2606,5315											
46	2606,5197	2606,5159											
47	2606,4947	2606,4907											
48	2606,5319	2606,5287											
49	2607,0237	2607,0186											
50	2607,0141	2607,0090											
51	2611,4035	2611,3986											
52	2609,2392	2609,2350											
53	2609,3573	2609,3530											
54	2609,4753	2609,4708											

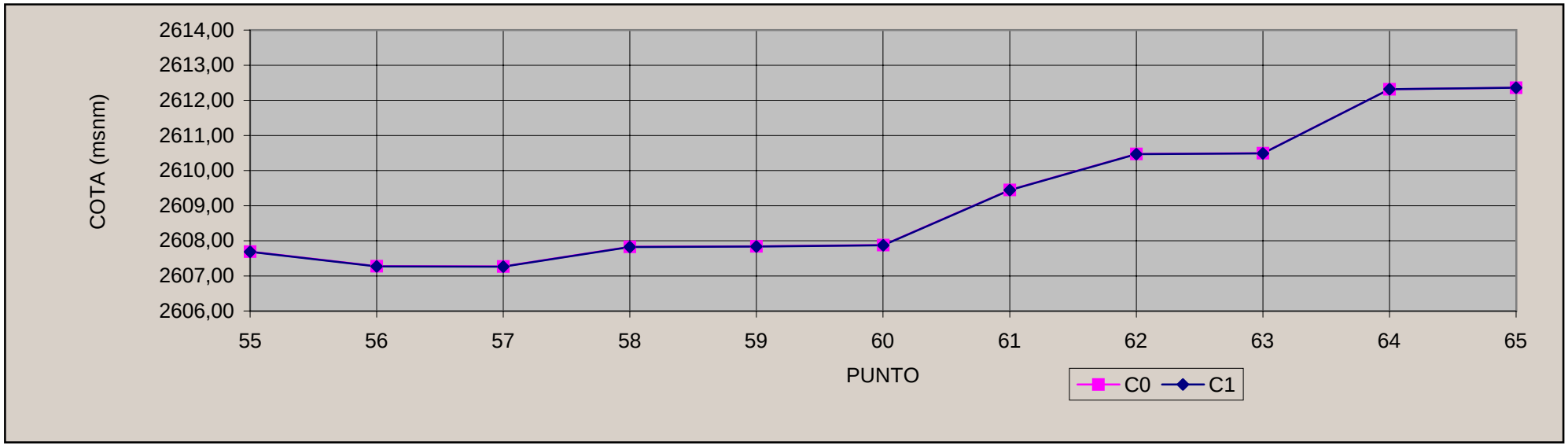


Septiembre 9 al 13 de1999

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE COTA

VIVIENDA No.	125-88
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	CLL 24A
COSTADO	NORTE

PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
55	2607,6915	2607,6881											
56	2607,2751	2607,2702											
57	2607,2676	2607,2623											
58	2607,8280	2607,8237											
59	2607,8435	2607,8380											
60	2607,8776	2607,8729											
61	2609,4453	2609,4412											
62	2610,4719	2610,4668											
63	2610,4936	2610,4897											
64	2612,3158	2612,3122											
65	2612,3600	2612,3550											

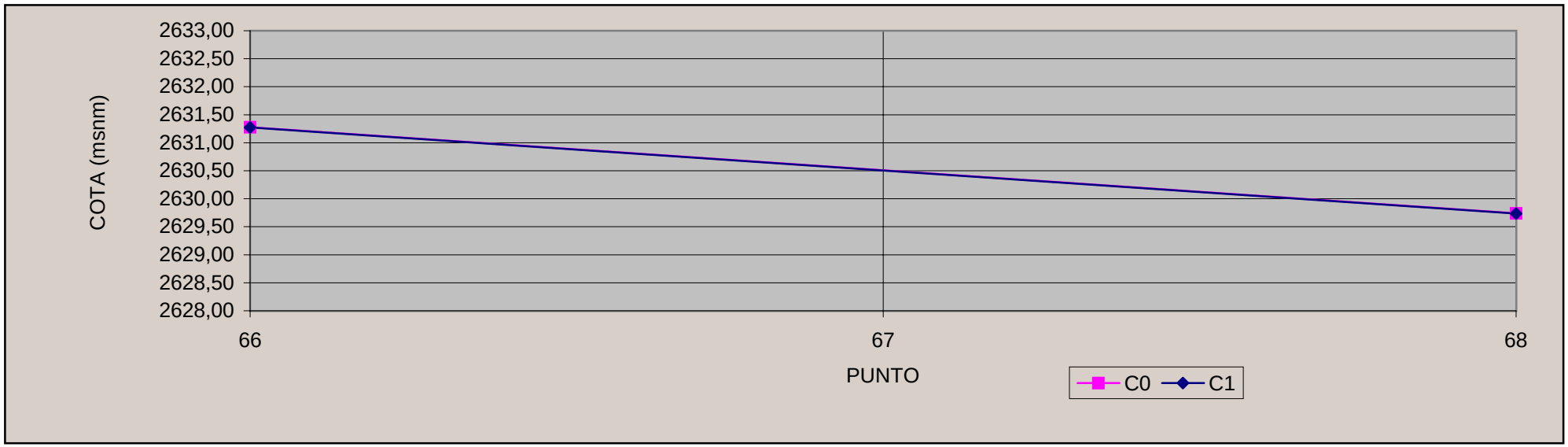


Septiembre 9 al 13 de1999

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE COTA

VIVIENDA No.	DEMOLIDA
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	TV 2A SUR
COSTADO	

PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
66	2631,2799	2631,2741											
68	2629,7420	2629,7357											

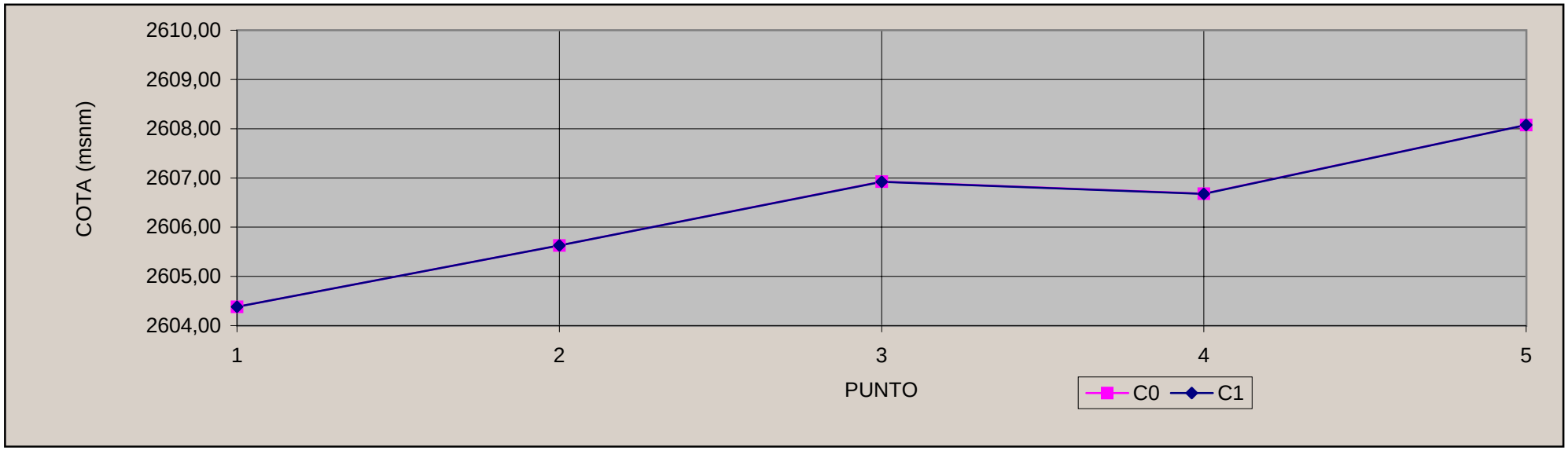


Septiembre 9 al 13 de1999

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE COTA

VIVIENDA No.	PEATONAL
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	TV 2C
COSTADO	

PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
1(4P)	2604,3819	2604,3811											
2(10P)	2605,6295	2605,6277											
3(5P)	2606,9248	2606,9218											
4(11P)	2606,6806	2606,6782											
5(12P)	2608,0766	2608,0744											

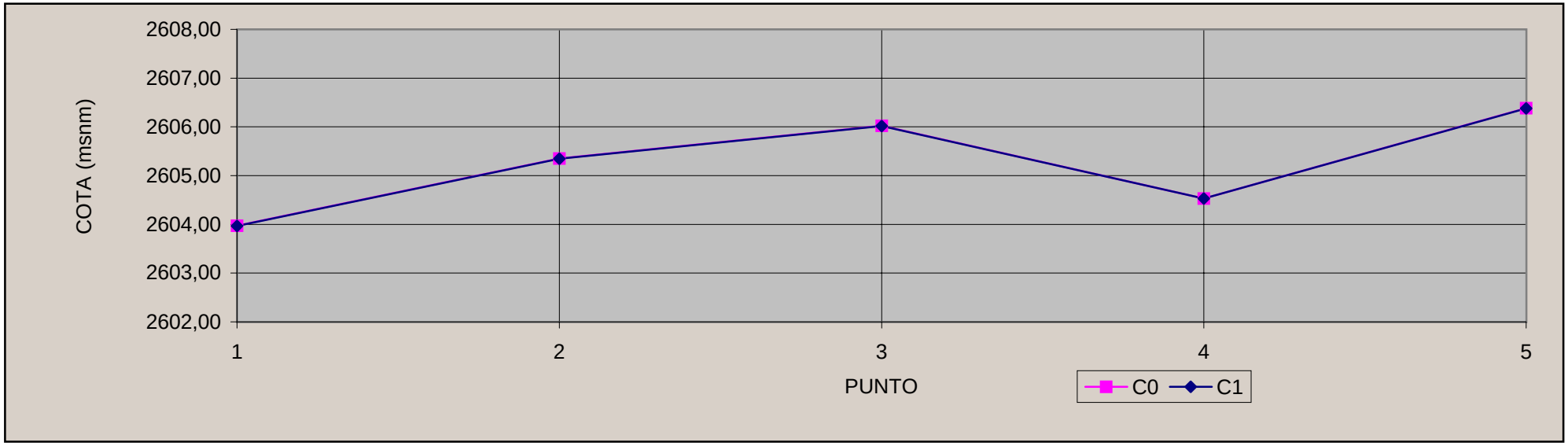


Septiembre 9 al 13 de1999

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE COTA

VIVIENDA No.	PEATONAL
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	CLL 25
COSTADO	

PUNTO	**CAMPAÑA**												
	C0	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**C5**	**C6**	**C7**	**C8**	**C9**	**C10**	**C11**	**C12**
1(38P)	2603,9705	2603,9683											
2(28P)	2605,3496	2605,3459											
3(30P)	2606,0228	2606,0194											
4(41P)	2604,5308	2604,5290											
5(32P)	2606,3827	2606,3793											

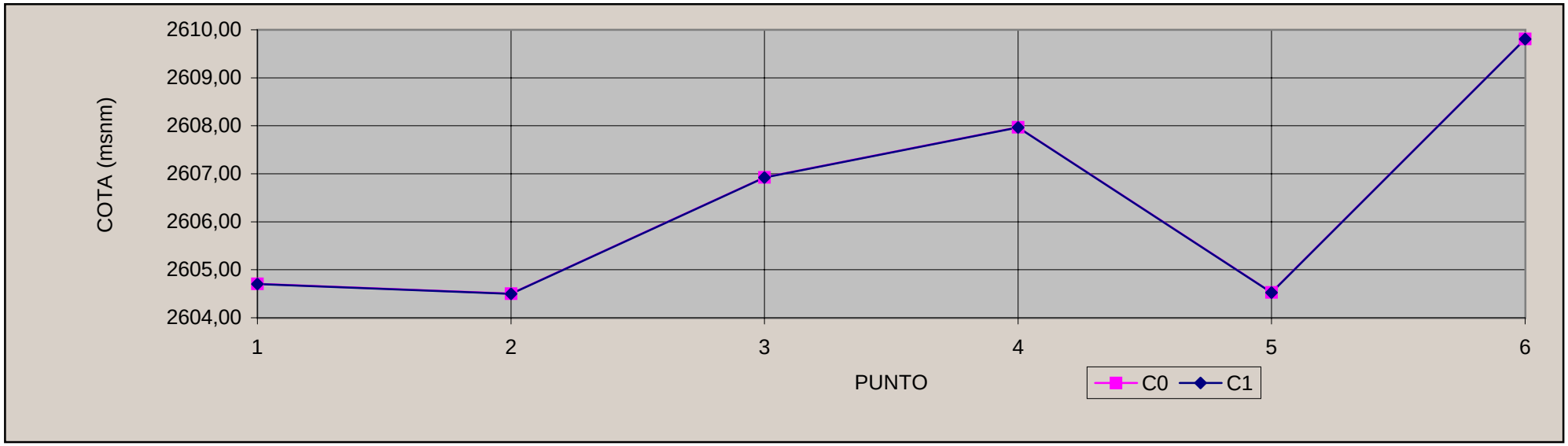


Septiembre 9 al 13 de1999

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE COTA

VIVIENDA No.	PEATONAL
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	CLL 24 A
COSTADO	

PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
1(58P)	2604,7080	2604,7036											
2(48P)	2604,5035	2604,4987											
3(61P)	2606,9243	2606,9192											
4(62P)	2607,9682	2607,9632											
5(51P)	2604,5311	2604,5270											
6(64P)	2609,8099	2609,8054											

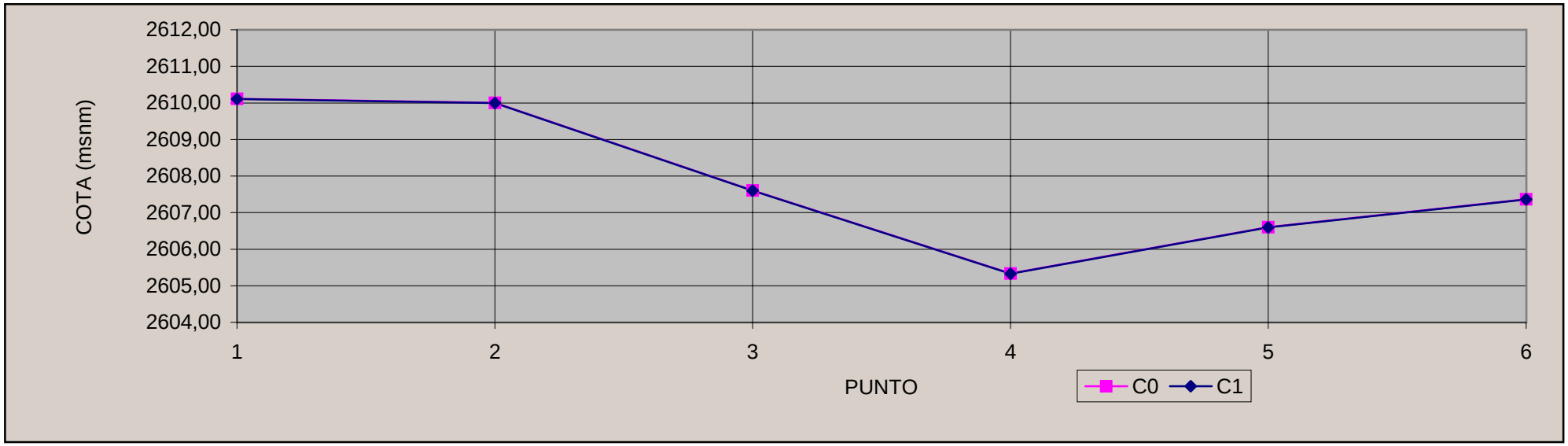


Septiembre 9 al 13 de1999

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE COTA

VIVIENDA No.	GAVION
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	
COSTADO	

PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
MG1	2610,1118	2610,1101											
MG2	2610,0045	2609,9985											
MG3	2607,6100	2607,6038											
MG4	2605,3336	2605,3288											
MG5	2606,6024	2606,5986											
MG6	2607,3636	2607,3602											

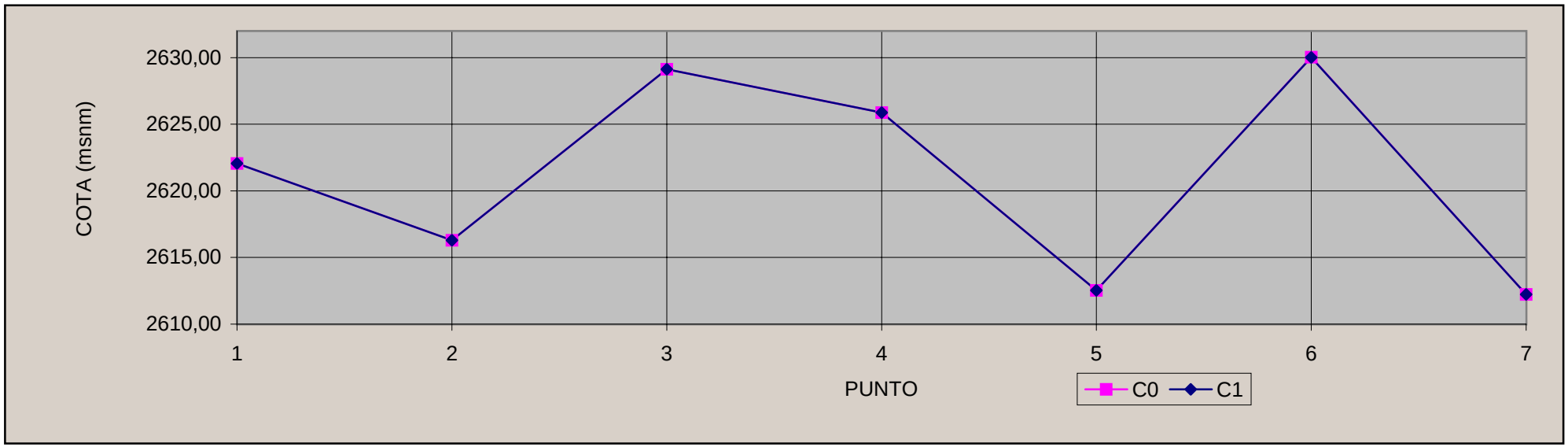


Septiembre 9 al 13 de1999

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE COTA

VIVIENDA No.	LADERA
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	
COSTADO	

PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
M1	2622,0624	2622,0550											
M2	2616,2927	2616,2848											
M3	2629,1356	2629,1276											
M4	2625,8855	2625,8768											
M5	2612,5306	2612,5252											
M6	2630,0300	2630,0247											
M7	2612,2391	2612,2349											

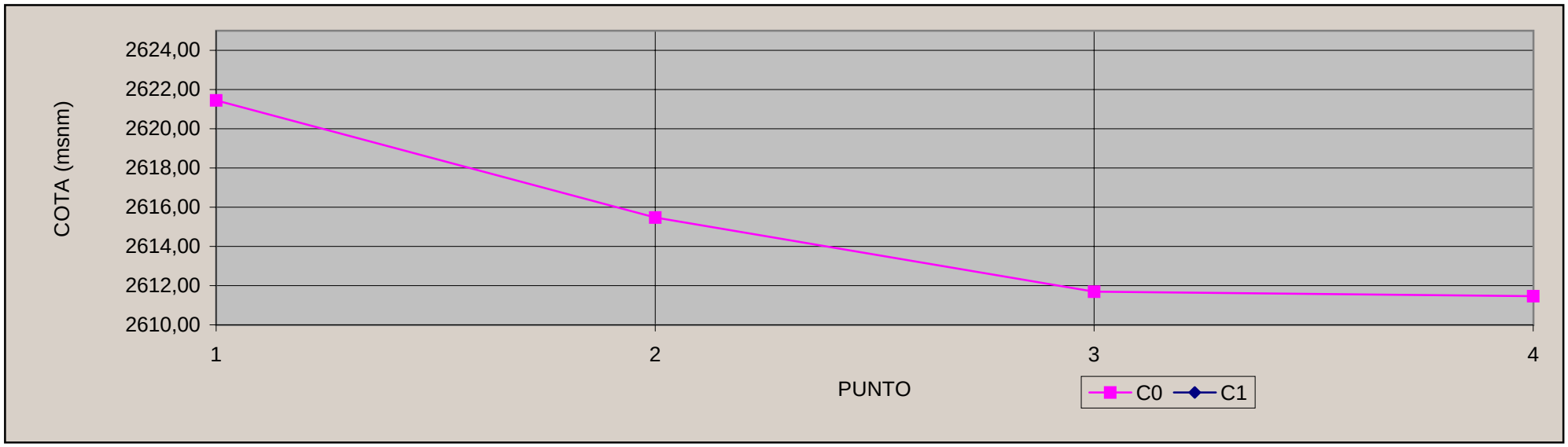


Septiembre 9 al 13 de1999

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE COTA

VIVIENDA No.	TUBO
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	
COSTADO	

PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
1(M1)	2621,4459												
2(M2)	2615,4723												
3(M5)	2611,6936												
4(M7)	2611,4630												

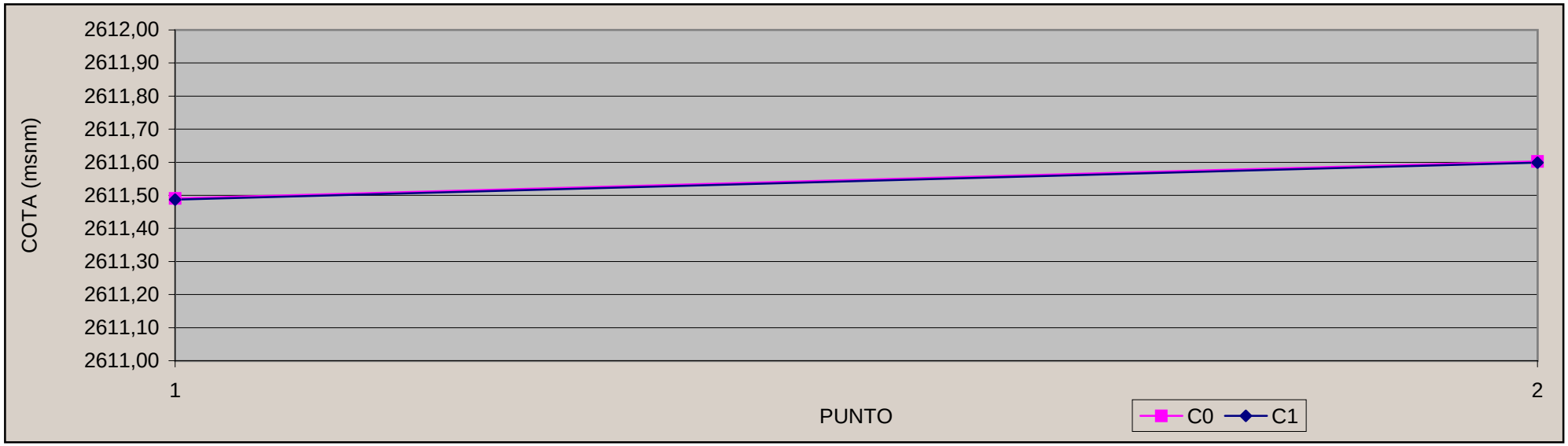


Septiembre 9 al 13 de1999

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE COTA

VIVIENDA No.	KAISSON
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	
COSTADO	

PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
C1	2611,4908	2611,4868											
C2	2611,6030	2611,5988											

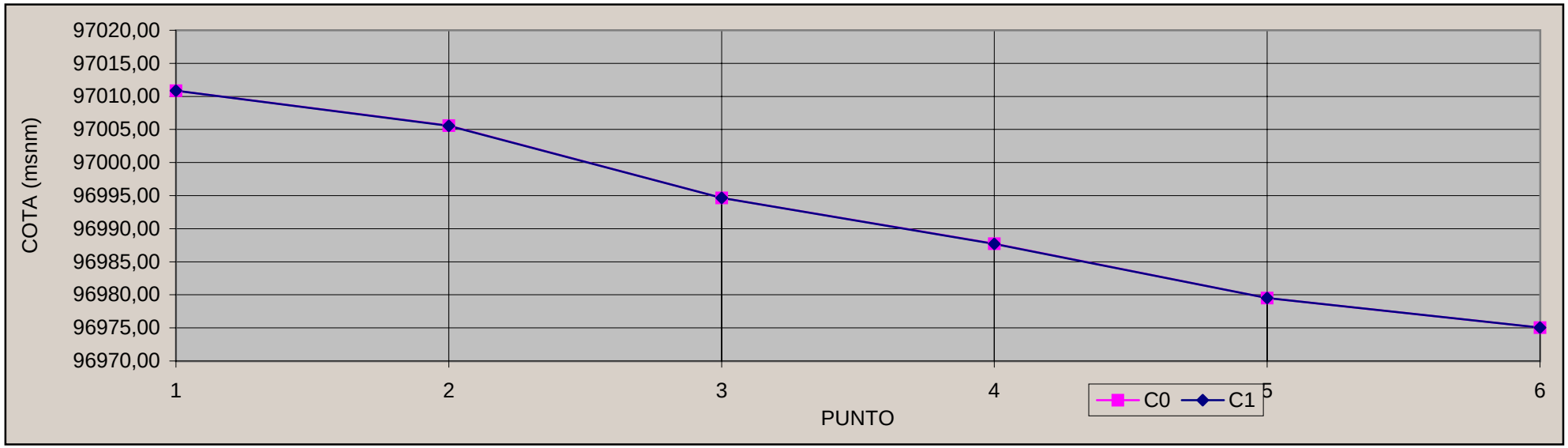


Septiembre 9 al 13 de1999

INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE NORTE

VIVIENDA No.	142-97
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	TV-2C
COSTADO	OESTE

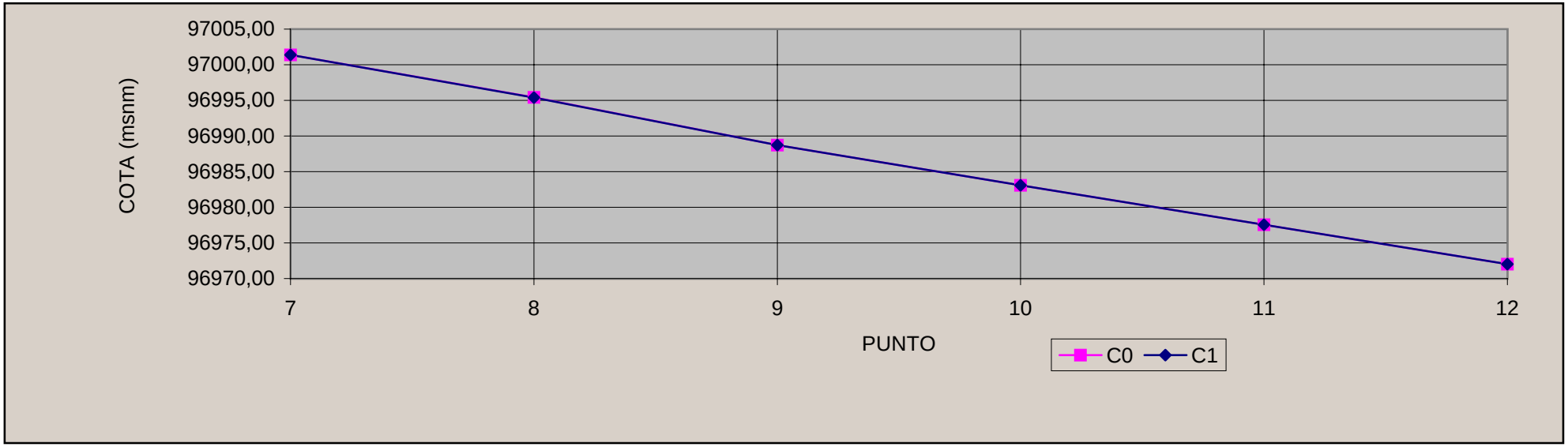
PUNTO	CAMPANA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
1	97010,8764	97010,8697											
2	97005,5797	97005,5675											
3	96994,6573	96994,6501											
4	96987,7267	96987,7171											
5	96979,5225	96979,5135											
6	96975,0514	96975,0376											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE NORTE

VIVIENDA No.	TV-2C
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	143-98
COSTADO	ESTE

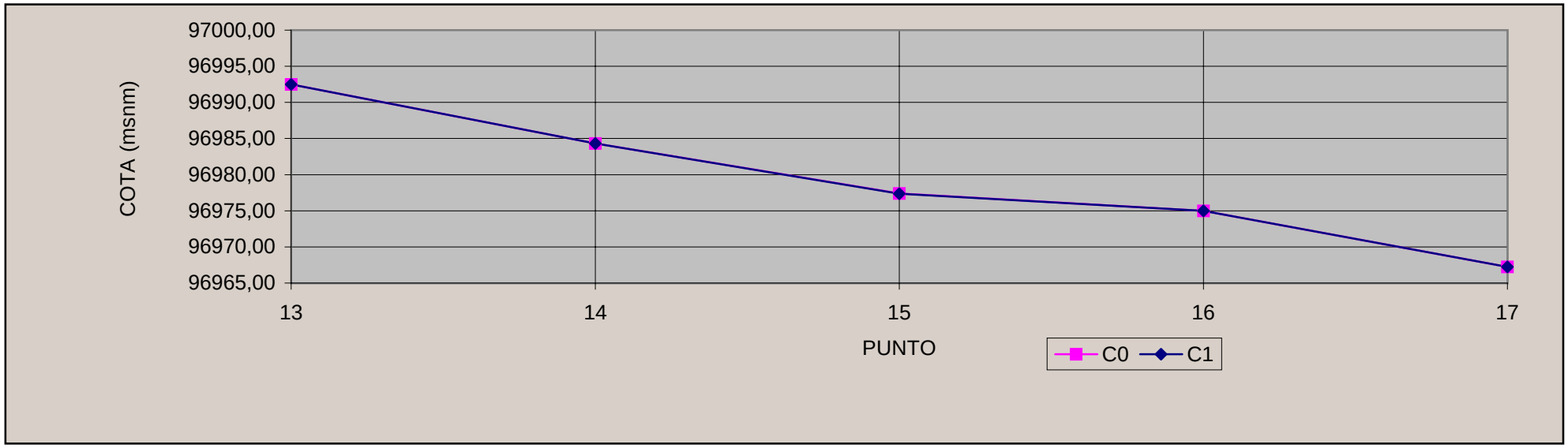
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
7	97001,3961	97001,3843											
8	96995,4129	96995,4032											
9	96988,7408	96988,7320											
10	96983,0991	96983,0891											
11	96977,5606	96977,5512											
12	96972,0204	96972,0111											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE NORTE

VIVIENDA No.	105-98
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	TV-2B
COSTADO	OESTE

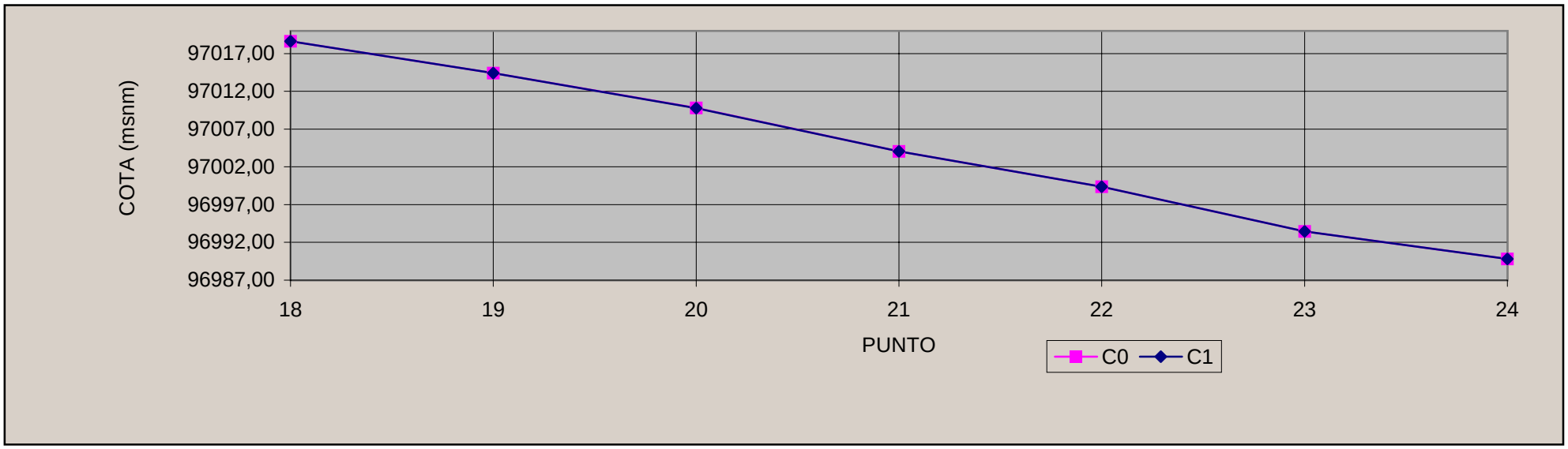
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
13	96992,4992	96992,4915											
14	96984,3106	96984,3024											
15	96977,3869	96977,3770											
16	96974,9887	96974,9775											
17	96967,2470	96967,2371											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE NORTE

VIVIENDA No.	19-1
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	CLL25 A
COSTADO	NORTE

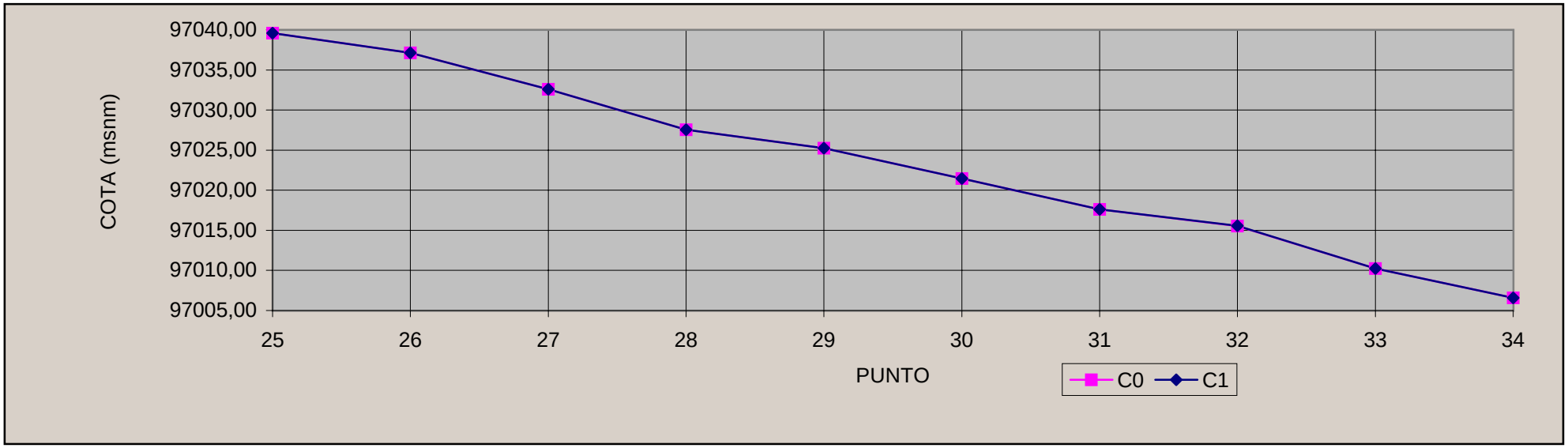
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
18	97018,6322	97018,6254											
19	97014,4099	97014,4037											
20	97009,7858	97009,7801											
21	97004,0572	97004,0525											
22	96999,3723	96999,3677											
23	96993,4506	96993,4484											
24	96989,8123	96989,8110											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE NORTE

VIVIENDA No.	20-41
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	CLL 25
COSTADO	SUR

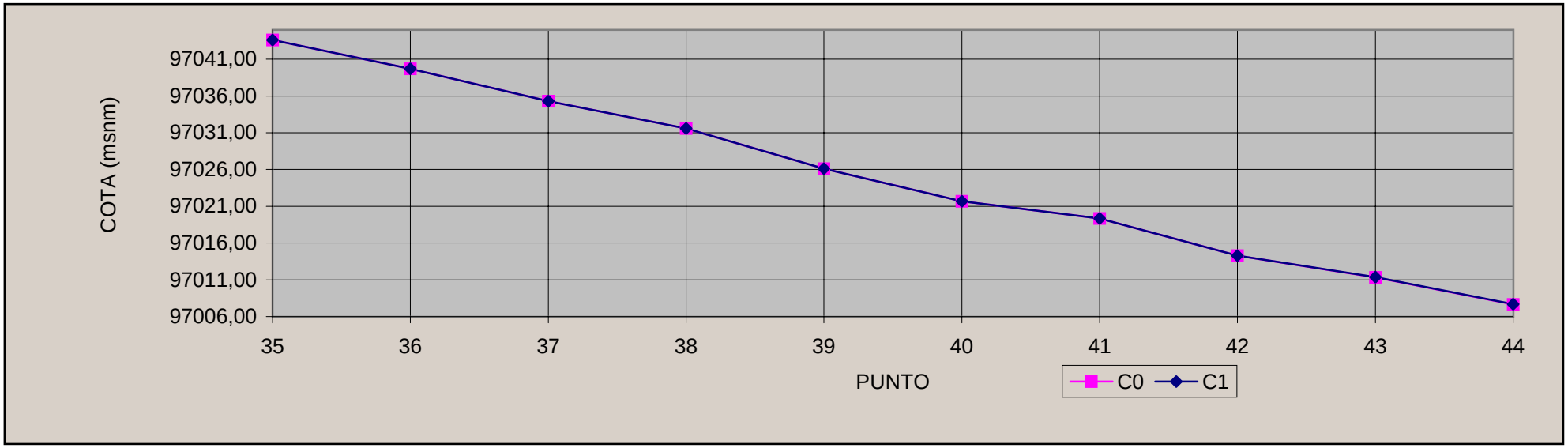
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
25	97039,5941	97039,5912											
26	97037,1338	97037,1322											
27	97032,5989	97032,5995											
28	97027,5357	97027,5367											
29	97025,2521	97025,2538											
30	97021,4728	97021,4751											
31	97017,6194	97017,6245											
32	97015,5424	97015,5488											
33	97010,2285	97010,2231											
34	97006,5738	97006,5683											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE NORTE

VIVIENDA No.	126-42
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	CLL 25
COSTADO	NORTE

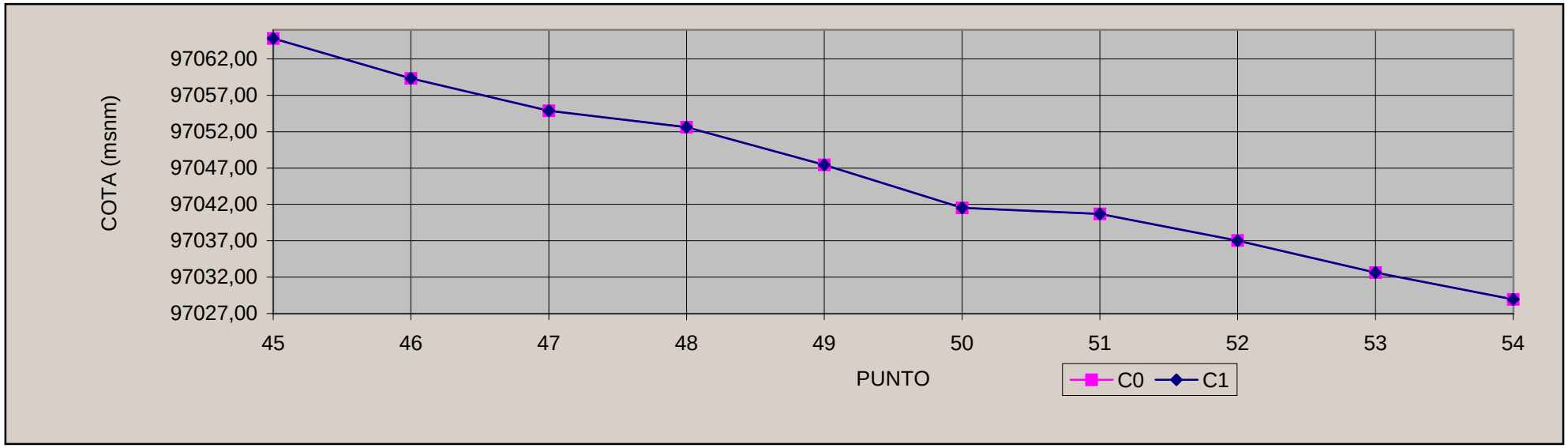
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
35	97043,6358	97043,6338											
36	97039,6970	97039,6961											
37	97035,2889	97035,2899											
38	97031,5808	97031,5830											
39	97026,1051	97026,1071											
40	97021,6905	97021,6963											
41	97019,3333	97019,3274											
42	97014,2831	97014,2921											
43	97011,3477	97011,3580											
44	97007,6623	97007,6730											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE NORTE

VIVIENDA No.	127-65
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	CLL 24A
COSTADO	SUR

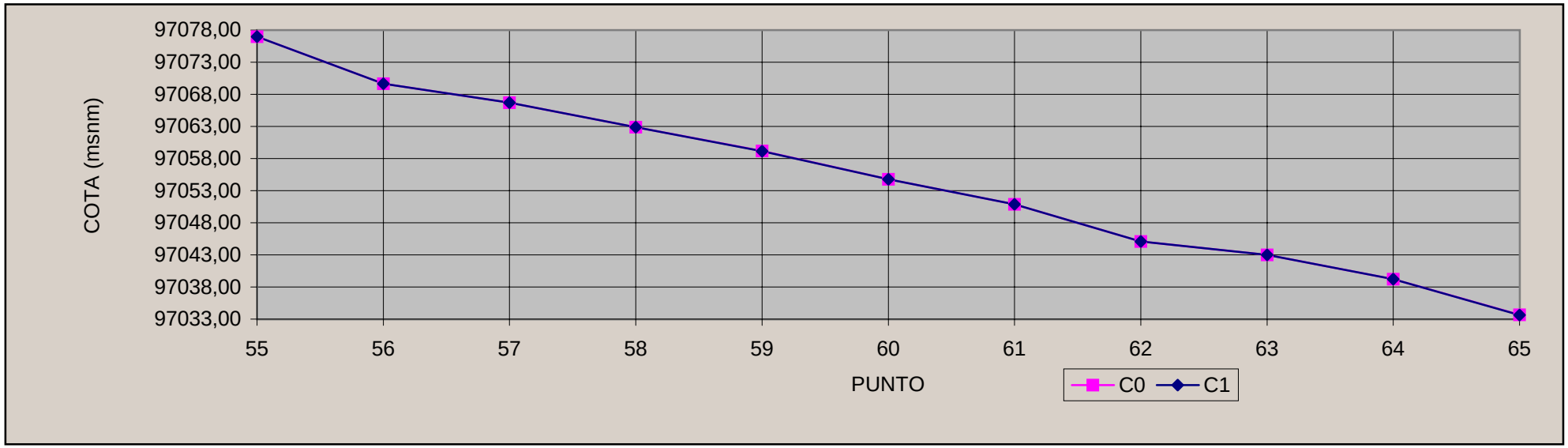
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
45	97064,8128	97064,8113											
46	97059,3249	97059,3210											
47	97054,8717	97054,8685											
48	97052,6164	97052,6123											
49	97047,4283	97047,4247											
50	97041,5173	97041,5132											
51	97040,7114	97040,7070											
52	97037,0305	97037,0263											
53	97032,6261	97032,6195											
54	97028,9612	97028,9544											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE NORTE

VIVIENDA No.	125-88
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	CLL 24A
COSTADO	NORTE

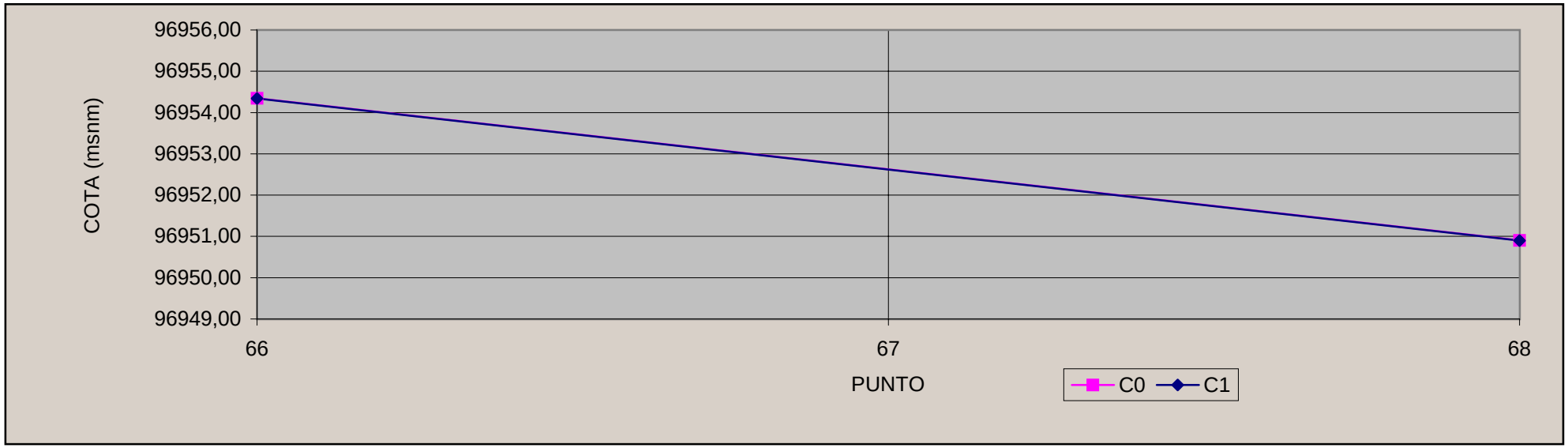
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
55	97076,9690	97076,9665											
56	97069,6386	97069,6352											
57	97066,6951	97066,6919											
58	97062,8779	97062,8739											
59	97059,1694	97059,1608											
60	97054,7621	97054,7549											
61	97050,8914	97050,8900											
62	97045,0973	97045,0901											
63	97043,0012	97042,9940											
64	97039,2231	97039,2154											
65	97033,6503	97033,6413											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE NORTE

VIVIENDA No.	DEMOLIDA
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	TV 2A SUR
COSTADO	

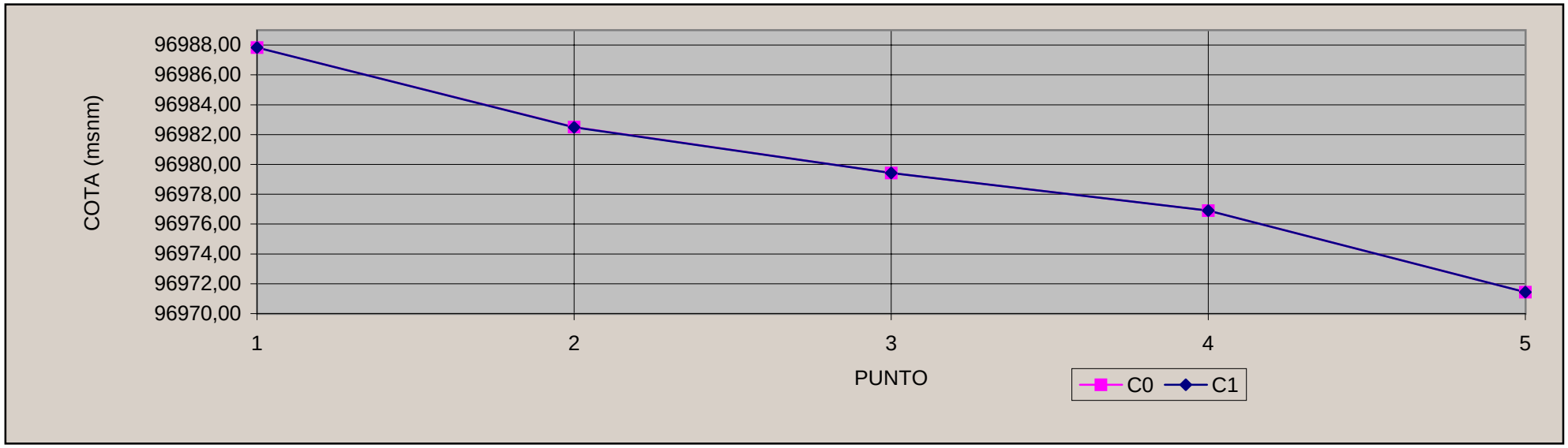
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
66	96954,3460	96954,3397											
68	96950,9047	96950,8986											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE NORTE

VIVIENDA No.	PEATONAL
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	TV 2C
COSTADO	

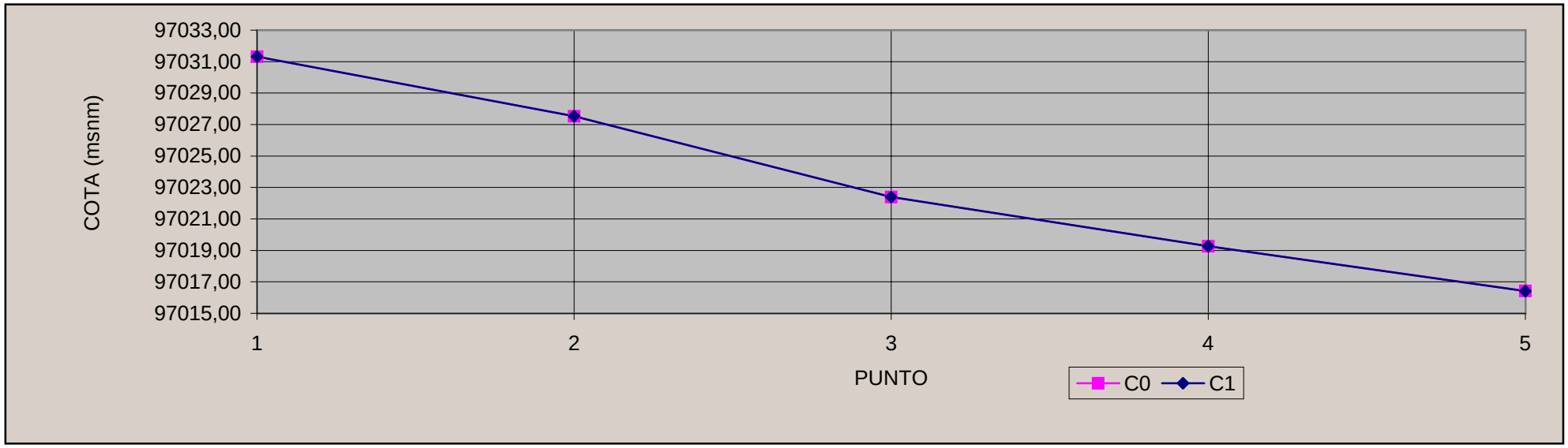
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
1(4P)	96987,8406	96987,8311											
2(10P)	96982,4972	96982,4875											
3(5P)	96979,4280	96979,4186											
4(11P)	96976,9071	96976,8978											
5(12P)	96971,4446	96971,4352											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE NORTE

VIVIENDA No.	PEATONAL
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	CLL 25
COSTADO	

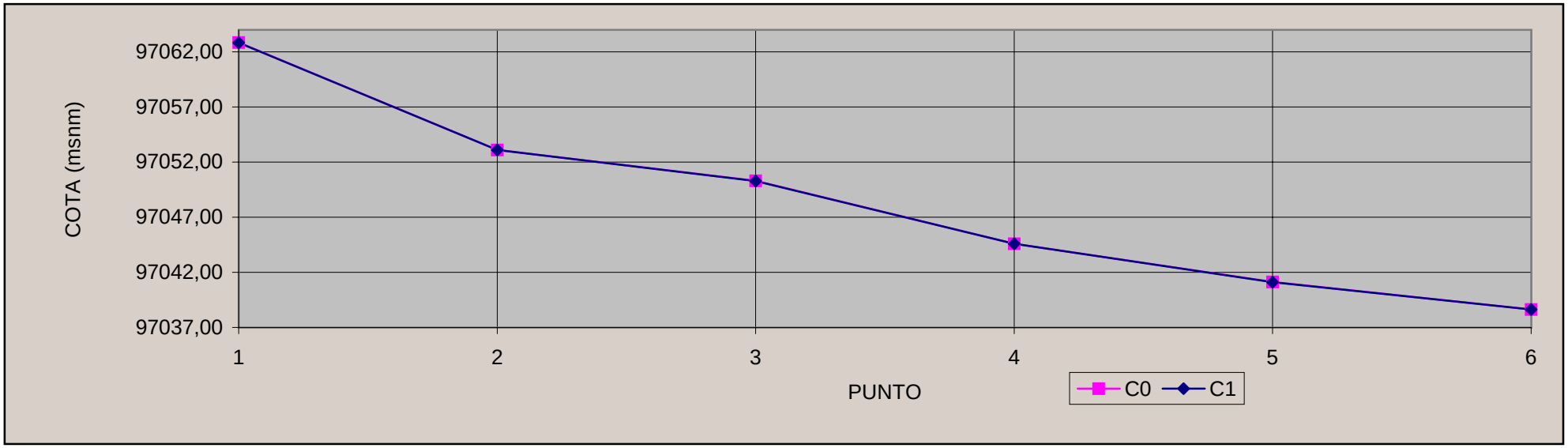
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
1(38P)	97031,3096	97031,3122											
2(28P)	97027,5317	97027,5322											
3(30P)	97022,3887	97022,3915											
4(41P)	97019,2594	97019,2636											
5(32P)	97016,4248	97016,4180											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE NORTE

VIVIENDA No.	PEATONAL
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	CLL 24 A
COSTADO	

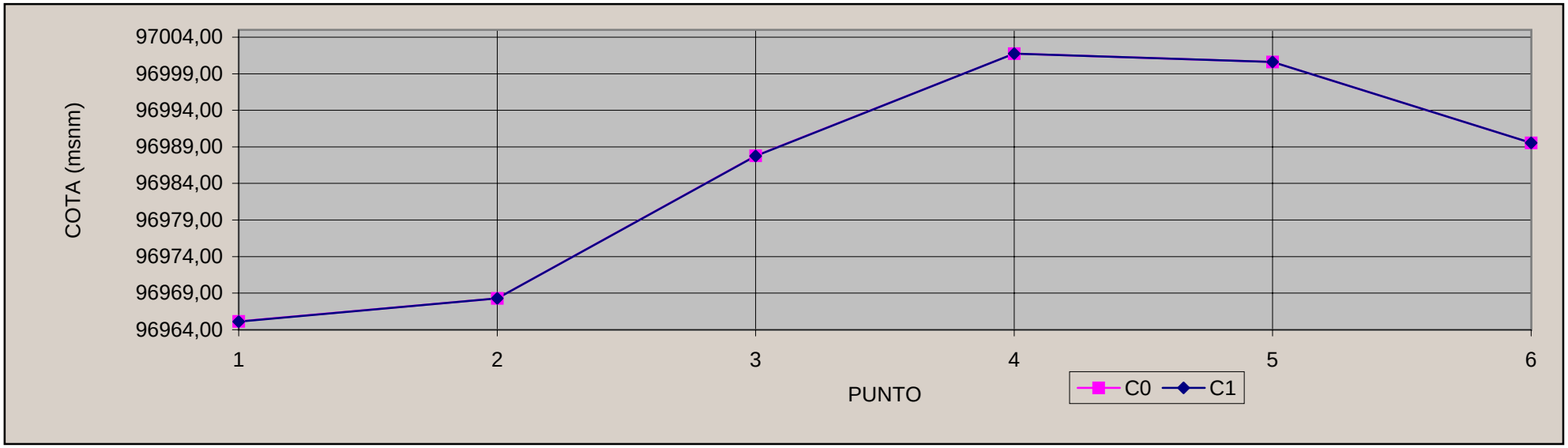
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
1(58P)	97062,8423	97062,8392											
2(48P)	97053,1043	97053,1030											
3(61P)	97050,2936	97050,2847											
4(62P)	97044,5975	97044,5908											
5(51P)	97041,1192	97041,1150											
6(64P)	97038,6320	97038,6232											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE NORTE

VIVIENDA No.	GAVION
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	
COSTADO	

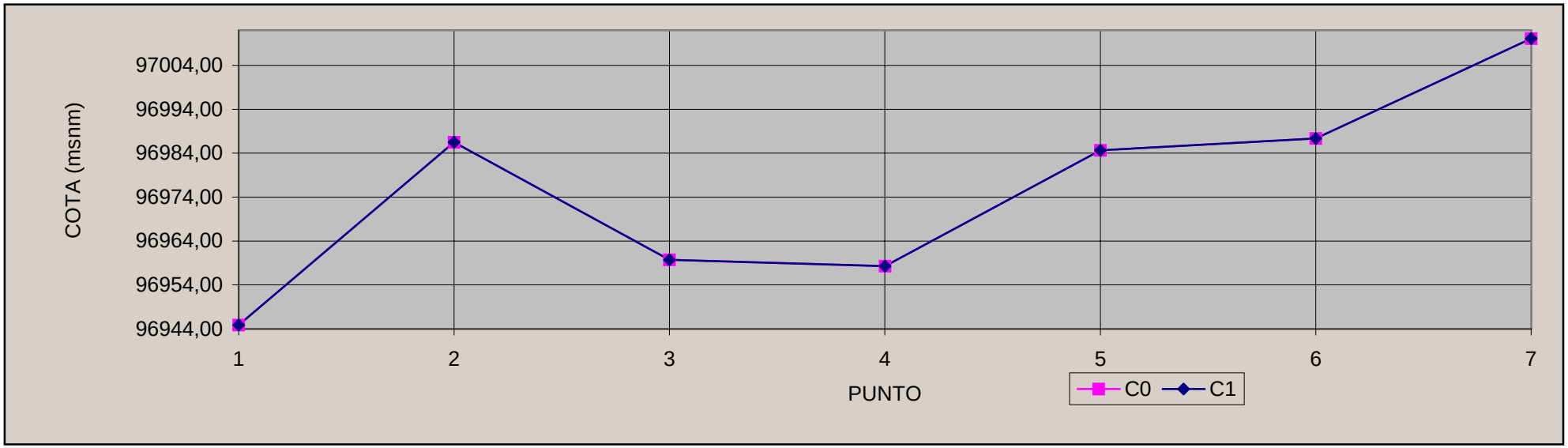
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
MG1	96965,1269	96965,1169											
MG2	96968,2996	96968,2890											
MG3	96987,7751	96987,7655											
MG4	97001,7516	97001,7463											
MG5	97000,6191	97000,6115											
MG6	96989,5556	96989,5518											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE NORTE

VIVIENDA No.	LADERA
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	
COSTADO	

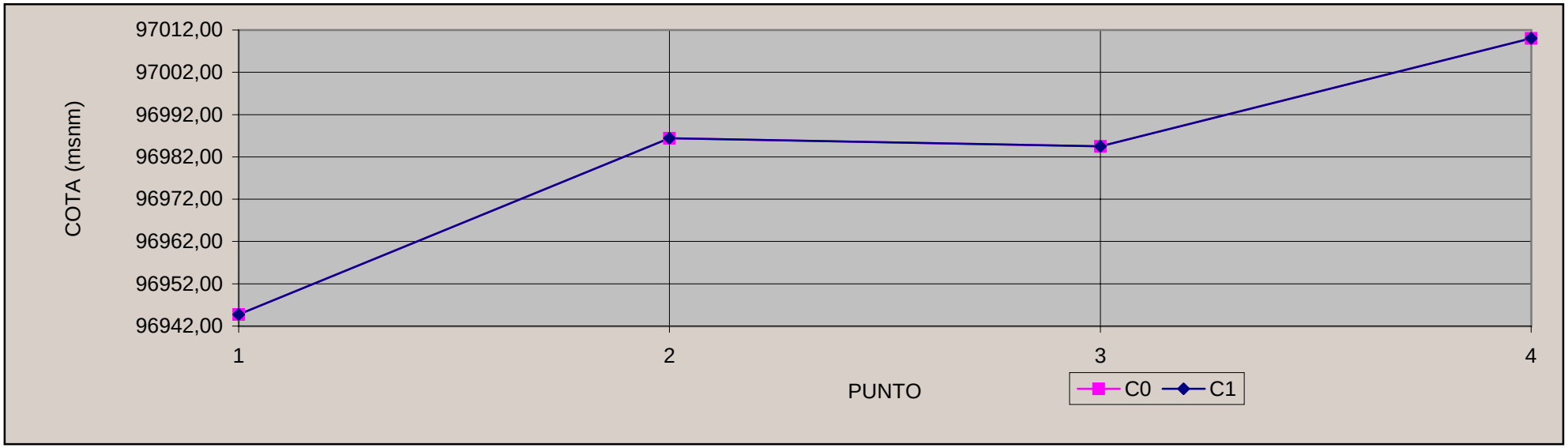
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
M1	96944,8509	96944,8451											
M2	96986,5210	96986,5141											
M3	96959,7430	96959,7434											
M4	96958,2836	96958,2814											
M5	96984,6307	96984,6245											
M6	96987,3849	96987,3764											
M7	97010,1169	97010,1095											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE NORTE

VIVIENDA No.	TUBO
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	
COSTADO	

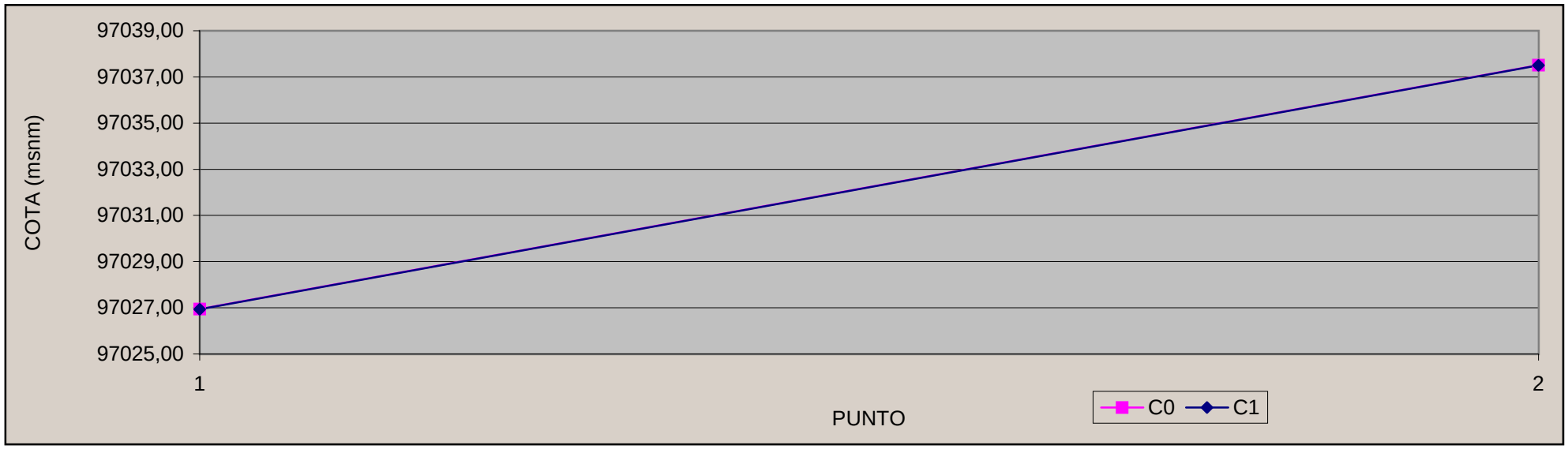
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
1(M1)	96944,7415	96944,7342											
2(M2)	96986,4377	96986,4317											
3(M5)	96984,5254	96984,5193											
4(M7)	97010,0134	97010,0058											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE NORTE

VIVIENDA No.	KAISSON
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	
COSTADO	

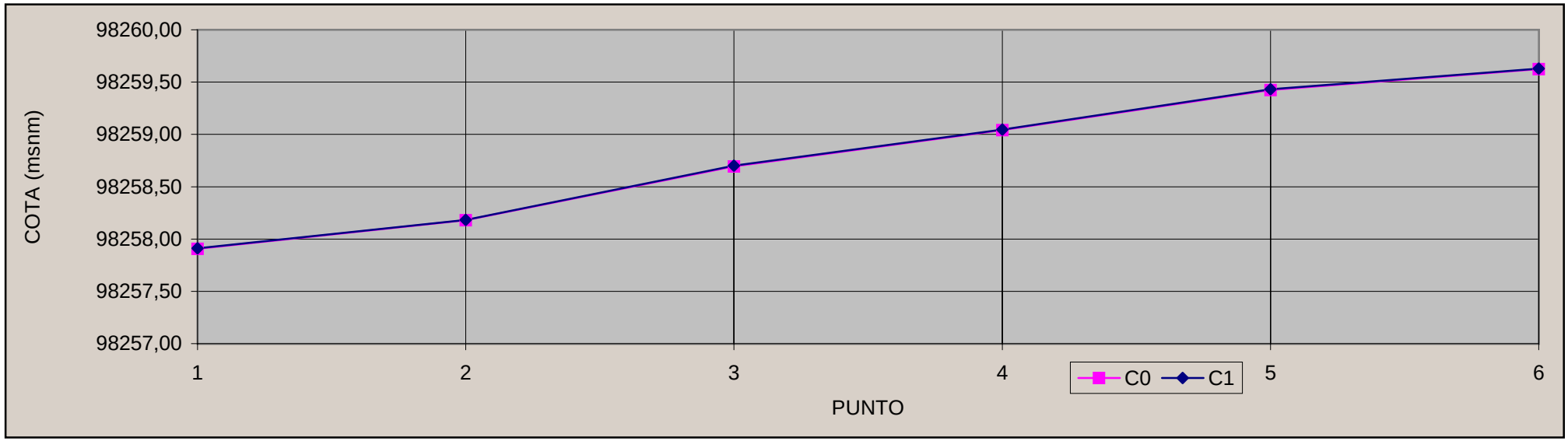
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
C1	97026,9479	97026,9407											
C2	97037,5108	97037,5027											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE ESTE

VIVIENDA No.	142-97
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	TV-2C
COSTADO	OESTE

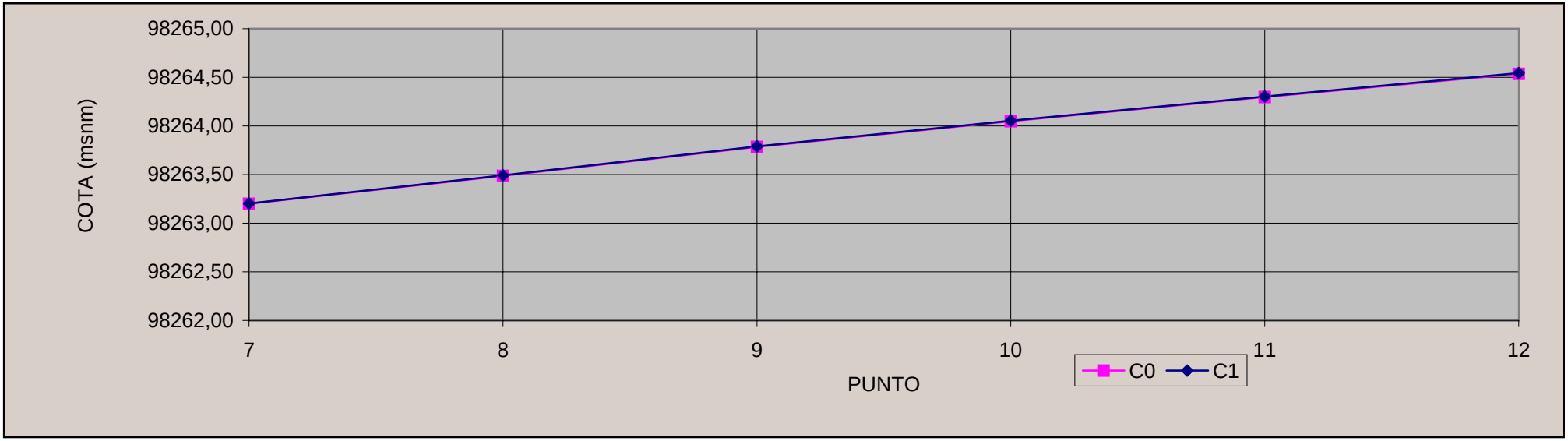
PUNTO	CAMPANA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
1	98257,9066	98257,9108											
2	98258,1798	98258,1834											
3	98258,6949	98258,7001											
4	98259,0423	98259,0469											
5	98259,4251	98259,4308											
6	98259,6232	98259,6284											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE ESTE

VIVIENDA No.	TV-2C
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	143-98
COSTADO	ESTE

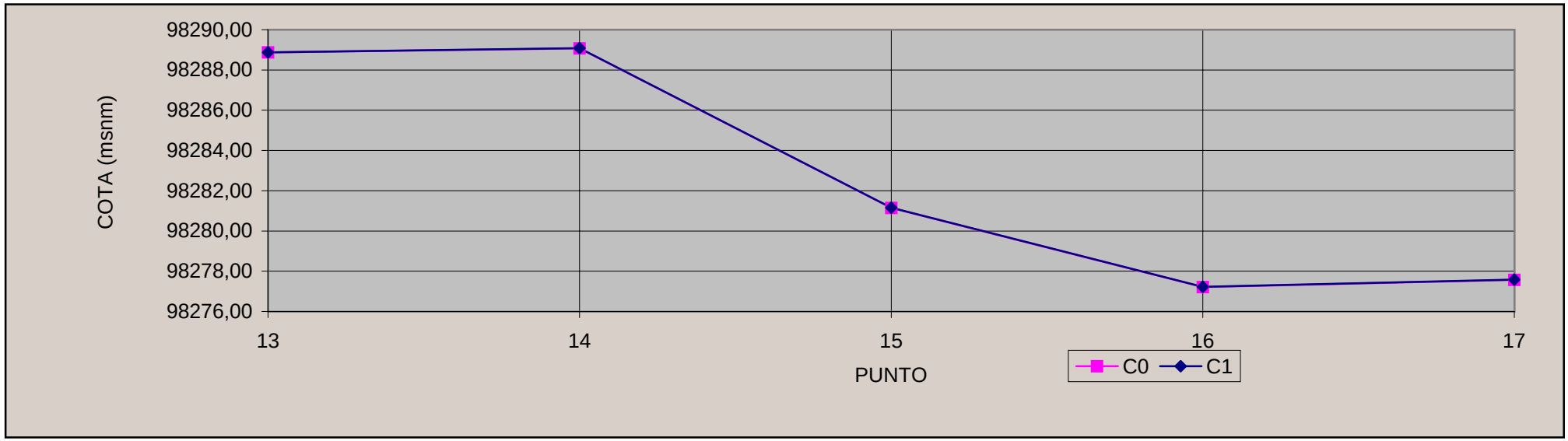
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
7	98263,1989	98263,2034											
8	98263,4863	98263,4914											
9	98263,7834	98263,7891											
10	98264,0480	98264,0538											
11	98264,2972	98264,3015											
12	98264,5367	98264,5430											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE ESTE

VIVIENDA No.	105-98
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	TV-2B
COSTADO	OESTE

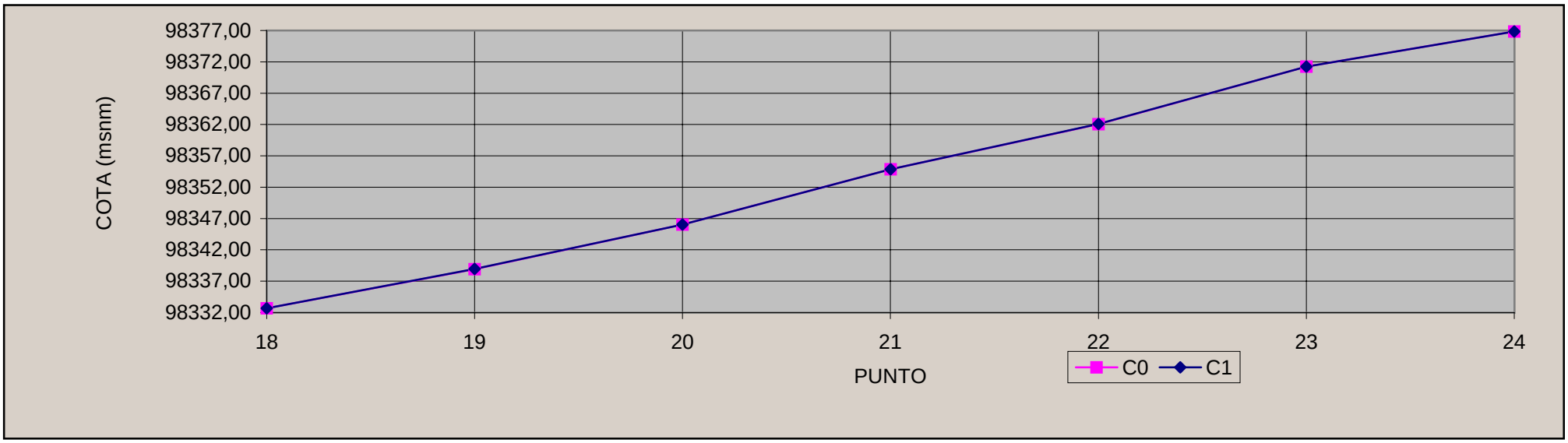
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
13	98288,8729	98288,8771											
14	98289,0753	98289,0841											
15	98281,1434	98281,1531											
16	98277,2085	98277,2191											
17	98277,5695	98277,5803											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE ESTE

VIVIENDA No.	19-1
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	CLL25 A
COSTADO	NORTE

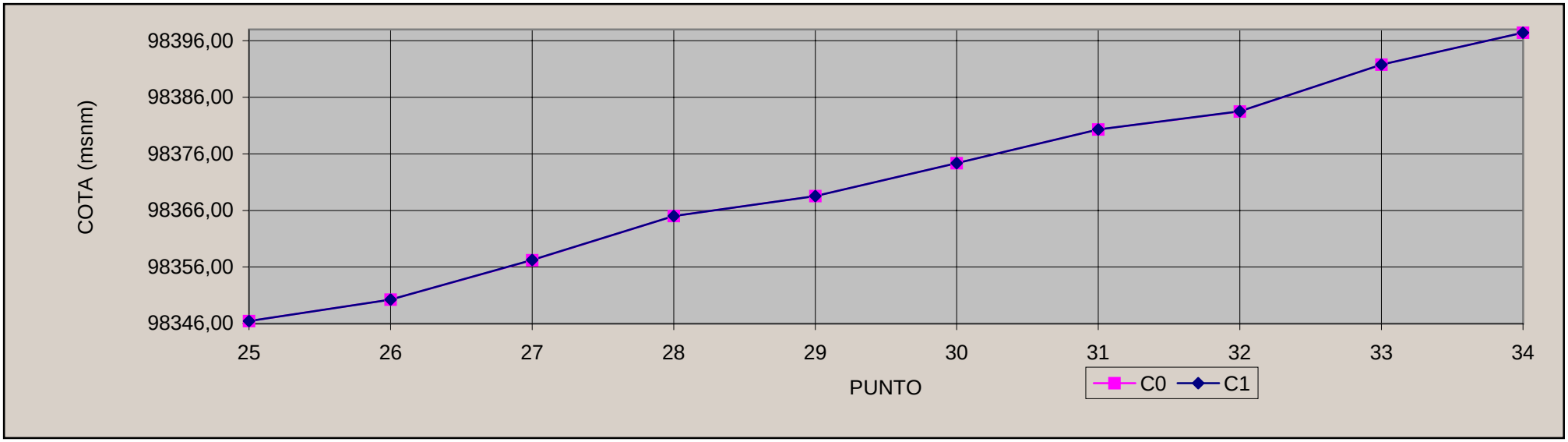
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
18	98332,6883	98332,6911											
19	98338,9364	98338,9388											
20	98346,0405	98346,0433											
21	98354,8614	98354,8665											
22	98362,0720	98362,0763											
23	98371,2245	98371,2284											
24	98376,8259	98376,8294											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE ESTE

VIVIENDA No.	20-41
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	CLL 25
COSTADO	SUR

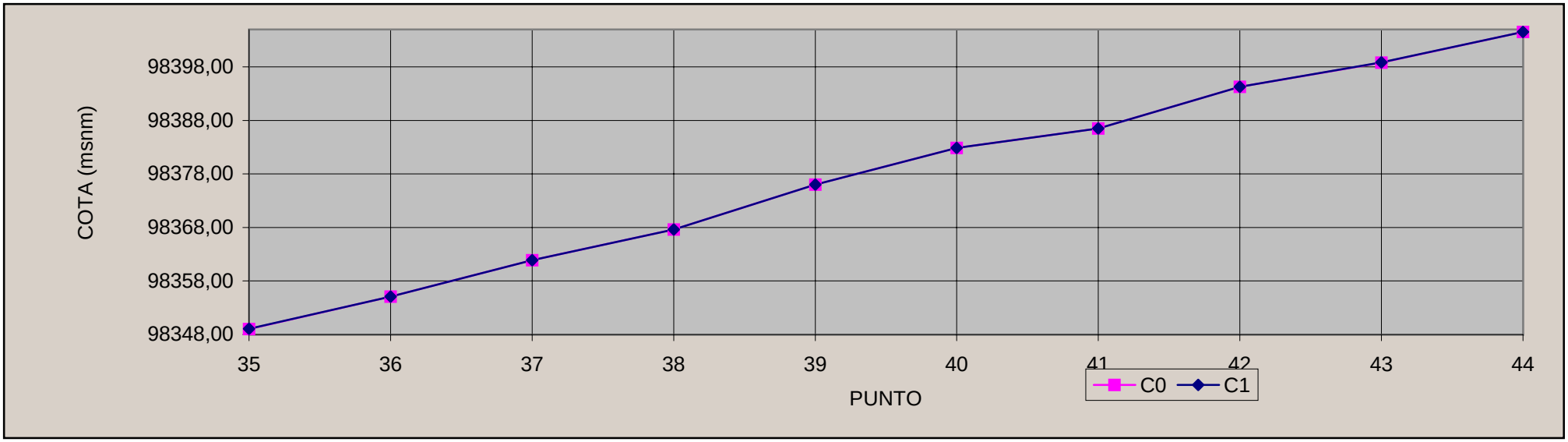
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
25	98346,4463	98346,4520											
26	98350,2307	98350,2364											
27	98357,2186	98357,2250											
28	98365,0209	98365,0302											
29	98368,5498	98368,5588											
30	98374,3621	98374,3727											
31	98380,2998	98380,3107											
32	98383,5050	98383,5152											
33	98391,7853	98391,7862											
34	98397,4484	98397,4484											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE ESTE

VIVIENDA No.	126-42
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	CLL 25
COSTADO	NORTE

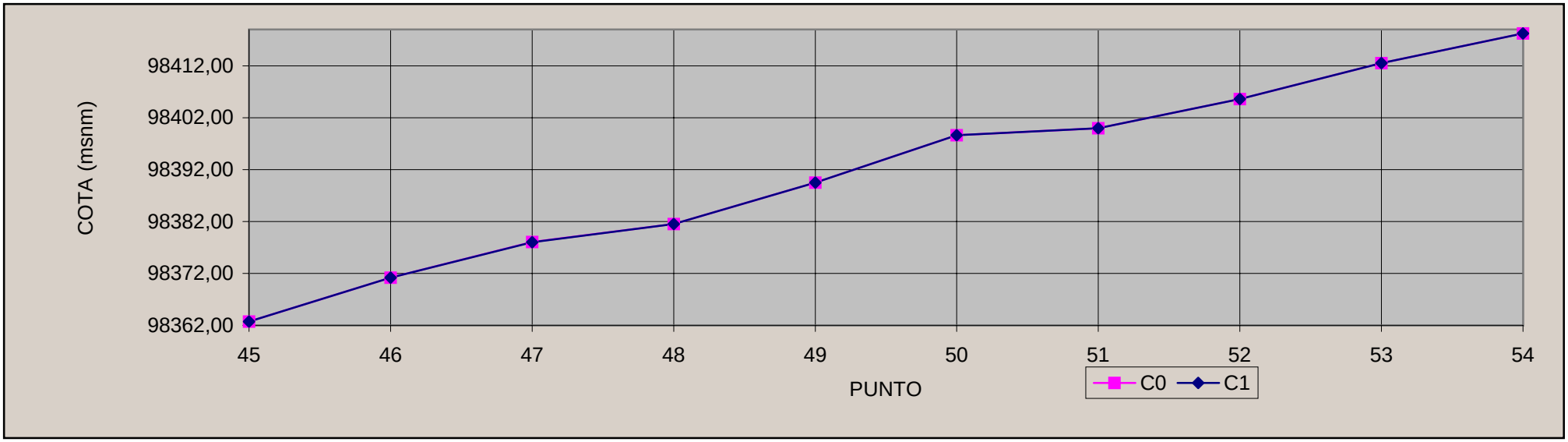
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
35	98349,0474	98349,0515											
36	98355,0824	98355,0868											
37	98361,8719	98361,8789											
38	98367,6075	98367,6144											
39	98376,0217	98376,0329											
40	98382,8442	98382,8534											
41	98386,4966	98386,4977											
42	98394,2720	98394,2801											
43	98398,8227	98398,8321											
44	98404,5176	98404,5277											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE ESTE

VIVIENDA No.	127-65
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	CLL 24A
COSTADO	SUR

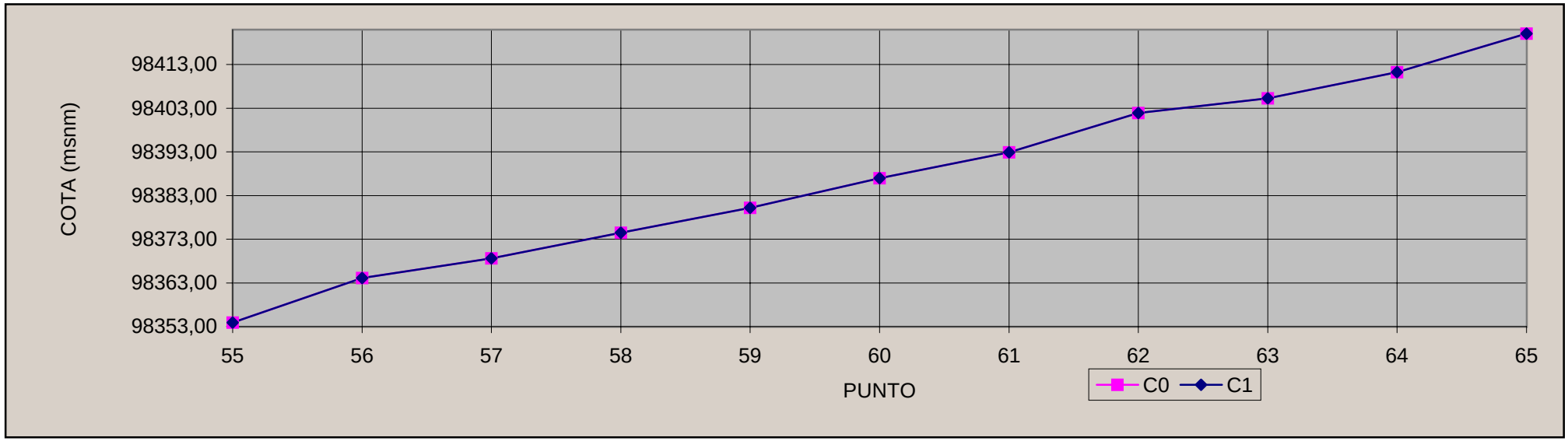
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
45	98362,7274	98362,7235											
46	98371,1845	98371,1842											
47	98378,0308	98378,0261											
48	98381,5001	98381,4967											
49	98389,4959	98389,4934											
50	98398,6073	98398,6045											
51	98399,9598	98399,9572											
52	98405,6042	98405,6011											
53	98412,4972	98412,4942											
54	98418,2319	98418,2300											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE ESTE

VIVIENDA No.	125-88
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	CLL 24A
COSTADO	NORTE

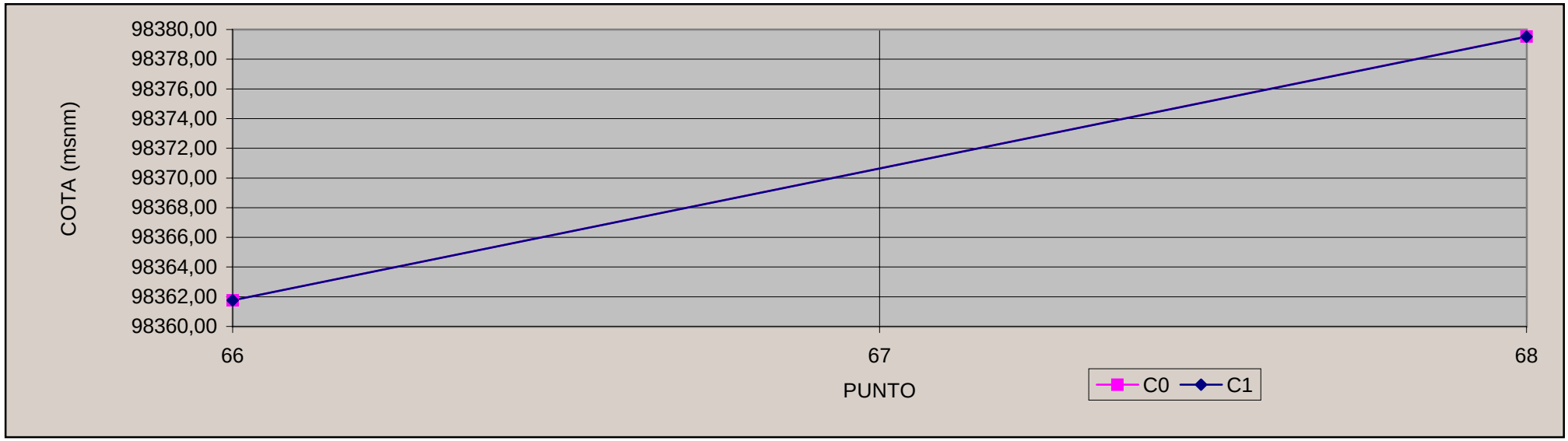
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
55	98353,8882	98353,8862											
56	98364,1131	98364,1116											
57	98368,6289	98368,6269											
58	98374,5036	98374,5021											
59	98380,2154	98380,2135											
60	98386,9982	98386,9998											
61	98392,8758	98392,8746											
62	98401,8917	98401,8907											
63	98405,2548	98405,2536											
64	98411,2599	98411,2601											
65	98420,1017	98420,1014											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE ESTE

VIVIENDA No.	DEMOLIDA
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	TV 2A SUR
COSTADO	

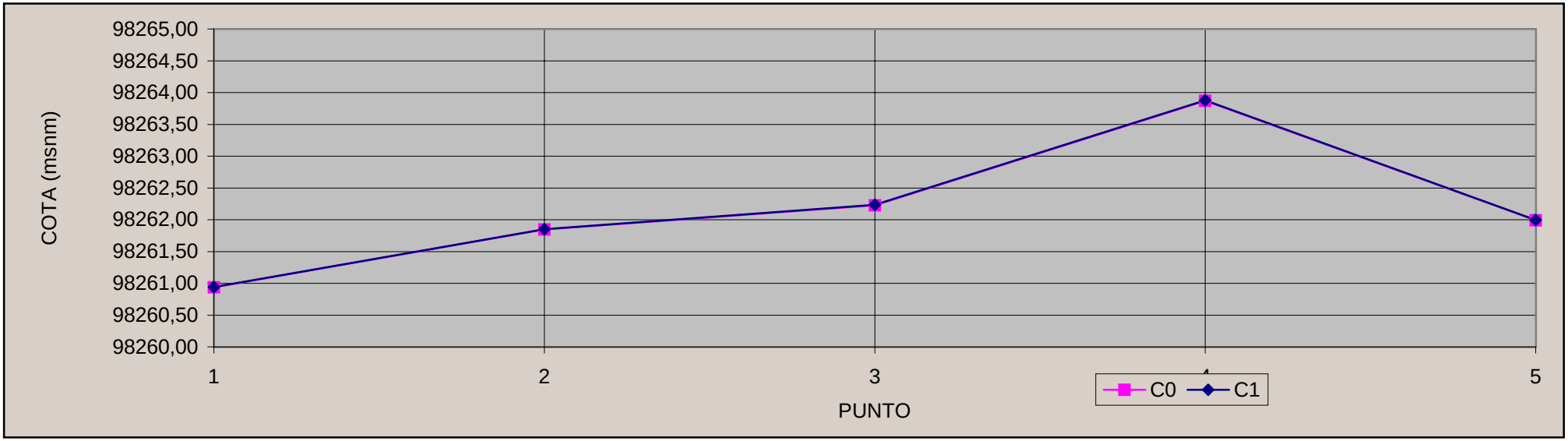
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
66	98361,7676	98361,7624											
68	98379,5224	98379,5184											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE ESTE

VIVIENDA No.	PEATONAL
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	TV 2C
COSTADO	

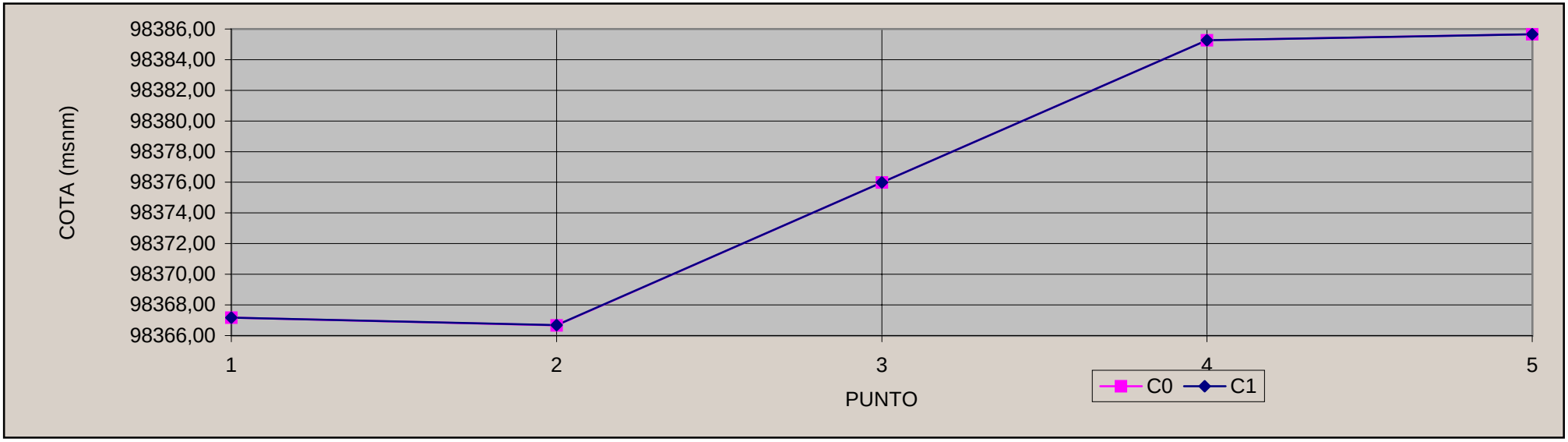
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
1(4P)	98260,9353	98260,9417											
2(10P)	98261,8459	98261,8504											
3(5P)	98262,2287	98262,2352											
4(11P)	98263,8708	98263,8780											
5(12P)	98261,9906	98261,9973											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE ESTE

VIVIENDA No.	PEATONAL
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	CLL 25
COSTADO	

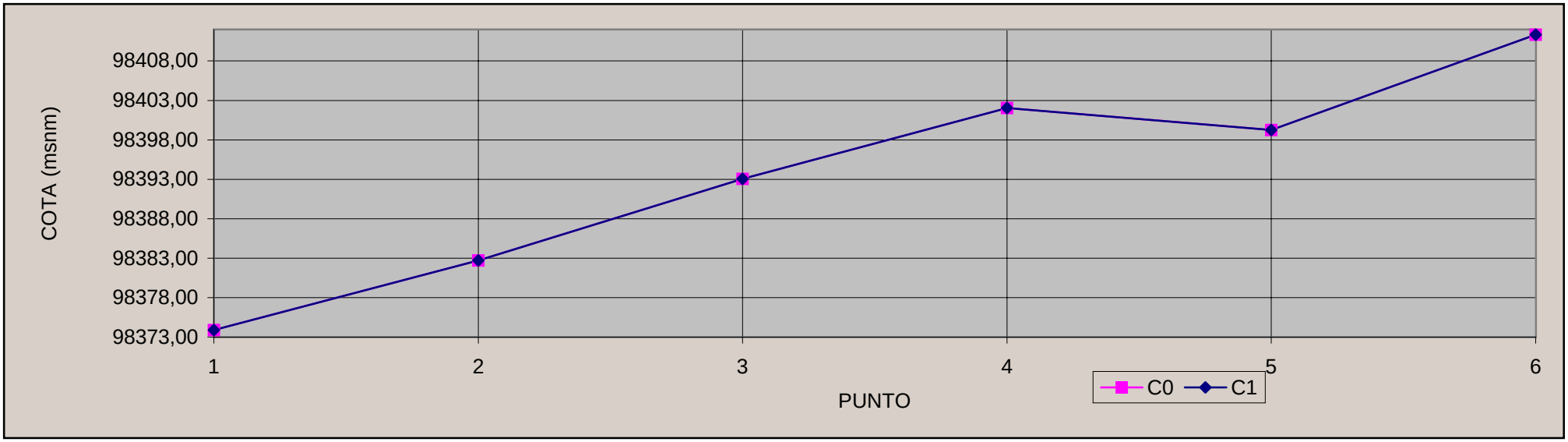
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
1(38P)	98367,1637	98367,1719											
2(28P)	98366,6729	98366,6822											
3(30P)	98375,9882	98375,9957											
4(41P)	98385,2634	98385,2728											
5(32P)	98385,6625	98385,6641											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE ESTE

VIVIENDA No.	PEATONAL
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	CLL 24 A
COSTADO	

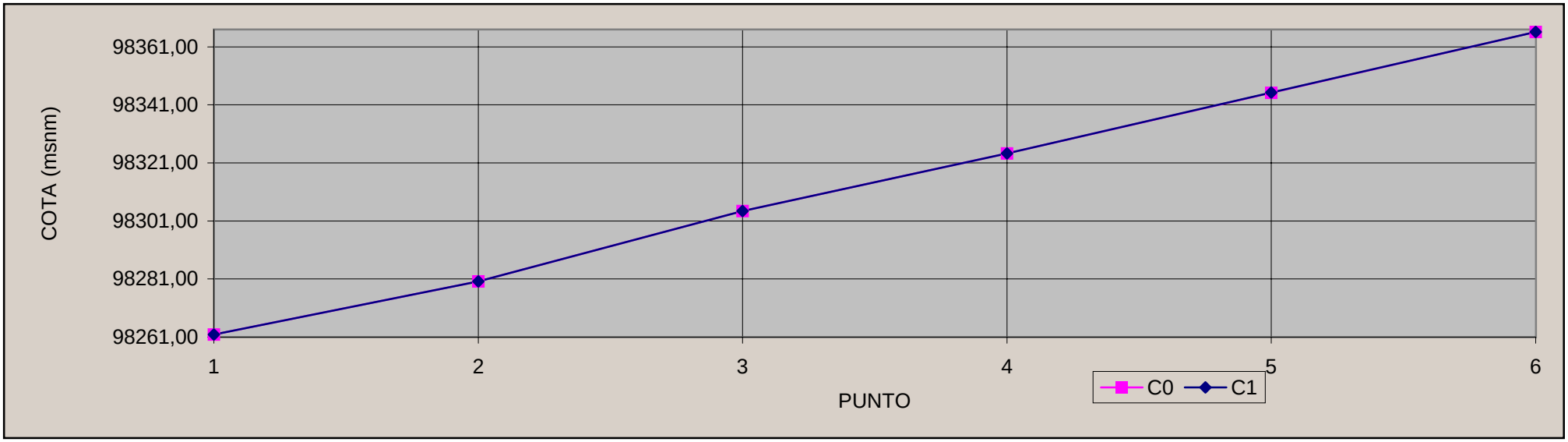
PUNTO	**CAMPAÑA**												
	C0	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**C5**	**C6**	**C7**	**C8**	**C9**	**C10**	**C11**	**C12**
1(58P)	98373,8795	98373,8777											
2(48P)	98382,6986	98382,6961											
3(61P)	98393,0491	98393,0482											
4(62P)	98402,0506	98402,0508											
5(51P)	98399,2658	98399,2633											
6(64P)	98411,3414	98411,3411											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE ESTE

VIVIENDA No.	GAVION
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	
COSTADO	

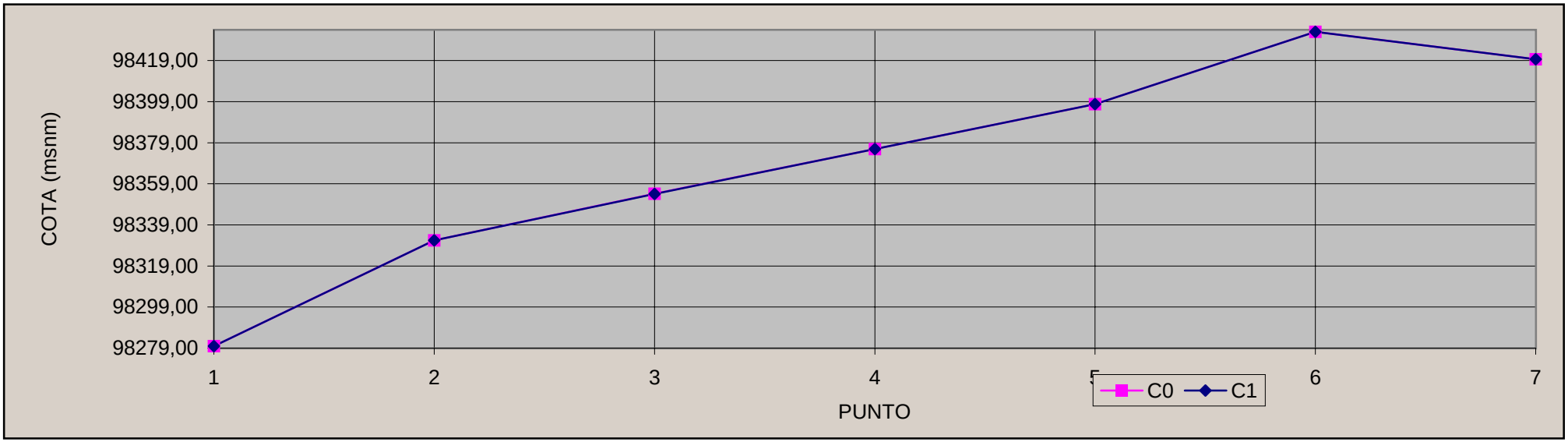
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
MG1	98261,8215	98261,8302											
MG2	98280,1464	98280,1579											
MG3	98304,3795	98304,3853											
MG4	98324,2905	98324,2944											
MG5	98345,2049	98345,2107											
MG6	98366,1201	98366,1258											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE ESTE

VIVIENDA No.	LADERA
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	
COSTADO	

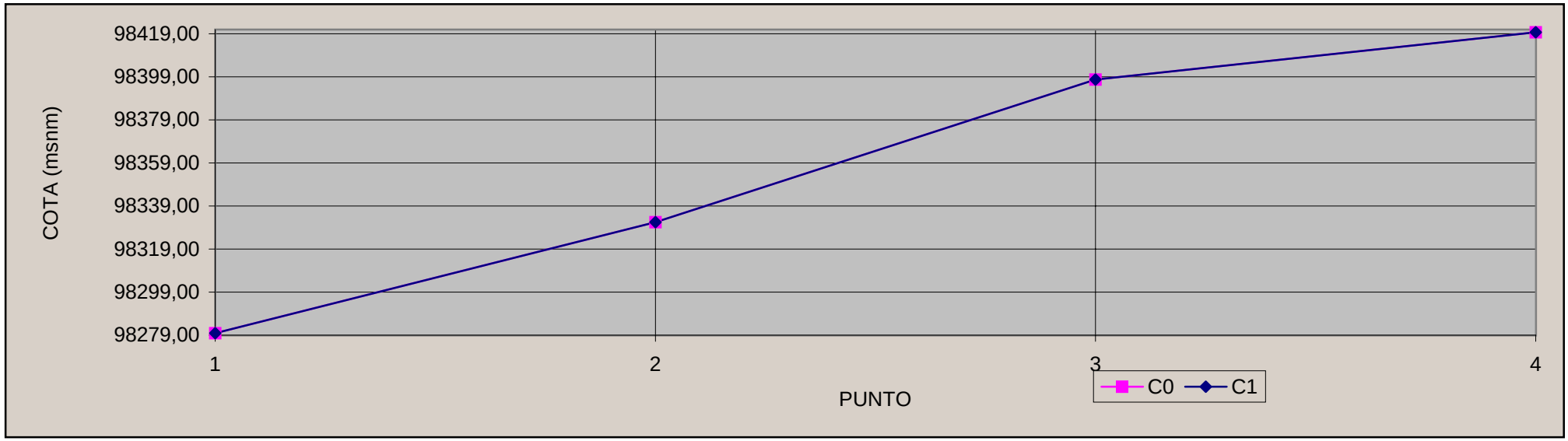
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
M1	98279,9223	98279,9308											
M2	98331,4613	98331,4661											
M3	98354,1328	98354,1279											
M4	98375,8852	98375,8798											
M5	98397,7835	98397,7803											
M6	98433,0436	98433,0424											
M7	98419,6762	98419,6738											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE ESTE

VIVIENDA No.	TUBO
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	
COSTADO	

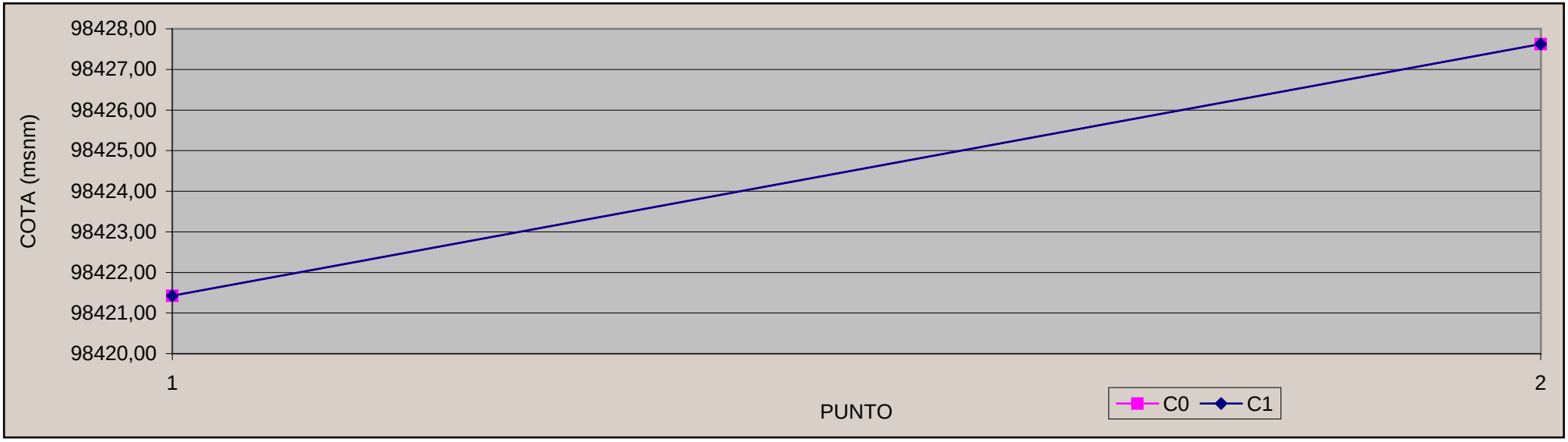
PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
1(M1)	98279,9266	98279,9324											
2(M2)	98331,5272	98331,5332											
3(M5)	98397,7606	98397,7579											
4(M7)	98419,6888	98419,6873											



INSTRUMENTACION Y MONITOREO URBANIZACION SAN LUIS
CONTROL DE TOPOGRAFIA DE ESTE

VIVIENDA No.	KAISSON
CAMPAÑA No.	C0
DIRECCION	
COSTADO	

PUNTO	CAMPAÑA												
	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
C1	98421,4271	98421,4276											
C2	98427,6234	98427,6239											



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Para las viviendas Nos. 121, 117, 119, 42, 51, y 86 que pertenecen al **grupo 1** se sugiere hacer dos campañas adicionales: una en la mitad del monitoreo y otra al final dependiendo de los resultados del control topográfico de manzana.

2. Debido a los daños estructurales enunciados en el presente informe para algunas viviendas del **grupo 2** se sugiere considerar la inmediata reubicación de los habitantes de las viviendas 108 y 109. Dependiendo de los resultados de las próximas campañas se considerará la evacuación de las viviendas 41, 72 y 73.

3. La falla local o específica de alguna vivienda que llegue a colapso podría arrastrar a las viviendas contiguas. Este efecto en cadena se puede presentar tanto en el momento de falla como durante un tiempo anterior a ella. Esto significa, dado que las casas están unidas entre juntas de construcción, cualquier efecto de una se traslada a las otras, por consiguiente, al presentarse un deterioro de Daño moderado o Daño apreciable en alguna vivienda iniciándose así la falla en cadena. Por consiguiente, se recomienda realizar una labor de apuntalamiento a las viviendas que se califiquen para evacuación (viviendas 72, 73, 108 y 109).