



**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO URBANO
E INFRAESTRUCTURA**

Equipo Supervisión Normativa (ESN)

Interno N° 1120 - 2016

Ingreso N° 7200134 de fecha 28.04.2016.

ORD. N° 2492 /

ANT.: Presentación de arquitecto Sra. Lysley Lizana Da Conceicao de fecha 28.04.2016.

MAT.: **SANTIAGO:** Autorización Artículo 60° LGUC. para remodelación de inmueble ubicado en Libertad N° 174.

SANTIAGO, 11 MAY 2016

DE : JEFE DEPARTAMENTO DE DESARROLLO URBANO E INFRAESTRUCTURA

**A : SR. MIGUEL SAAVEDRA SAENZ
DIRECTOR DE OBRAS MUNICIPALES DE SANTIAGO**

1. Por presentación citada en el antecedente, la arquitecto Sra. Lysley Lizana Da Conceicao, solicita a esta Secretaría Ministerial la autorización previa a que se refiere el artículo 60° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, para remodelación del inmueble ubicado en Libertad N° 174, comuna de Santiago.
2. De acuerdo al Plan Regulador Comunal de Santiago, este inmueble se emplaza en Zona D – Sector Especial D3 – Rosas – Chacabuco – Catedral – Gral. Baquedano – Zona Típica Barrios Yungay y Brasil – Inmueble de Conservación Histórica N° 159, cuyas normas generales y específicas, se establecen en el artículo 27 de la Ordenanza Local de Santiago.
3. El proyecto propuesto tiene por objeto la remodelación del inmueble, los pisos serán reestructurados, las fachadas existentes serán restauradas. Las obras se ejecutarán de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas que se adjuntan.



4. Al respecto, informo a usted que estudiados los documentos técnicos recibidos, se ha considerado que la intervención propuesta no afecta el carácter patrimonial del Inmueble de Conservación Histórica, por lo que esta Secretaría Ministerial otorga la autorización solicitada.
5. Con relación al otorgamiento del permiso respectivo, corresponde a esa Dirección de Obras observar que los antecedentes presentados cumplan con el Plan Regulador Comunal vigente, y además disposiciones de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y de su Ordenanza General.

Saluda atentamente a usted,



FRANCISCO BARANDA PONS
ARQUITECTO
JEFE DEPARTAMENTO DE DESARROLLO URBANO
E INFRAESTRUCTURA


FKS/KYK/lpc

Incluye: Antecedentes ingresados, 1 plano y especificaciones técnicas timbradas.

DISTRIBUCIÓN:

Destinatario:

C/c Sra. Lysley Lizana - Arquitecto

Dirección: Paseo Ahumada N° 131, oficina 1007, comuna Santiago.

Teléfonos: 65528622

Secretaría Ministerial Metropolitana de Vivienda y Urbanismo

Departamento de Desarrollo Urbano e Infraestructura

Ley de Transparencia art. 7/g

Archivo.

- KYK 73 /06.05.2016

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARQUITECTURA

REMODELACIÓN INTERIOR Patrimonio LIBERTAD

1.1./ IDENTIFICACION DEL PROYECTO

- **UBICACION OBRA**
Dirección : Libertad, 174.
Ciudad : Santiago
Destino: Estructuración y Remodelación interior

- **MANDANTE**
Nombre : **SUIZ CORP spa.**
Dirección : Tucapel Jiménez N° 95
Ciudad : Santiago

- **ARQUITECTO**
Nombre : **Sergio S. Blanco Aschkenazy.**
Dirección : Paseo Ahumada
Ciudad : Santiago
Fono - Fax :
E-mail : info@stratosarq.cl

1.2./ GENERALIDADES.

Las presentes Especificaciones Técnicas son de carácter general y se refieren a los tipos de materiales a emplear y métodos de construcción para la ejecución de la remodelación del Patrimonio.

El proyecto consta de modificaciones interiores de la obra existente, contempla demoler tabiquería existente en adobe y construir nueva tabiquería en metalcon, cambio de ventanas existentes por nuevas ventanas siguiendo el mismo estilo, pavimento en cemento pulido.

1.3/ DOCUMENTACION.

I.- ANTEPROYECTO DE ARQUITECTURA

DOCUMENTOS:

Especificaciones Técnicas de Arquitectura.

PLANOS:

- Planta Arquitectura, Ubicación. Plano 001.
- Cortes, detalles. Plano 001.
- Plano de situación existente y planta modificaciones. Plano 001.

LEYES, ORDENANZAS Y REGLAMENTOS

Las Obras específicas deberán ejecutarse en conformidad a las siguientes Leyes, Ordenanzas y sus correspondientes modificaciones:

- 1.- SEREMI de Vivienda y Urbanismo
- 2.- Consejo de Monumentos Nacionales
- 3.- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- 4.- Ley General de Urbanismo y Construcciones.

NORMAS

La obra deberá considerar y respetar las normas I.N.N., relacionadas con el Personal, medidas de seguridad Obras Generales y Provisionales, obras específicas, materiales y procedimientos de construcción y en particular las relativas a:

Prescripciones generales acerca de la seguridad de los andamios y cierros provisorios

Prescripciones acerca de la prevención de accidentes de trabajo y protecciones de uso personal.

Todo elemento material de construcción o procedimiento empleado en la construcción deberá cumplir y/o ejecutarse en estricto acuerdo con las normas vigentes a la fecha y a los requerimientos detallados por el fabricante para cada producto.

Además se deberán consultar en la propuesta los siguientes seguros:

Seguro contra incendio progresivo por el monto total de la obra.

- Seguro contra actos terroristas.
- Seguro contra inundación.
- Seguro de riesgo civil de construcción contra daños a terceras personas.

2./ OBRA GRUESA.

Se mantiene la obra gruesa existente.

3./RADIER Y BASE DE PAVIMENTOS. (det.01 Arquitectura)

3.1 PREPARACIÓN

3.1.1 Retirar la capa vegetal.

3.1.2 Compactar el terreno natural con placas vibradoras o rodillos, según lo indicado en las especificaciones del proyecto.

3.1.3 Para alcanzar el nivel de piso terminado, en ocasiones se debe rellenar con terreno especificado (estabilizado u otro) por capas de no más de 20 cm. compactadas con elementos mecánicos, hasta alcanzar la cota deseada.

3.1.4 Sobre el relleno o el terreno natural, según sea el caso, se coloca una capa de ripio compactado de 5 cm. de espesor como mínimo.

3.1.5 Sobre el ripio se instala, optativamente, una carpeta o manga de polietileno de 0,2 mm de espesor, como principal barrera de humedad.

3.2- RELLENO ESTABILIZADO COMPACTADO

Esta partida consiste en un relleno compactado (base estabilizada $CBR < 60\%$) $e=15\text{cm}$. Se realizará con material estabilizado (arena y ripio) aplicando humedad en cierto rango, de manera de lograr una base para la ejecución del radier de hormigón. De ser terreno natural, se compactará mecánicamente, removiendo previamente todo vestigio material orgánico o vegetal.

3.2.1- IMPERMEABILIZACIÓN Y CAMA DE RIPIO

Sobre el terreno compactado se colocará una lámina impermeable de polietileno de 0,2 mm, capaz de resistir el tráfico, ésta irá traslapada longitudinalmente al menos en 30 cm., con dobleces y sobre esta una cama de ripio de 8 cm, limpia de arena y tierra, las que se apisonarán adecuadamente.

3.3- RADIER

Los radieres, serán de 0,10 m. de espesor, de hormigón calidad H-30 (300 Kgs/cm³). La terminación de la superficie será allanada mecánicamente; con una rugosidad superficial adecuada al material de revestimiento. El nivel superior del radier será aquel que permita recibir el pavimento especificado para cada recinto. Se deberá tener especial cuidado que el radier terminado quede acorde y a nivel con los pavimentos existentes, de tal manera de que no se produzcan cambios bruscos de nivel o que éstas diferencias produzcan problemas en la abertura de puertas u otros.

4./ PARAMENTOS VERTICALES.

4.1- ESTRUCTURA METALICA

Utilizaremos estructura metalica anclado en envigado de madera existente reforzando la estructura de la casa. (conforme detalle)

4.2.-METALCON.

La estructura en tabiques interiores en todas las áreas a remodelar será de perfiles metálicos tipo Metalcon, con pilares y vigas en perfiles especificados en detalles, los que conformarán un tabique tipo Murogal. Se deberá seguir las instrucciones dadas por el fabricante Cintac.

4.3.- TABIQUE BLOQUE DE VIDRIO

En muro divisorio de meeting y oficina 03, se considera Bloque vidrio incoloro 19x19x8cm New Wave Artex.

4.4.-VIDRIO TEMPLADO

Paño de vidrio templado 10mm atrás del envigado de madera (conforme det.02 Plano de arquitectura) .

5/ TECHUMBRE.

Se mantiene la techumbre existente.

6/ CIELOS.

Bajo la estructura de techumbre, proponemos Cielo Modular Americano nuevo, se consulta la instalación de cielo colgante modular en base a Placa de yeso cartón revestida con lámina de PVC, diseño liso, color blanco, borde recto. Modulación 605x605x7,5 mm

Previo a la instalación del cielo se fijará la posición de equipos de iluminación y extracción.

6.1.- AISLACIÓN.

Sobre cielos se colocarán colchonetas de lana mineral de 50 mm. de espesor mínimo, tipo semirígida, papel en ambas caras, de una densidad de 0 kg/m³, de aislan o equivalente. Las colchonetas deben colocarse ajustadas entre si y contra los entramados, relleno perfectamente todos los huecos.

7/ PAVIMENTOS.

Los pavimentos deberán estar perfectamente horizontales.

7.1 CEMENTO PULIDO (Oficinas)

El piso de cemento pulido deberá tener un espesor de 1" (2.54cm) y tendrá una proporción de C:A 1:3, frotachado cemento polveado sobre la superficie y acabado con plancha.

7.2.-MOSAICO HIDRAULICO (Patio de Luz).

Recuperando algunos elementos original de la casa y por no encontrar el mismo piso, recomendamos utilizar el mismo material y medidas cambiando apenas en diseño.

Recomenda baldosa decorativa de cemento pigmentado,

7.3 PORCELANATO COCINA Y BAÑOS.

Se consulta la instalación de Porcelanato Portinari 60 x 60 cm(á definir). Se pegará con adhesivo Bekron D-A, no se aceptarán bolsones de aire, ni palmentas sueltas, trizadas, se verificará la nivelación y cuadratura, se solicita el uso de separadores de plástico de 2 mm.

Las juntas se fraguarán con fragüe gris oscuro

7.2.-CUBREJUNTAS PISO.

En todos los encuentros de pavimento deberá ir un cubrejunta de aluminio perfil N° 5319 Alumet o similar, los que irán afianzados al piso mediante tornillo avellanado y tarugos plásticos cada 20 cm máximo. El cubrejunta deberá quedar bajo el eje de la hoja de la puerta. Se exigirá perfecto aplomo y afianzamiento.

8/ REVESTIMIENTO MUROS.

8.1.-REVESTIMIENTO INTERIOR

8.1.1- Terciado

En todos los tabiques interiores de METALCON se contempla la colocación, en ambas caras, de terciado espesor 9mm se fijarán mediante tornillos rehundidos, a la estructura metálica.

8.2.- GUARDAPOLVOS DE MADERA.

En todos los tabiques de METALCON se contempla colocación de guardapolvos y rodón, fijados con tornillos de largo 2", rehundidos y dispuestos cada 45 cm. como máximo. Todas las uniones longitudinales o encuentros deberán ser realizados a 45°, fijadas entre sí con puntillas y cola fría. Todas las piezas se impregnarán con aceite de impregnación AS y se pintarán con una mano en todas sus caras, antes de colocación.

8.4.- MOLDURAS.

Todas las molduras serán de pino insigne tipo finger join de primera calidad. Se deberán consultar todas las molduras de remate como: esquineros, cubrejuntas, junquillos, pilastras, señalados en planos y aquellos que la I.T.O. indique su colocación en obra para la perfecta terminación de encuentros y remates de superficies tanto interiores como exteriores.

9.- PINTURA.

Se aplican las Normas Nch 331.of., 342.of. a la 344.of., 1001.of. a la 1010.of., 1044.of., 1051.of. a la 1060.of.

Esta partida incluye todos los trabajos previos de preparación de las superficies a pintarse, (Limpieza, quemado, lijado, retapado, empastado, etc.) Todos los paramentos verticales ya sea volcánita o estucados, irán empastados como tratamiento previo con pasta en base a soluciones de látex con carga de tiza, caolín u otro producto inerte adecuado y de primera calidad. Posteriormente se lijará prolijamente hasta obtener un acabado liso y compacto.

Toda superficie metálica debe lavarse previamente con detergente industrial. Las pinturas a utilizar serán de primera calidad y la cantidad de manos a dar será determinada por el tipo de pintura y el poder cubridor que tenga cada cual. En general, las superficies pintadas o barnizadas, deberán quedar bien cubiertas y sin huellas de brochas o manchas.

9.1.- Barniz

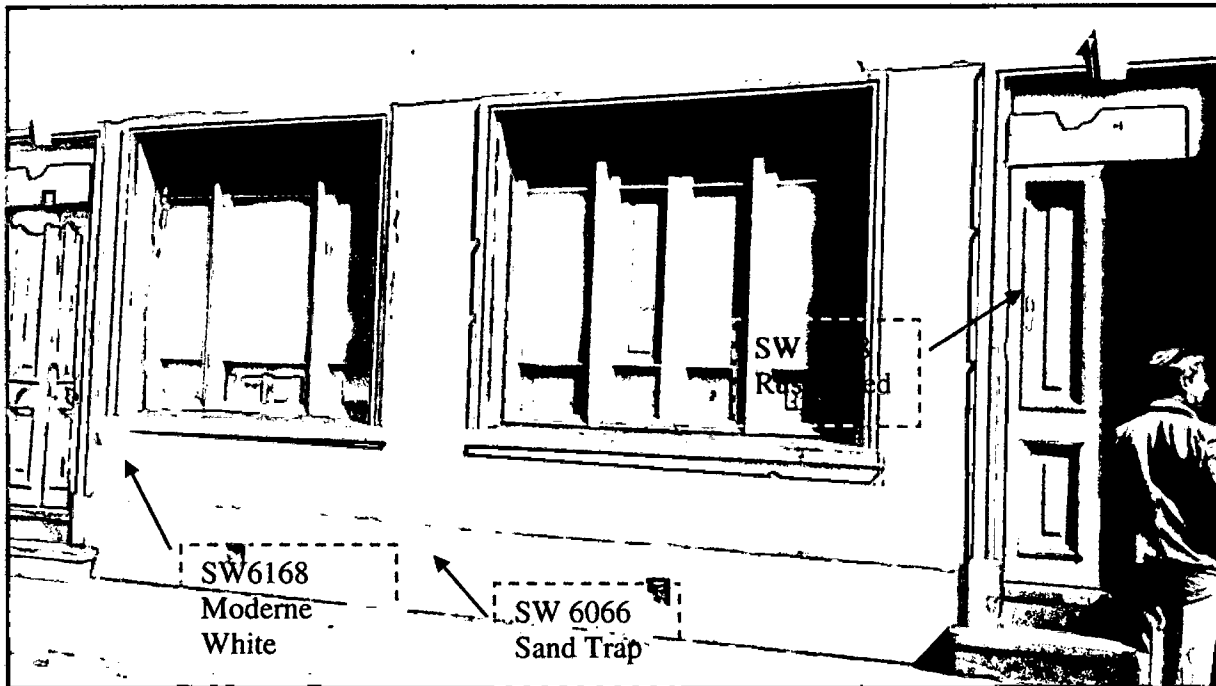
En superficies de madera se aplicará al menos dos manos de barniz de poliuretano transparente.

9.2.- Pintura Anticorrosiva

En todas las superficies de acero y hojalata se consulta pintura anticorrosiva. Toda superficie de acero u hojalata debe ser prolijamente desengrasada antes de pintar, mediante detergente neutro ad-hoc (whash-primer).

9.3.- Látex

En las fachadas estucadas se consultan la aplicación de al menos tres manos de látex de la marca sherwin williams, previa mano de aparejo.



SW6168 Moderne White
SW6066 Sand Trap
SW7598 Rustic Red (Puerta Fachada)

9.4.- Óleo

En los cielos de zonas húmedas se consulta la aplicación de al menos 3 manos de óleo opaco sobre superficies previamente preparadas (Impermeabilizadas, empastadas y con una mano de aparejo). El tiempo de secado mínimo entre manos deberá ser de 18 horas. También se considera la aplicación de 3 manos de óleo opaco en todas las puertas.

9.5.- Esmalte Sintético

Se aplicará al menos dos manos de esmalte sintético sobre toda superficie metálica previamente preparadas con una mano de empastado para esmalte sintético y una mano diluida del mismo. El tiempo de secado entre manos es de al menos 18 horas. Se aplicará en todo elemento de acero u hojalata, previa aplicación de antióxido cuando corresponda. El color será Cobre.

10/ AGUAS LLUVIAS.

Instalación de nuevas hojalaterías.

11/ PUERTAS Y VENTANAS.

11.1.- PUERTAS DE MADERA INTERIOR

Restauración de las puertas existente y confección de puertas faltantes, recomienda diseño igual las existentes.

11.2.- VENTANAS DE MADERA FACHADA

Cambio de ventanas por termopanel, marco en PVC parecido a madera.

11.3.- QUINCALLERÍA.

Se contempla para todas las puertas de placarol, cerradura tipo Scanavini Tubular Art. 4041 y cerradura de embutir tipo Scanavini Art. 4170. Cada puerta considerará 3 bisagras bronceadas de 4"X4", atornilladas al interior de marco y a la batiente. Todas las puertas llevarán un tope de goma tipo Ducasse, ubicación según indicaciones dadas por I.T.O en terreno.

11.4.- TOPES DE PUERTAS.

Se deben consultar topes de puertas semiesféricos al piso de bronce de POLI terminación bronce pulido, código 703 en todas las puertas de oficinas.

12./CORTINAS DE SEGURIDAD:

En las ventanas de la Fachada, recomienda instalación de Cortinas de Seguridad para evitar graffiti y quiebre de los vidrios.

13./ INSTALACIÓN SANITARIA Y AGUA POTABLE.

Proponemos la instalación de una nueva cámara de inspección rigiendo al reglamento RIDAA, donde separara el piso remodelado de los otros pisos.

Nueva instalación, conforme los planos Sanitaria y potable.

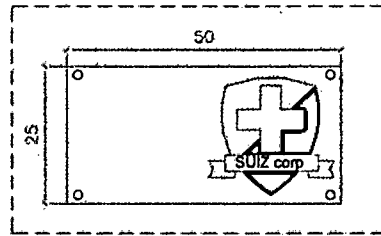
14./ INSTALACION ELÉCTRICA.

En general se consulta ejecución de proyecto propuesto, siendo responsabilidad de la empresa adjudicada la recepción de las obras.

La instalación eléctrica será embutida. Tubería rígida y cajas de derivación de P.V.C. Los artefactos serán los especificados en el proyecto eléctrico. Los enchufes serán dobles y se colocarán a 0.50 m. del nivel de piso terminado (NPT). Los interruptores estarán a 1,50 m. del NPT (excepto indicación especial en planos). Será de cargo del MANDANTE la provisión e instalación de lámparas.

Se consultan tableros automáticos, no debiendo sobrepasar cada circuito más de 15 centros. Se contempla protección y conexión a tierra.

15./PUBLICIDAD.



D3 LOGO FACHADA
ESCALA 3/4

16. /RECEPCION DE OBRAS.

Al término de la obra y como faena previa a la recepción, se exigirá un aseo total en el interior de todos los recintos y en su entorno, ejecutado con procedimiento industrial, prestando especial cuidado en la limpieza de vidrios, artefactos, pavimentos y cerrajería, incluyendo hasta los detalles menores del conjunto arquitectónico.

La empresa adjudicada, una vez finalizada las faenas, deberá gestionar las recepciones de obra, por parte de las Instituciones correspondientes y Dirección de Obras Municipales de Santiago, como a su vez, entregar los certificados correspondientes.

PROYECTO INFORMADO MEDIANTE OF. ORD Nº 2492
DE FECHA 11 MAY 2016 DE LA SECRETARIA MINISTERIAL
METROPOLITANA DE VIVIENDA Y URBANISMO

INFORME ESTRUCTURAL

REVISIÓN A


INFORME ESTRUCTURAL

LIBERTAD N° 174

**COMUNA DE SANTIAGO
SANTIAGO**

**ASET LIMITADA
ABRIL 2016**

ESTADO DE REVISIONES

CONTRATO									
PROYECTO	LIBERTAD 174								
TITULO	INFORME ESTRUCTURAL LIBERTAD 174								
DOCUMENTO N°									
REVISION			ASESORIAS E.T.THOMPSON			MANDANTE			
REV	DESCRIPCIÓN		POR	REVISO	APR	APR	APR	APR	APROBO
A	REVISIÓN Y COMENTARIOS	NOMB RE	ETN	ETN	ETN				
		FIRMA							
		FECHA							
B	REVISIÓN Y COMENTARIOS	NOMB RE							
		FIRMA							
		FECHA							
C	REVISIÓN Y COMENTARIOS	NOMB RE							
		FIRMA							
		FECHA							
0	APROBADO	NOMB RE							
		FIRMA							
		FECHA							
		NOMB RE							
		FIRMA							
		FECHA							
	FECHA ENTREGA DOCUMENTO		REV A						
			ABRIL 2016						

PROYECTO	LIBERTAD 174	
TITULO	INFORME ESTRUCTURAL LIBERTAD 174	
CONTENIDO	Según índice	
ASET LTDA.		
Realizado por	Erick Thompson N.	Ingeniero Civil - Consultor
Revisado por		
Aprobado por	Erick Thompson N.	Jefe de Proyectos
PROPIETARIOS		
Aprobado por	EMPRESA SUIZ CORP	
Aprobado por		
Aprobado por		
ARQUITECTO	SERGIO S. BLANCO ASCHKENAZY	
CONSTRUCTOR		
DISTRIBUCION	I. ARQUITECTO II. PROPIETARIO III. ARCHIVO	

INDICE

A. GENERALIDADES.....5

B. INSPECCION VISUAL Y FOTOGRAFIAS5

C. CONCLUSIONES8

A. GENERALIDADES

La empresa Suiz Corp, ha encargado a la empresa de arquitectura "Inversiones Arquitectura Constructora e Inmobiliaria Blanco y Cordovez Stratos" limitada, un proyecto de remodelación del primer nivel, del inmueble de tres niveles de su propiedad, ubicado en calle Libertad N° 174, Comuna de Santiago.

El edificio de tres niveles, construido a inicios del siglo pasado, está resuelto en estructuras de muros de entramado de madera con rellenos de adobe. Los entrepisos están resueltos con vigas y cerchas de madera.

El objetivo de este estudio, no es determinar la condición estructural de todo el edificio, solamente, de modo cualitativo, determinar las condiciones correspondientes a la estructura interior del primer nivel, en donde se realizará la remodelación.

En una segunda etapa, una vez conocido el proyecto de remodelación, se analizará el cómo resolver la estructura remodelada, de modo de no afectar el edificio y, en lo posible, mejorar sus condiciones actuales y brindar las condiciones de seguridad requeridas para su habitabilidad.

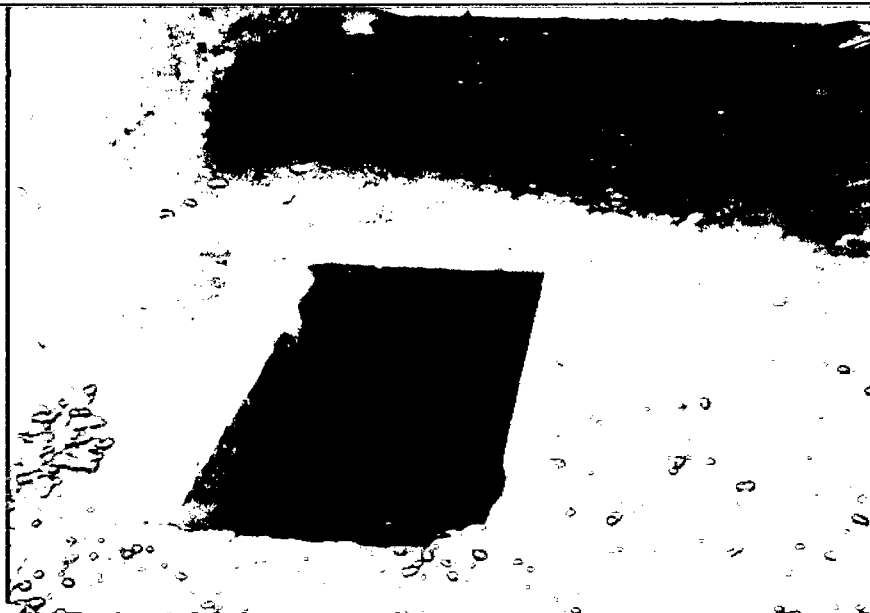
Es importante señalar que estas estructuras han soportado innumerables movimientos sísmicos y terremotos violentos, siendo afectados, en general, en sus estructuras de rellenos y no así en sus estructuras resistentes principales. No obstante lo anterior, se revisarán también estas, de modo de mejorar sus condiciones si así se requiere.

B. INSPECCION VISUAL Y FOTOGRAFÍAS

En abril del 2016, se realizó una inspección visual del primer nivel del edificio ubicado en calle Libertad N° 174 de la comuna de Santiago. Previamente se habían realizado 2 calicatas a fin de tener una visión más completa también, de la calidad del suelo presente bajo los radieres del primer nivel.

B.1 ESTRUCTURAS

En la inspección realizada, se encontró modificaciones realizadas a la estructura original, especialmente en la presencia de un muro perimetral de albañilería, el que no corresponde a la estructura original del edificio. Se realizó calicatas para tener una apreciación cabal del tipo de suelo presente, el que resulto con alta presencia de finos y humedad.



CALICATA



Se observa un muro de albañilería de construcción reciente, además del deterioro de los rellenos de adobe originales.



Se ha observado también intervenciones al relleno original, habiéndose eliminado parte del adobe, reemplazándolo por panderetas estucadas.



Las estructuras de soporte de entrepiso se observan con cierto nivel de deterioro, lo que hará necesario su refuerzo para asegurar los nuevos recintos a utilizar.

B.2 MATERIAL DE RELLENO DE MUROS

Originalmente estas estructuras se rellenaron con adobe y sujetos con alambres, lo que tuvo un buen comportamiento durante muchos años. No obstante lo anterior, el tiempo y los numerosos eventos sísmicos que han afectado a estas estructuras, muestran el día de hoy un importante deterioro de estos rellenos, haciéndolos de hecho peligrosos el mantenerlos en el estado actual.



Se observa el nivel de deterioro del material de relleno de muros

C. CONCLUSIONES

El edificio analizado construido a principios del 1900, presenta el deterioro propio del tiempo y los sismos a que ha sido sometido, no apreciándose daños estructurales importantes por esta causa.

Los daños presentes se observan básicamente en el material de relleno de muros, lo que se muestra evidente en las fotografías anteriores. Se observa también deterioros en las estructuras de soporte del entrepiso del segundo nivel.

De acuerdo a lo anterior, es opinión de este consultor, el retirar y reemplazar estos rellenos, los que actualmente están en condiciones inestables, haciéndolos peligrosos. En su lugar se reemplazará por materiales que brinden seguridad a los usuarios de los nuevos recintos y restituyan a la vez a la estructura, su función original.

Una vez desarrollada la nueva arquitectura interior, se realizará un estudio estructural definitivo, en cuanto a cómo resolver las nuevas estructuras que puedan incorporarse y modificarse las existentes de acuerdo al nuevo proyecto.


Erick Thompson Negrete
Ingeniero Civil.

INFORME ESTRUCTURAL

REVISIÓN A

INFORME ESTRUCTURAL

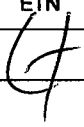
LIBERTAD N° 174

**COMUNA DE SANTIAGO
SANTIAGO**

ASET LIMITADA

ABRIL 2016

ESTADO DE REVISIONES

CONTRATO									
PROYECTO			LIBERTAD 174						
TITULO			INFORME ESTRUCTURAL LIBERTAD 174						
DOCUMENTO N°									
REVISION			ASESORIAS E.T.THOMPSON			MANDANTE			
REV	DESCRIPCIÓN		POR	REVISO	APR	APR	APR	APR	APROBO
A	REVISIÓN Y COMENTARIOS	NOMB RE	ETN	ETN	ETN				
		FIRMA							
		FECHA							
B	REVISIÓN Y COMENTARIOS	NOMB RE							
		FIRMA							
		FECHA							
C	REVISIÓN Y COMENTARIOS	NOMB RE							
		FIRMA							
		FECHA							
0	APROBADO	NOMB RE							
		FIRMA							
		FECHA							
		NOMB RE							
		FIRMA							
		FECHA							
	FECHA ENTREGA DOCUMENTO		REV A						
			ABRIL 2016						

PROYECTO	LIBERTAD 174	
TITULO	INFORME ESTRUCTURAL LIBERTAD 174	
CONTENIDO	Según índice	
ASET LTDA.		
Realizado por	Erick Thompson N.	Ingeniero Civil - Consultor
Revisado por		
Aprobado por	Erick Thompson N.	Jefe de Proyectos
PROPIETARIOS		
Aprobado por	EMPRESA SUIZ CORP	
Aprobado por		
Aprobado por		
ARQUITECTO	SERGIO S. BLANCO ASCHKENAZY	
CONSTRUCTOR		
DISTRIBUCION	I. ARQUITECTO II. PROPIETARIO III. ARCHIVO	

Thompson

INDICE

A. GENERALIDADES.....5

B. INSPECCION VISUAL Y FOTOGRAFIAS5

C. CONCLUSIONES8

A. GENERALIDADES

La empresa Suiz Corp, ha encargado a la empresa de arquitectura "Inversiones Arquitectura Constructora e Inmobiliaria Blanco y Cordovez Stratos" limitada, un proyecto de remodelación del primer nivel, del inmueble de tres niveles de su propiedad, ubicado en calle Libertad N° 174, Comuna de Santiago.

El edificio de tres niveles, construido a inicios del siglo pasado, está resuelto en estructuras de muros de entramado de madera con rellenos de adobe. Los entrepisos están resueltos con vigas y cerchas de madera.

El objetivo de este estudio, no es determinar la condición estructural de todo el edificio, solamente, de modo cualitativo, determinar las condiciones correspondientes a la estructura interior del primer nivel, en donde se realizará la remodelación.

En una segunda etapa, una vez conocido el proyecto de remodelación, se analizará el cómo resolver la estructura remodelada, de modo de no afectar el edificio y, en lo posible, mejorar sus condiciones actuales y brindar las condiciones de seguridad requeridas para su habitabilidad.

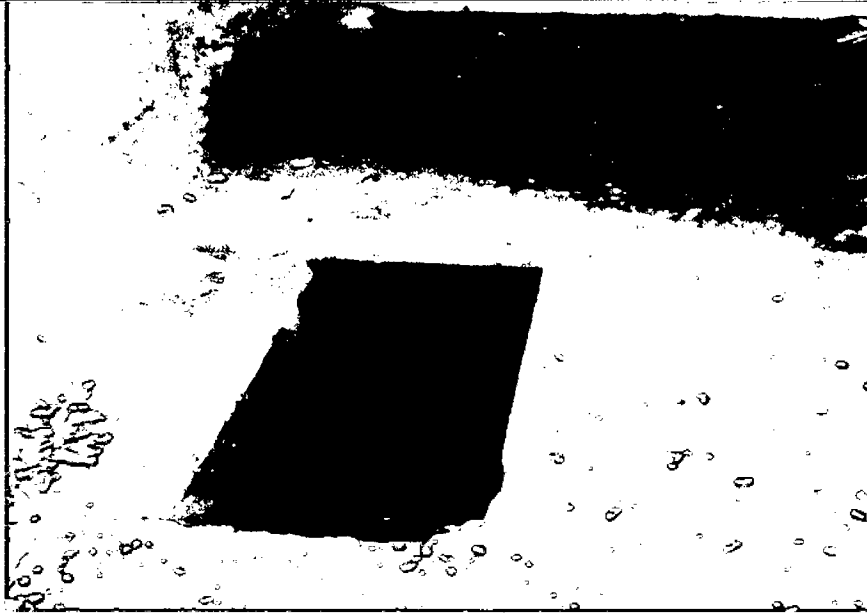
Es importante señalar que estas estructuras han soportado innumerables movimientos sísmicos y terremotos violentos, siendo afectados, en general, en sus estructuras de rellenos y no así en sus estructuras resistentes principales. No obstante lo anterior, se revisarán también estas, de modo de mejorar sus condiciones si así se requiere.

B. INSPECCION VISUAL Y FOTOGRAFÍAS

En abril del 2016, se realizó una inspección visual del primer nivel del edificio ubicado en calle Libertad N° 174 de la comuna de Santiago. Previamente se habían realizado 2 calicatas a fin de tener una visión más completa también, de la calidad del suelo presente bajo los radieres del primer nivel.

B.1 ESTRUCTURAS

En la inspección realizada, se encontró modificaciones realizadas a la estructura original, especialmente en la presencia de un muro perimetral de albañilería, el que no corresponde a la estructura original del edificio. Se realizó calicatas para tener una apreciación cabal del tipo de suelo presente, el que resulto con alta presencia de finos y humedad.



CALICATA



Se observa un muro de albañilería de construcción reciente, además del deterioro de los rellenos de adobe originales.



Se ha observado también intervenciones al relleno original, habiéndose eliminado parte del adobe, reemplazándolo por panderetas estucadas.



Las estructuras de soporte de entepiso se observan con cierto nivel de deterioro, lo que hará necesario su refuerzo para asegurar los nuevos recintos a utilizar.

B.2 MATERIAL DE RELLENO DE MUROS

Originalmente estas estructuras se rellenaron con adobe y sujetos con alambres, lo que tuvo un buen comportamiento durante muchos años. No obstante lo anterior, el tiempo y los numerosos eventos sísmicos que han afectado a estas estructuras, muestran el día de hoy un importante deterioro de estos rellenos, haciéndolos de hecho peligrosos el mantenerlos en el estado actual.



Se observa el nivel de deterioro del material de relleno de muros

C. CONCLUSIONES

El edificio analizado construido a principios del 1900, presenta el deterioro propio del tiempo y los sismos a que ha sido sometido, no apreciándose daños estructurales importantes por esta causa.

Los daños presentes se observan básicamente en el material de relleno de muros, lo que se muestra evidente en las fotografías anteriores. Se observa también deterioros en las estructuras de soporte del entepiso del segundo nivel.

De acuerdo a lo anterior, es opinión de este consultor, el retirar y reemplazar estos rellenos, los que actualmente están en condiciones inestables, haciéndolos peligrosos. En su lugar se reemplazará por materiales que brinden seguridad a los usuarios de los nuevos recintos y restituyan a la vez a la estructura, su función original.

Una vez desarrollada la nueva arquitectura interior, se realizará un estudio estructural definitivo, en cuanto a cómo resolver las nuevas estructuras que puedan incorporarse y modificarse las existentes de acuerdo al nuevo proyecto.



Erick Thompson Negrete
Ingeniero Civil.