INFORME TÉCNICO COMITÉ DE DEMOLICIONES

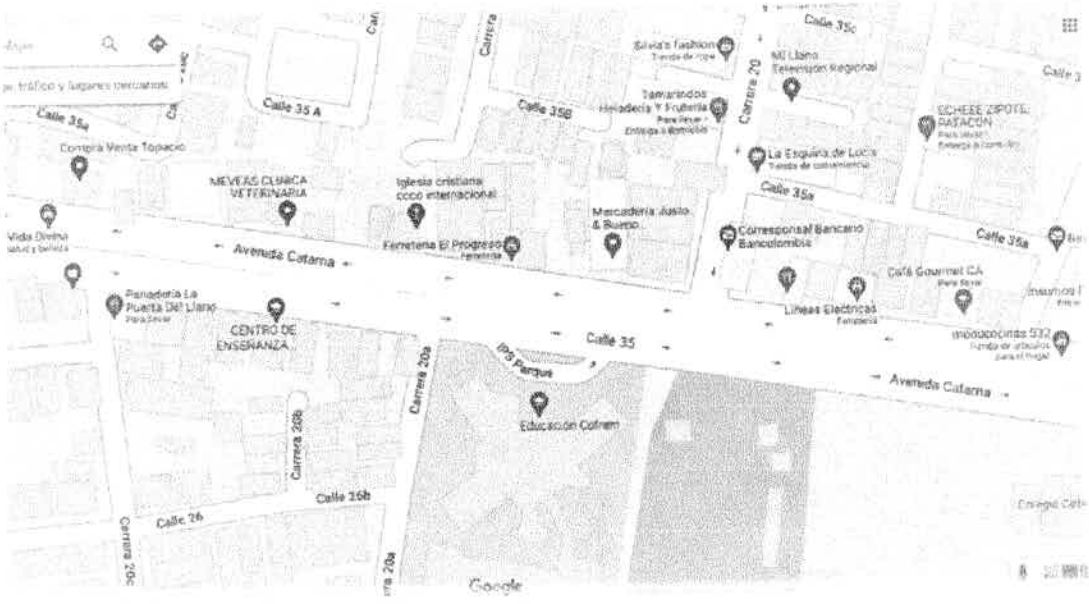
FECHA: 11 de octubre de 2021

1.-DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACION DEL INMUEBLE

El inmueble objeto de la demolición se encuentra localizado en la calle 35 No. 20 – 90, y es utilizado como templo cristiano con la denominación de AUDITORIO CCCO INTERNACIONAL- Restaurando Multitudes. Actualmente sigue funcionando, de manera presencial en horarios establecidos por quienes dirigen la comunidad religiosa.

El predio en mención está colindando por una parte con una edificación de dos plantas que en el primer piso tiene locales comerciales, el contiguo de venta de extintores y fumigaciones. Por la parte de abajo, colinda con un taller de elaboración de canales, y un taller de ornamentación, construcción sencilla de una planta.

El inmueble a demoler interrumpe la continuidad de la carrera 20 A con calle 35 del lado del barrio la Vainilla con la carrera 20 A del barrio Jordán, cómo se puede observar en la gráfica.



En el interior del predio utilizado como iglesia se encuentran instalados equipos de sonido, una tarima y luces tipo reflectores y plafones y ventiladores que penden del techo, cuya cubierta tiene una altura de más de 6 metros. La fachada principal es en vidrio templado y la posterior en muro de ladrillo y concreto con una puerta cortina. Los muros laterales son al parecer en bloque confinados con

perfiles de acero estructural tipo H o I para vigas y columnas, en espesor de ¼ de pulgada y adosados o unidos mediante soldadura eléctrica.

En la parte posterior del Salón existe una placa en concreto en el nivel intermedio de la altura de la edificación, construida en Steeldeck o Metaldeck con medidas aproximadas de 12.5 m. X 7.5 m. El acceso se efectúa mediante una escalera elaborada en lámina de acero. Arriba, seguramente están las oficinas, pues no se tuvo acceso a ese sector que al parecer tiene sus divisiones y muros en superboard.

En la parte anterior, al lado derecho de la entrada principal, un cuarto elevado construido en madera y cuyo acceso se hace por medio de una escalera móvil. Este espacio tiene aproximadamente 10 metros cuadrados.





Los pisos del salón tienen como acabado baldosas de grano de mármol pulido y la cubierta es de teja metálica arquitectónica o similar soportada sobre cerchas de 12 metros, elaboradas en perfiles metálicos sobre los cuales van las correas, también en perfilería metálica rectangular, al parecer 4x10.

2.-ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL INMUEBLE.

Al observar la edificación en su conjunto se puede constatar que el inmueble se encuentra en buen estado de conservación. Su cubierta, dispuesta a una altura de un poco más de 6 metros está adosada mediante estructura metálica a los muros laterales que muestran confinamiento estructural mediante elementos en acero. Los muros no muestran agrietamientos o fisuras.

Los pisos, acabados con baldosa de retal de mármol, están bien terminados y pulidos. La fachada también está en buen estado de conservación.

Concluyendo se puede afirmar que a simple vista no se observan fallas en la cimentación, estructura, cubierta, muros y fachadas de la edificación. Tampoco en lo referente a carpintería exterior o interior o en instalaciones eléctricas o sanitarias.

3.- ÁREA Y VOLÚMENES A DEMOLER

Todos los valores consignados en el presente informe son el resultado de apreciaciones o mediciones aproximadas.

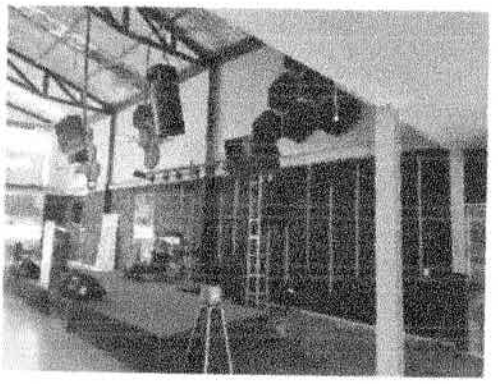
El predio tiene una longitud aproximada de 25 metros por un ancho de 12 metros, para un área de 300 metros cuadrados. Estos 300 metros cuadrados corresponden al área de pisos a demoler.

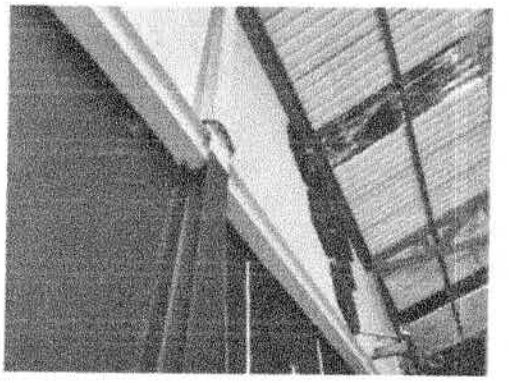
La fachada anterior, incluidas sus puertas, en vidrio templado tiene una medida cercana a los 62 metros cuadrados. A cada uno de los lados de la fachada muros en bloque de 0.80 m. por 6 m. para un área aproximada 9.6 m2.
La parte superior de la fachada principal forma la cumbrera a dos aguas hacia los muros laterales, con estructura de soporte de la cubierta y tabique al parecer en láminas de asbesto cemento.

La fachada posterior tiene una puerta tipo cortina y muro en ladrillo hasta la cumbrera a dos aguas hacia los laterales, cada una. El área aproximada es de 80.4 metros cuadrados.

El predio no tiene muros divisorios interiores a excepción de una pequeña área de servicios en la parte posterior. Una placa de concreto de 7 metros por 12 m de ancho, al parecer construida con el sistema metaldeck, 84 m2 tiene tabiques en superboard formando oficinas en la segunda planta, lugar al que no se tuvo acceso.

Los muros laterales, con altura cercana a los 6 metros están confinados mediante vigas y columnas en acero. Tiene un área aproximada de 150 metros cuadrados cada uno, para un total de 300 metros cuadrados.





Del volumen de los muros habría que descontar el área de los elementos en acero para para la obtención del área neta de demolición de mampostería.

Sobre los laterales van, adosadas mediante soldadura, a las vigas en acero, la estructura de cubierta en área de 300 metros cuadrados y dos líneas de canales de 25 metros cada una, para un total de 50 ml de canal.

La estructura cuenta con aproximadamente 60 metros lineales de columnas en perfil estructural tipo H, calibre estimado ¼ de pulgada y aproximadamente 150 metros lineales de vigas tipo I de análogo calibre. Estas medidas pueden variar al igual que sus espesores pues no se utilizaron calibradores y algunas al estar embebidas en la mampostería dificultan su observación

4.-PROCEDIMIENTO DE DEMOLICÍON Y RUTA

Aunque existe la posibilidad, por el tamaño del área y la diversidad de los elementos de la construcción, de iniciar trabajos desde diferentes frentes, es importante seguir un orden que permita el desarrollo de las actividades reduciendo los riesgos y facilitando la recuperación de los elementos salvables o reutilizables.

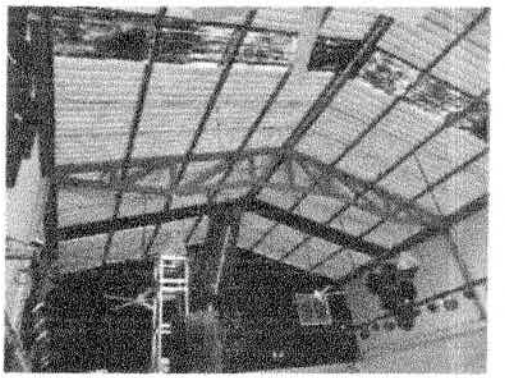
La demolición se efectuará, en general, de arriba hacia abajo de tal forma que se efectúe prácticamente al mismo nivel sin que haya personas situadas en la misma vertical ni en la proximidad de elementos que puedan volcarse o caer.

No se debe proceder a iniciar trabajos de demolición sin antes corroborar la suspensión de los servicios públicos, especialmente de gas y de electricidad. En caso de la necesidad de utilizar herramienta eléctrica para algunas actividades, debe establecerse un punto cerca de la acometida para conectar, mediante extensiones, los aparatos requeridos, sin que existan redes internas u ocultas en el resto de la demolición, para evitar accidentes.

Debe también, previamente informar a los vecinos colindantes del predio, sobre las actividades a realizar y establecer e implementar todas las medidas de protección necesarias para evitar imprevistos calamitosos o que pongan en riesgo vidas o bienes ajenos. Ninguna medida de prevención se debe obviar.

Prácticamente la mayor parte de la demolición debe ser manual y ejecutada por personal especializado y con herramientas específicas para cada caso.
Debe iniciarse por el desmonte de la cubierta, desatornillando y retirando las láminas. Seguidamente la estructura de soporte como correas, y vigas o cerchas en perfiles en lámina. Aquí en necesario equipo especial de soporte de los elementos para su desmonte y retiro con seguridad. El personal debe tener curso de alturas y disponer de todo el sistema de seguridad que evite riesgos y contingencias.





El corte o desmonte de un elemento se realizará manteniéndolo suspendido o apuntalado, evitando caídas bruscas y vibraciones que se trasmitan al resto de la edificación o a los mecanismos de suspensión. El abatimiento de un elemento se realizará permitiendo el giro, pero no el desplazamiento de sus puntos de apoyo, mediante mecanismos que trabajen por encima de la línea de apoyo del elemento y permitan el descenso lento.

El retiro de la estructura de cubierta es quizás la parte más delicada del proceso de demolición por los riesgos que presenta debido a la altura, peso y volumen de los elementos.

Retirada la cubierta se puede entrar a demoler cumbrera frontal sobre la fachada anterior (Calle 35), y la posterior en concreto, el retiro de los tabiques del área de segunda planta para continuar con el muro de fachada posterior y demolición de la placa en metaldeck.
Adicionalmente se puede ir trabajando en la demolición de los muros laterales de la edificación, los primeros 3 metros de la altura de arriba hacia abajo, descubriendo la estructura de acero, para su corte y desmonte. (Equipo de oxicorte).

Paralelamente, con personal especializado se debe proceder a retirar los cristales de la fachada anterior, para conducirlos junto con los elementos de cubierta y estructurales de acero al lugar de acopio, protección y almacenamiento provisional.

Después de la demolición total de la fachada posterior, ya expedito el paso entre la calle 35 y la carrera 20 A del barrio El Jordán, acopiados los escombros para su retiro se debe proceder a demoler los otros 3 metros de altura de los muros laterales para llegar al nivel del piso y proceder al retiro de los otros elementos estructurales para su traslado.

Por último, la demolición de pisos, alistados y cimientos y retiro de escombros.

5.-MAQUINARIA, EQUIPO, ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y PERSONAL.

En prácticamente todas las actividades a desarrollar se hace necesaria la utilización de andamios certificados para mínimo dos puntos de labor y con altura en cada punto de seis metros. Los trabajadores deben tener curso en alturas, todos los pretales, botas, cascos, guantes, tapabocas, gafas, anclajes y demás elementos de seguridad que minimicen los riesgos de accidentes.
Adicionalmente dentro de las herramientas, las de mano normales, Taladros, copas para colocar y retirar tuercas de cubierta, pulidora, lazos, pulidora, discos de corte para metal y diamantado segmentado. La cuadrilla para demoliciones de cubierta, placas, muros y pisos debe tener por lo menos 7 personas así: 4 ayudantes, 1 oficial y un maestro general. Todos capacitados y con curso de alturas.

Para desmonte de vigas y columnas en acero estructural. Equipo de oxicorte (oxígeno y gas propano) con dos operarios. Curso en alturas. Lazos y elementos para retiro y bajada de elementos en altura. Andamios certificados 6 metros de altura.

Retiro de vidrios templado de fachada. Operarios especializados 4. Andamios certificados dos puntos con secciones hasta seis metros de altura, un día. Retiro y transporte.

Demolición de pisos, alistado, cimientos, muros , placa de concreto. Cuadrilla de trabajadores. Martillo neumático, carretillas 2, Palas 3, Picas 2, barras 1. Un martillo neumático o eléctrico para demoliciones.

Una retroexcavadora y una volqueta para cargue de escombros y elementos recuperados hacia el lugar de almacenamiento y/o acopio
Es posible que se necesite una grúa u otro elemento que permita sostener con seguridad algunos elementos de la cubierta para su desmonte.

Se necesita un coordinador o supervisor para el vigile, controle y agilice el desarrollo de los trabajos.

6.-TIEMPO ESTIMADO APRA DEMOLILCIÓN.

El tiempo estimado para la ejecución de las actividades de la demolición del predio es de quince (15) días hábiles, que es apenas una aproximación que depende de muchos factores, entre los cuales se destacan la complejidad de algunas de las actividades, la disponibilidad del equipo adecuado, el personal idóneo y las limitaciones de seguridad que se deben extremar para evitar inconvenientes con los predios vecinos o afectaciones a la integridad de los trabajadores. Es posible que algunas actividades se puedan ejecutar de manera simultánea lo que reduciría notablemente el tiempo total de la demolición; sin embargo esto depende únicamente de la disponibilidad de los equipos dentro del recinto para optimizar su uso y de labor del coordinador o supervisor de los trabajos.

CRONOGRAMA DEMOLICIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN	DIAS															
		CANT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Retiro o desmonte de teja de cubierta m2	300															
2	Retiro de correas de cubierta mt	250															
3	Retiro de Cerchas de cubierta ml	36															
4	Demolición concreto - fibrocemento cumbreras m2	25,6															
5	Retiro de cristales fachada anterior, vidrio templado M2	62,4															
6	Demolición muros fachada posterior - m2	70															
7	Retiro de elementos de fibro cemento, muros segunda planta	78															
8	Demolición de placa Metaldeck (Steeldeck) m2	84															
9	Desmonte de escalera metálica global	1															
10	Corte, desmonte viga perimetral en acero tipo I de ½ pulg	150															
11	Corte, Desmonte, columnas tipo H en acero - 1/4 pulg. Decorte	60															
12	Demolición dos muros laterales. H=6 m. m2	290															
13	Demolición de piezas baticosa, retal de mármol, alistado cimientos - m2	300															
14	Desmonte de Cuarto elevado en madera Global	1															
15	Retiro de escombros y traslado de elementos recuperables global - Vorqueta	1															

7.-DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS Y MATERIAL DE ESCOMBROS

Hay dos tipos de elementos producto de la demolición, los recuperable o reutilizables y los que definitivamente se convierten en escombros. Los elementos recuperables deben ir a un lugar de almacenamiento provisional para luego en concordancia con las disposiciones establecidas para tal din se les dé el destino que les corresponden. El resto de material de demolición o los denominados escombros producto de la destrucción de muros, pisos, cimientos, , tuberías o ductos embebidos en concreto, deben ir al terreno para acopio del que dispone el municipio .

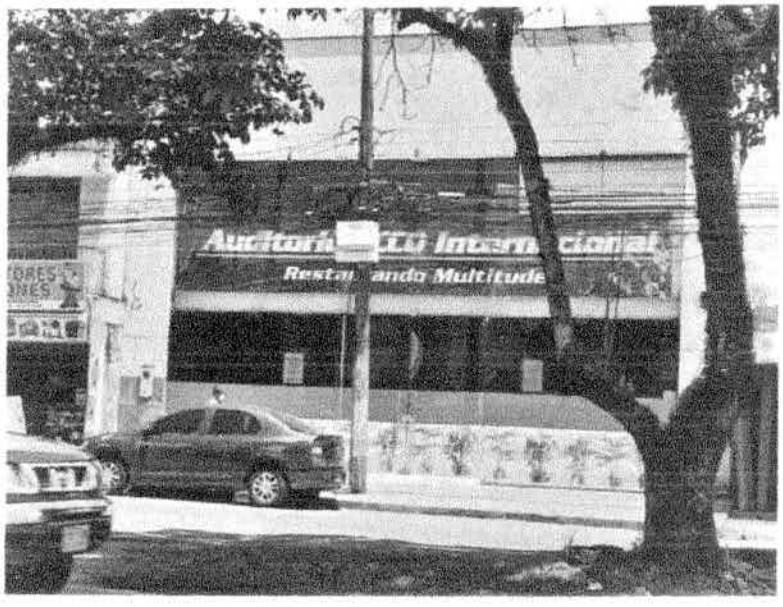
Cordial saludo.
Atentamente,

HAROLD FERNANDO BARRETO GONZALEZ
Secretario de Infraestructura

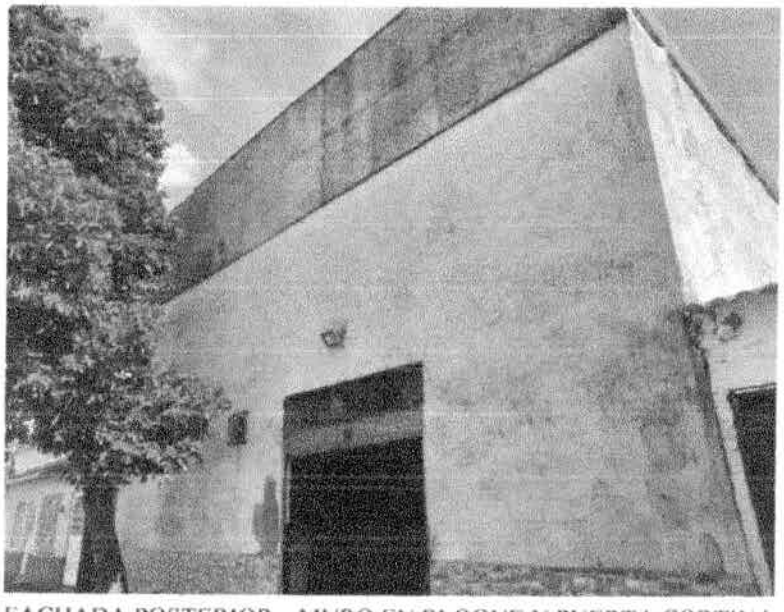
Anexo: Registro fotográfico, dos (2) folios
Copia: N/Acp[]

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
V°B°:: No Aplica	No Aplica	No Aplica
Reviso: No Aplica	No Aplica	No Aplica
Elaboro: Ing. JORGE ALBERTO ACERO GÓMEZ	Contratista	

REGISTRO FOTOGRÁFICO
DEMOLICIÓN



FACHADA ANTERIOR EN CRISTAL Y CUMBRERA DOS AGUAS EN SUPERBOARD



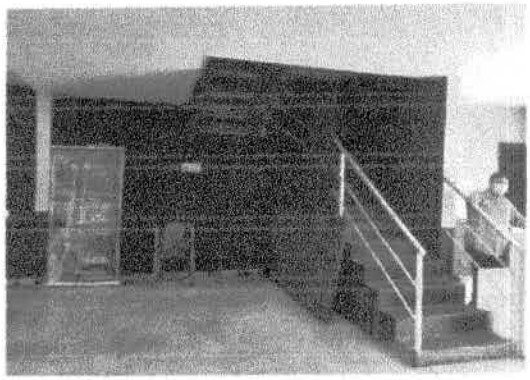
FACHADA POSTERIOR – MURO EN BLOQUE Y PUERTA CORTINA

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

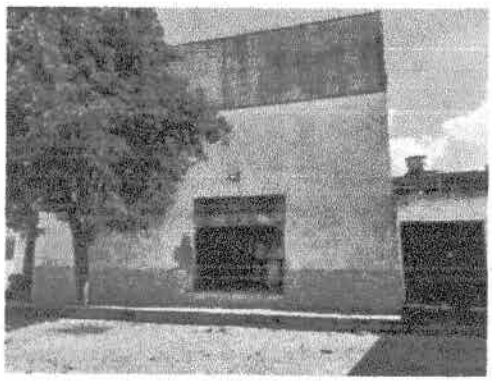
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

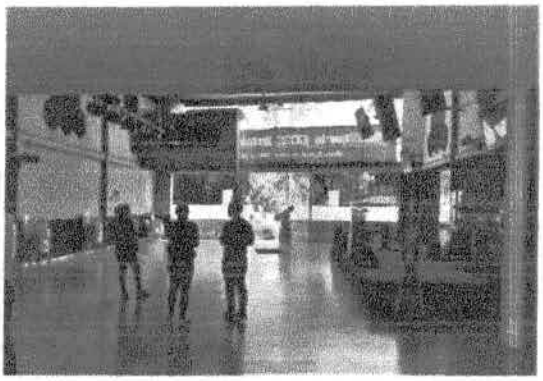


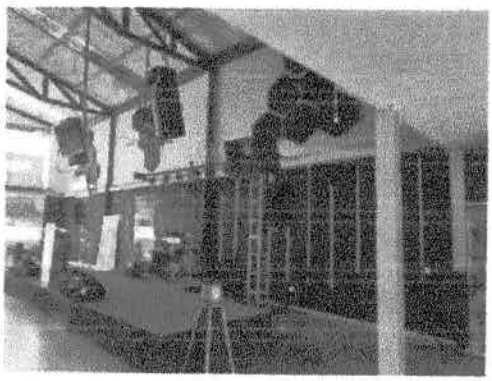
Aspecto del salón interior de 25 m x12 m



Escalera metálica, en lámina, acceso a 2°. piso



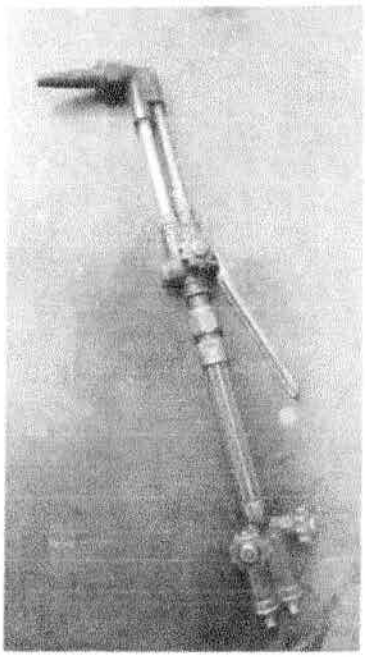




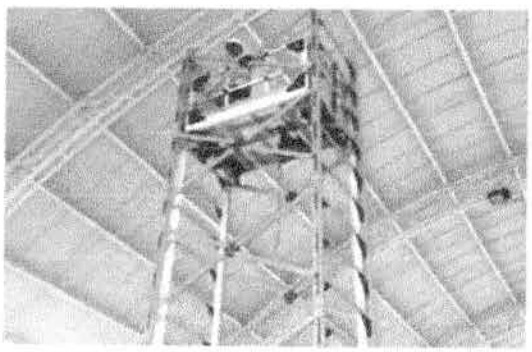


Cubierta metálica, cerchas en perfil rectangular, columnas y vigas en acero estructural perfil H e I – Muros laterales en bloque, confinados por columnas y vigas en acero.





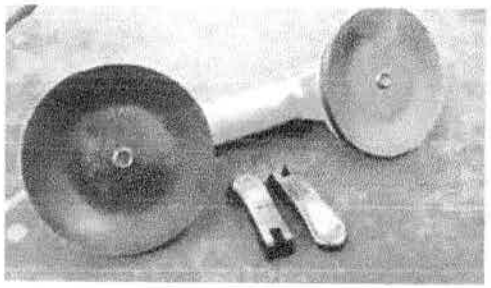
EQUIPO DE OXICORTE



Andamios certificados



Grua





Derecha: demoledor de concretos, neumático o eléctrico.

Izquierda: Chupas para manejo de cristales