EQUIPOS Y TERRATEST
Cimentando Soluciones

ISO 14001 CER748031 ISO 45001 CER509609 ISO 9001 CER333086

Bogotá D.C., 25 de abril de 2022

821-GE-20137-2022

Señores
ARPRO ARQUITECTOS INGENIEROS S.A.
Atn: Mario V. Pombo O.
Director de Obra
Proyecto Complejo Empresarial Connecta 80
Ciudad

JMalucelli TRAVELERS
26 ABR 2022
RECIBIDO

Referencia: Contrato de Obra Civil No. 2100009
Asunto: Respuesta Oficio CONN-317-2022 y solicitud de respuesta reclamación por mayor permanencia en obra

ARPRO RECIBE:
FECHA: 26/04/2022
RECIBIDO PARA ESTUDIO
NO IMPLICA ACEPTACIÓN

Estimado Ingeniero

Acusamos recibo de su requerimiento formal de su oficio CONN-317-2022, con respecto a los problemas detectados en los elementos de cimentación y contención descubiertos, sin embargo, como ya les hemos manifestado en oficios anteriores y reiterado en nuestro oficio mas reciente con numero de consecutivo 772-GE-20137-2022 de fecha 28 de marzo de 2022 el cual tiene como asunto "*Requerimientos por mayor permanencia en obra y disminución de cantidades en los ítems contratados*" el hecho de los problemas de calidad en los elementos de cimentación se deriva de un incumplimiento de ARPRO por el no suministro de concreto en la rata que como se estableció en la oferta y en el contrato era su obligación, para lo cual nos permitimos transcribir lo ya citado en el oficio en mención:

- *Adicionalmente a la permanencia en obra, contada en meses calendario, ha sido necesario extender turnos de trabajo por diferentes motivos, siendo el principal los continuos retrasos en el suministro de concreto. Teniéndose contratada una rata de concreto de mínimo 35 m3/h se ha tenido un promedio de suministro de 19,4 m3/h, con interrupciones y cortes de suministro significativos que no solo han afectado a la productividad de la obra en un total de 566 horas, sino que han dado lugar a problemas de calidad en los elementos de cimentación. Esta circunstancia les recordamos que venimos manifestándosela de manera continuada como consta en los correos de fecha 3 de junio 2021 y correo del 22 de Julio 2021, Comunicación 668-DP-*

> ***Cliente deberá suministrar un concreto idóneo con manejabilidad y propiedades óptimas que permitan el correcto hormigonado de estos elementos con el fin de evitar juntas frías y afectaciones de calidad en los mismos.***
>
> *Negrilla fuera de texto*
>
> *Como lo menciona en su escrito en varios comités también fue solicito que por la magnitud del proyecto era necesario tener dos concreteras a lo cual ARPRO siempre hizo caso omiso a nuestra solicitud, de igual forma, se reiteró múltiples veces la falta del suministro de concreto de manera oportuna, como se puede validar en el correo enviado el jueves, 3 de junio de 2021 6:28 p. m. por el Ing. Pablo Hincapie y como también se manifestó en nuestro oficio de fecha 01 de julio de 2021 y en el oficio de fecha 6 de octubre de 2021 con consecutivo 717-PR-20137-2021 en el cual les manifestamos nuestra preocupación por la falta del suministro del concreto a los ritmos requeridos y el oficio con consecutivo 668-DP-20137-2021 de fecha 5 de agosto en el cual se adjuntó el resumen de tasa de suministro de concreto, lo cual nuevamente evidencia que la administración del concreto en la ejecución de la obra siempre ha estado y estuvo en cabeza del Contratante."*

Respecto a lo mencionado de su parte, de que existe un retraso en las tareas de reparación, enfáticamente lo negamos ya que los elementos que ustedes mencionan en su oficio (sin identificar específicamente) no han estado accesibles para la reparación y nunca hemos tenido un requerimiento o planificación para su reparación, del que se deduzca que ahora estamos retrasados, de esta manera los invitamos a examinar sus oficios y requerimientos a Equipos y Terratest para no levantar falsas afirmaciones de retrasos, al igual que intentar reclamar tiempos muertos de terceros que no se encuentran soportados contractualmente, aun cuando les entregamos el 50% de la plataforma de trabajo el año pasado, antes de la fecha de terminación de nuestras actividades que se encuentra debidamente soportados en los oficios ya mencionados.

Negamos por tanto sus afirmaciones de falta de atención a la obra, ya sean elevadas en un comité de obra en el cual ya no tenemos voz, ya que mantenemos un equipo en obra realizando de manera continua estas reparaciones incluso cuando no son de nuestra responsabilidad, habiendo realizado visita por parte de la Dirección de Producción para la revisión de esta solicitud apenas unas horas después de la recepción de su requerimiento y no entendemos que se copie en este momento a la aseguradora cuando no nos han dado opción de resolverlo, de hecho en el momento de la elaboración de este oficio nos encontramos trabajando en las citadas reparaciones.

Sobre este asunto y basándonos en el oficio 763-GE-20137-2022, en el que les reiteramos las comunicaciones en los cuales advertimos durante de la ejecución de los posibles problemas derivados de las fallas en los suministros de concreto, y el informe "INFORME DE AFECTACIONES ENCONTRADAS EN LAS PANTALLAS-PANTALONES DURANTE EL PROCESO DE EXCAVACION DEL PRIMER SOTANO" remitido por mail con fecha 17 de febrero de 2022 por el Ing. Camilo Jose Aguilar, indicamos que las irregularidades

Reparaciones RESPONSABILIDAD EYT													
Sotano	Fecha	Elemento	Responsable	Seccion 1			Seccion 2			Seccion 3			Volumen Tev	Metros Cubicos
				Lado A	Alto	Espesor	Lado A	Alto	Espesor	Lado A	Alto	Espesor		
1	11-feb	Pantalon 100	Equipos Y Terratest				0,80	1,39	0,80				0,89	1,11
		Pantalla 99	Equipos Y Terratest	1,00	2,20	0,60							1,32	2,20
		Pantalla 101	Equipos Y Terratest							1,00	0,55	0,80	0,44	0,55
1	15-feb	Pantalla 98 A	Equipos Y Terratest	1,80	2,90	0,31							1,60	5,22
1	18-feb	Pantalla 98 B	Equipos Y Terratest	2,57	2,90	0,20							1,50	7,45
1	23-feb	Pantalla 106	Equipos Y Terratest	1,70	2,90	0,36							1,78	4,93
		Pantalla 105	Equipos Y Terratest	0,90	1,00	0,25							0,23	0,90
1	1-mar	Pantalon 103	Equipos Y Terratest	1,60	2,10	0,15							0,50	3,36
1	22-feb	Pantalon 107	Equipos Y Terratest	2,10	2,90	0,25							1,50	6,09
												TOTAL	9,75	31,82

Tampoco compartimos su análisis técnico sobre cómo afecta la capa de cenizas en especial al punto sobre aparición de zonas contaminadas en zonas más profundas, ya que la inestabilidad de este nivel superficial puede afectar durante la fundida por el desprendimiento de algún terrón y causar las oquedades que se muestran. Insistimos que las medidas tomadas en obra, sugerencia por Equipos y Terratest y aprobadas por el ingeniero suelista, mediante un amorterado parcial en niveles superiores, eran medidas para reducir el problema y de hecho han permitido la excavación de los paneles, ya que sin este amorterado como el caso del panel 129 era imposible la excavacion del elemento y la viabilidad del proyecto.

De igual forma sobre el tema de las juntas, si bien es cierto que tuvimos roturas por falla mecánica de soldadura, que causaron problemas en dos módulos plenamente identificados y que estamos en proceso de reparación, no hubo afecciones en el resto de las pantallas. En la visita a obra no se han detectado los flujos de agua a través de la pantalla que ustedes mencionan, sino tan solo humedades. Los charcos que están allí ubicados provienen de las aguas lluvia que caen desde los huecos en los forjados. En cualquier caso, trascribimos la Norma EN1538, en el punto 4, se expone que no se podrán evitar estas humedades y no son por tanto defecto de calidad en el producto terminado:

No se podrá exigir a los muros pantalla el ser perfectamente estancos: el agua puede rezumar a través de las paredes del muro, y las pérdidas pueden aparecer en puntos singulares (juntas, paredes, ...). En condiciones normales no se pueden evitar manchas de humedad en la superficie del muro.

8. Comunicación 668-DP-20137-2021 del 5 de agosto de 2021 - Asunto "Incumplimientos en suministro de concreto y problemas de taponamiento de tubería tremie";
9. Correo del 22 de julio 2021;
10. Oficio de fecha 01 de julio de 2021 - Asunto "Respuesta Comunicado CONN-119";
11. Correos de fecha 3 de junio 2021;
12. Informe reparaciones, humedades y elementos por reparar – 22 de abril de 2022.

Cordial saludo,

EQUIPOS Y TERRATEST S.A.S.

JUAN ANTONIO GARCIA GONZALEZ
C.E. No. 412647
Representante Legal
EQUIPOS Y TERRATEST SAS

JUAN ANTONIO GARCIA GONZALEZ
Representante Legal

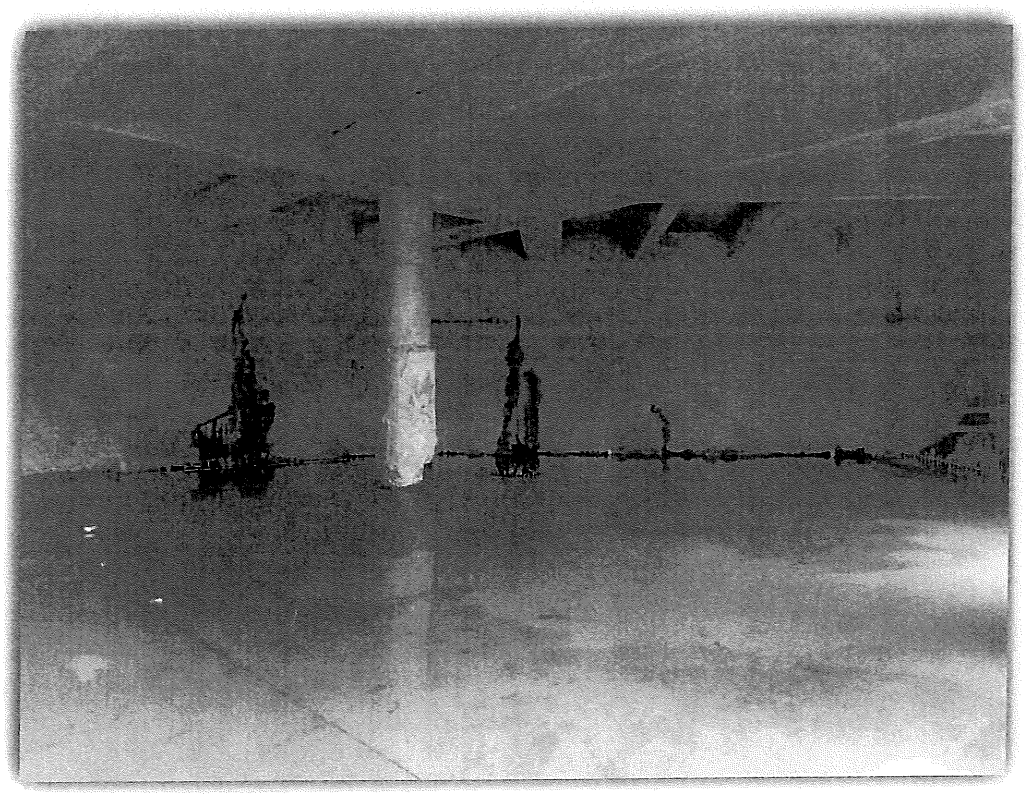
cc. Gabriel Triviño Van Arcken
Gestor Riesgos Aceptados
JMalucelli Travelers seguros S.A.
Póliza de Cumplimiento No. 2025519

EQUIPOS Y TERRATEST
Cimentando Soluciones

Informe reparaciones, humedades y elementos por reparar - 22 de abril de 2022

Proyecto Connecta 80

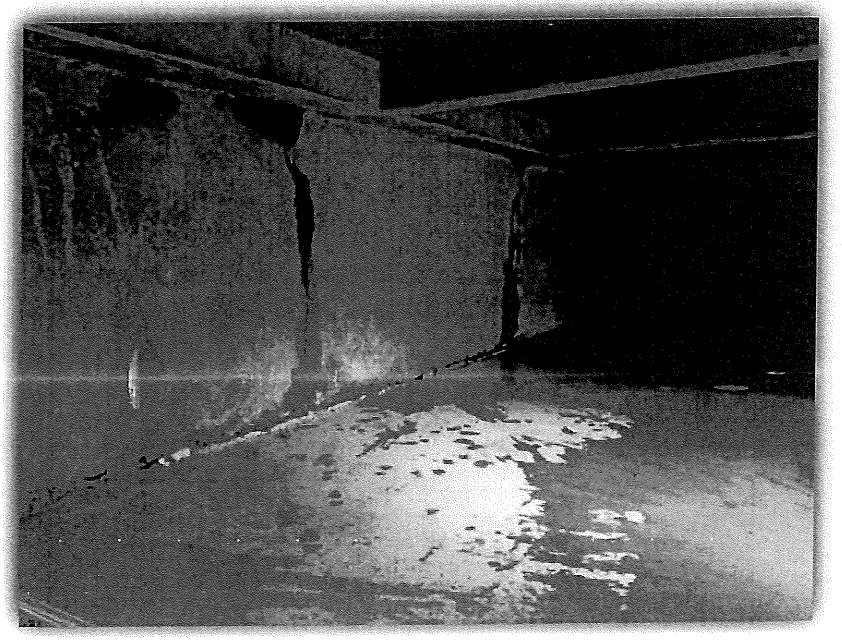
Registro fotográfico de las humedades presentadas en las juntas de los elementos:

Sótano 1


EQUIPOS Y TERRATEST
Cimentando Soluciones

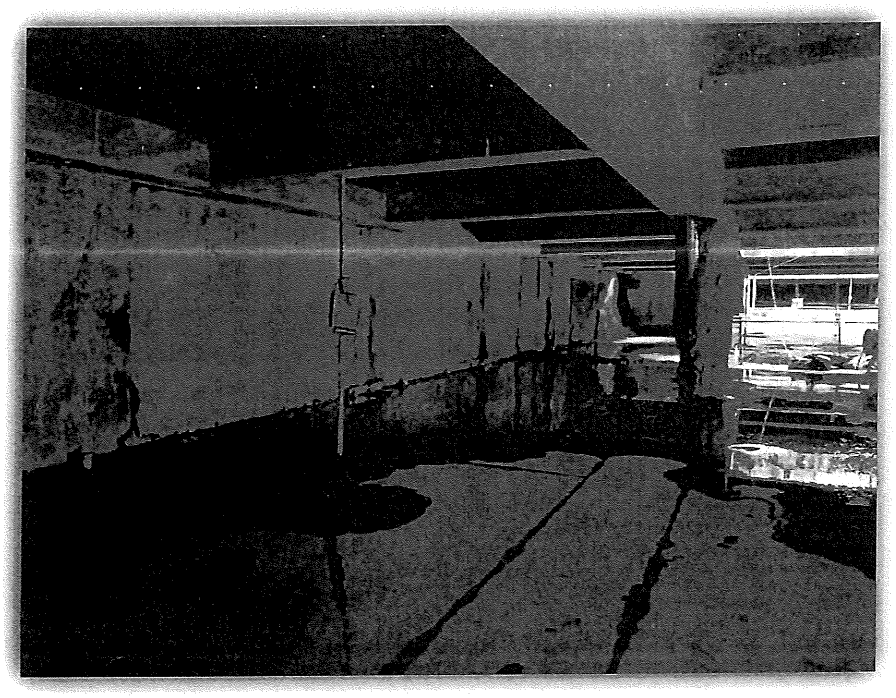
Sótano 1

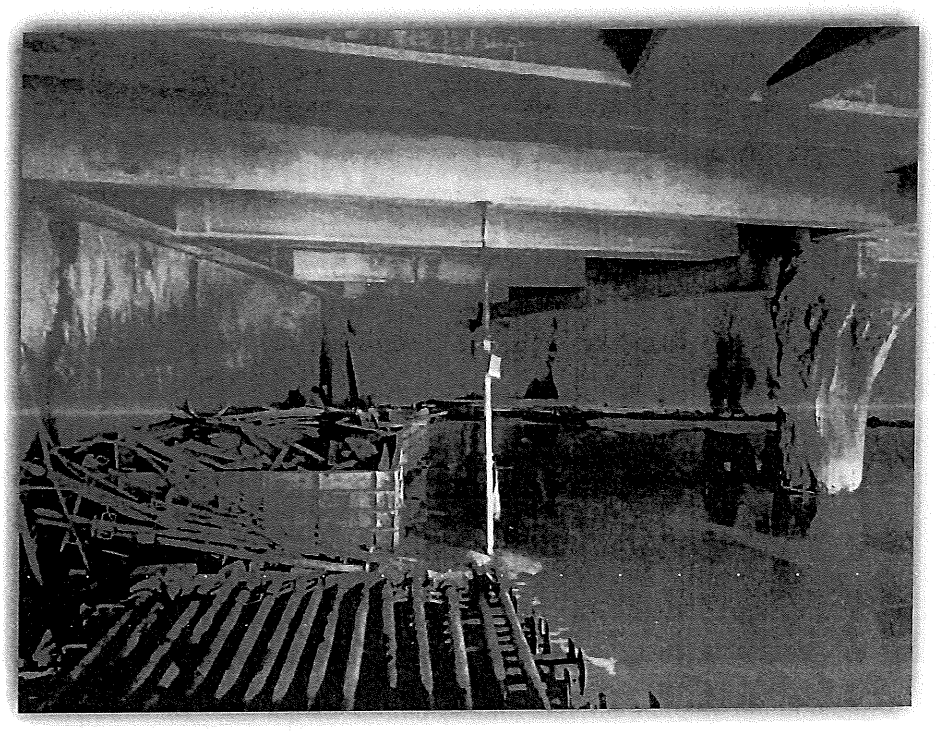
Sótano 2



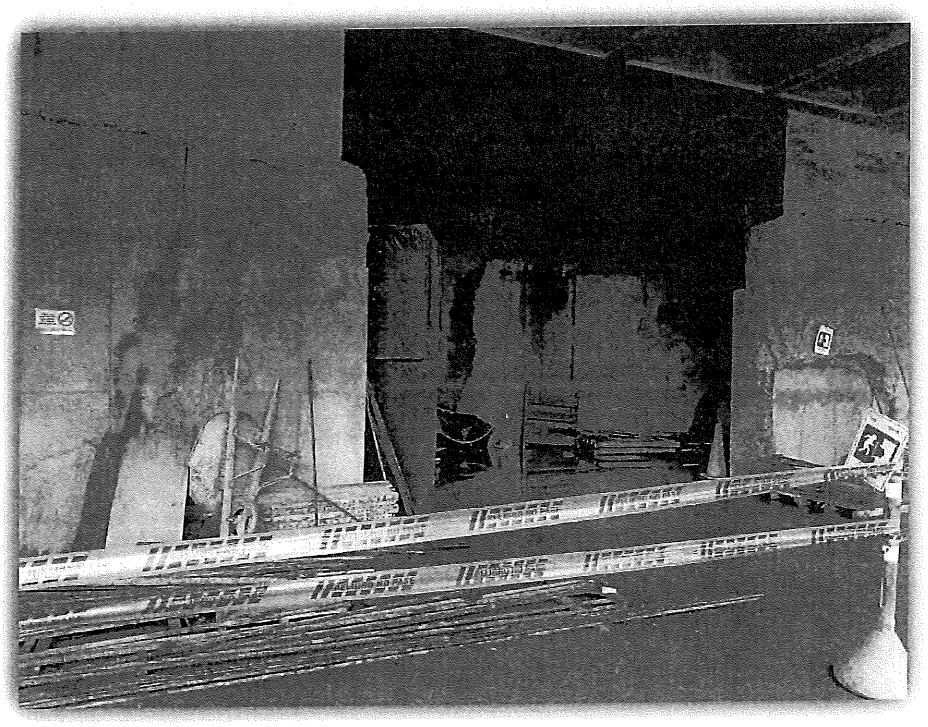
EQUIPOS Y TERRATEST
Cimentando Soluciones

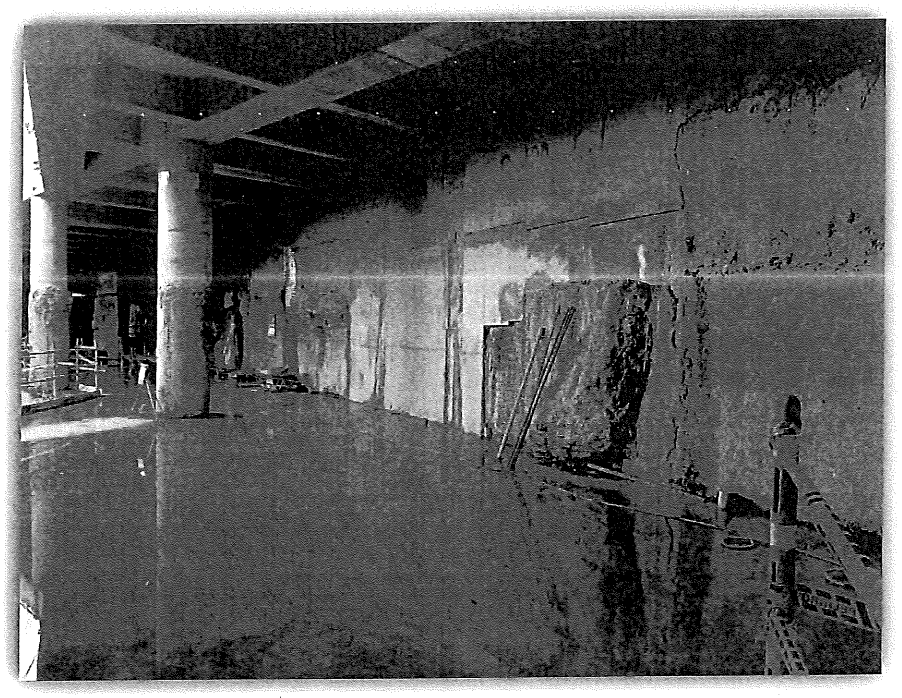
Sótano 2





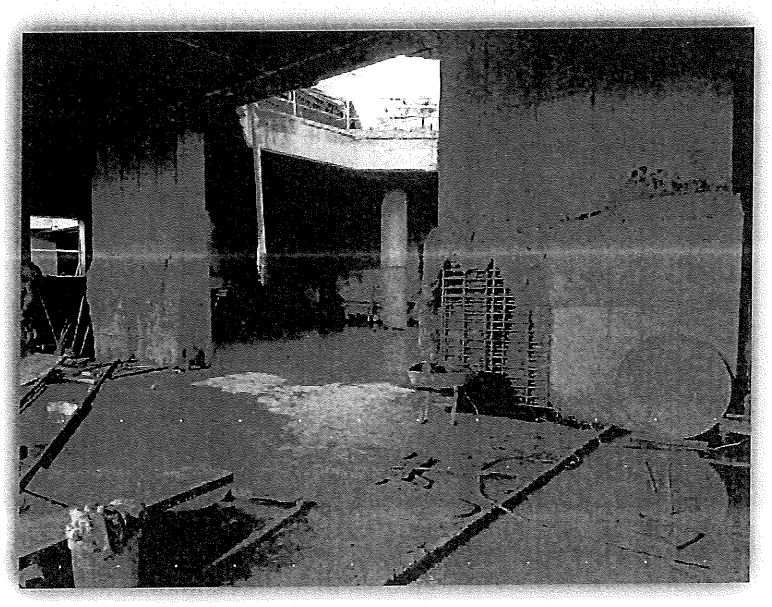
Reparaciones realizadas a elementos: De estas reparaciones se han entregado 10 informes al cliente, sin embargo, quedan por entregar 22 informes porque, aunque ya se repararon los elementos no se han recibo por parte del maestro de obra ya que este tiene la orden de no recibir hasta que no se reinicien las actividades de reparación.

Sótano 1


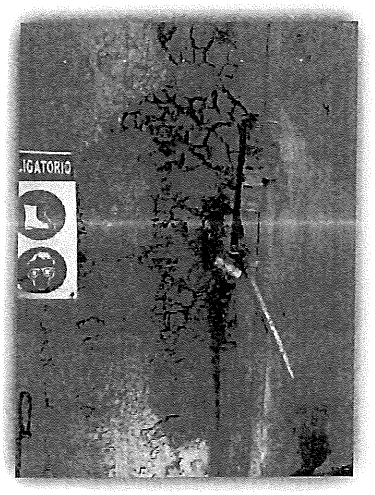
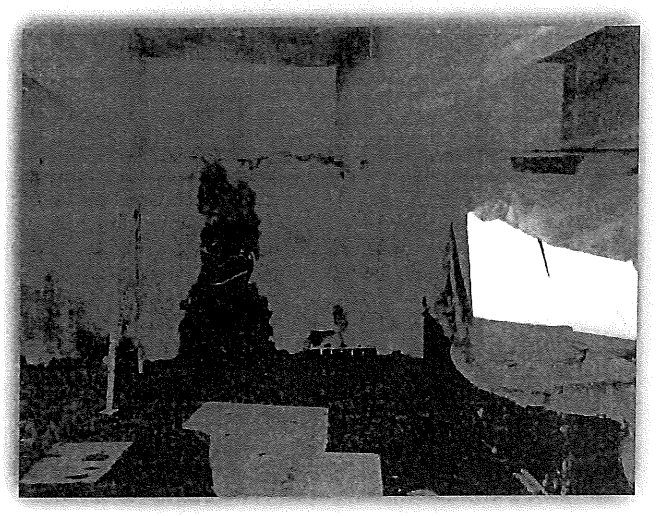


Elementos por reparar:

Sótano 1



EQUIPOS Y TERRATEST
Cimentando Soluciones

Sótano 2	
	
	*Sotano 1: modulo 126-85-86. Demolicion pantalon 17.* *Sotano 2: modulo 132-133-13-14-94-8 y pilotes 25c1-48c1-41c1-62-c1*