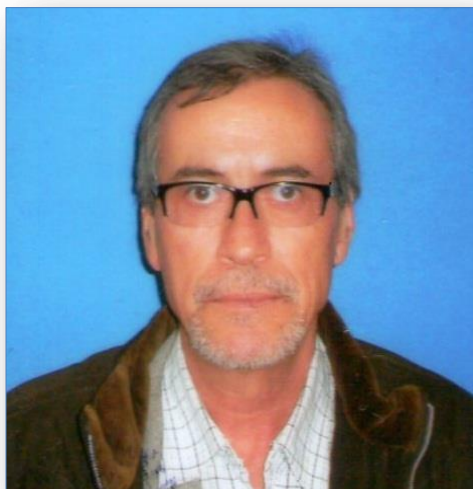




UNR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

Agrim. Pascual Joaquín Calvo

20 **Control del Edificio Siniestrado en Rosario**



Docente en Topografía I, II, III y IV . Estudios y Trazados Especiales I y II. de la carrera de Ing. Agrim. de la UNR.

Profesor adjunto dedicación simple en Topografía y Geodesia de la Carrera de Ingeniería Civil. Director y profesor del curso de posgrado sobre “ESTACIONES TOTALES” .

Es Director de Catastro de la Municipalidad de Rosario.

Participa como Auxiliar técnico en el Proyecto de Investigación denominado “GEORREFERENCIACION

Profesionalmente, ha trabajado en un gran número de importantes obras, realizando relevamientos planialtimétricos de arroyos y canales, posicionamiento de tuberías en Planta Termoeléctrica, obras de instalación de antenas, plantas de destilerías, obras viales, y determinación de línea de rivera del Río Paraná.

Mensuras urbanas, rurales, islas, PH, loteos, barrios, etc.

MEDICION DE VERTICALIDAD EDIFICIO SALTA 2141 – Rosario



Dirección General de Topografía y Catastro (Municipalidad de Rosario)
Agrim. Luis Alfonso, Agrim. Pascual Calvo, PTC Cesar Alassia, Ing. Agrim. Gustavo Acosta
Rosario, Agosto de 2013

Por que exponerlo?

Se trabajó al milímetro o la décima de milímetro?

Se aplicó algún método de trabajo inusual o nuevo?

Se utilizó instrumental de última generación?

Se trabajó en condiciones extremas de riesgo, clima, etc.?

Entonces, tuvo complicados cálculos y compensaciones?

Dificultades con el idioma?

Que lo hace entonces - si es que lo es - una MEDICION ESPECIAL?

A mi entender, lo es por 3 razones:

PRIMERA: El ESCENARIO en que se desarrolló.

















Terremoto de San Juan (1944, cerca de 10.000 muertes)

Tornado en San Justo (1973, 50 muertes)

Terremoto de Caucete (1977, 70 muertes)

Atentado a la Embajada de Israel en Bs. As. (1992, 29 muertes)

Atentado a la Amia en Bs. As. (1994, 85 muertes)

Inundaciones en Santa Fe y La Plata

Y este accidente en Rosario (6/8/2013, 22 muertes y 66 heridos)

SEGUNDA: La CONMOCION y el DOLOR ciudadano.

Colaborar, prestar ayuda, comprometerse desde nuestro lugar, cual sea.



Aún desde el nuestro.



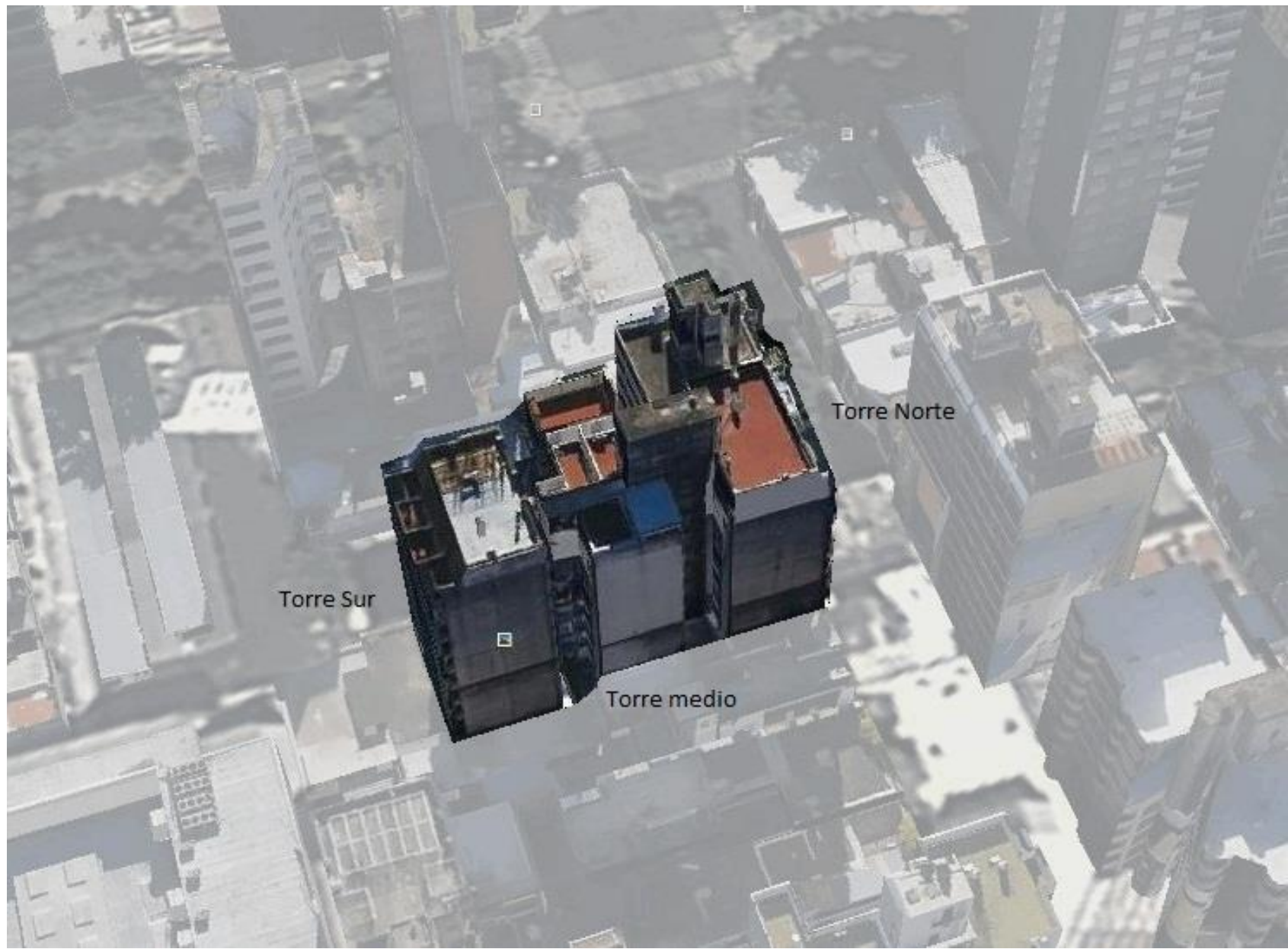
Se puede medir ?
 Si que se puede.
 Lo pueden hacer hoy mismo?
 Claro.
 Que necesitan?
 Autorización para ingresar al lugar.



Cuatro colegas y amigos afectados

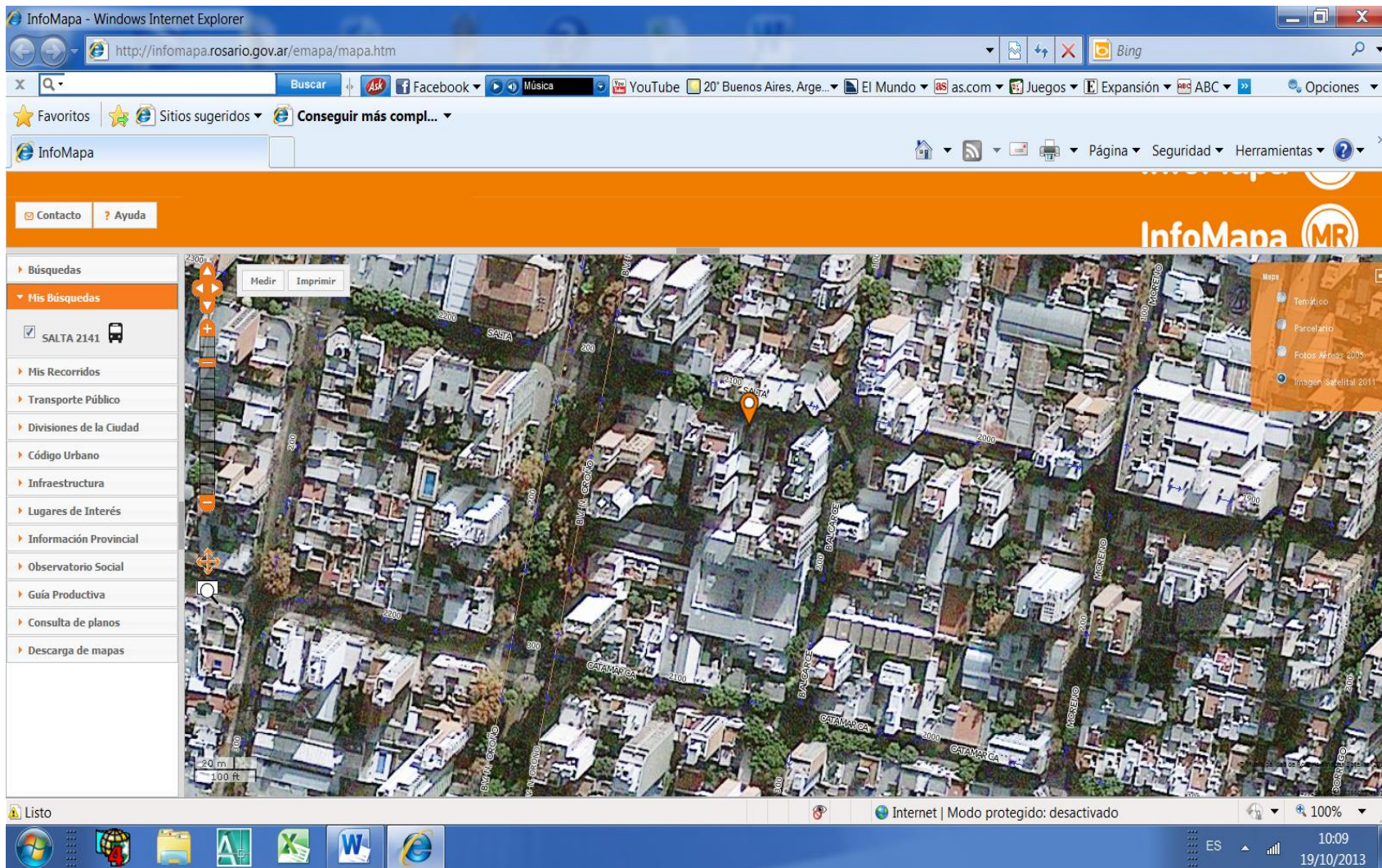
TERCERA: Creo que acepté exponerlo más desde lo “EMOCIONAL” que desde el relato de una “MEDICION ESPECIAL”.



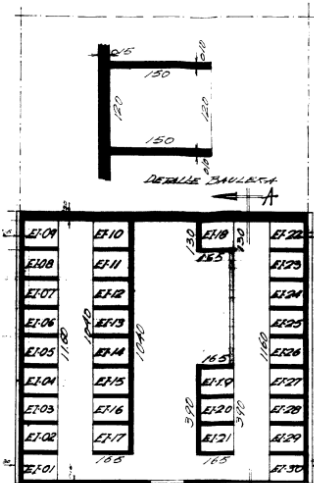


El rol del CATASTRO:

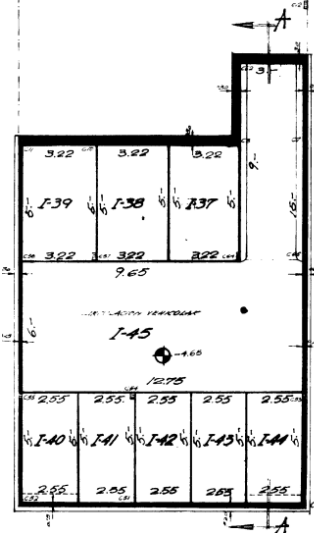
The screenshot shows a web browser window titled "InfoMapa - Windows Internet Explorer" with the URL "http://infomapa.rosario.gov.ar/emapa/mapa.htm". The browser's address bar and search bar are visible. Below the browser, the InfoMapa website interface is shown, featuring a navigation menu with options like "Contacto" and "Ayuda". The main content area displays a map of Rosario, Argentina, with various districts highlighted in different colors: Distrito Norte (green), Distrito Noroeste (purple), Distrito Centro (orange), Distrito Oeste (yellow), Distrito Suroeste (red), and Distrito Sur (blue). The map includes street names and a scale bar. On the left side, there is a sidebar with search options such as "Direcciones", "Catastrales", and "¿Cómo llego?". On the right side, there is a "Mapa" panel with options for "Temático", "Parcelario", "Fotos Aéreas 2005", and "Imagen Satelital 2011". The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with the date "19/10/2013" and time "10:05".



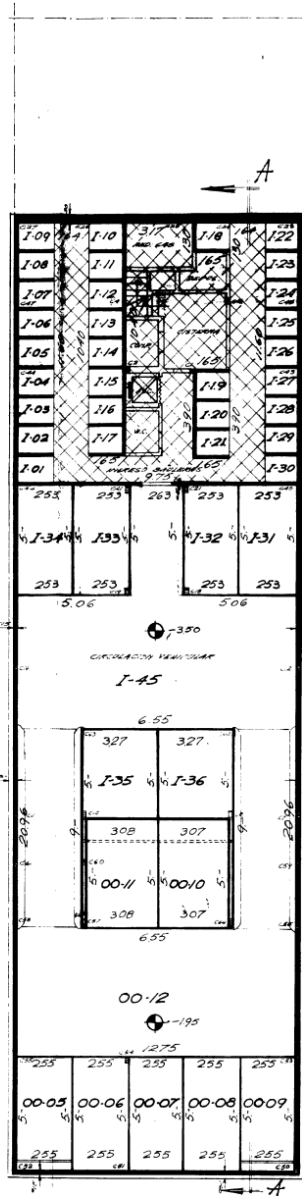
PLANTA ENTREPISO BAULERAS



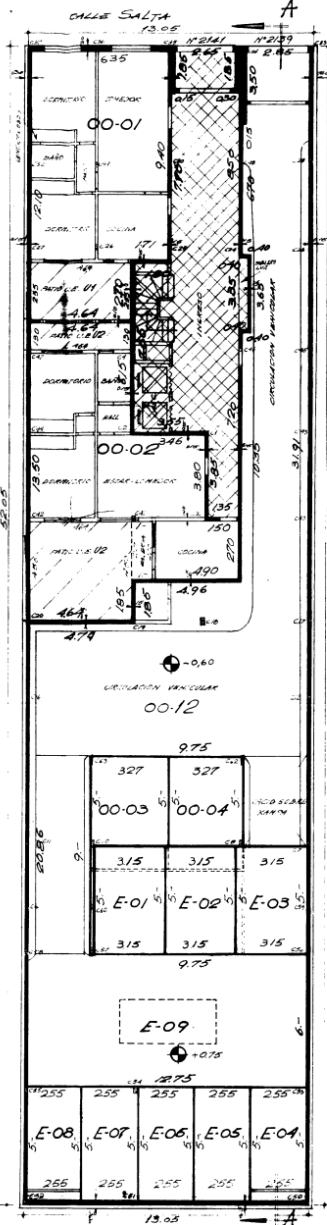
PLANTA 2º SUBSUELO



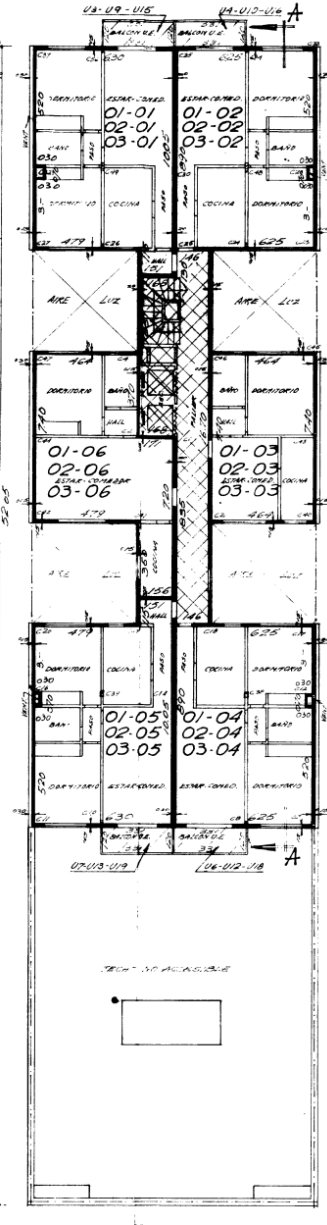
PLANTA 1º SUBSUELO



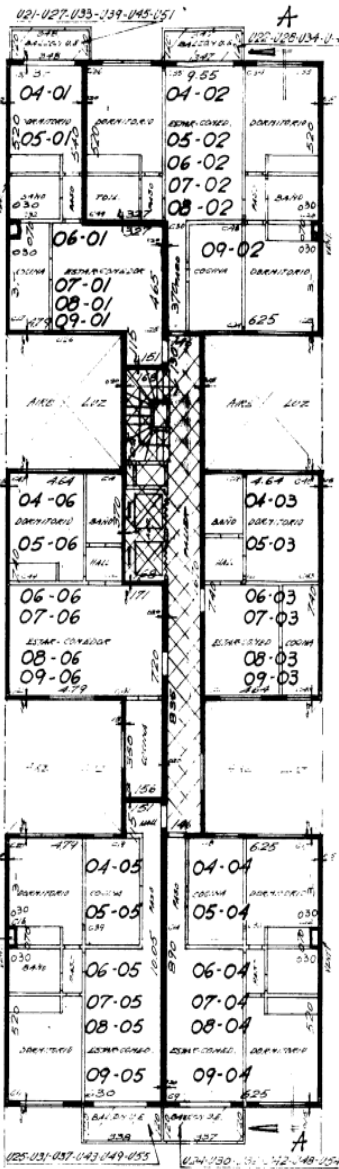
PLANTA BAJA



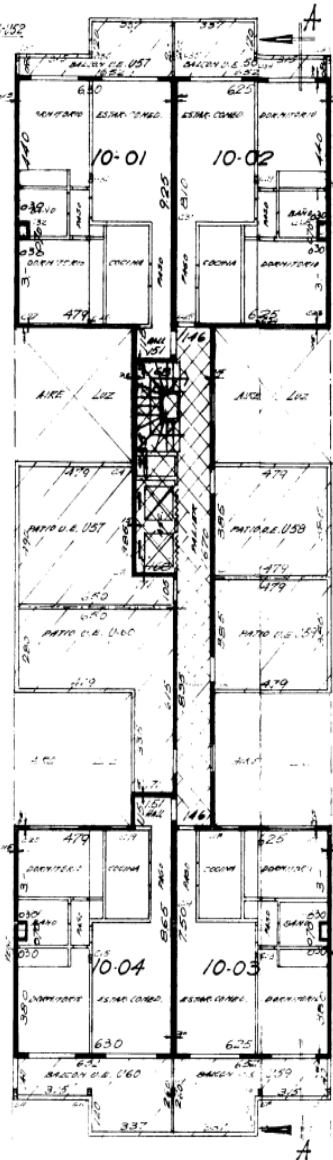
PLANTA TIPO: 1º AL 5º PISO



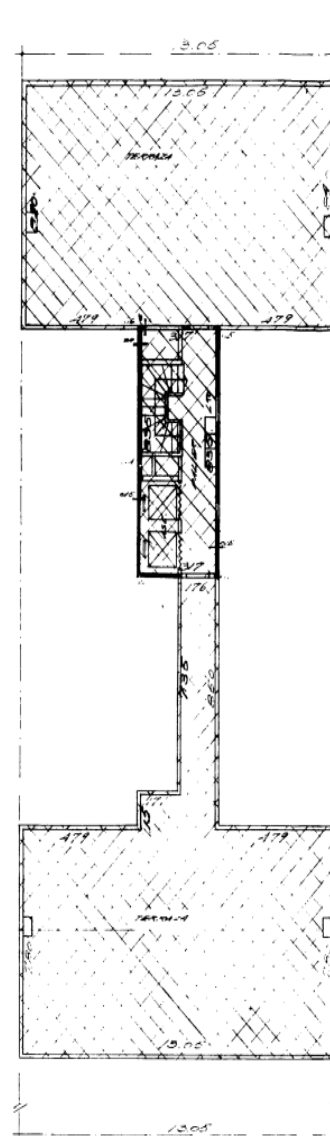
PLANTA TIPO: 4° AL 9° PISO



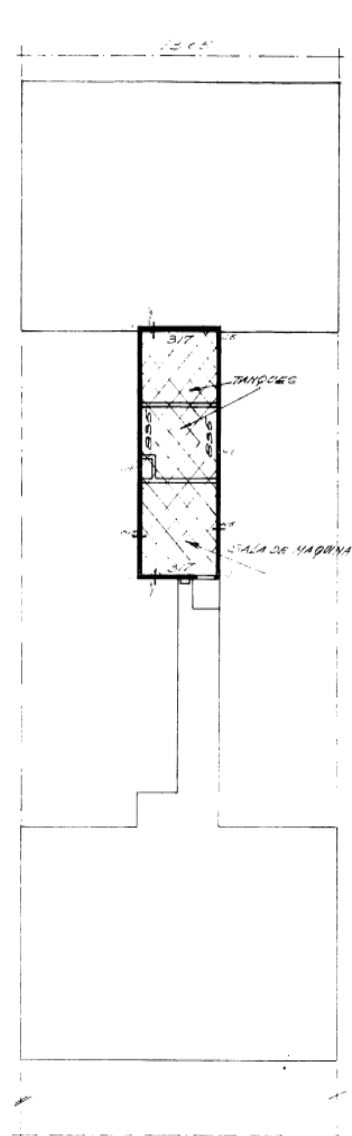
PLANTA PISO 10°

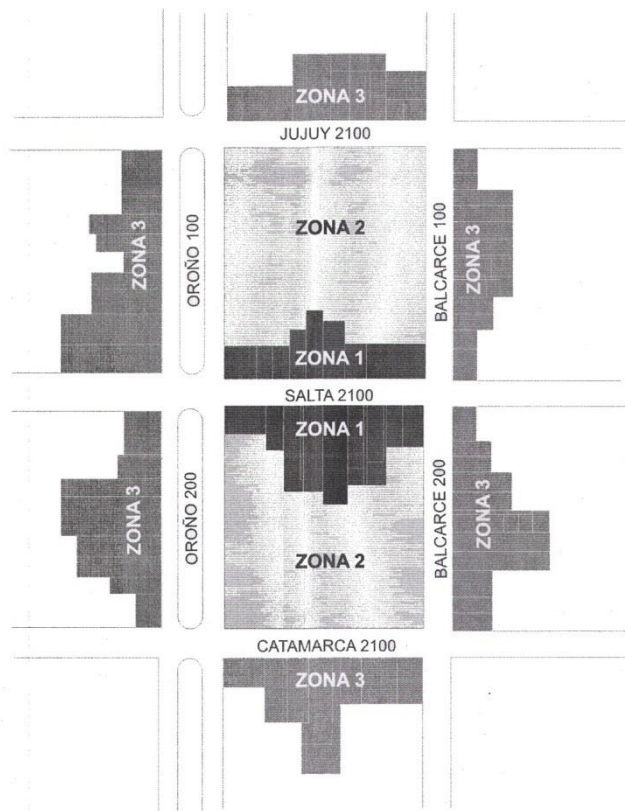


PLANTA LINDEROS Y TERRAZAS




SALA DE MAQUINA Y TANQUE





REFERENCIAS

- EDIFICIO SINIISTRADO
- ZONA 1 Exención Total Calle Salta - Vigencia 08/2013 - 12/2014
- ZONA 2 Exención Total - Vigencia 08/2013 -12/2013
- ZONA 3 Prórroga Vencimientos 180 Días - Vigencia 08/2013 - 12/2013

RELEVAMIENTO DE DAÑOS EDIFICIOS / Siniestro de calle Salta 2141				 MUNICIPALIDAD DE ROSARIO	
DIRECCIÓN:					
PISO:		UNIDAD:			
CUENTA TGI:		VIVIENDA INDIVIDUAL			
		VIVIENDA COLECTIVA			
		COMERCIO:			
		OTRO:			
SUPERFICIE APROXIMADA:					
CATEGORIZACIÓN DE DAÑOS					
1- Sinistrado	<input type="checkbox"/>				
2. A Demoler	<input type="checkbox"/>				
3- Daños Importantes	<input type="checkbox"/>	A-Caída de mampostería - B-rajaduras estructurales arreglables - C-rotura de cubierta - D-descuadres de aberturas demolición parcial - E-instalaciones inutilizables			
4- Daños Moderados	<input type="checkbox"/>	A-Rajadura de Mampostería - B-descuadre de aberturas - C-daños en muebles e instalaciones			
5- Daños Leves	<input type="checkbox"/>	A-Vidrios rotos - B- caída de cortinas de enrollar - C-daños en mobiliario			
OBSERVACIONES:					
<div style="border: 1px solid black; height: 100px;"></div>					
DATOS DEL ENTREVISTADO:					
INQUILINO	<input type="checkbox"/>				
PROPIETARIO	<input type="checkbox"/>				
OCUPANTE	<input type="checkbox"/>				
RELACIÓN CON EL INQUILINO / OCUPANTE / PROPIETARIO	<input type="text"/>				
FIRMA		ACLARACIÓN			
		DNI			

16 AGO 2013

LA MUNICIPALIDAD DE ROSARIO HA SANCIONADO LA SIGUIENTE

ORDENANZA
(N° 9.086)

Concejo Municipal

VISTO, La tragedia de público conocimiento acontecida en la ciudad el 06/08/2013, en el edificio ubicado en calle Salta nro. 2139/41;

Y CONSIDERANDO, Que la existencia de distintos grados de afectación de personas y bienes en el área afectada, torna imperativa la formulación de diversas categorías de acciones y la adopción de medidas que resulten oportunas para el abordaje de cada una de ellas.

Que corresponde propiciar medidas de carácter eminentemente excepcional dada la manifiesta gravedad y magnitud de la catástrofe acontecida.

Que corresponde por tanto colaborar con los damnificados descomprimiendo sus obligaciones fiscales y facilitándoles la recuperación de la documental de carácter municipal que perdieron como consecuencia de la catástrofe; se adjunta anexo que forma parte de la ordenanza en el cual se identifican tres zonas que abarcan a las circundantes de manera inmediata al epicentro de la explosión.

Siendo necesario proveer sobre el particular los concejales integrantes de la Comisión de Presupuesto y Hacienda atento a lo acordado entre la Sra Intendente Municipal, miembros del Departamento Ejecutivo y los Concejales y Concejales de la ciudad de Rosario elevan para su tratamiento y aprobación, el siguiente Proyecto de:

ORDENANZA

Artículo 1°.- EXÍMASE a los damnificados de la tragedia del día 06/08/2013 con domicilio en el área definida en el Anexo adjunto que forma parte de la presente, del pago de toda tasa por actuación administrativa o sellado vinculados con cualquier trámite de carácter municipal por el término de noventa días.

Art. 2°.- EXÍMASE del pago de la TGI, del DREI y de los tributos vinculados a las parcelas enunciadas en la zona 1 del Anexo adjunto, desde los anticipos y períodos cuyos vencimientos operarán entre agosto del 2013 y hasta diciembre 2014 inclusive.

Art. 3°.- EXÍMASE del pago de la TGI, del DREI y de los tributos vinculados a las parcelas enunciadas en la zona 2 del Anexo referido, desde los anticipos y períodos con vencimientos entre agosto y diciembre del 2013 inclusive.

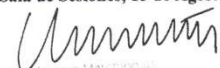
Art. 4°.- PRORRÓGUENSE ciento ochenta días los vencimientos previstos originalmente para el mes de agosto y siguientes, hasta diciembre 2013 inclusive, para el DREI, la TGI y para los tributos vinculados a las parcelas enunciadas en la zona 3 del Anexo que integra la presente. La Administración podrá sustituir la prórroga de vencimientos dispuesta en el presente artículo por la eximición prevista en el artículo anterior para el caso de contribuyentes de la TGI y del DREI incluidos en la zona 3 que hubieran padecido daños o perjuicios verificables de consideración.

Art. 5°.- SUSPÉNDANSE las acciones de cobro de deudas relativas a las parcelas involucradas en las zonas 1, 2 y 3 del Anexo por ciento ochenta días.

Art. 6°.- Los beneficios enunciados no serán extensivos al DREI y ETUR de cuentas de contribuyentes incluidos en el Programa de Contribuyentes Estratégicos Rosario (CER).

Art. 7°.- Comuníquese a la Intendencia con sus considerandos, publíquese y agréguese al D.M.-

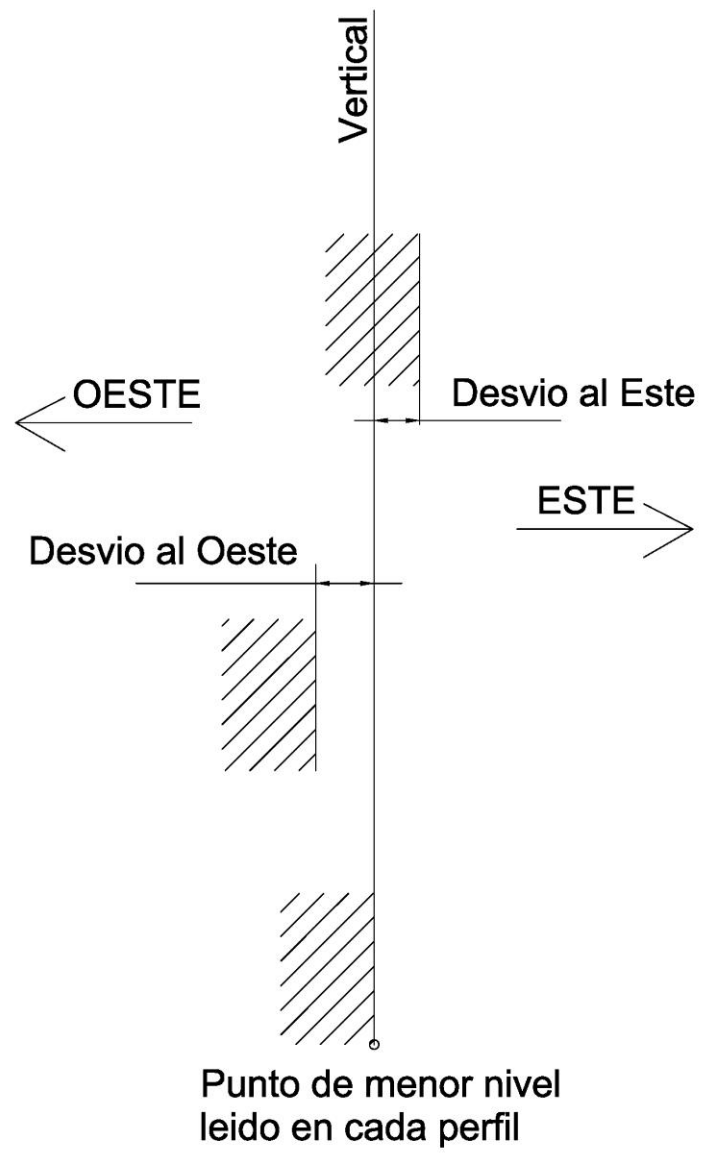
Sala de Sesiones, 15 de Agosto de 2013.


D. Marcomio Mascioni
Secretario General de Despacho

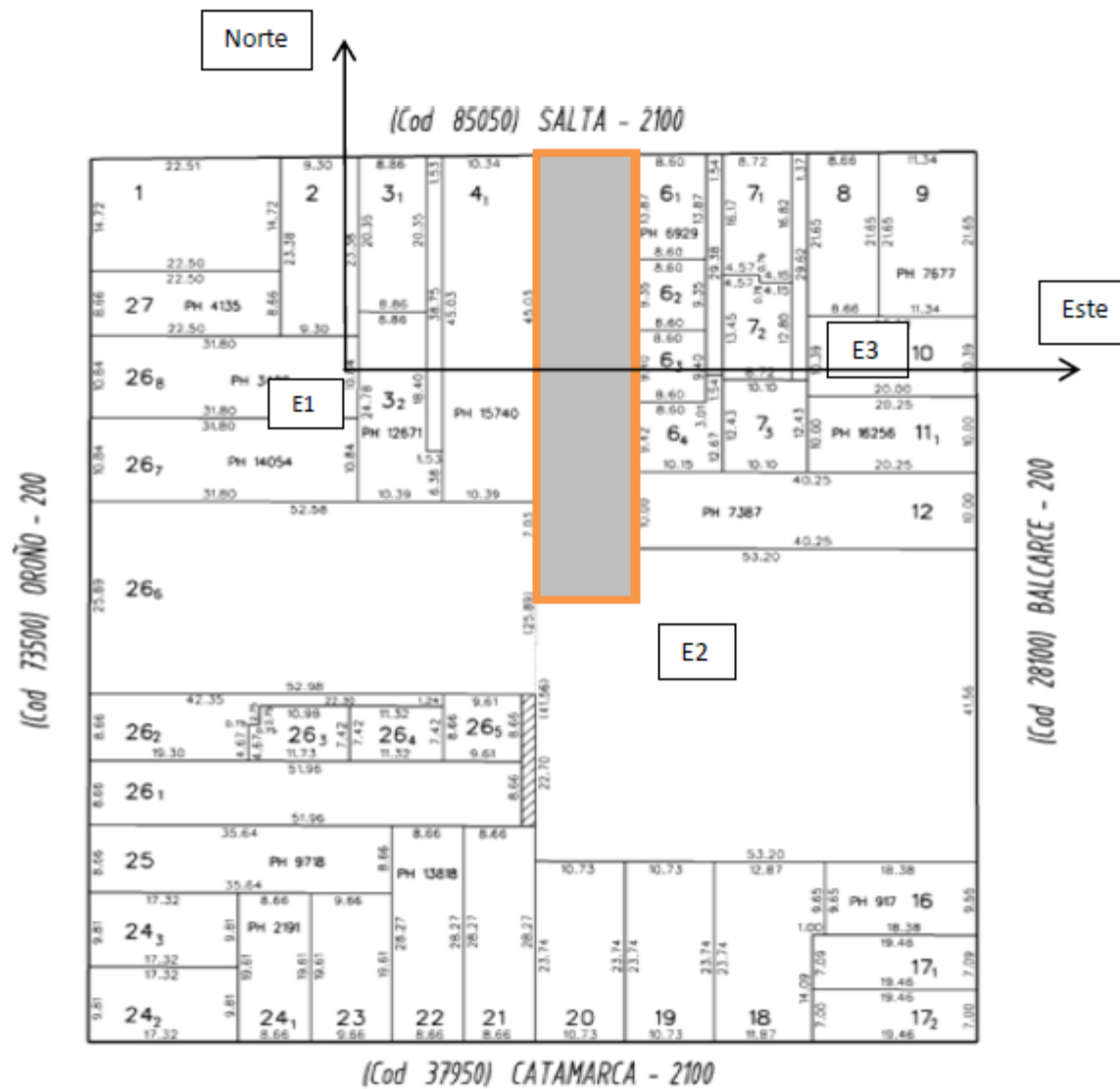


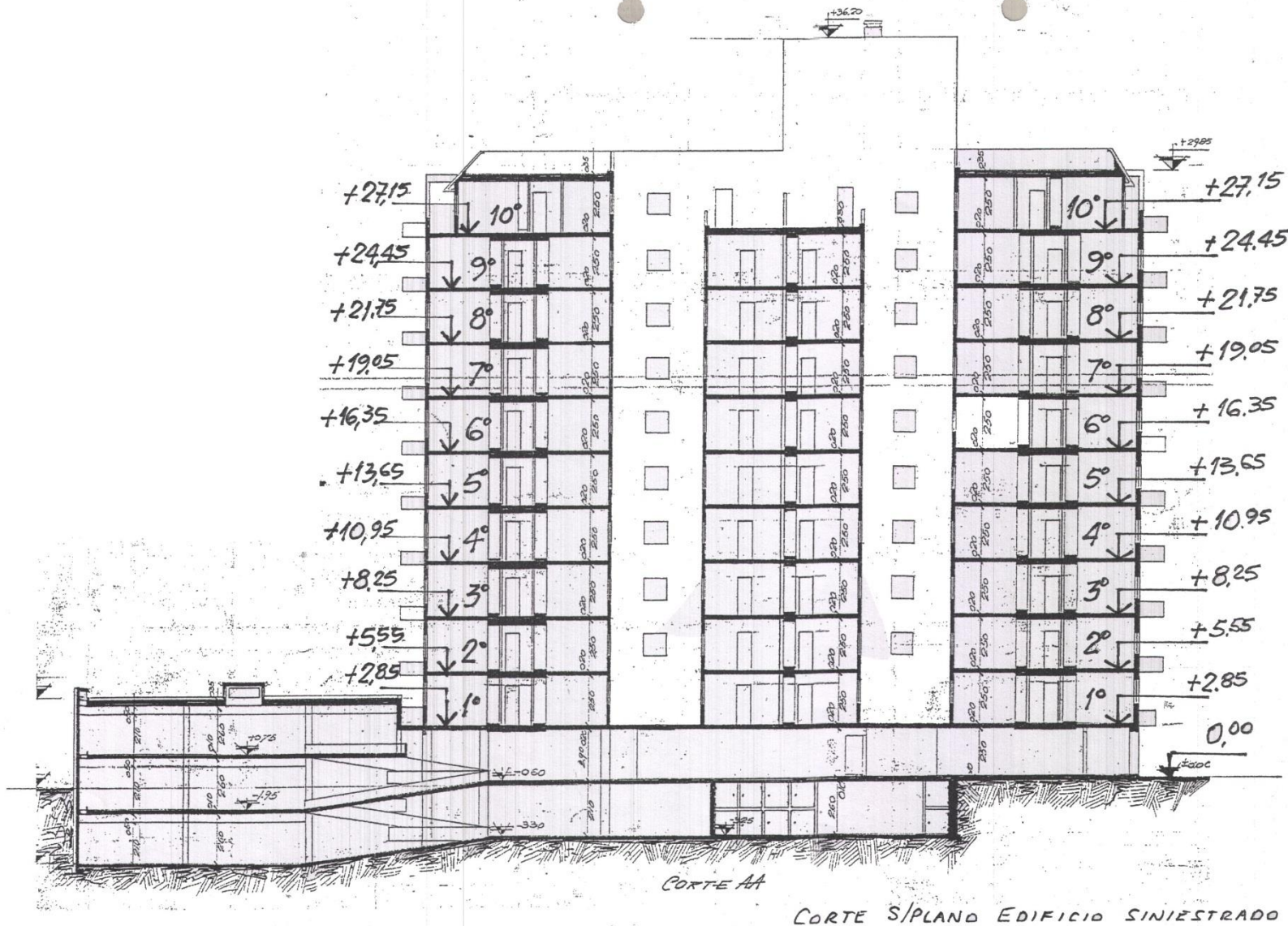

NORMA B. LOPEZ

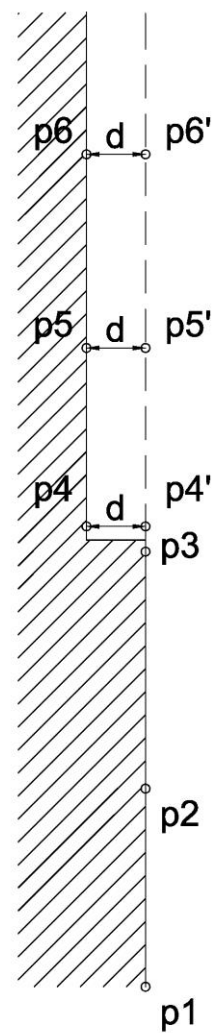
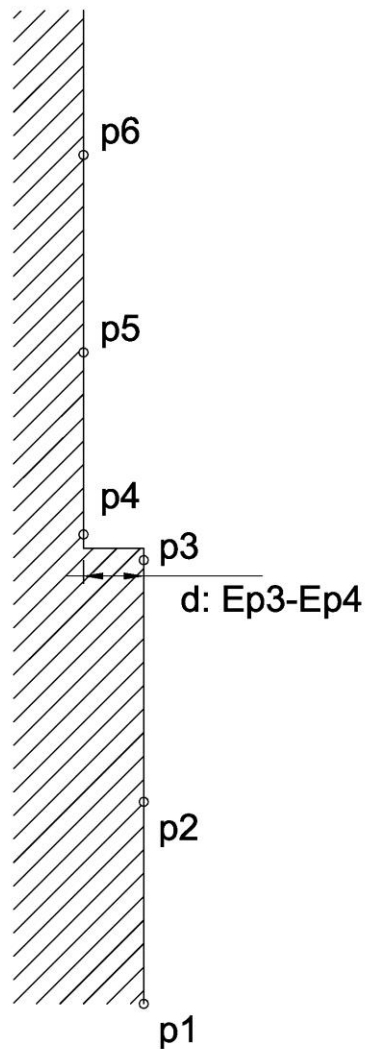




Pto	Este	Norte	arctang(a)	a (gg,ddd)	Pto	Este	Norte	arctang(a)	a (gg,ddd)
63	532,838	500,127			113	546,088	491,256		
64	532,947	491,137			114	545,971	500,428		
	-0,109	8,990	-0,012124	-0,694653		0,117	-9,172	-0,012756	-0,730838
62	532,716	500,121			120	546,096	491,397		
71	532,822	491,056			121	545,99	499,927		
	-0,106	9,065	-0,011693	-0,669948		0,106	-8,530	-0,012426	-0,711962
70	532,825	491,132			170	545,88	517,281		
74	532,728	499,656			185	545,741	525,341		
	0,097	-8,524	-0,011379	-0,651977		0,139	-8,060	-0,017244	-0,988005
105	546,203	491,37			171	545,722	517,262		
106	546,097	500,348			183	545,607	526,48		
	0,106	-8,978	-0,011806	-0,676439		0,115	-9,218	-0,012475	-0,714762
107	546,107	500,35			175	545,724	517,321		
108	546,204	491,308			180	545,594	526,499		
	-0,097	9,042	-0,010727	-0,614629		0,130	-9,178	-0,014163	-0,811501
109	546,209	491,31			176	545,76	517,304		
110	546,093	500,309			179	545,589	526,572		
	0,116	-8,999	-0,01289	-0,73852		0,171	-9,268	-0,018448	-1,057021
								promedio	-0,755021
								gg mm ss	-0°45'18"

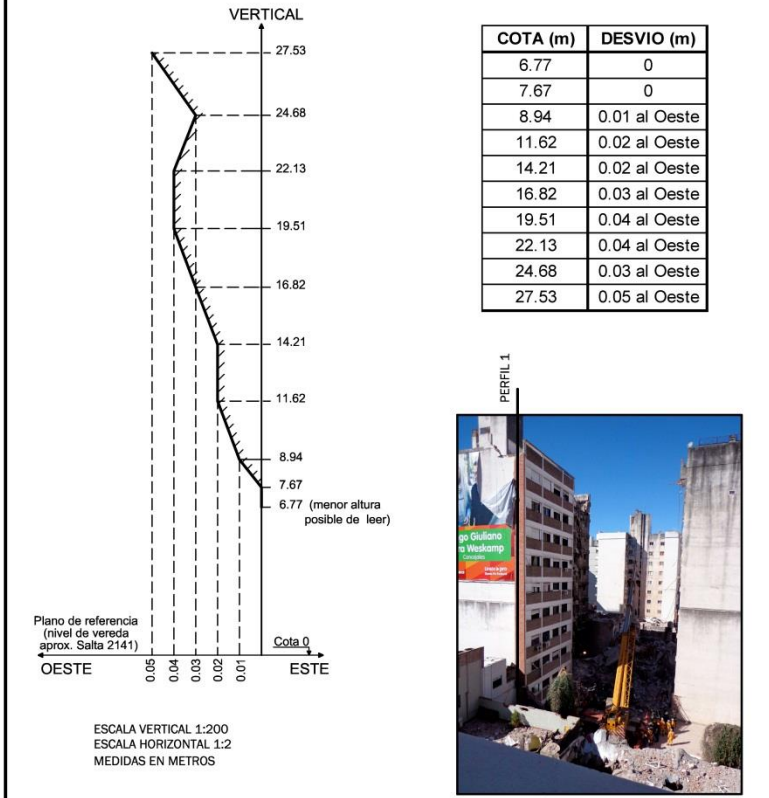




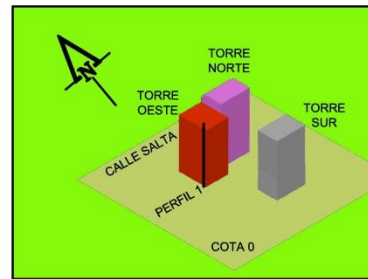


Pto.	ESTE	NORTE	NIV. EDIF.	Pto.	PERFIL	NIVEL	DESVIO	SENTIDO
30	128,89	256,92	6,77	30	Perfil 1	6,77	0	
31	128,89	257,29	7,67	31	Perfil 1	7,67	0	
32	128,88	257,43	8,94	32	Perfil 1	8,94	-0,01	Oeste
33	128,87	257,29	11,62	33	Perfil 1	11,62	-0,02	Oeste
34	128,87	257,39	14,21	34	Perfil 1	14,21	-0,02	Oeste
35	128,86	257,26	16,82	35	Perfil 1	16,82	-0,03	Oeste
36	128,85	257,25	19,51	36	Perfil 1	19,51	-0,04	Oeste
37	128,85	257,40	22,13	37	Perfil 1	22,13	-0,04	Oeste
38	128,86	257,16	24,68	38	Perfil 1	24,68	-0,03	Oeste
39	128,84	257,15	27,53	39	Perfil 1	27,53	-0,05	Oeste
				Pto.	PERFIL	NIVEL	DESVIO	SENTIDO
169	152,56	260,26	11,31	169	Perfil 10	11,31	0	
170	152,56	260,14	13,78	170	Perfil 10	13,78	0	
			DIENTE PARED 0,16 m			DIENTE PARED 0,16 m		
171	152,40	260,12	13,97	171	Perfil 10	13,97	0	
172	152,40	260,13	16,02	172	Perfil 10	16,02	0	
173	152,42	260,17	18,79	173	Perfil 10	18,79	0,02	Este
174	152,41	260,18	21,44	174	Perfil 10	21,44	0,01	Este
175	152,40	260,18	24,10	175	Perfil 10	24,10	0	
176	152,44	260,17	26,91	176	Perfil 10	26,91	0,04	Este
177	152,48	260,62	29,15	177	Perfil 10	29,15	0,08	Este
186	152,51	260,13	31,36	186	Perfil 10	31,36	0,11	Este

PERFIL VERTICAL N° 1 TORRE LINDERA OESTE



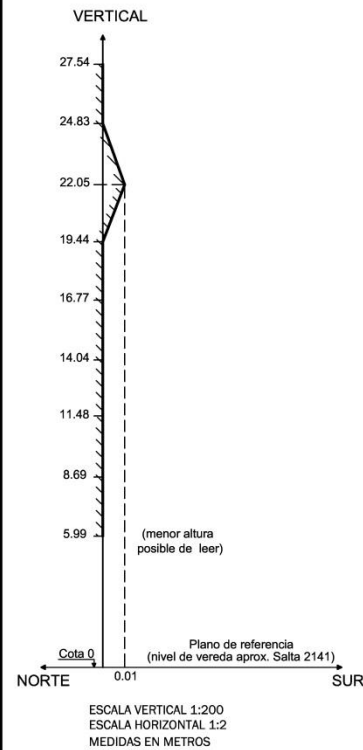
Vista en Perspectiva



Vista en Planta



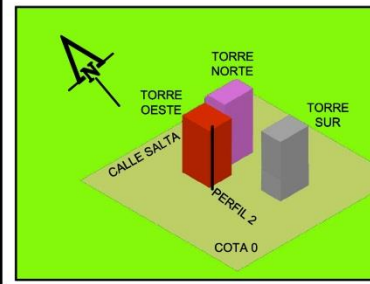
PERFIL VERTICAL N°2 TORRE LINDERA OESTE



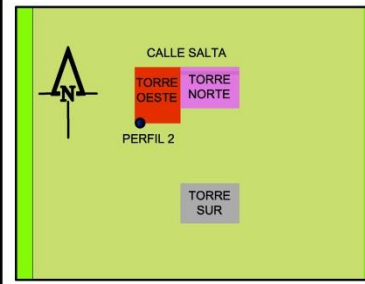
COTA (m)	DESVIO (m)
5.99	0
8.69	0
11.48	0
14.04	0
16.77	0
19.44	0
22.05	0.01 al sur
24.83	0
27.54	0



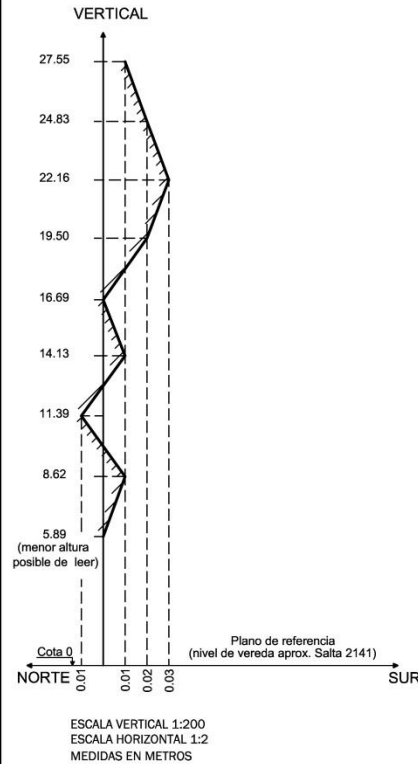
Vista en Perspectiva



Vista en Planta



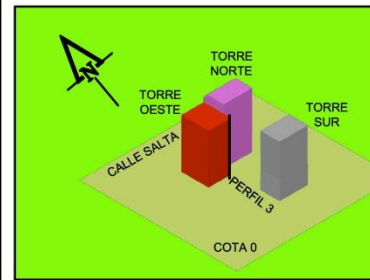
PERFIL VERTICAL N°3 TORRE LINDERA OESTE



COTA (m)	DESVIO (m)
5.89	0
8.62	0.01 al sur
11.39	0.01 al norte
14.13	0.01 al sur
16.69	0
19.50	0.02 al sur
22.16	0.03 al sur
24.83	0.02 al sur
27.55	0.01 al sur



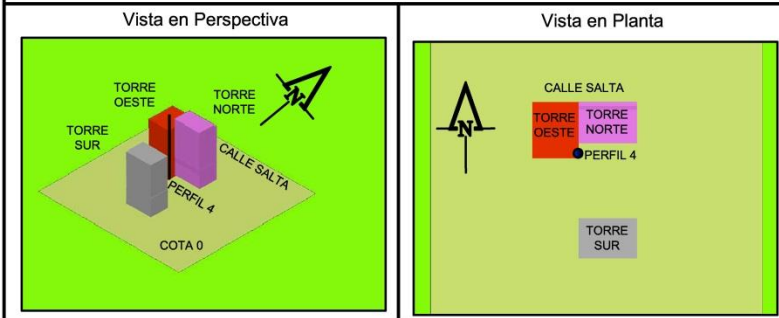
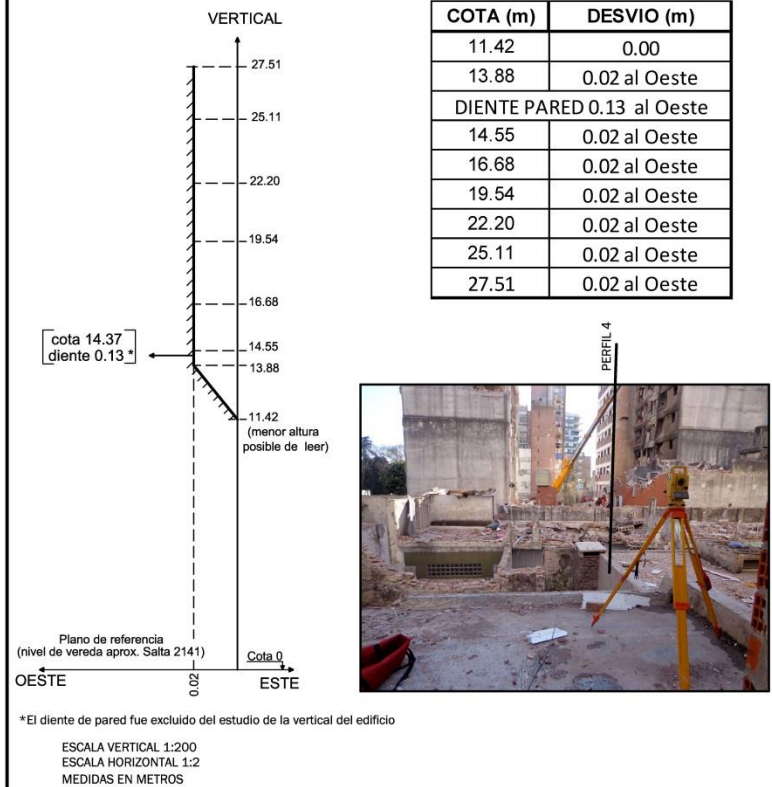
Vista en Perspectiva



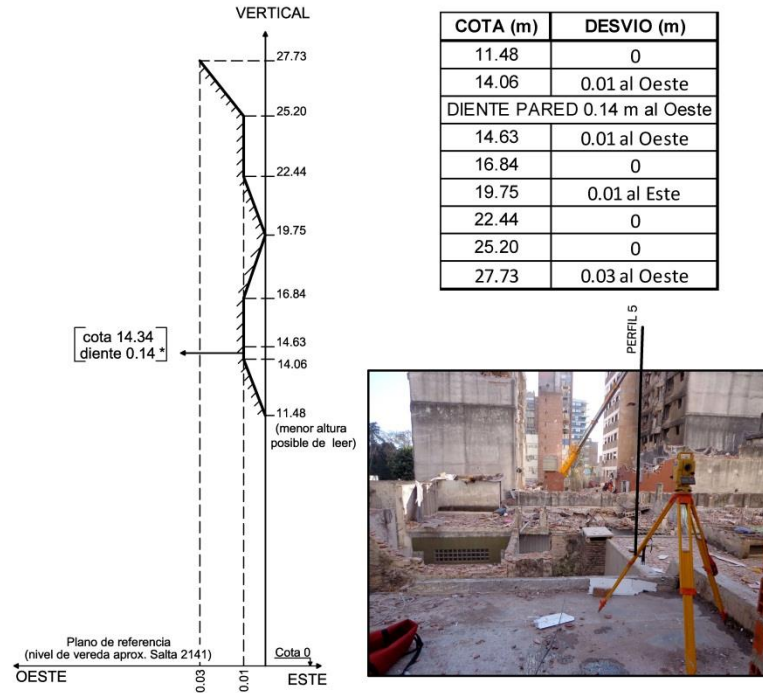
Vista en Planta



PERFIL VERTICAL N°4 TORRE LINDERA OESTE

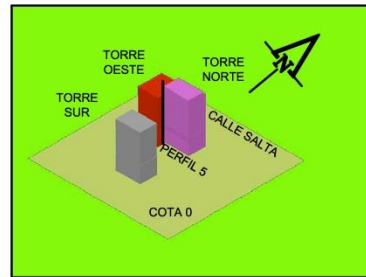


PERFIL VERTICAL N°5 TORRE LINDERA OESTE

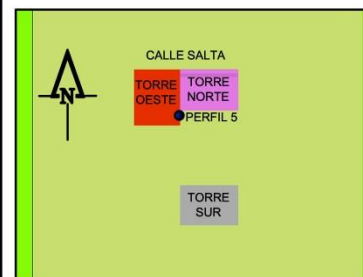


*El diente de pared fue excluido del estudio de la vertical del edificio
 ESCALA VERTICAL 1:200
 ESCALA HORIZONTAL 1:2
 MEDIDAS EN METROS

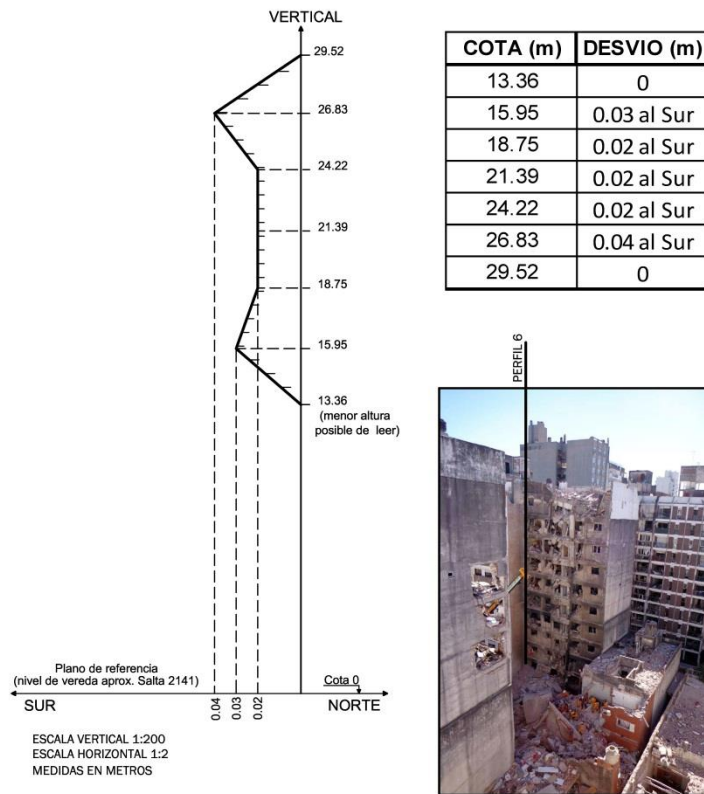
Vista en Perspectiva



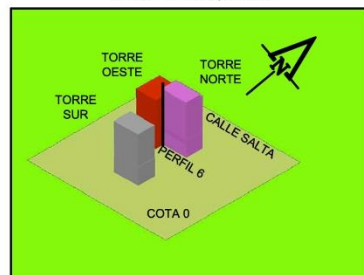
Vista en Planta



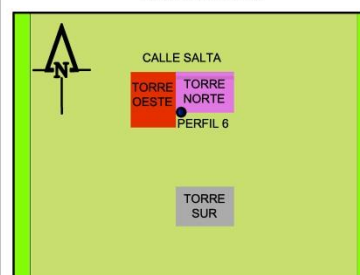
PERFIL VERTICAL N°6 TORRE NORTE



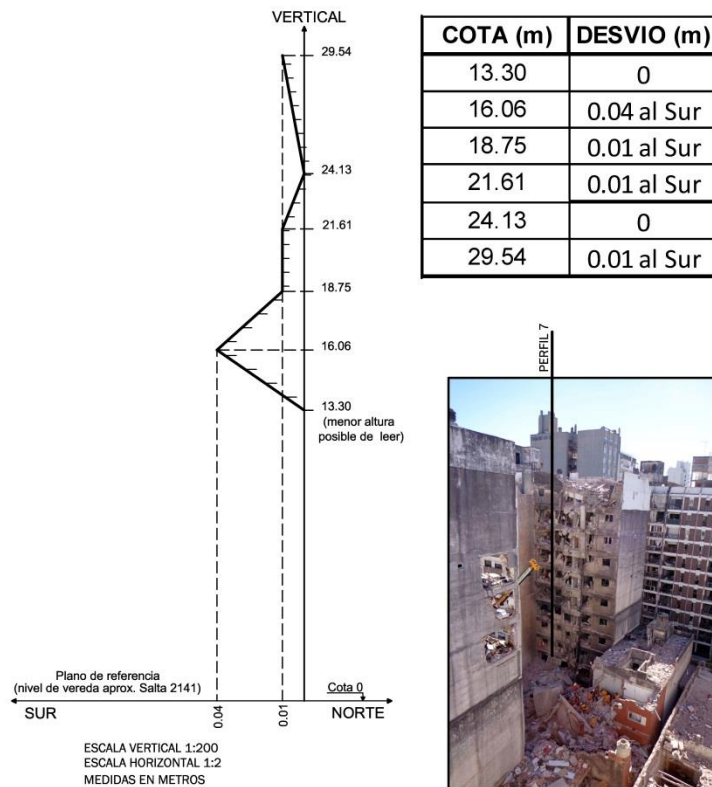
Vista en Perspectiva



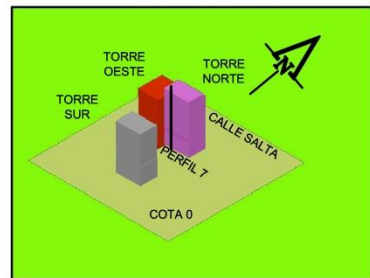
Vista en Planta



PERFIL VERTICAL N°7 TORRE NORTE



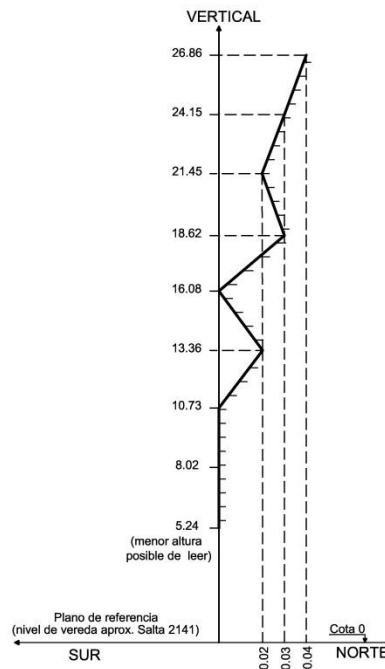
Vista en Perspectiva



Vista en Planta



PERFIL VERTICAL N°8 TORRE NORTE

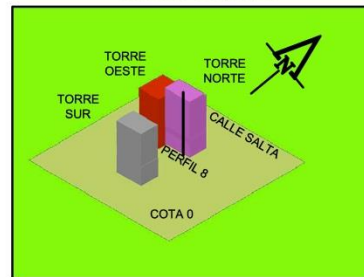


COTA (m)	DESVIO (m)
5.24	0
8.02	0
10.73	0
13.36	0.02 al Norte
16.08	0
18.62	0.03 al Norte
21.45	0.02 al Norte
24.15	0.03 al Norte
26.86	0.04 al Norte

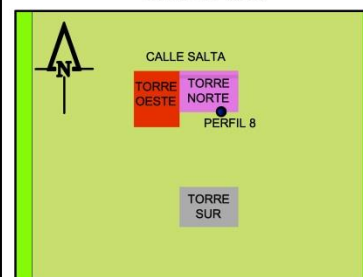


ESCALA VERTICAL 1:200
ESCALA HORIZONTAL 1:2
MEDIDAS EN METROS

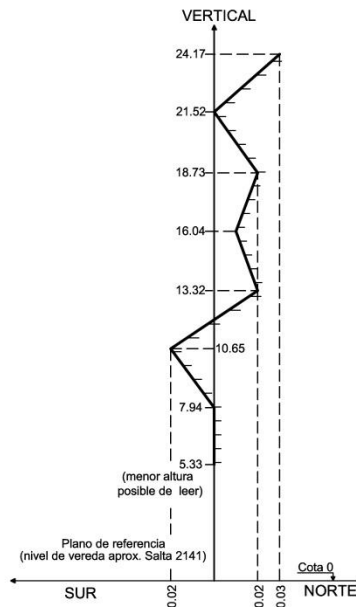
Vista en Perspectiva



Vista en Planta



PERFIL VERTICAL N°9 TORRE NORTE

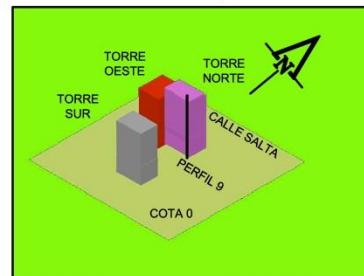


COTA (m)	DESVIO (m)
5.33	0
7.94	0
10.65	0.02 al Sur
13.32	0.02 al Norte
16.04	0.01 al Norte
18.73	0.02 al Norte
21.52	0
24.17	0.03 al Norte

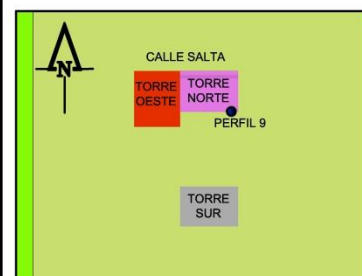


ESCALA VERTICAL 1:200
 ESCALA HORIZONTAL 1:2
 MEDIDAS EN METROS

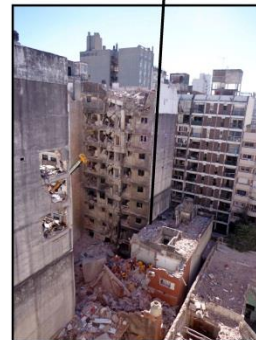
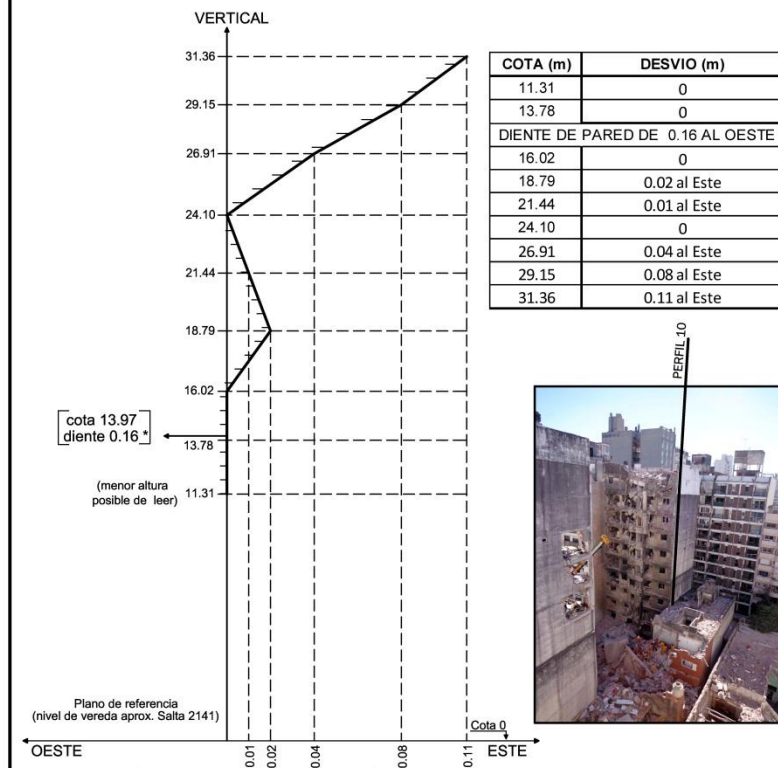
Vista en Perspectiva



Vista en Planta



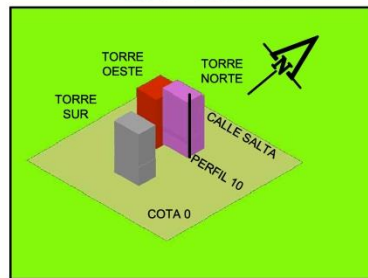
PERFIL VERTICAL N° 10 TORRE NORTE



*El diente de pared fue excluido del estudio de la vertical del edificio

ESCALA VERTICAL 1:200
ESCALA HORIZONTAL 1:2
MEDIDAS EN METROS

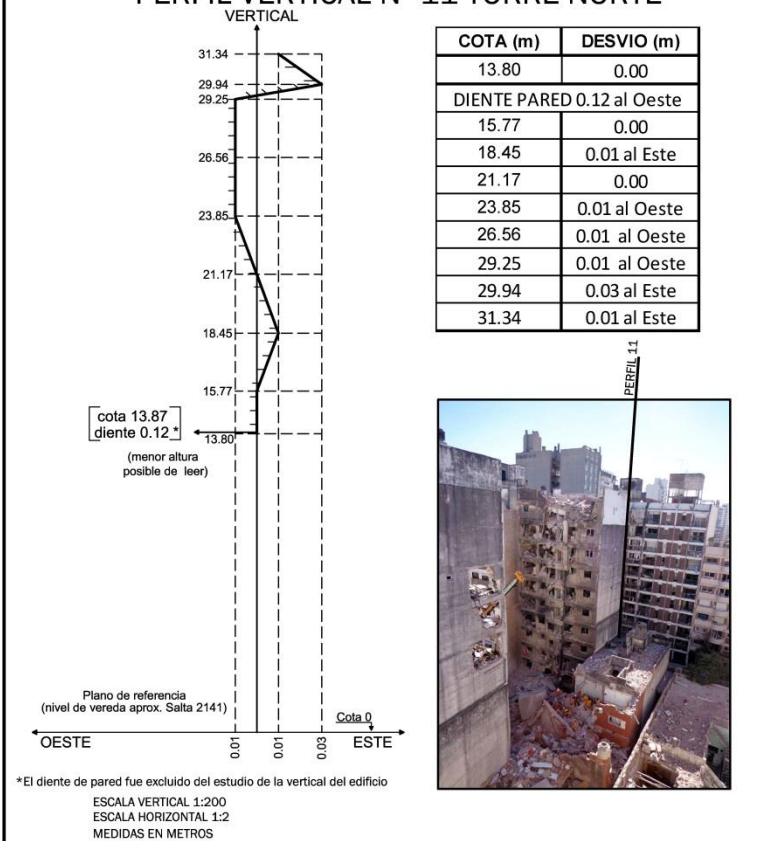
Vista en Perspectiva



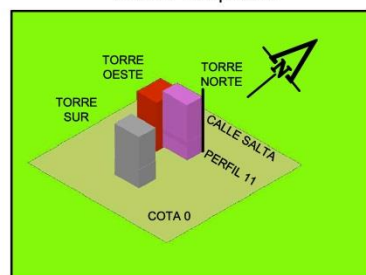
Vista en Planta



PERFIL VERTICAL N° 11 TORRE NORTE



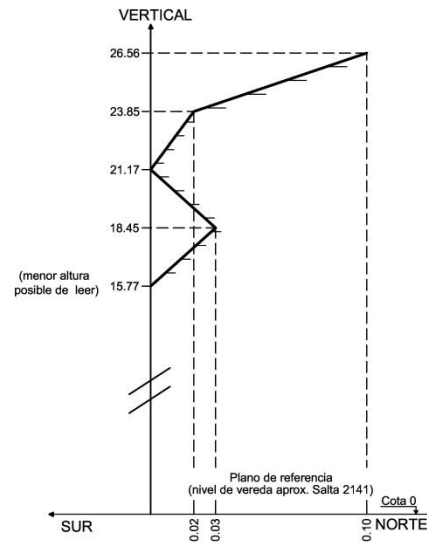
Vista en Perspectiva



Vista en Planta



PERFIL VERTICAL N° 12 TORRE NORTE

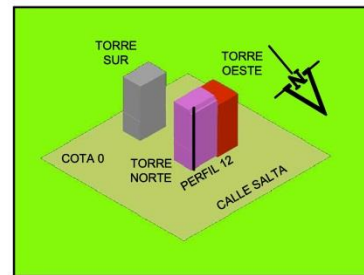


COTA (m)	DESVIO (m)
15.77	0
18.45	0.03 al Norte
21.17	0
23.85	0.02 al Norte
26.56	0.10 al Norte

ESCALA VERTICAL 1:200
 ESCALA HORIZONTAL 1:2
 MEDIDAS EN METROS



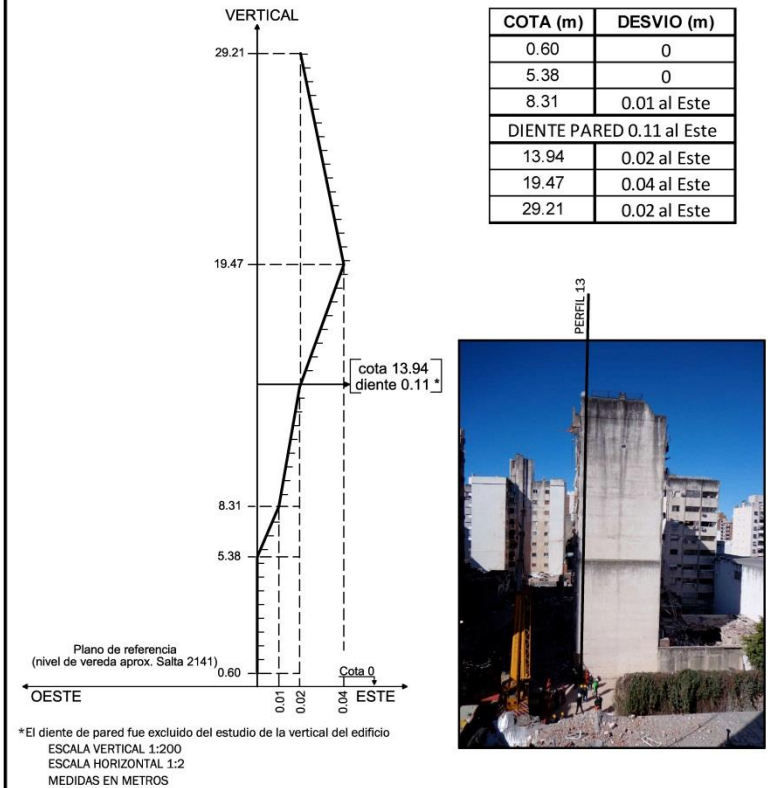
Vista en Perspectiva



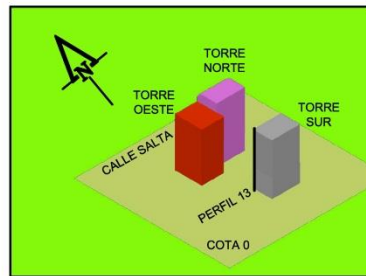
Vista en Planta



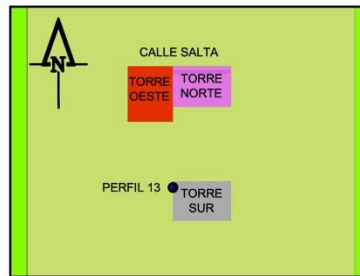
PERFIL VERTICAL N° 13 TORRE SUR



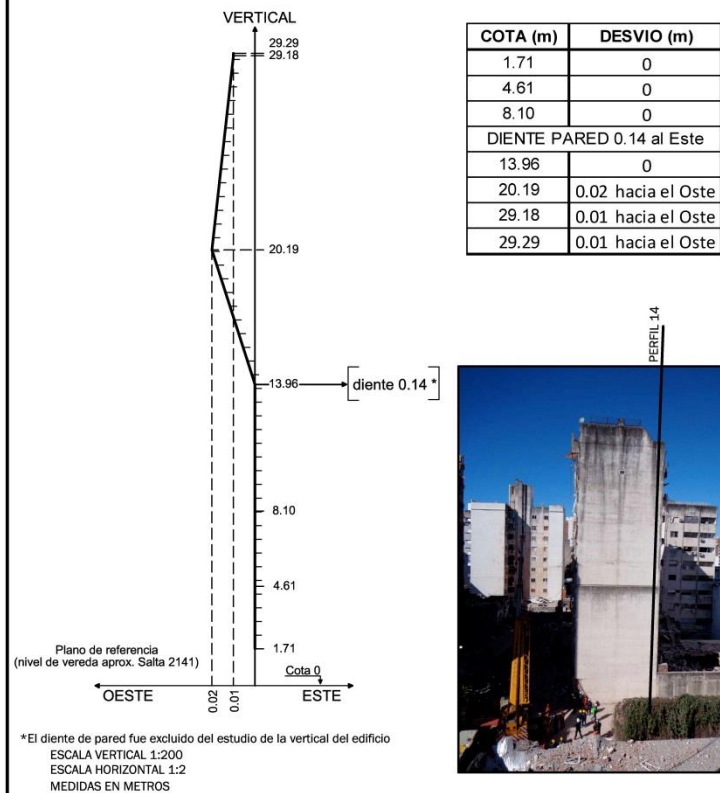
Vista en Perspectiva



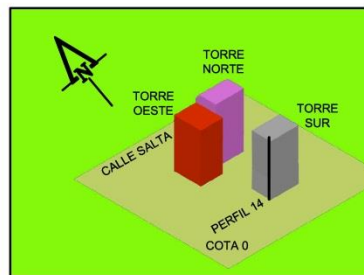
Vista en Planta



PERFIL VERTICAL N° 14 TORRE SUR



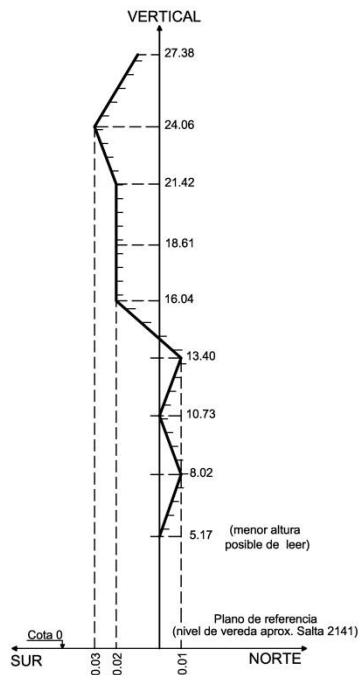
Vista en Perspectiva



Vista en Planta



PERFIL VERTICAL N° 15 TORRE SUR

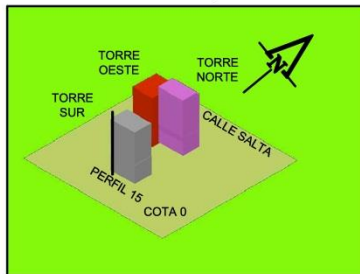


COTA (m)	DESVIO (m)
5.17	0.00
8.02	0.01 al Norte
10.73	0.00
13.40	0.01 al Norte
16.04	0.02 al Sur
18.61	0.02 al Sur
21.42	0.02 al Sur
24.06	0.03 al Sur
27.38	0.01 al Sur



ESCALA VERTICAL 1:200
 ESCALA HORIZONTAL 1:2
 MEDIDAS EN METROS

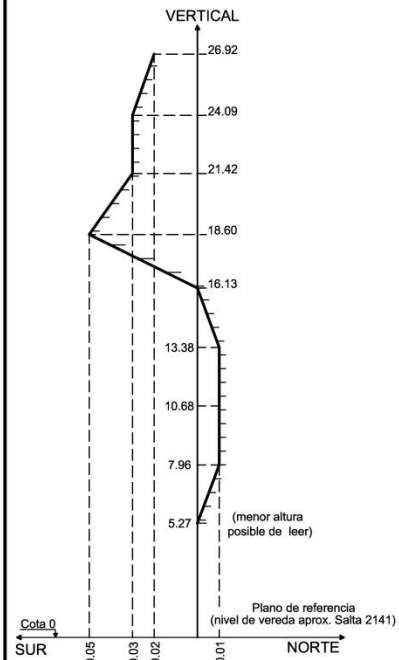
Vista en Perspectiva



Vista en Planta



PERFIL VERTICAL N° 16 TORRE SUR

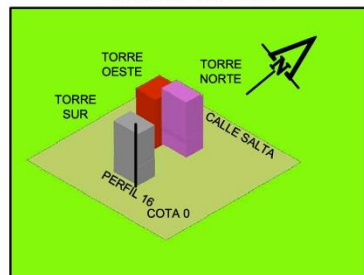


COTA (m)	DESVIO (m)
5.27	0.00
7.96	0.01 al Norte
10.68	0.01 al Norte
13.38	0.01 al Norte
16.13	0.00
18.60	0.05 al Sur
21.42	0.03 al Sur
24.09	0.03 al Sur
26.92	0.02 al Sur



ESCALA VERTICAL 1:200
 ESCALA HORIZONTAL 1:2
 MEDIDAS EN METROS

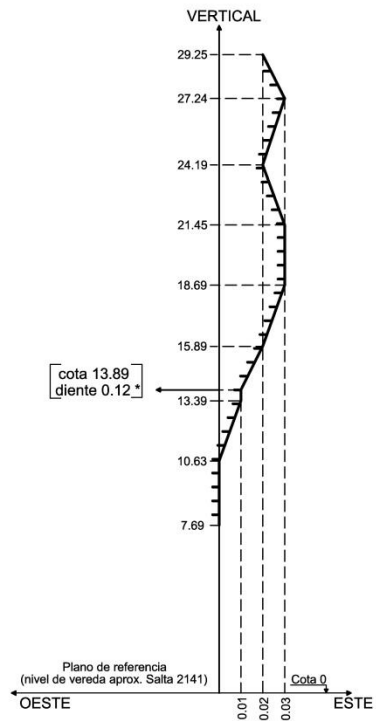
Vista en Perspectiva



Vista en Planta



PERFIL VERTICAL N° 17 TORRE SUR



COTA (m)	DESVIO (m)
7.69	0.00
10.63	0.00
13.39	0.01 al Este
DIENTE PARED 0.12 al Oeste	
13.89	0.01 al Este
15.89	0.02 al Este
18.69	0.03 al Este
21.45	0.03 al Este
24.19	0.02 al Este
27.24	0.03 al Este
29.25	0.02 al Este



Plano de referencia
(nivel de vereda aprox. Salta 2141)

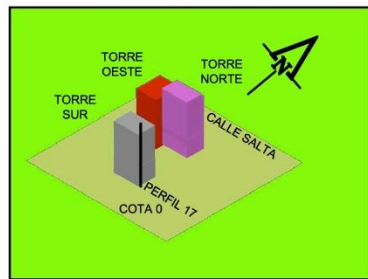
OESTE ← → ESTE

0.01 0.02 0.03

*El diente de pared fue excluido del estudio de la vertical del edificio

ESCALA VERTICAL 1:200
ESCALA HORIZONTAL 1:2
MEDIDAS EN METROS

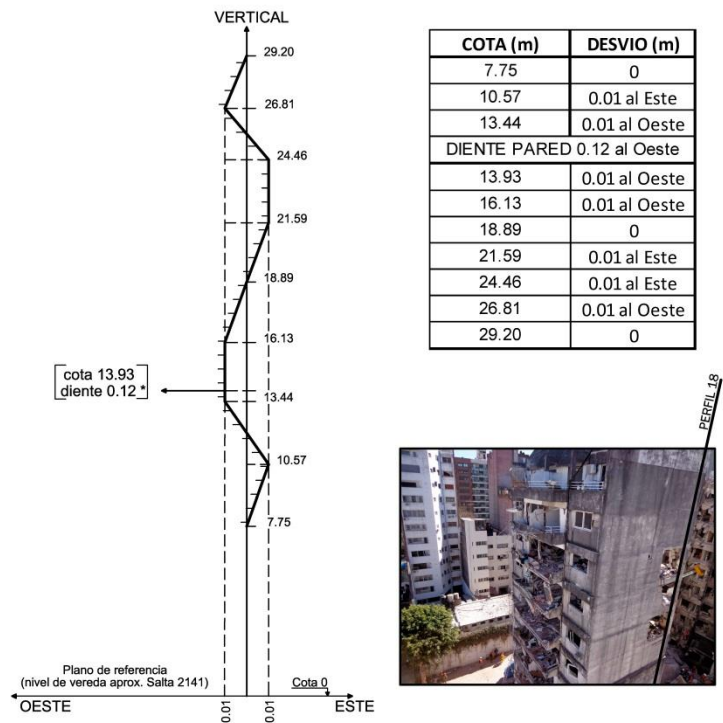
Vista en Perspectiva



Vista en Planta

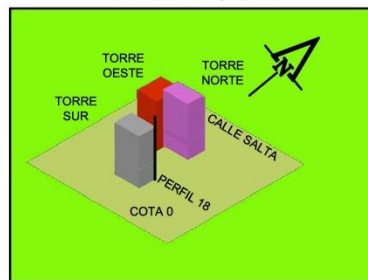


PERFIL VERTICAL N° 18 TORRE SUR



*El diente de pared fue excluido del estudio de la vertical del edificio
 ESCALA VERTICAL 1:200
 ESCALA HORIZONTAL 1:2
 MEDIDAS EN METROS

Vista en Perspectiva

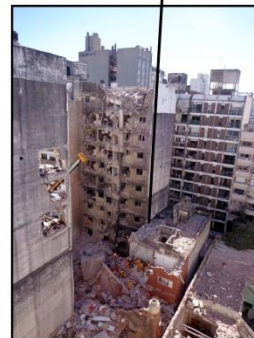
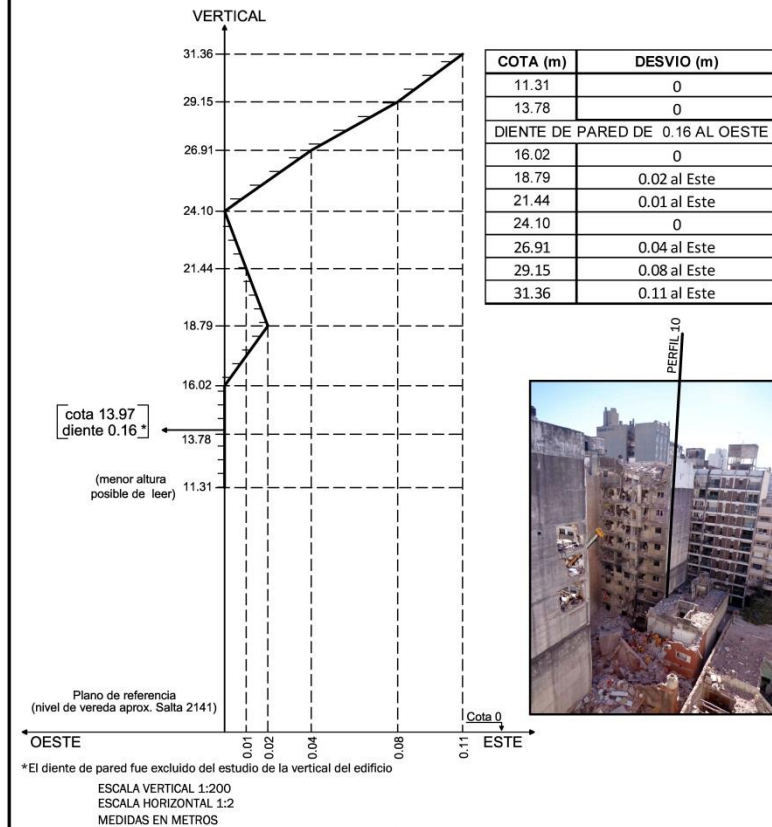


Vista en Planta

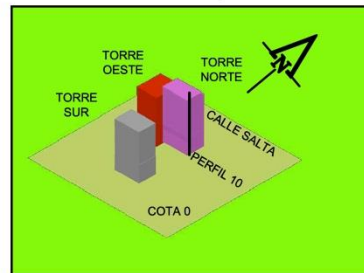




PERFIL VERTICAL N° 10 TORRE NORTE



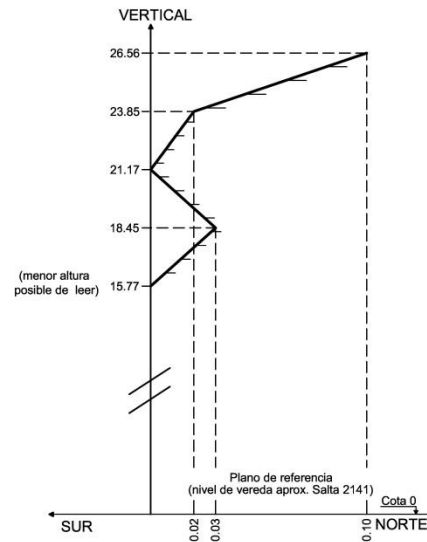
Vista en Perspectiva



Vista en Planta



PERFIL VERTICAL N° 12 TORRE NORTE

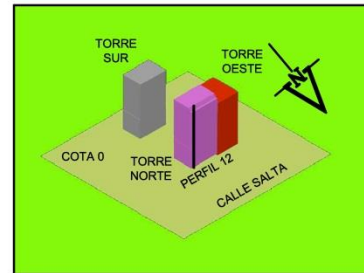


COTA (m)	DESVIO (m)
15.77	0
18.45	0.03 al Norte
21.17	0
23.85	0.02 al Norte
26.56	0.10 al Norte

ESCALA VERTICAL 1:200
 ESCALA HORIZONTAL 1:2
 MEDIDAS EN METROS



Vista en Perspectiva

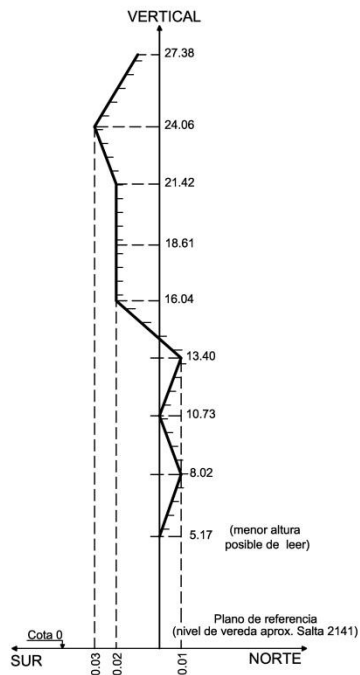


Vista en Planta





PERFIL VERTICAL N° 15 TORRE SUR



COTA (m)	DESVIO (m)
5.17	0.00
8.02	0.01 al Norte
10.73	0.00
13.40	0.01 al Norte
16.04	0.02 al Sur
18.61	0.02 al Sur
21.42	0.02 al Sur
24.06	0.03 al Sur
27.38	0.01 al Sur



ESCALA VERTICAL 1:200
 ESCALA HORIZONTAL 1:2
 MEDIDAS EN METROS

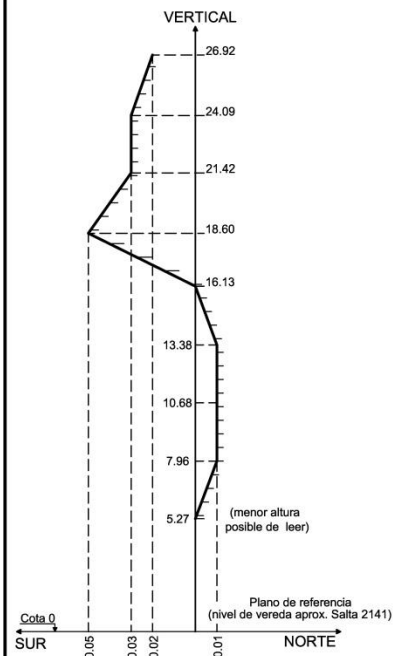
Vista en Perspectiva



Vista en Planta



PERFIL VERTICAL N° 16 TORRE SUR

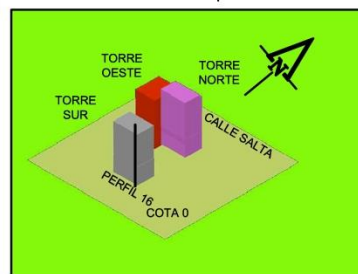


COTA (m)	DESVIO (m)
5.27	0.00
7.96	0.01 al Norte
10.68	0.01 al Norte
13.38	0.01 al Norte
16.13	0.00
18.60	0.05 al Sur
21.42	0.03 al Sur
24.09	0.03 al Sur
26.92	0.02 al Sur



ESCALA VERTICAL 1:200
 ESCALA HORIZONTAL 1:2
 MEDIDAS EN METROS

Vista en Perspectiva



Vista en Planta



La TOPOGRAFIA: Brindó un informe mas.
Específico, pero fundamental.



Muchas gracias.