



U N A M

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura

**Centro Cultural Etnológico
"La Casa de En Medio"**

T E S I S
Que para obtener el título de
ARQUITECTO
P R E S E N T A:

Cynthia Echave Martínez

279118



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco la valiosa colaboración del Dr. Alvaro Sánchez, Arq. Enrique Vaca Chritzberg, Arq. Jorge Quijano Valdéz y Arq. Luis Coll Menendez, ya que con su experiencia y asesoría apoyaron en la realización de esta Tesis.

Al Fideicomiso del Centro Histórico y al Programa Universitario de Estudios de la Ciudad (PUEC) por la información proporcionada.

Las actuales sociedades urbanas de nuestro país se caracterizan por su diversidad étnica muchas veces minimizada por una ideología que ha ocultado la complejidad social de las ciudades mexicanas, negando en ocasiones la presencia indígena. Con la conquista española, las ciudades coloniales se establecieron en centros indígenas densamente poblados y sólidamente organizados como fue el caso de la Ciudad de México, erigida sobre Tenochtitlán, la ciudad entonces más importante de mesoamérica. La presencia indígena en la Cd. de México fue de gran importancia desde la fundación de la ciudad colonial y con el paso del tiempo ésta población se fue integrando al proceso de urbanización de la ciudad.

Es una realidad que en los últimos años han surgido un sin fin de acciones en pro de los campesinos e indígenas, si bien es cierto que los grupos étnicos han sido revalorizados dentro de la sociedad y la gente se siente más identificada con las raíces de nuestro país, sin embargo, creo que esto ha propiciado el mercantilismo de dicha imagen que en la actualidad vemos por doquier.

La tesis que a continuación se expone no pretende establecer un ejemplo arquitectónico que represente la cultura étnica tal y como estamos acostumbrados a verla. La intención es de generar una visión contemporánea y real de lo que sucede en la ciudad, extrayendo elementos y sensaciones espaciales que nos evoquen la relación indígena-ciudad. A lo largo del proceso de diseño fue de gran importancia la reflexión sobre lo que actualmente vivimos y la manera en que respondemos a la evolución de nuestra sociedad, compuesta de diversas culturas entrelazadas que para algunos son todavía distantes.

INDUSTRIAL

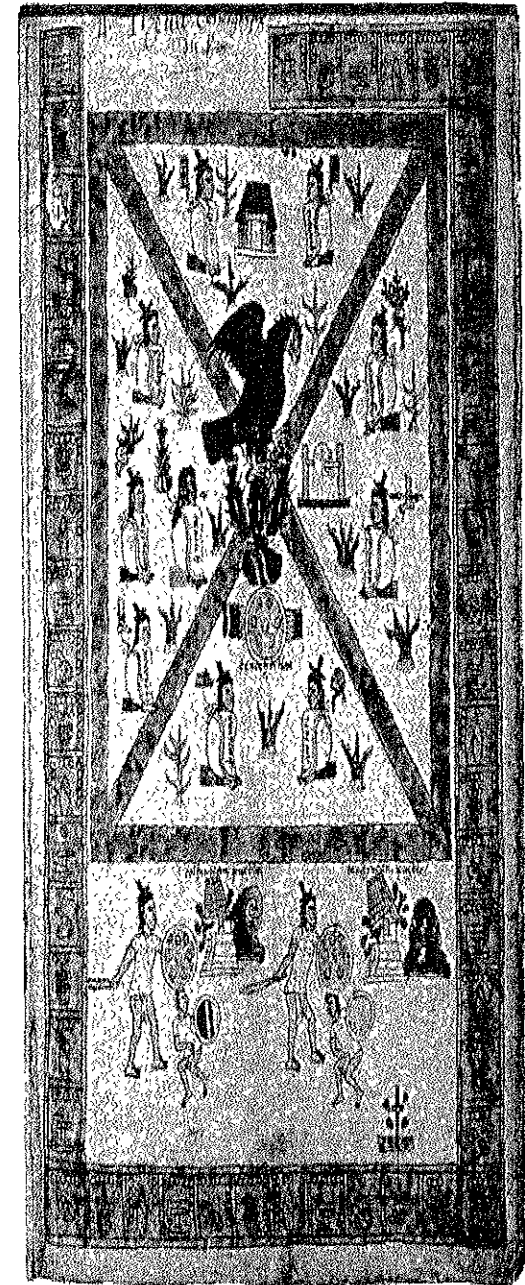
El Programa General de Desarrollo del Gobierno del Distrito Federal 1998-2000, tiene como objetivo "impulsar proyectos integrales de renovación urbana con perfiles específicos". Con la colaboración del Programa de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y del Fideicomiso del Centro Histórico, se elaboró una propuesta para el Plan Estratégico para la Regeneración y Desarrollo Integral del Centro Histórico de la Ciudad de México. Se refiere a un instrumento de coordinación entre los sectores público, social y privado y de congruencia entre los gobiernos local y federal para emprender soluciones a los problemas que lo aquejan y también propiciar su desarrollo. Los objetivos generales del Plan Estratégico son:

Redefinir y consolidar la centralidad metropolitana del Centro Histórico,
Conservar y aprovechar racionalmente el patrimonio construido,
Asegurar la sustentabilidad social del proceso de regeneración,
Promover el desarrollo de actividades económicas diversificadas
Mejoramiento del entorno urbano y de las condiciones de vida del centro.

El Plan Estratégico para la Regeneración y el Desarrollo Integral del Centro Histórico de la Ciudad de México propone cuatro líneas de acción que se refieren al rescate de la centralidad, la regeneración habitacional y el desarrollo económico y social. Tanto en sus líneas estratégicas como en sus proyectos específicos se busca garantizar la atención de los rezagos sociales y ofrecer certidumbre a las inversiones.

Existe una importante y creciente presencia de grupos sociales con mayor vulnerabilidad en el Centro Histórico de la Ciudad de México: indígenas, niños de la calle, indigentes, personas con discapacidad, personas con adicciones, prostitución, que en su conjunto constituyen un fenómeno provocado por la pérdida de identidad social y cultural. Uno de los proyectos que requiere el Plan Estratégico del Centro Histórico es el de "La Casa De En Medio" para el Congreso Nacional Indígena, asociación no gubernamental, que busca dar un espacio de enlace e intercambio entre los pueblos indígenas y la sociedad.

El Congreso Nacional Indígena ha solicitado el proyecto con la finalidad de crear un espacio de encuentro entre las diferentes organizaciones indígenas del interior de la República Mexicana. Con ello se pretende un intercambio cultural no sólo entre grupos étnicos, sino también dar a conocer a la sociedad nacional e internacional, sus raíces; y así de ésta manera que prevalezca su identidad.



ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La Cuenca de México ha sido escenario de una heterogeneidad cultural y étnica, desde el 2500 a.C. estuvo abierta a grupos de todas las regiones mesoamericanas debido a cuestiones de intercambio, tributo, migración, etc. Cuicuilco y Tlapacoya surgieron a finales de ese periodo siendo éstos grandes centros ceremoniales.

La cultura olmeca, nodriza del desarrollo cultural del área mesoamericana, desprendió grupos que penetraron al Valle de Oaxaca, fundando más tarde Montealbán, Chalcatzingo y Tlatilco, al sur de la Cuenca de México.

Dentro de las principales ciudades prehispánicas en mesoamérica se distinguen la de Teotihuacán (200 d.C.)con aproximadamente 150 000 habitantes. Con la desaparición de Teotihuacán la población se distribuyó en otros asentamientos y para el siglo XVI surge la ciudad de Tula, otro centro urbano de gran importancia. La composición étnica de ésta ciudad era de grupos otomíes y de habla náhuatl, así como de huastecos. Con la caída de Tula sigue un período de ruralización en dónde florecen señoríos en el área. Al llegar los mexicas a Chapultepec se encuentran ya asentados en la cuenca del Valle de México toltecas y chichimecas. Para 1325 se consolida Tenochtitlán como la gran capital azteca que reúne a los diversos grupos.

La conquista española estableció dos repúblicas; la de los españoles y la de los indios. La parte central de la antigua ciudad se convierte en la ciudad española con calles rectas y bien trazadas, mientras que la ciudad indígena se encontraba más allá del tejido urbano español, con calles irregulares dividida en barrios y dos parcialidades: San Juan Tenochtitlán y Santiago Tlatelolco.

El nuevo orden social dejó que los indígenas ocuparan los estratos más bajos, quedando sujetos al régimen de la encomienda, el cual sometía a la tutela y protección de los españoles para evangelizarlos a cambio de trabajo. Los sobrevivientes de la nobleza indígena fueron eximidos de la encomienda y los poblados y barrios mantuvieron cierta autonomía para asuntos internos, dependiendo del Juzgado General de Indios.



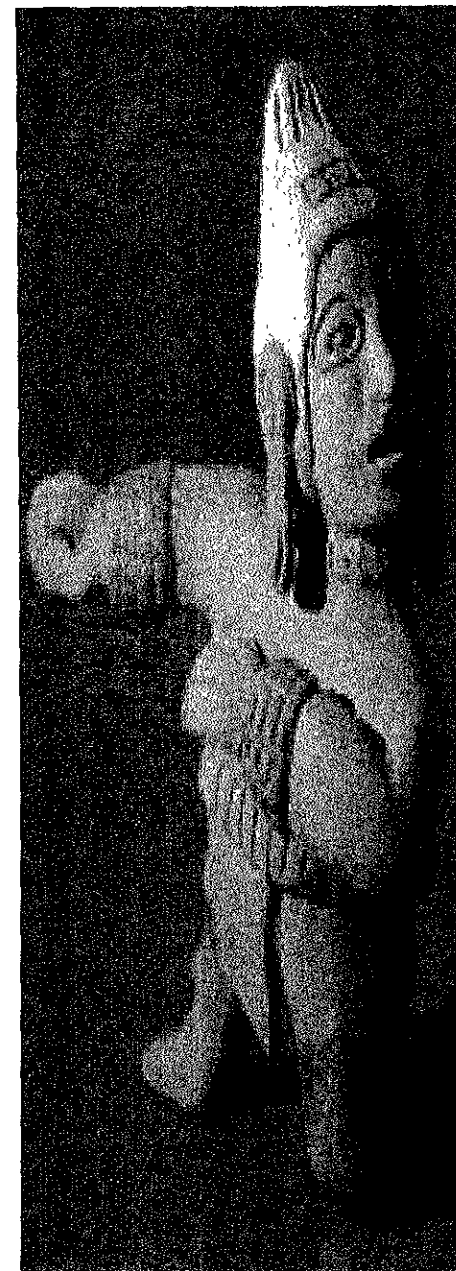
Durante los siglos XVII y XVIII los indígenas fueron adquiriendo los mismos derechos y obligaciones que el resto de la población del país, hasta que en 1849 quedaron totalmente extintos como forma organizativa del territorio urbano, perdiendo personalidad jurídica. Más tarde con la aparición de nuevos fraccionamientos y colonias en la ciudad, los asentamientos indígenas se ven obligados a desplazarse a la periferia.

En 1916, como resultado de la lucha agraria, se crearon nuevos centros de población para los campesinos vecindados de la ciudad. A partir de la década de los 40's, muchos poblados indígenas fueron absorbidos por la urbe; otros mantuvieron su cultura y su vida comunitaria y quedaron protegidos por ella.

Entre 1948 y 1965, se crearon 23 nuevas zonas urbanas ejidales lo que intensificó la migración de campesinos a la ciudad en busca de ingresos y mejorar el nivel de vida. La creciente demanda de suelo para vivir y el cambio de actividades agrícolas a las urbano- industriales, sobretodo en el norte de la ciudad, obligó a comuneros a la venta ilegal de sus bosques y suelos agrícolas.

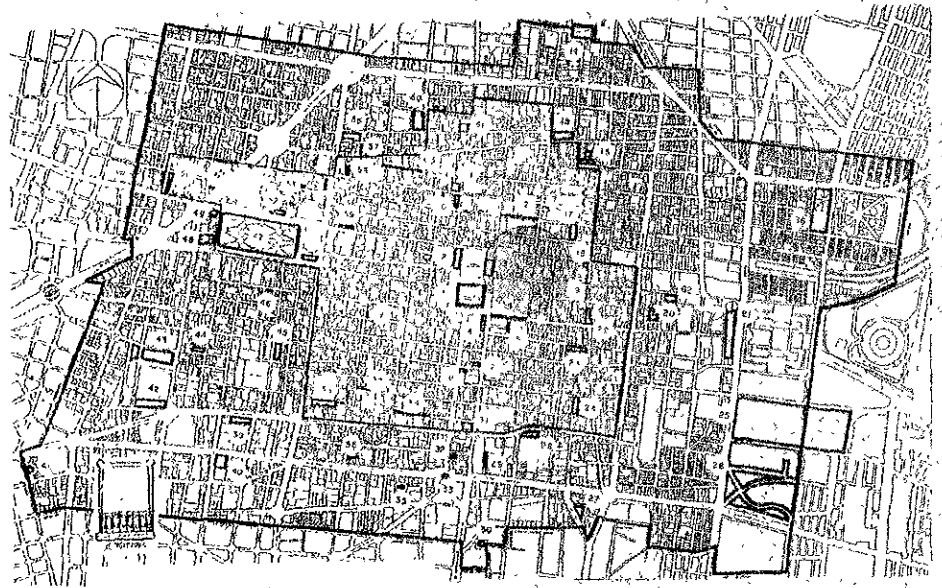
De los 111 552 hablantes de lenguas indígenas registrados en el censo de 1990, el 96.19% declararon hablar también español; el 82.87% son migrantes pues nacieron en otra entidad federativa; 89.04% declararon ser católicos y un 5.37% protestantes; el 85% de la población de 15 años y más, sabe leer y escribir. En el Distrito Federal se registraron 48,468 viviendas cuyo jefe de familia es hablante de alguna lengua indígena, con un total de 239 252 ocupantes se registró la población indígena en la Ciudad de México.

Año	Población hablante de lenguas indígenas
1930	14 676
1940	17 967
1950	18 812
1960	45 105
1970	68 660
1980	208 466
1990	111 552



La estructura urbana del Centro histórico se compone de una traza ortogonal que se divide en manzanas de 10 000 m². Las primeras construcciones fueron de tipo habitacional para aquellas familias españolas o criollas que se establecían en la ciudad, además de los edificios destinados a las actividades políticas, económicas o religiosas. Las plazas desempeñaron un papel significativo desde entonces ya que daban lugar a actividades donde la comunidad interactuaba. La composición urbana de la ciudad se basó en casonas cuyas plantas bajas servían de locales comerciales lo cual da movimiento y vida a las calles durante el día, además de servir como transición entre las actividades particulares de la casa y las de la calle

Durante muchos años el Centro fue lugar de gran prestigio habitacional, a partir de este siglo, conforme fue creciendo la ciudad las familias adineradas comenzaron a trasladarse hacia el este de la ciudad, convirtiendo aquellas grandes casonas en vecindades o en fábricas. La población que comenzó a vivir en el Centro tenía un nivel inferior al anterior por lo que dichas construcciones comenzaron a perder mantenimiento. Por otro lado, la actividad económica fue incrementando y cada vez había más locales comerciales u oficinas administrativas dentro de las calles. La aparición y el auge del automóvil dio lugar a nuevas avenidas y el acondicionamiento de otras para dar mayor fluidez.



Plano del Centro Histórico de la Ciudad de México, el área sombreada indica el primer cuadro donde podemos observar la ubicación del proyecto

A continuación se analizará el Centro en sus dos cuadros A y B después abordaremos en específico la zona del proyecto. El diagnóstico se basó en la investigación realizada por el **Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad P.U.E.C.** En los planos se podrá observar la situación actual del lugar, los problemas que más afectan a la zona como es la basura, zonas de mayor peligro, ambulante y comercios, turismo e incluso su composición por barrios

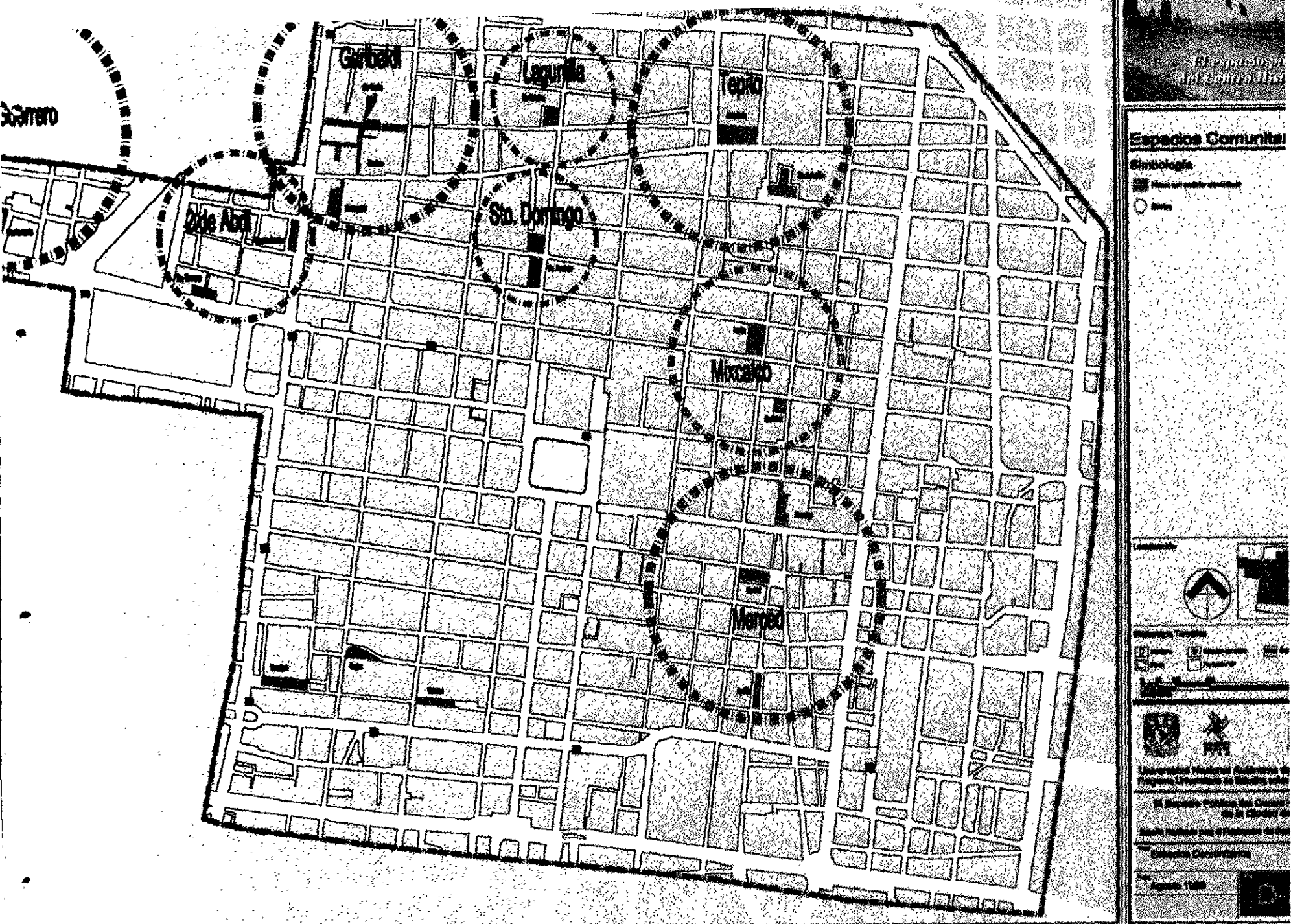
ESPACIOS COMUNITARIOS.

Dentro de la Ciudad de México se distinguen 8 barrios que desde su origen han sido parte fundamental de la historia del Centro. Estos barrios surgen a partir de este siglo, cuando la población de escasos recursos y la demanda de vivienda incrementan. Los grupos de habitantes se concentran en pequeñas comunidades cuyas actividades van caracterizando a cada uno en particular. La iglesia juega un papel preponderante ya que de ella derivan muchas de las celebraciones de cada barrio. En un principio las festividades se realizaban en el atrio de las iglesias, conforme fueron perdiendo espacios los conventos e iglesias debido a la desamortización de los bienes del clero, las plazas se convirtieron en escenario de diversos eventos. Estos corredores comunitarios concentran también las actividades del barrio, como es el abastecimiento, educación y recreación. En el plano 1 se pueden observar los barrios que se localizan hacia el oeste y noreste del Centro, en los cuales veremos más adelante la problemática que más preocupa a la zona.

PROBLEMÁTICA.

Las colonias que componen la región oeste y noreste del centro han sufrido un deterioro gradual. El crecimiento de comercios y bodegas ha permitido que la mayor parte de las calles permanezcan abandonadas por la noche, esto da pie a diversos actos de delincuencia. Los principales problemas de la zona son la indigencia y niños en situación de calle, prostitución, comercio ambulante, inseguridad pública, asalto a mano armada, basura en las calles y venta de droga. Entre las causas que originan estos problemas, está el rezago de una comunidad sin educación y recursos económicos, que ha llevado a la delincuencia. Esto se ve reflejado en el abandono de la zona, los edificios se convierten en lugares de prostitución y venta de droga. En el plano se puede ver que la situación y ubicación de estos problemas responde a la localización de los barrios anteriormente expuestos.

Sería utópico pensar en cambiar radicalmente las funciones que actualmente se llevan a cabo en el Centro, sin embargo se podría considerar una reorganización dentro del esquema existente. La explotación del uso comercial y turístico, reforzando las zonas de vivienda y regenerando los espacios abiertos. Por otro lado la intervención social dentro la comunidad lo cual disminuya la delincuencia y suciedad.



*Plano elaborado por el Programa Universitario de Estudios de la Ciudad PUEC, UNAM. 1998.

ESPACIOS CULTURALES.

El Centro de la Ciudad de México está considerado como patrimonio cultural del mundo por sus edificios y gran valor histórico. Esto ha originado la atracción de extranjeros por lo que goza de flujo turístico constante durante todo el año. Muchos edificios antiguos han sido restaurados o remodelados para dar uso a museos y centros culturales, o bien importantes oficinas administrativas. Los lugares que comúnmente visita el turista se encuentran en la región este y sureste del Centro: La Alameda Central, las calles Fco. I. Madero, 5 de Mayo, etc. En el plano 3 se verán las principales plazas con actividades culturales, así como también las vías de acceso y de vinculación. Posteriormente las plazas y conjuntos monumentales que también son constantemente visitados, comprenden las zonas de la Iglesia de Sta. Veracruz, Bellas Artes, Santo Domingo, Templo Mayor y Loreto. Así como la Merced y Las Vizcaínas también.

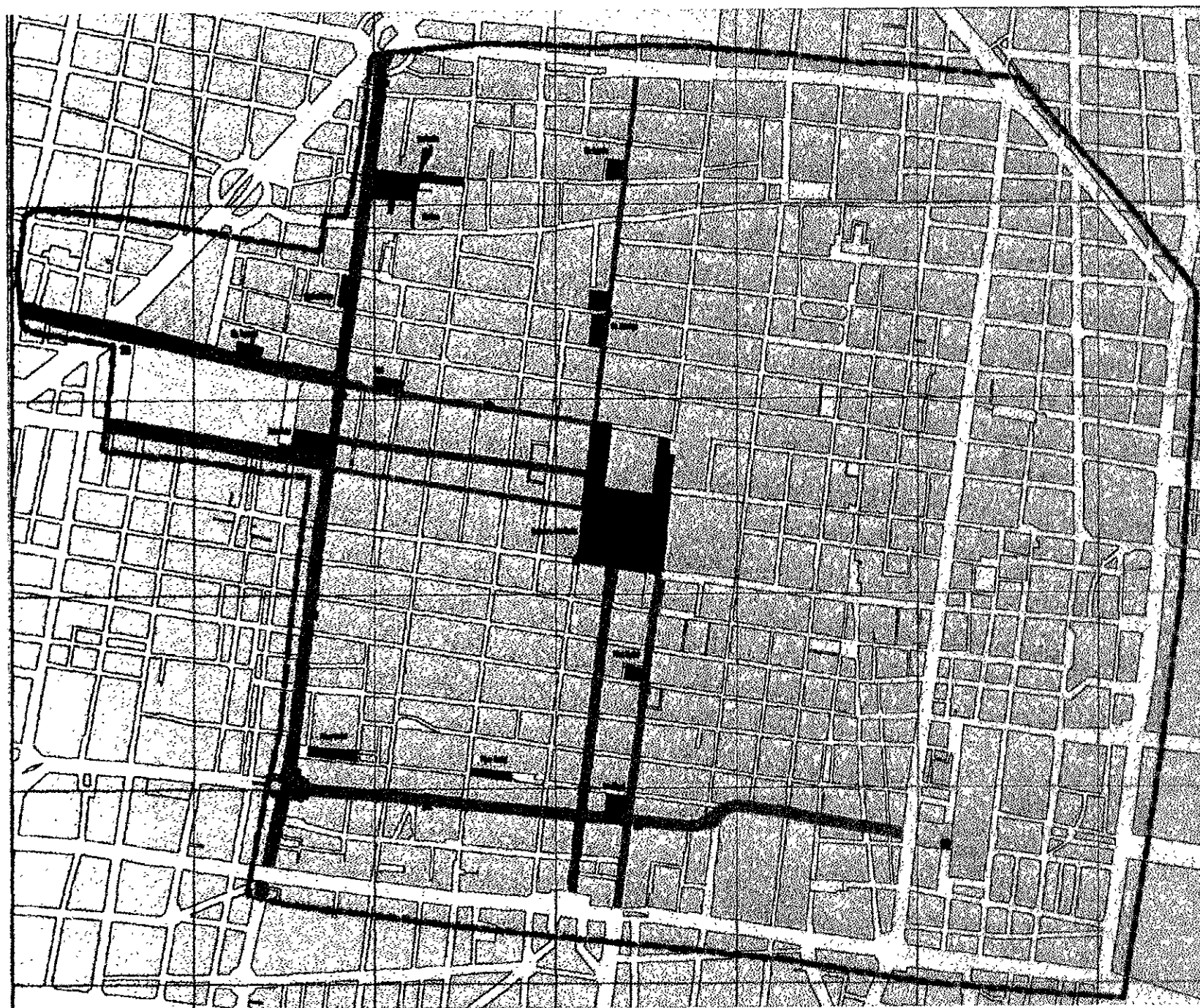
ZONAS FUNCIONALES.

Existe una clara zonificación comercial, y como podemos ver en el plano 4, se ubican dependiendo del tipo de producto o actividad generando flujos comerciales de distribuidores y consumidores. El corredor financiero y turístico originan bares, restaurantes, librerías, joyerías, centros óvicos y de equipamiento. Mientras que las zonas sin flujo turístico se dedican a la venta y distribución de ropa, aparatos eléctricos, musicales, plásticos y bodegas.



RADIOS DE ACCESIBILIDAD

El centro tiene vías de acceso tanto vehiculares como de transporte público entre el que resaltan las líneas del metro. En el plano 4 podemos observar 5 estaciones de metro por donde la gente puede acceder a distintas zonas del centro y cada una responde a los lugares con mayor flujo comercial del suroriente y poniente

El Centro de la Ciudad de México fue convirtiéndose primordialmente en centro económico comercial y turístico. Es por eso que El Centro Etnológico "Casa de en Medio" necesita de una ubicación tal en la que se pueda explotar el potencial turístico y comercial del Centro Histórico, para que de ésta manera sea factible y funcione. El objetivo es aprovechar las zonas de tipo turístico que van desde la Alameda, Las calles de 5 de mayo y Francisco I. Madero, La Catedral y Templo Mayor. La calle de Moneda contiene un alto flujo comercial y se encuentra dentro de los principales recorridos turísticos por lo que resulta muy atractiva.



Espacios Socioculturales

- Simbología**
-  Pisos con actividad cultural y equipamiento regional
 -  Vías de acceso y de ventilación



Escala: 1:5000

0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000

Elaborado por el Programa Universitario de Estudios de la Ciudad PUEC, UNAM, 1998.

Elaborado por el Programa Universitario de Estudios de la Ciudad PUEC, UNAM, 1998.

Elaborado por el Programa Universitario de Estudios de la Ciudad PUEC, UNAM, 1998.

*Plano elaborado por el Programa Universitario de Estudios de la Ciudad PUEC, UNAM. 1998.



El Espiritu del Distrito

Zonas Funcionales

- Alimentación**
- Capellero
- Damas y niños
- Novias y XV años
- Deportes
- Zapatería accesorios de piel
- Plásticos, hule y textiles
- Bodegas
- PAPELERIAS**
- Especializadas
- Escolar
- Joyería
- Librerías
- Muebles
- Bares y restaurantes
- Servicios fotográficos
- Instrumentos musicales
- Farmacias
- Equipo electrónico
- Bancos y servicios financieros
- Centros de Mobs y equipamiento
- Corredores comerciales
- Límite de zona financiera
- Límite de zona turística

Mapa de la Zona Funcional

Autor: Programa Universitario de Estudios de la Ciudad PUEC, UNAM, 1998.

*Plano elaborado por el Programa Universitario de Estudios de la Ciudad PUEC, UNAM. 1998.

ANÁLISIS URBANO DEL CONTEXTO INMEDIATO

Las edificaciones que se encuentran en ésta área pertenecen la mayoría al siglo XIX, XVIII y XVII. Los materiales que predominan son la cantera en ventanas y elementos de ornato, la piedra de tezontle y aplanados de colores en fachadas. Las alturas oscilan entre los 12 y 15m. y dependiendo de la antigüedad del edificio hay de 2, 3 y 4 niveles. En la zona donde se ubica el proyecto se caracteriza por contener edificios de gran valor histórico como lo es La Catedral Metropolitana, Palacio Nacional, las ruinas del Templo Mayor, Lo que fue la Primera Imprenta de América, El Arzobispado, El Convento de Sta. Teresa, La Escuela de Odontología y La Casa del Mayorazgo de Guerrero ahora sede del INAH. Cada uno de estos edificios ahora considerados monumentos históricos se han convertido en espacios de difusión cultural como lo es el Museo del Ex Arzobispado, el Muca en la Antigua Escuela de Odontología y el Museo Interactivo Xteresa en lo que fuera el Convento de Sta. Teresa.

Los principales nodos se generan por los fuertes flujos turísticos y sobretodo comerciales que provocan un gran flujo peatonal, uno de ellos es en la esquina de Argentina y Guatemala y la calle de Moneda la cual conecta Correo mayor con el Zócalo. Existen puntos como la esquina de la Calle de Licenciado P. Verdad y Guatemala donde se obstruye el flujo por la salida del museo del Templo Mayor.

Predomina el estilo barroco que caracteriza al virreynato sin embargo actualmente existen construcciones que reflejan las intervenciones posteriores al sitio que han cambiado poco a poco la morfología original del contexto, respondiendo a una evolución histórica del sitio. Un ejemplo de ello son los colores, texturas y los diversos usos a los que se han sometido los edificios.



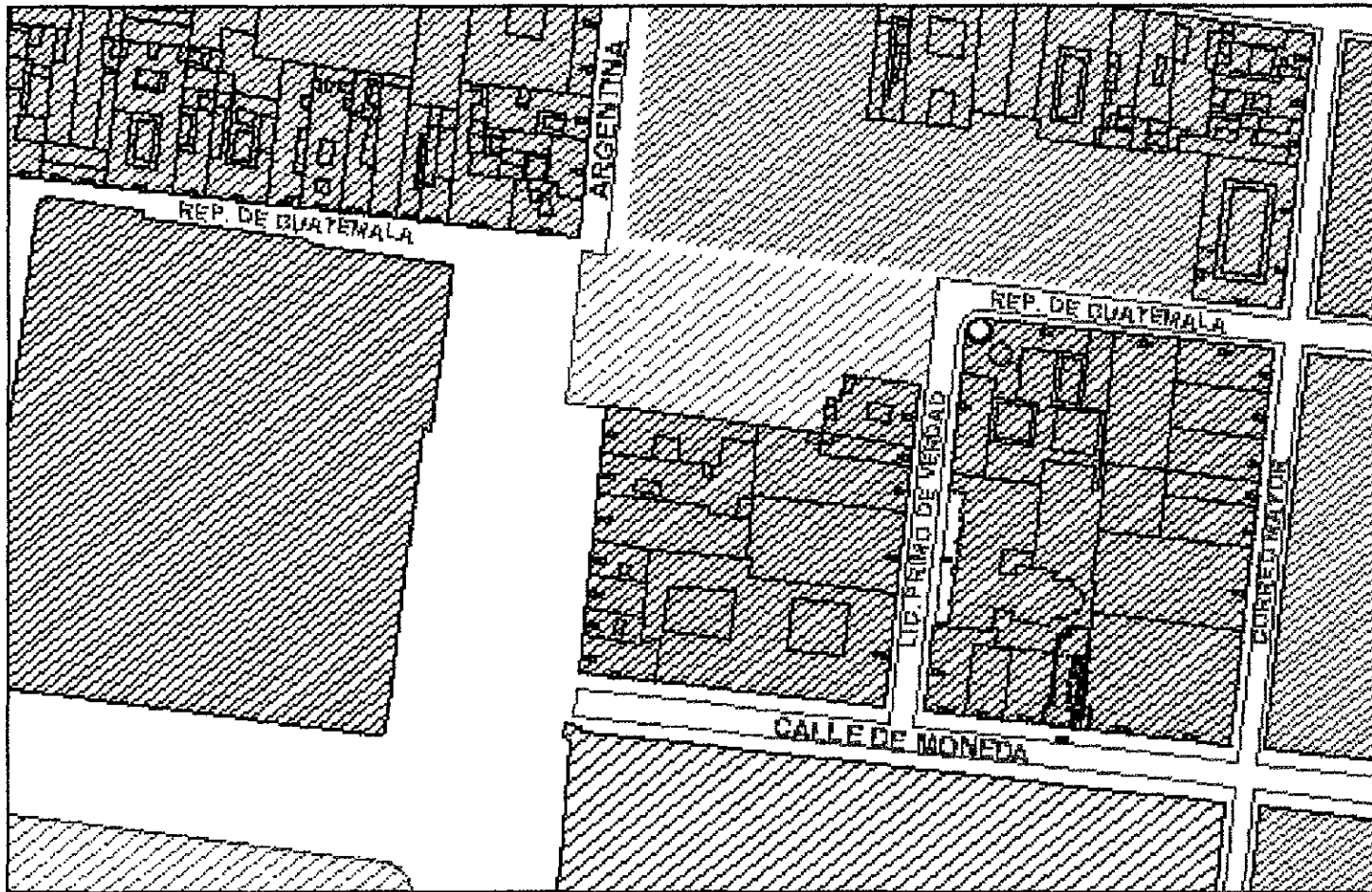
USO DE SUELO

El uso de suelo de la manzana que comprende las calles de Lic. P. Verdad, Guatemala, Correo Mayor y Moneda es de tipo **Equipamiento** en el cual se pueden llevar a cabo funciones que atiendan a la comunidad ya sea en asistencia, cultura, recreación y educación, por lo que las actividades del Centro Cultural Etnológico corresponden. La propuesta es de intensificar en las dos cuadras (Seminario, Moneda, Guatemala, Correo Mayor) actividades de carácter cultural y de oficinas, por su cercanía al zócalo. Por otro lado el flujo comercial que se produce en Correo Mayor podría estar intercalado con vivienda, dándole mayor intensidad a las vecindades y propiciar actividad durante todo el día.

EQUIPAMIENTO URBANO

La zona colinda con un centro de barrio por lo que cuenta con escuelas, museos, e iglesias. En realidad existen más escuelas para la densidad de alumnos que hay en la zona, por lo que no se explota al 100% su capacidad. En sí el equipamiento satisface a las necesidades comerciales del lugar desaprovechando los espacios en muchos de los casos. Se necesitan módulos de vigilancia y asistencia en las zonas de habitación. La zona cuenta con todos los servicios de teléfono, luz, agua potable, drenaje y alumbrado público. El colector se ubica a 3 40m de profundidad sobre la calle de Moneda.





USO DE SUELO

HM
 Habitacional Mixto.
 Zonas en las cuales
 podrán existir
 inmuebles destinados
 a vivienda, comercio,
 oficinas, servicios e
 industria no
 contaminante.

Zonas en las que se
 ubican comercios y
 servicios básicos
 además de mercados,
 centros de salud,
 escuelas iglesias.

E
 Equipamiento.
 Zonas en las que se
 ubican instalaciones
 públicas o privadas con
 el propósito de dar
 atención a la población
 con servicios de salud,
 educación, cultura,
 recreación, seguridad e
 infraestructura.

EA
 Espacios Abiertos.
 Zonas en las que se
 ubican deportivos,
 parques, plazas y
 jardines para
 actividades de
 esparcimiento y
 recreación.

CLIMA

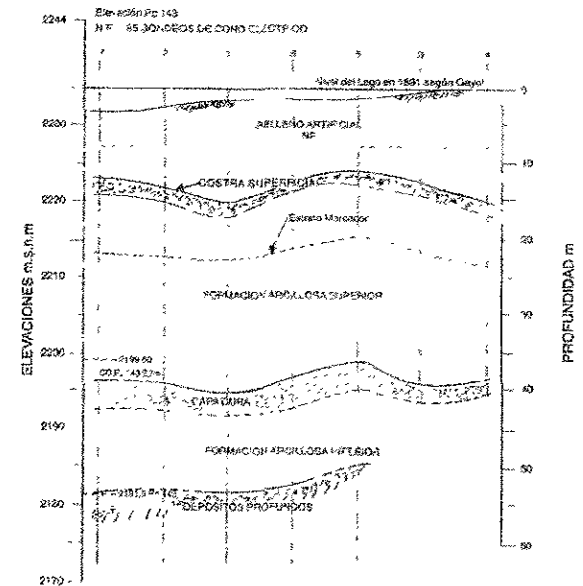
El tipo de clima que hay en la delegación el 55% de la superficie es Templado subhúmedo con lluvias en verano de humedad alta

TEMP. PROMEDIO	TEMP. AÑO MÁS FRÍO	TEMP. AÑO CALUROSO
16.6°C	15.5°C	17.7°C
PRECIP. PROM	PRECIP. SECA	PRECIP. LLUVIOSA
660.8ml	339.4ml	1029.5ml

ESTRATIGRAFÍA

El terreno se encuentra en Zona de Lago III cuya cohesión es de 0.75 kg/cm². Con los sondeos efectuados al Centro Histórico con estudios de mecánica de suelos se ha podido establecer la estratigrafía y configuración representativa de los espesores de limos arenosos que yacen sobre las arcillas blandas de la formación arcillosa superior (ver imagen)

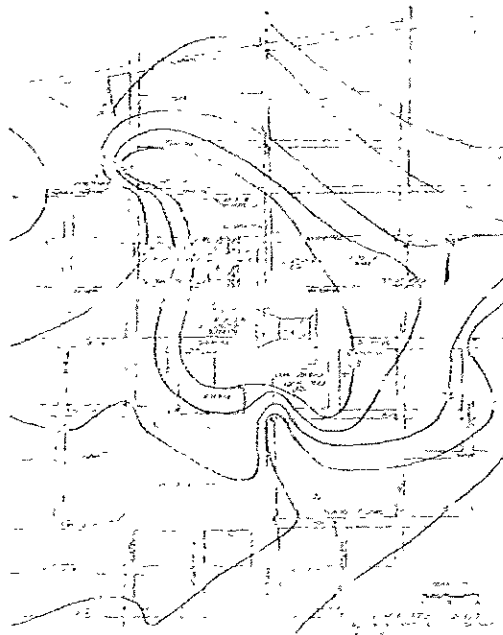
Se ha intentado hacer una configuración razonable de los posibles rellenos aztecas que se manifiestan ahora como ligeras protuberancias en las calles. Se cree que los 12m de espesor es indicativa del gran relleno prehispánico. Por otro lado las sobrecargas aztecas, españolas y actuales y sobretodo la extracción de agua han ido consolidando y reduciendo el contenido de aguas en las arcillas subyacentes a valores de casi 1.5 veces el límite plástico, por lo que se triplica su resistencia al esfuerzo cortante de .25 a .75 kg/cm² y provoca que aumente su rigidez y fragilidad.



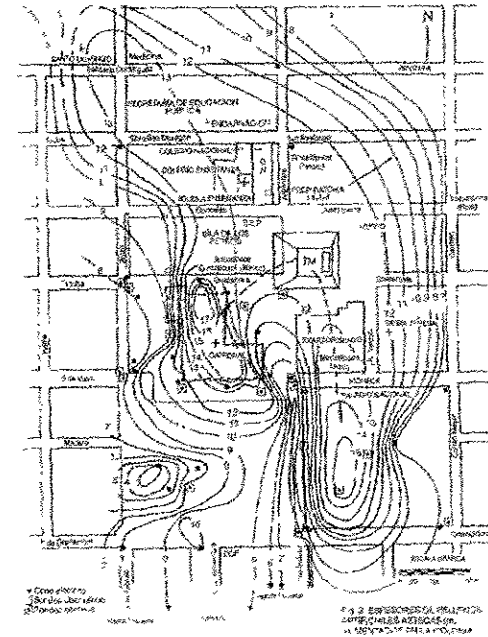
Corte esquemático que muestra la conformación del suelo.

TOPOGRAFÍA

El hundimiento desproporcionado del suelo de la Ciudad de México y en especial del Centro se debe a varios factores. entre ellos destaca la extracción excesiva del agua del subsuelo lo cual ha propiciado el aumento de la capa de relleno sobre la capa dura del suelo. las construcciones subterráneas del Metro y el desigual asentamiento provocado por la exposición al intempérie del Templo Mayor ya que donde se encuentra el terreno de las ruinas se mantiene más ligero que los demás edificios sumando el hundimiento general del valle. Las calles han presentado asentamientos que arrojan curvas de nivel prominentes en la zona. Las construcciones sobre la calle de Moneda se ven gravemente afectadas por dichas diferenciales. los terrenos se ubican justo en una diferencial de 1m a cada 20m al este



Vista general de los asentamientos del Centro Histórico



Vista en planta de los asentamientos diferenciales de la zona

Gracias a estas diferenciales edificios como Catedral, El Ex Arzobispado y la Casa de las Ajaracas y El Ex Convento de Sta. Teresa han sido gravemente afectadas. Ejemplo de esto es la Casa de las Ajaracas que ha sido parcialmente derrumbada por fallas estructurales ocasionadas por el suelo, y el Ex Teresa cuyo asentamiento asciende a seis metros hacia el este. En las siguientes ilustraciones se muestran las curvas de nivel de la zona con respecto a Catedral y Templo Mayor. Podemos ver la irregularidad de las calles teniendo como parte más alta nuestra zona de estudio.

El esquema compositivo parte de la conformación de las construcciones en la zona con patio central. Se mantienen las alturas de los entresijos en fachada coincidiendo con los del edificio antiguo. El nuevo edificio se abre hacia el Ex Teresa con la intención de que se genere un recorrido cultural entre éste y el Museo Universitario Contemporáneo de Arte (Antigua escuela de Odontología).

La referencia arquitectónica contemporánea se basó en el trabajo realizado en otros centros históricos extranjeros donde se ve una integración por medio del contraste. Un ejemplo de ello es la Fundación Cartier de Jean Nouvel en Francia que se vale de muros de cristal que se pierden dentro del follaje de la vegetación o la "Storefront for Art & Architecture" en Nueva York de Steven Holl quien recurre a soluciones muy sutiles con geometrías puras de manera que provoca un silencio ensordecedor en el contexto. La solución de fachada omite puertas y ventanas en el estricto sentido pues interactua con el flujo peatonal dándo versatilidad al espacio interior.

Actualmente considero que la arquitectura debe buscar un nuevo enfoque de conceptualización, después de sumergirse dentro de una fuerte tendencia por el historicismo de los ochentas, la arquitectura de fin de siglo deberá ser una síntesis de los movimientos que durante estos cien años ha representado el devenir de la historia. Empezando por rescatar la racionalidad del modernismo, movimiento que dio la pauta a los espacios funcionales; por otro lado la abstracción del minimalismo donde el objeto arquitectónico toma valor por sí mismo; y la luminosidad de "The Light Architecture" que establece como primordial protagonista al espacio y por ende la calidad del mismo.

La percepción conlleva a la memoria



Jean Nouvel, Fundación Cartier.
París , Francia



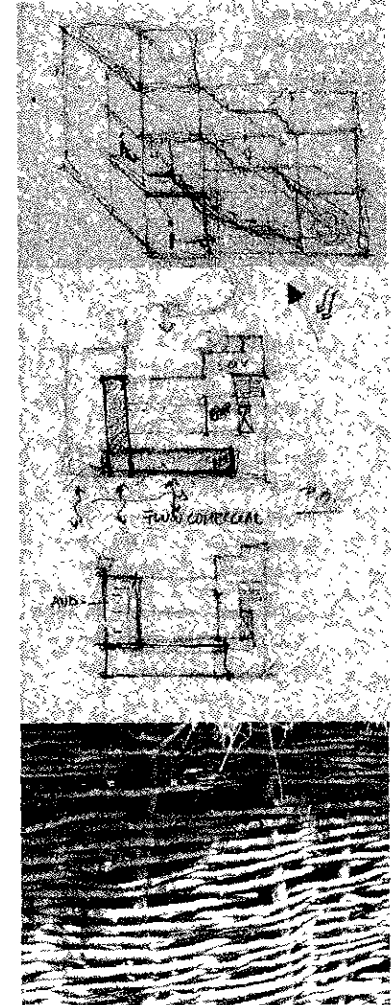
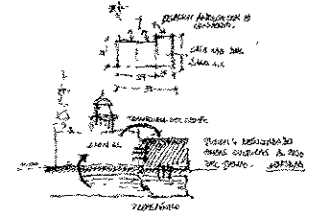
Steven Holl Storefront for Art & Architecture
Nueva York.

En este caso se propone un tema que involucra muchos elementos que componen la zona. La idea de establecer las actividades artesanales sobre un lugar que ha visto pasar la historia de esta ciudad, desde la prehispánica pasando por la colonial hasta nuestros días. La nueva visión hacia el futuro de los grupos étnicos es representado en este proyecto, donde se entrelazan la abstracción de la cultura étnica con la contemporánea. El compromiso se basa en aquello que es universal y atemporal.



La calle de Moneda se desarrolla a lo largo de tres manzanas, desde Seminario hasta la calle Academia. Los edificios que la componen se caracterizan por su valor histórico. En ella se expresan dos lenguajes definidos por los materiales de las construcciones. En un sentido la composición de fachadas es de cantera y aplanado de colores, mientras que se contrapone en el sentido opuesto la cantera con el tezontle.

El choque de ambos lenguajes deberá reflejar la transición de ambas expresiones, representando la influencia prehispánica y virreynal en el arte mexicano. De tal forma dicho encuentro se ubica en La Casa de En Medio.

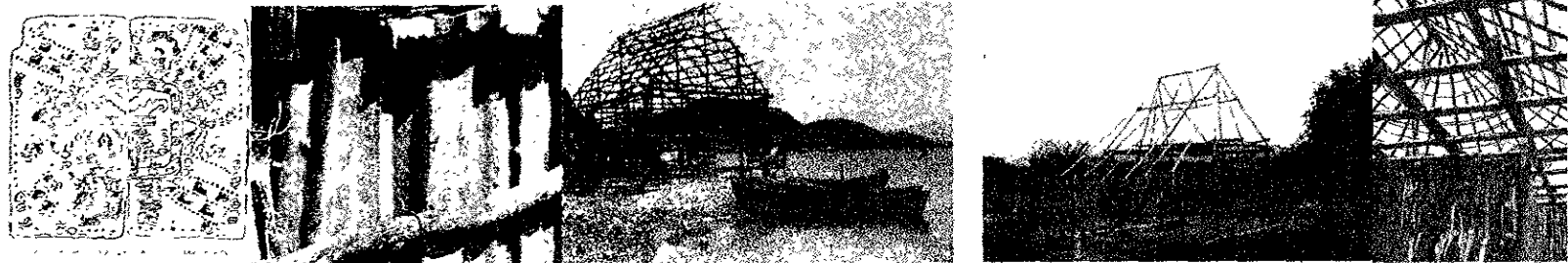


ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

La **Casa de En Medio**, en los grupos indígenas, se refiere al lugar en el que interactúa una comunidad sin importar jerarquía alguna, es decir, un punto neutro donde se pueden tratar diversos asuntos de la comunidad, y este lugar siempre se ubicaba cerca de la tierra y del agua. El Centro Cultural Etnológico se denomina de igual forma porque la intención es el de ofrecer un espacio neutral cuyo objetivo es el de exponer y difundir la cultura indígena de nuestro país por los mismos indígenas, a través de exposiciones, talleres artesanales y representaciones. Estableciendo identidad y enlace entre las comunidades indígenas que habitan en la ciudad con sus comunidades de origen.

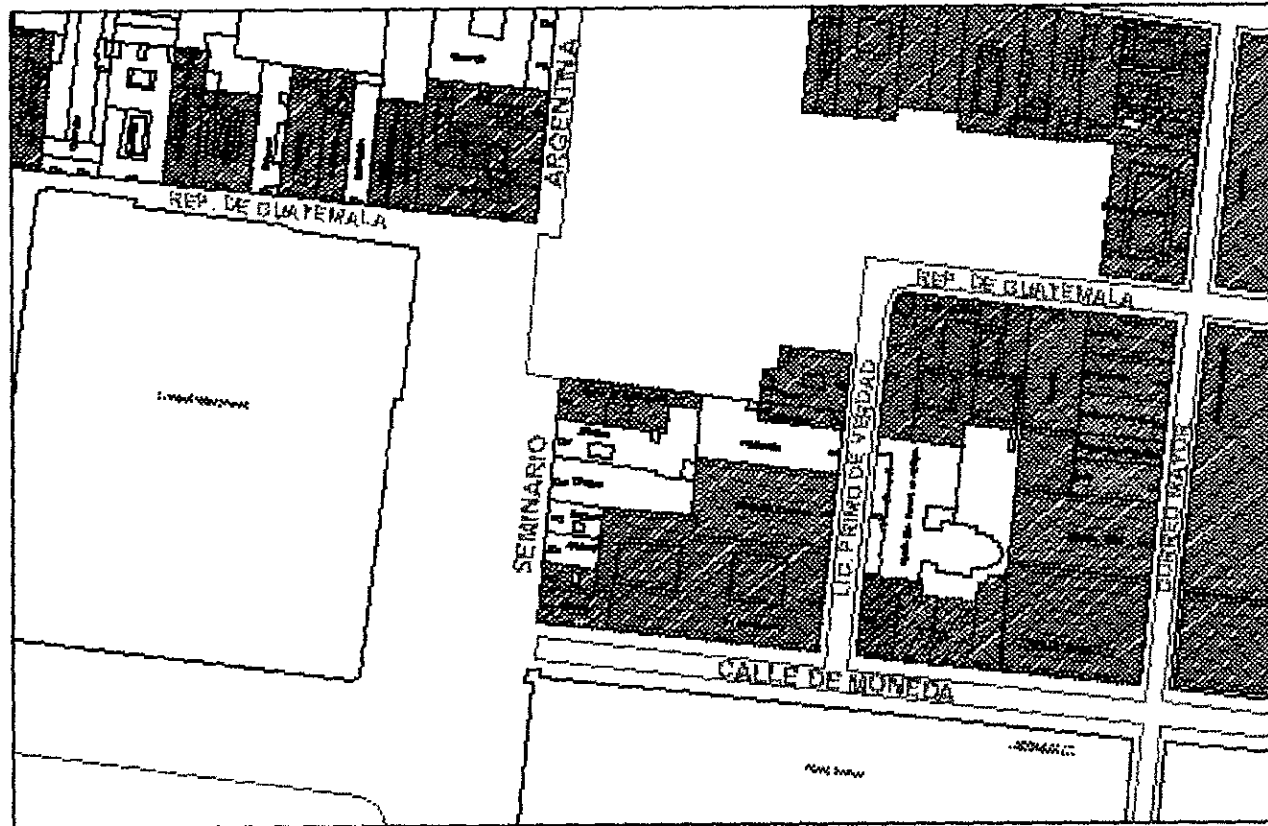
La conceptualización del proyecto parte de la idea de enfatizar este punto neutral, abstrayendo la esencia étnica dentro de un contexto que por sí mismo, representa las ideologías transmitidas por generaciones y que ahora forman parte de nuestra tradición. El lenguaje arquitectónico retoma de la arquitectura popular la presencia de formas tangibles y virtuales que delimitan los espacios, considerando que éstos nacen de la composición de elementos extraídos de la naturaleza que al ser manipulados por el hombre nos confirman su integración al medio natural.

La organización de los días en el calendario arrojó fiestas y celebraciones de las cuales surgen cantos, danzas, ritos y exuberantes ofrendas. Ahora, las tradiciones y ritos vuelven a tomar los territorios anteriores, conviviendo con los principales factores que rigen nuestra cultura actualmente.



tierra
agua
fuego
aire
sol
luna

Las primeras construcciones de la ciudad colonial se encuentran dentro del primer cuadro del Centro Histórico, como hemos visto esta zona representa la evolución de la arquitectura desde la época del virreynato donde predomina el estilo barroco, el Neoclásico del México independiente hasta las intervenciones de este siglo. En las calles que comprenden el Templo Mayor, la Catedral de México y el Palacio Nacional, se encuentran edificios pertenecientes a distintas etapas de la historia. Esto nos habla de la constante evolución sobre los elementos que componen la ciudad y en este caso del Centro. La calle de Moneda esta conformada por edificios del siglo XVII principalmente excepto dos edificios pertenecientes a este siglo que más tarde profundizaremos sobre su contenido.



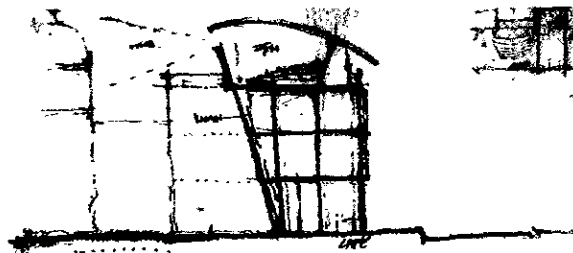
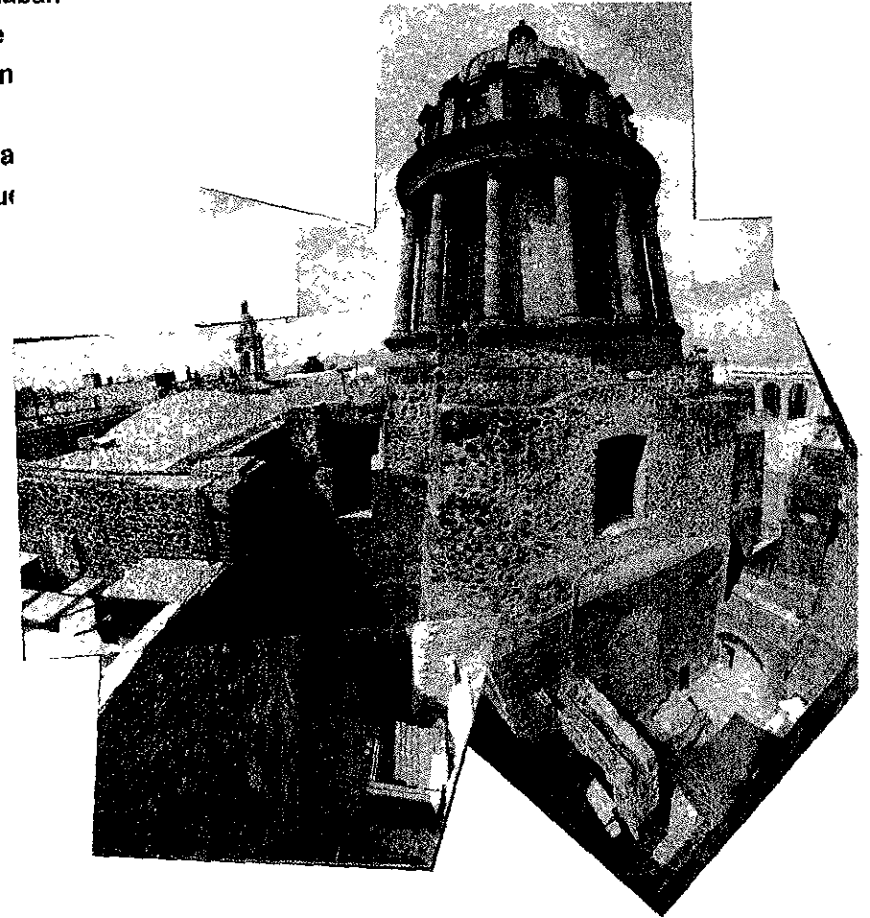
PLANO EDIFICIOS DENTRO DEL CONTEXTO

Construcciones del siglo XVII
Construcciones del siglo XIX

Construcciones del siglo XVIII
Construcciones del siglo XX

Moneda es una de las primeras calles que conformaron el tejido urbano de la ciudad. Algunos de los edificios que se construyeron en esta zona aún existen, sin embargo otros han sido demolidos y fraccionados. Tal es el caso del Antiguo Convento de Santa Teresa el cual ocupaba la mitad de la manzana. Más tarde en el siglo XIX, con la desamortización del clero, perdió parte de los terrenos que lo conformaban fraccionandolos en casas particulares. Estas casas se ubicaban sobre Moneda y a mediados de este siglo fueron demolidas para construir un departamentos.

Se propone ubicar el Centro Cultural Etnológico en la Calle de Moneda edificios No. 8, 10 y 12 para darle una mejor explotación al lugar ya que no producen nada.



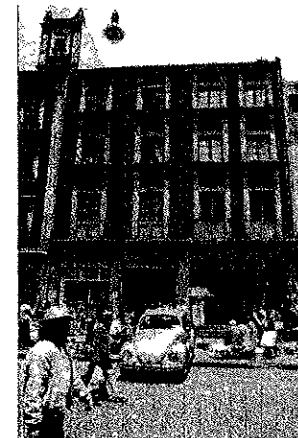
El edificio original en Moneda No. 8, fue demolido y se construyó el actual en 1957 funcionando como hotel, actualmente está abandonado. El terreno tiene una superficie de 268.4 m². El edificio que actualmente se ubica en Moneda No. 10, también fue construido en 1957, la restricción que tuvieron fue de no tocar el muro con el que colinda al Convento de Sta. Teresa. Tiene una superficie de 294.8m² en planta baja.

Se considerará a los dos edificios como demolidos por las siguientes razones: ambos edificios no se consideran históricos por el INAH y tienen una estructura a base de muros de carga que nos resulta muy costosa su adaptación a las actividades del Centro Cultural.

El edificio que se encuentra en Moneda No. 12 data del siglo XIX y está catalogado por el INAH como monumento histórico consta de tres niveles, la planta baja está construida con muros de piedra (tezontle) y los muros restantes son de tabique rojo. Los vanos ya fueron alterados de cómo eran antes. Los entresijos son de losa maciza apoyada en vigas de madera libremente apoyadas sobre las columnas. La fachada es de aplanado color amarillo y sus escaleras y barandales son del siglo XIX. El área disponible es de 310.84m² multiplicado por tres nivel dan un total de 932.52m². Actualmente sirve de comercio en planta baja y de bodega en los siguientes niveles.



Moneda No. 8



Moneda No. 10



Moneda No. 12

Proyecto arquitectónico

MEMORIA DESCRIPTIVA

Los espacios están dispuestos por su función y por su relación con el exterior, para ello se generan cuatro componentes:

comercio

actividades culturales

administración

servicios

La planta baja se utilizará para las actividades de tipo cultural como exposiciones temporales. Cuenta con una cafetería cuyo principal propósito es el de integrarse al espacio de exposición dando lugar a exposiciones gastronómicas. La tienda de artesanías será punto de atracción turística por lo que se orienta hacia la fachada al igual que la cafetería, también con la idea de continuar el concepto de comercio en planta baja que caracteriza al contexto urbano del centro.

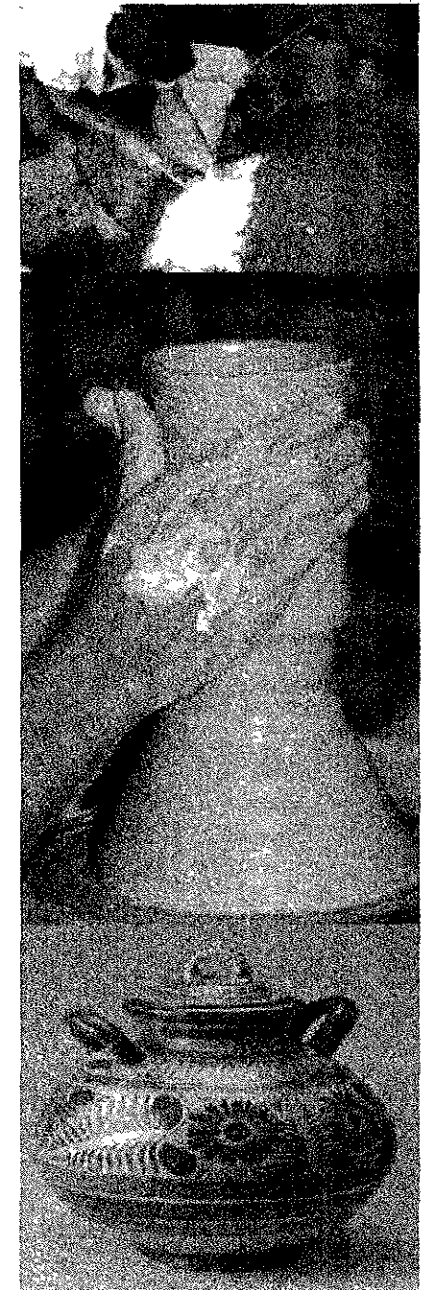
El acceso principal se propone por el edificio del siglo XIX para enfatizar su importancia y jerarquía compositiva. Se utiliza el acceso de servicio actual del edificio para dar lugar a las funciones de servicio del conjunto y se compone de vestidores para empleados, cuarto de máquinas y el acceso a sótano.

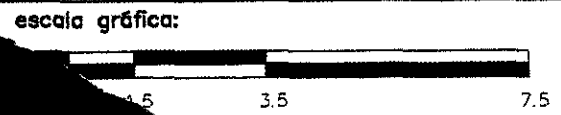
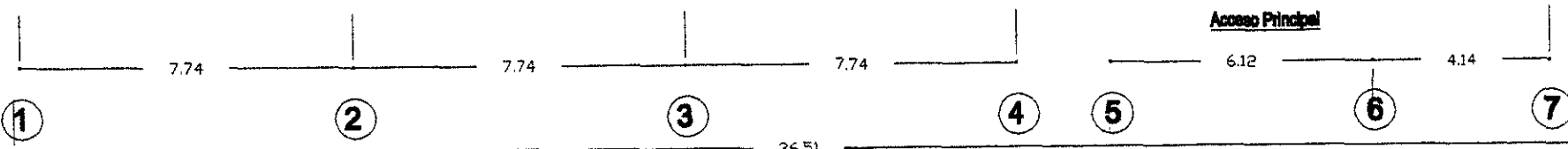
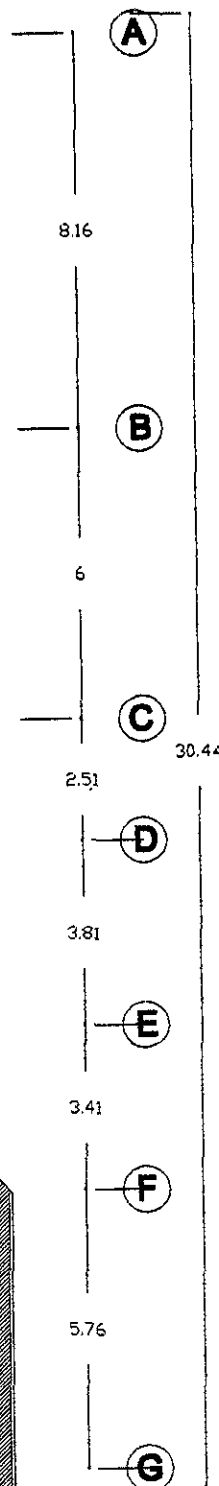
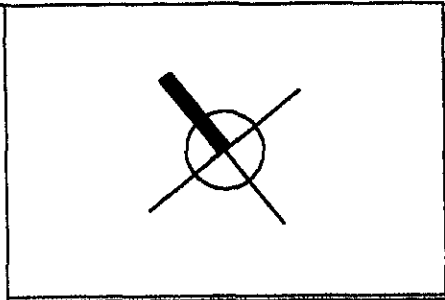
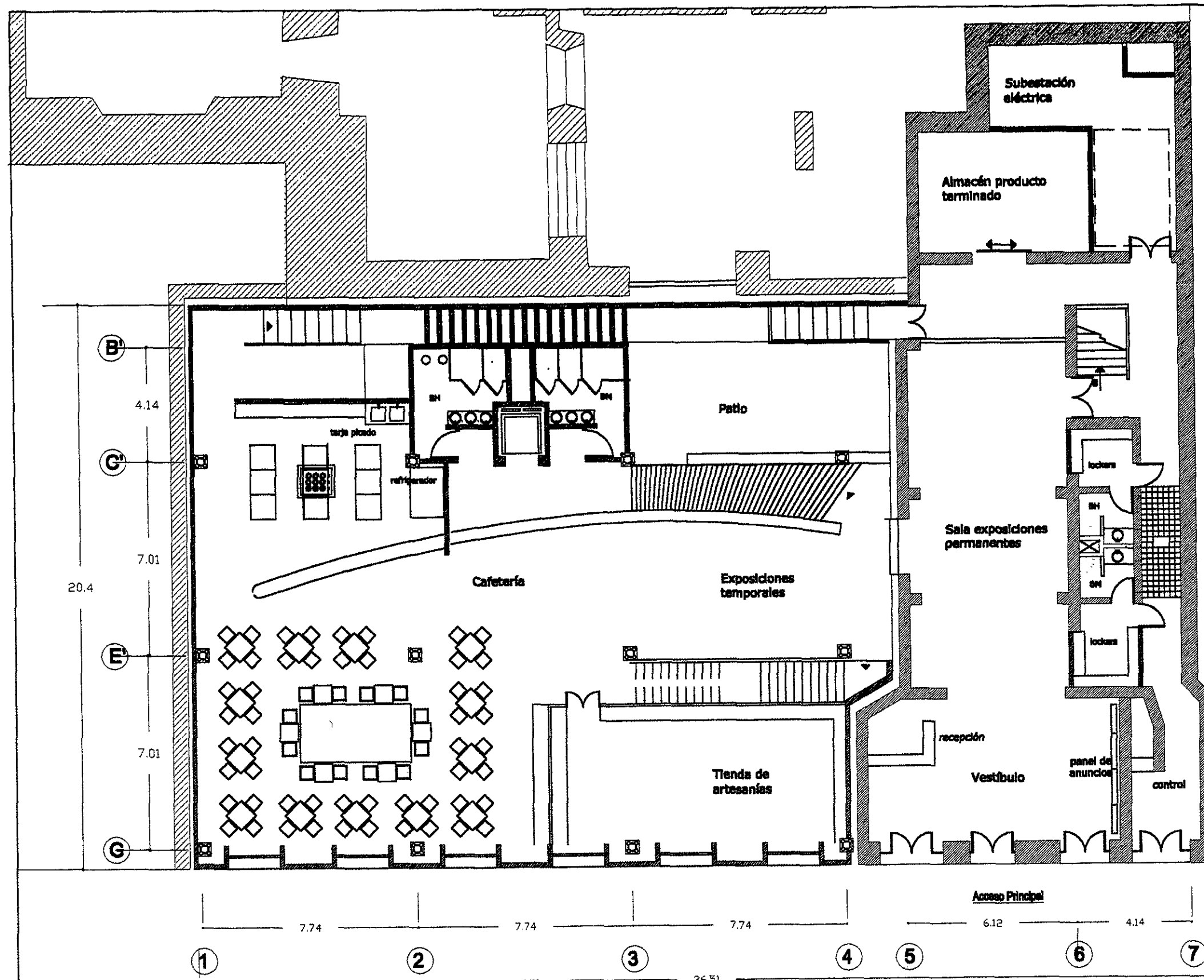
Para crear una circulación de servicios independiente al público se propone generar un nivel sótano en el cual se puedan almacenar materiales de los talleres, de tal forma que se aprovecha el espacio y se conecte con los servicios de la cafetería. La red de drenaje pasa a -3.40m de profundidad por la calle de Moneda por lo que no se requiere de cárcamo. El cuarto de máquinas cuenta con cuarto de bombas, subestación eléctrica en nivel de calle para su mejor registro.

En el primer nivel se desarrollan las actividades de talleres en la parte nueva del edificio, mientras que en el edificio antiguo se ubica la biblioteca. El segundo nivel también cuenta con talleres y las oficinas administrativas. Se propone la utilización de la azotea como un espacio de recreación con un foro al aire libre para eventos culturales así como zonas ajardinadas que ayuden a la humidificación del ambiente.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ÁREAS m2		ÁREAS m2	
COMPLEJO CULTURAL		COMPLEJO ADMINISTRATIVO	
Foro al aire libre para 100 personas cabina de sonido	150 8	Vestíbulo	30
Biblioteca Zona de lectura para 50 personas Acervo Información por computadora Bodega y archivo Control	150 200 40 50 8	Recepción	
Sanitarios Baño de hombres: 2wc, 2 mingitorios, 3 lavabos Baño mujeres: 3wc, 3 lavabos	28	Coordinación General Sala de espera Secretaria Oficina coordinador	35
Talleres artesanales Madera Alfarería-cerámica Textil Serigrafía Bodega	50 100 100 100 40	Coordinación de Cultura Oficina del coordinador Taller de impresión Bodega	80
Sala de Exposiciones	200	Coordinación de Enlace comercial Oficina coordinador.	6
COMPLEJO COMERCIAL		Coordinación de Desarrollo Social Oficina coordinador.	6
Tienda de artesanías Zona de ventas	200	Sala de juntas	20
Cafetería Zona de comensales para 50 personas Cocina Almacén	150 50 20	Sanitarios Baño de hombres: 2wc, 2 mingitorios, 3 lavabos Baño mujeres: 3wc, 3 lavabos	28
		Servicios Cuarto de máquinas Bodega de materiales	130



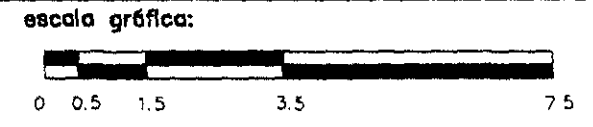
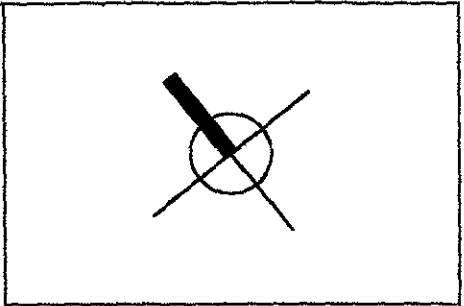
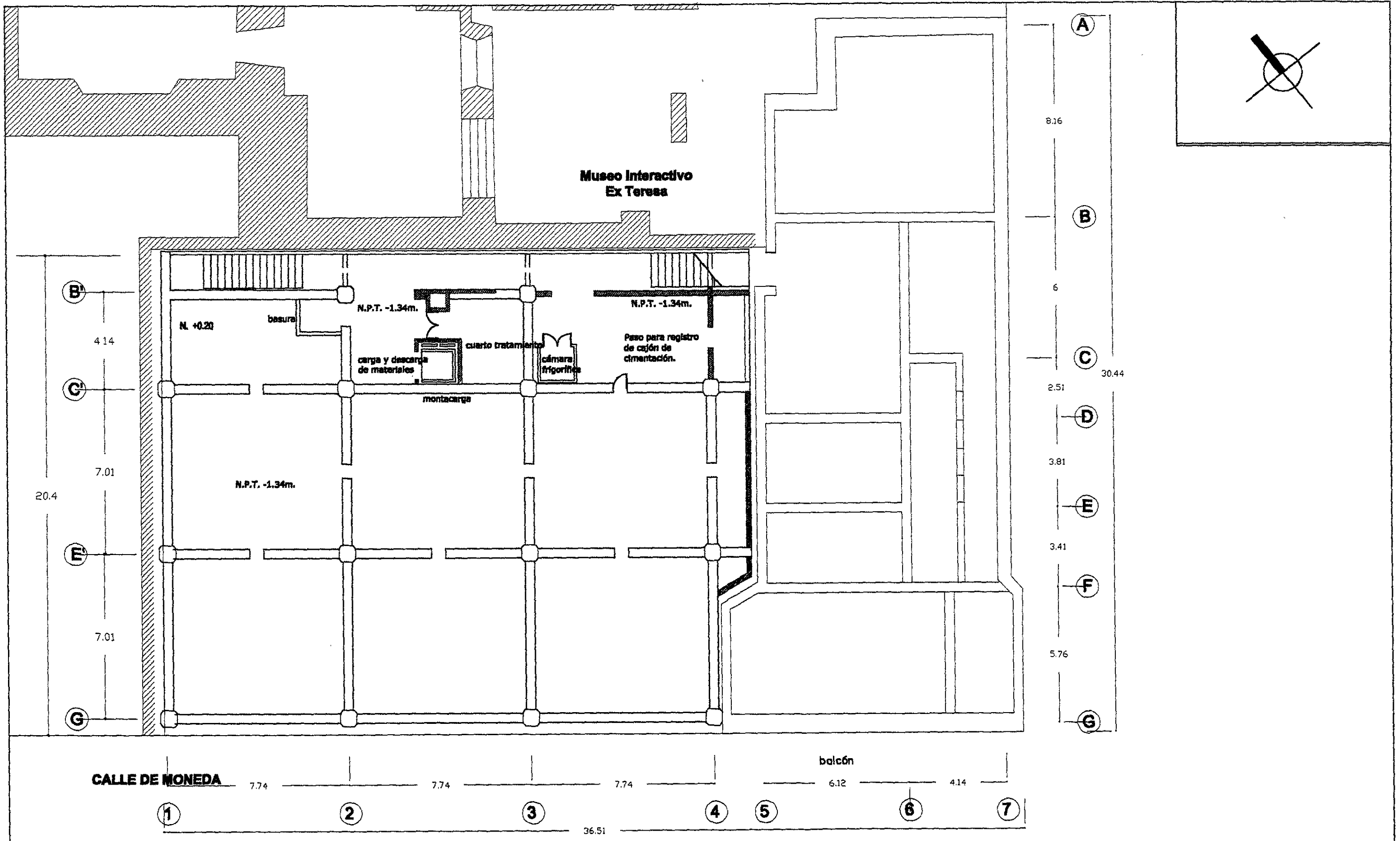


proyecto: **Centro Cultural Etnológico**
Casa de En Medio

ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico**
Ciudad de México.

plano: **Planos Arquitectónicos**
Planta Baja

clave de plano: **ARQ-1**

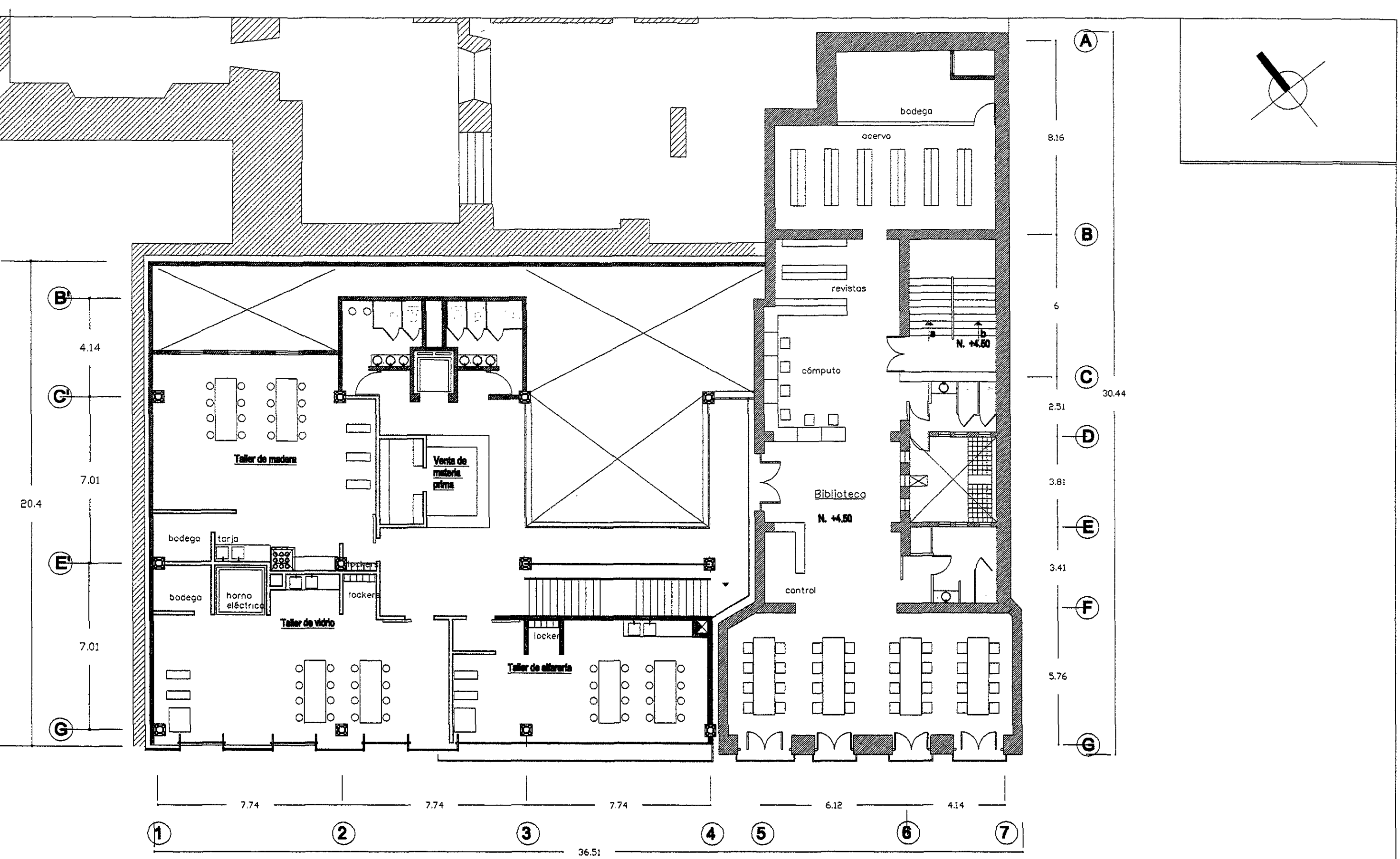


proyecto: **Centro Cultural Etnológico
Casa de En Medio**

ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico
Ciudad de México.**

plano: **Planos Arquitectónicos
Planta Sótano**

clave de plano: **ARQ-2**

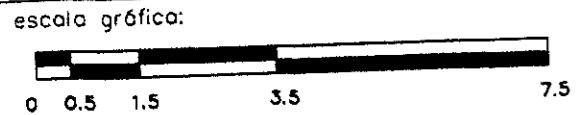
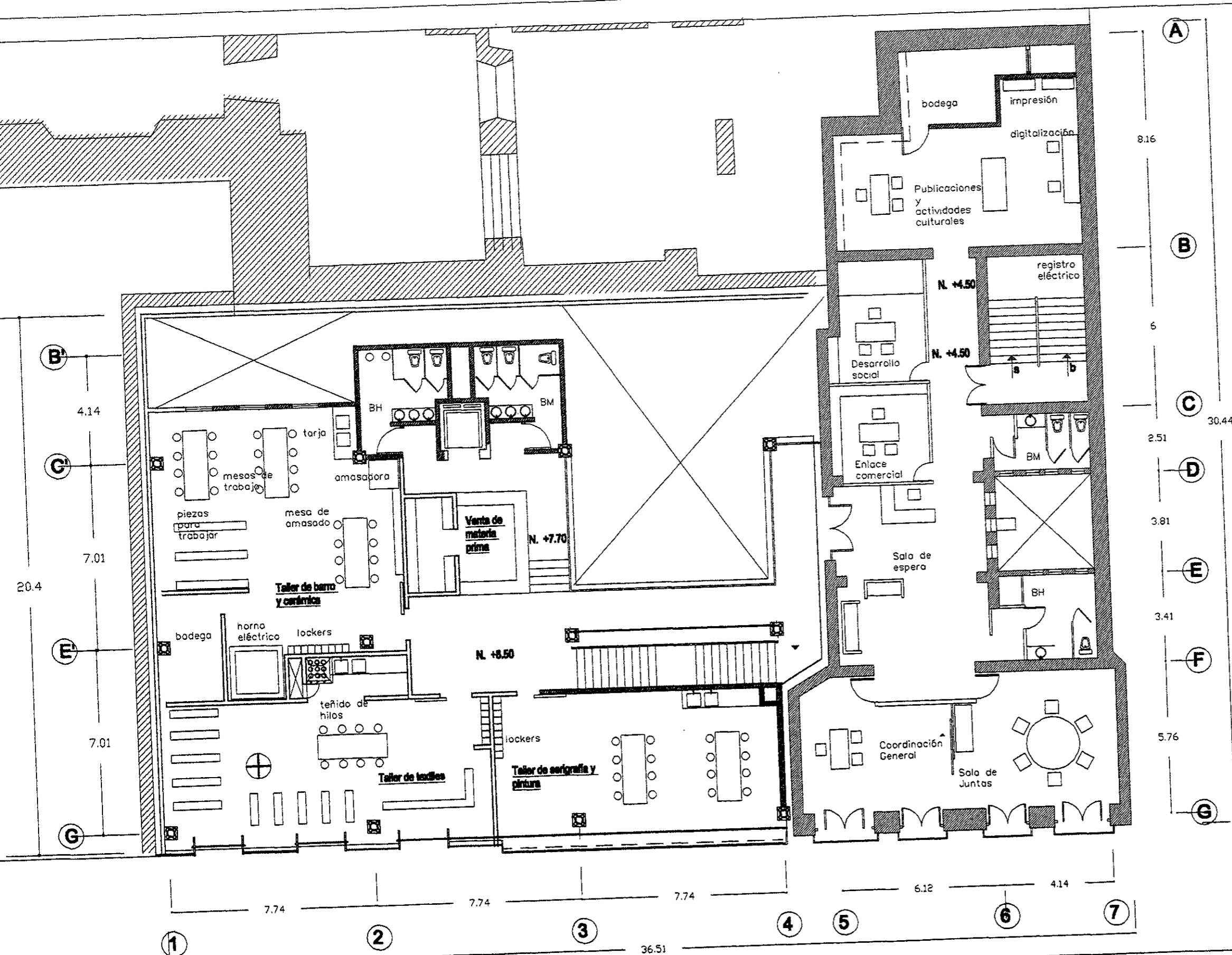


proyecto: **Centro Cultural Etnológico
Casa de En Medio**

ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico
Ciudad de México.**

plano: **Planos Arquitectónicos
Planta Nivel 1**

clave de plano: **ARQ-3**

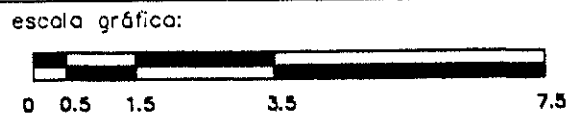
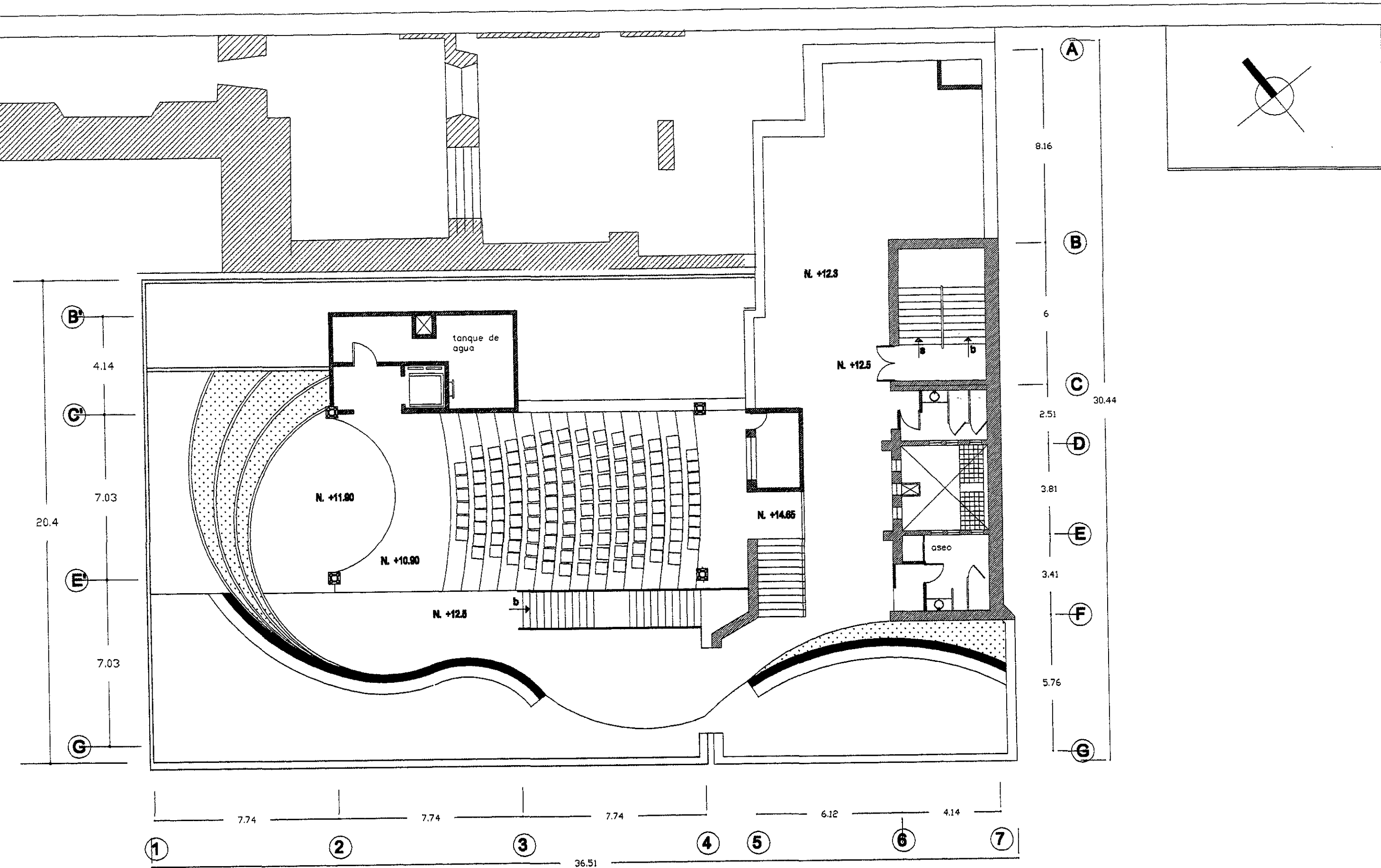


proyecto: **Centro Cultural Etnológico
Casa de En Medio**

ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico
Ciudad de México.**

plano: **Planos Arquitectónicos
Planta Nivel 2**

clave de plano: **ARQ-4**

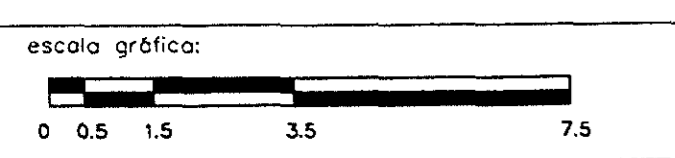
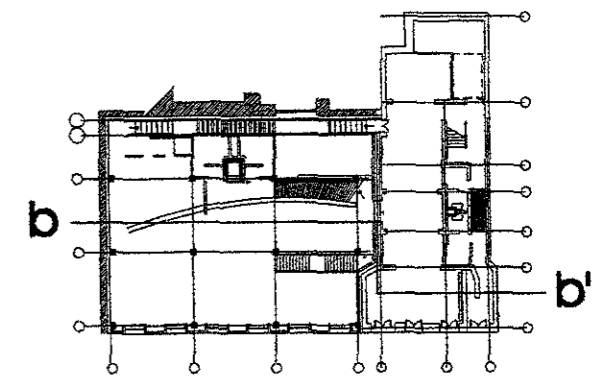
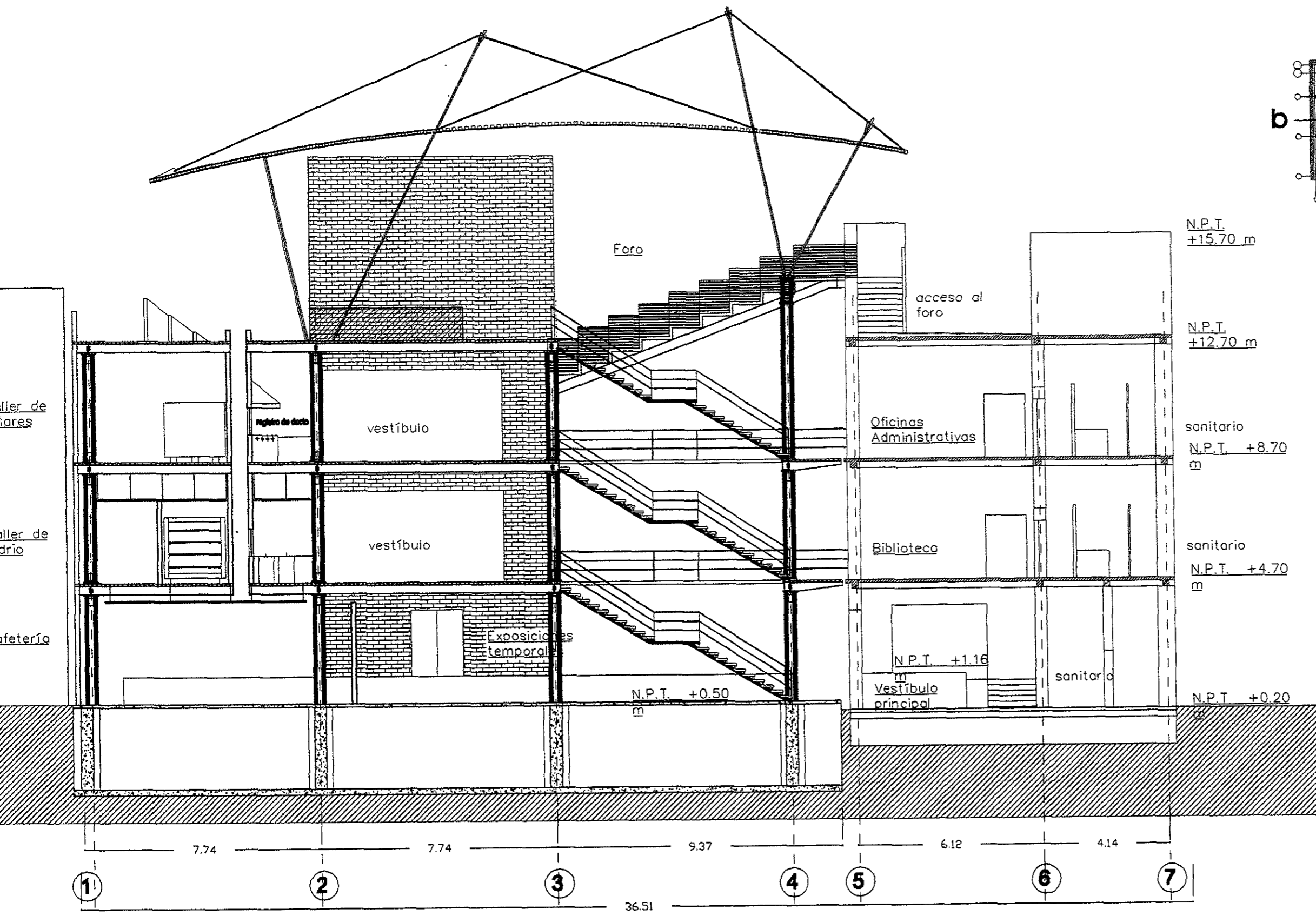


proyecto: **Centro Cultural Etnológico
Casa de En Medio**

ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico
Ciudad de México.**

plano: **Planos Arquitectónicos
Planta Azotea**

clave de plano:
ARQ-5

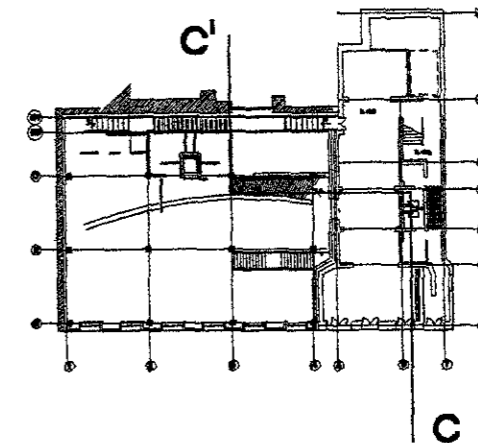
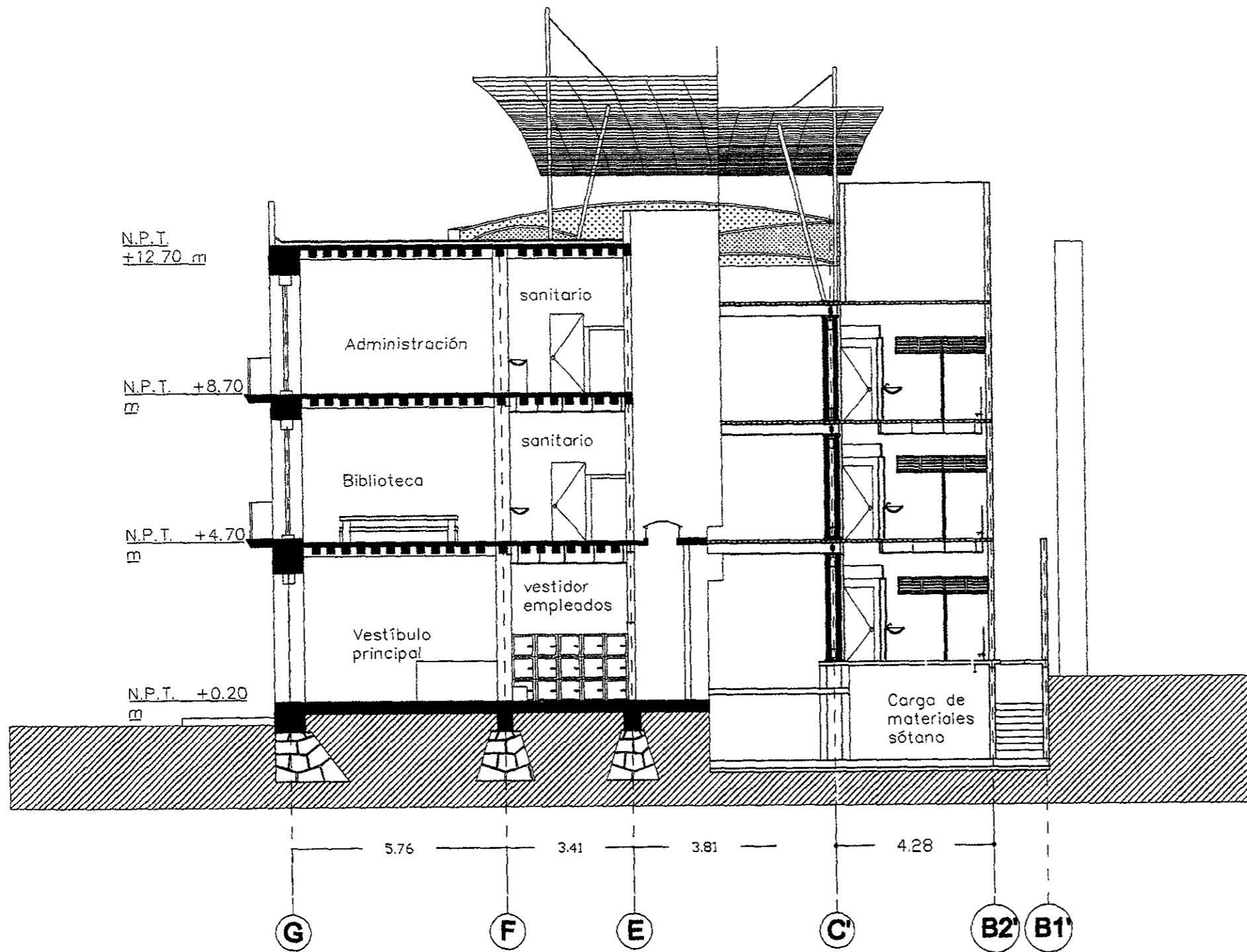


proyecto: **Centro Cultural Etnológico Casa de En Medio**

ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico Ciudad de México.**

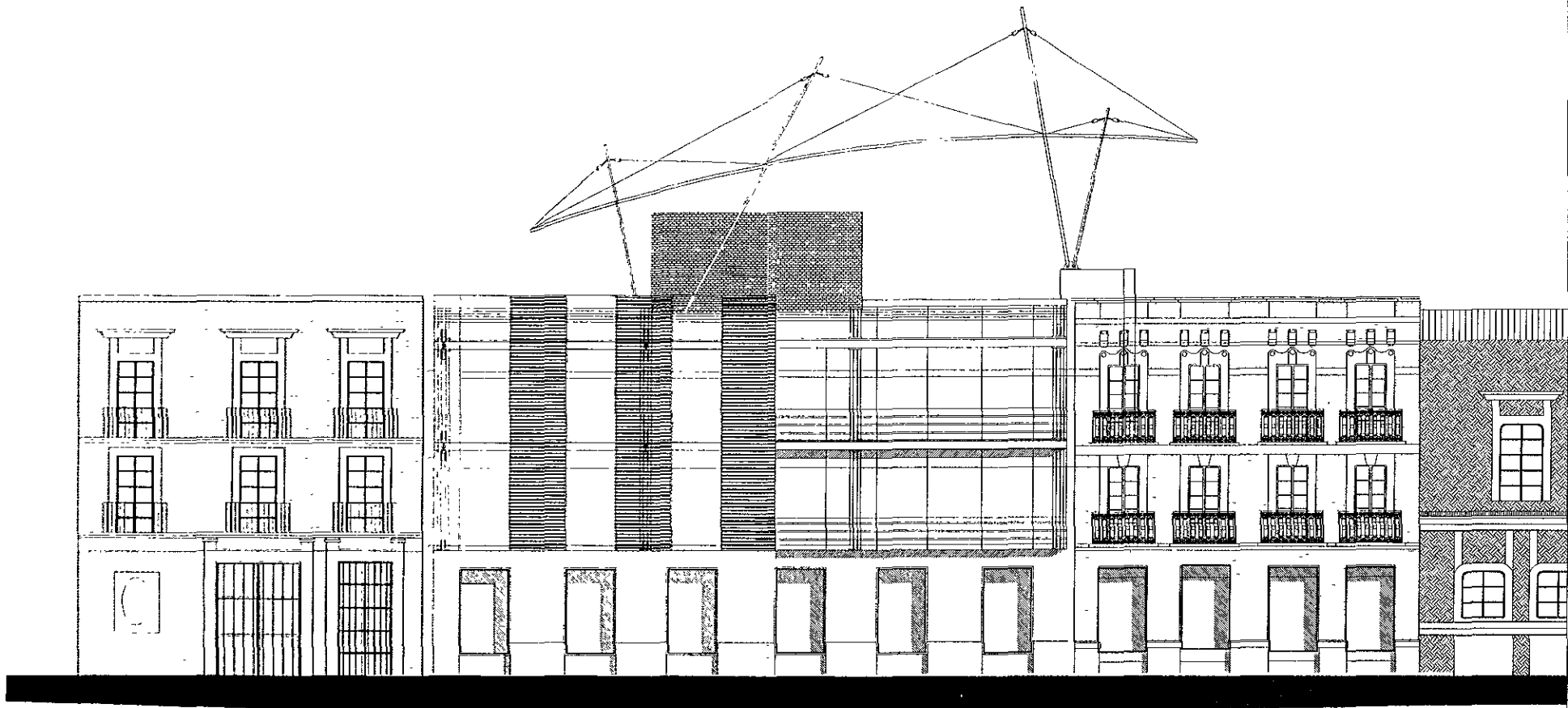
plano: **Planos Arquitectónicos Cortes**

clave de plano: **ARQ-6**



corte longitudinal c-c'

<p>escala gráfica:</p>	<p>proyecto: Centro Cultural Etnológico Casa de En Medio</p>	<p>ubicación: Moneda No. 12 Centro Histórico Ciudad de México.</p>	<p>plano: Planos Arquitectónico Cortes</p>	<p>clave de plano: ARQ-7</p>
------------------------	---	---	---	-------------------------------------



escala gráfica:



proyecto:

Centro Cultural Etnológico
Casa de En Medio

ubicación:

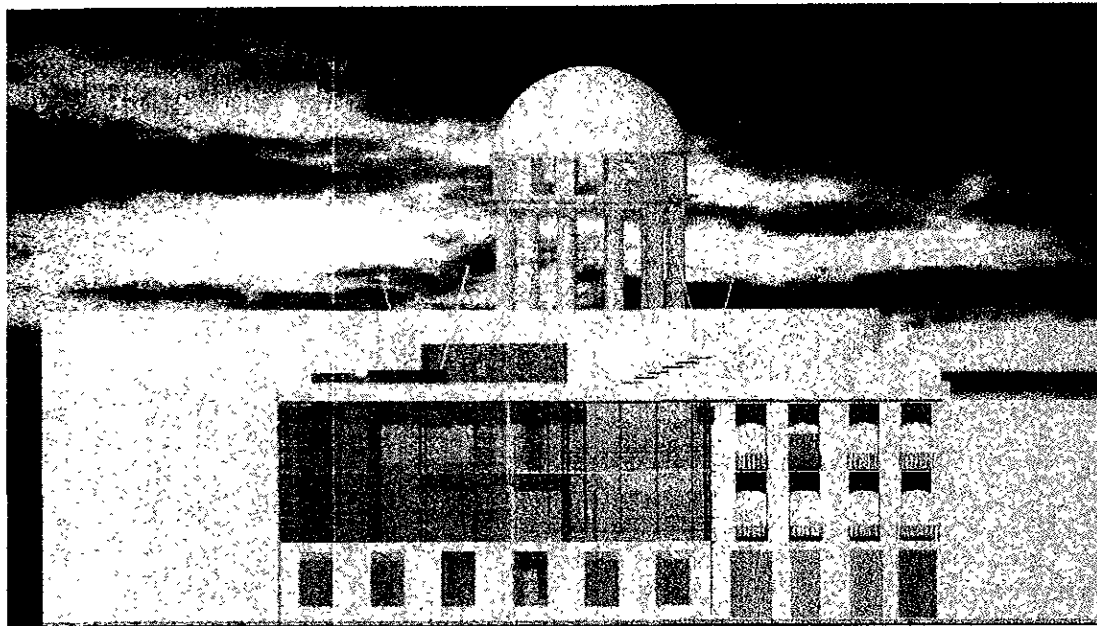
Moneda No. 12 Centro Histórico
Ciudad de México.

plano:

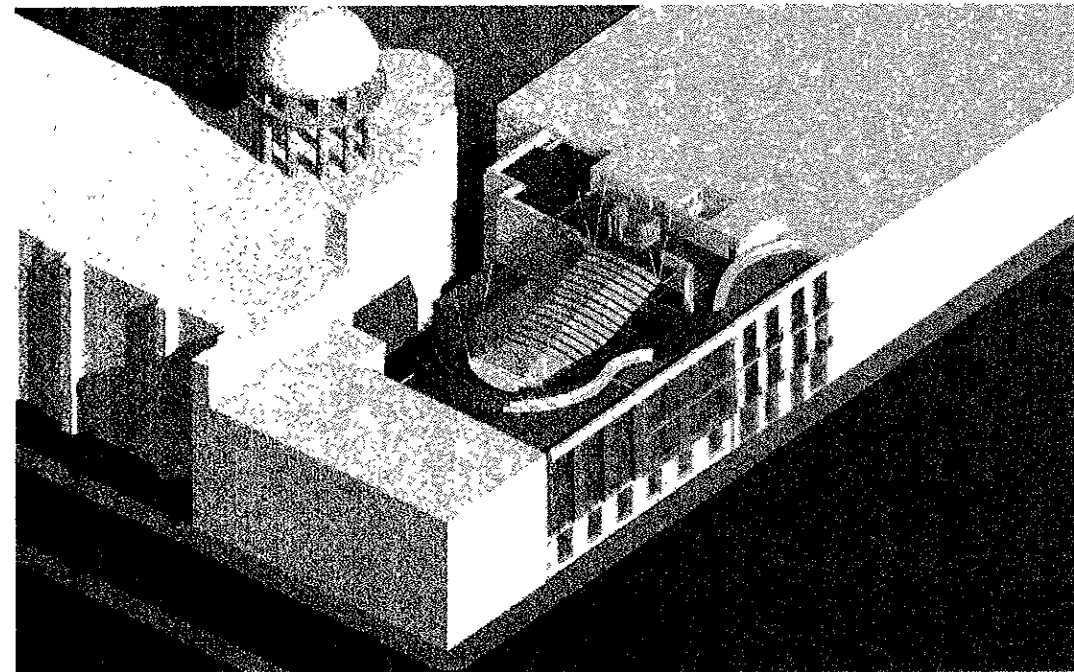
Planos Arquitectónicos
Fachada Moneda

clave de plano:

ARQ-7



Fachada en Calle moneda



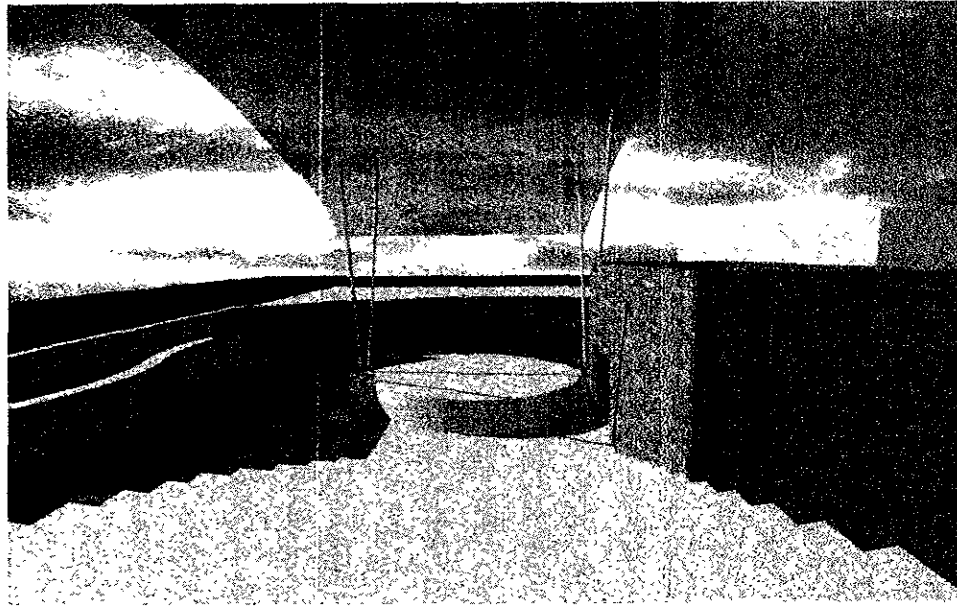
Isométrico



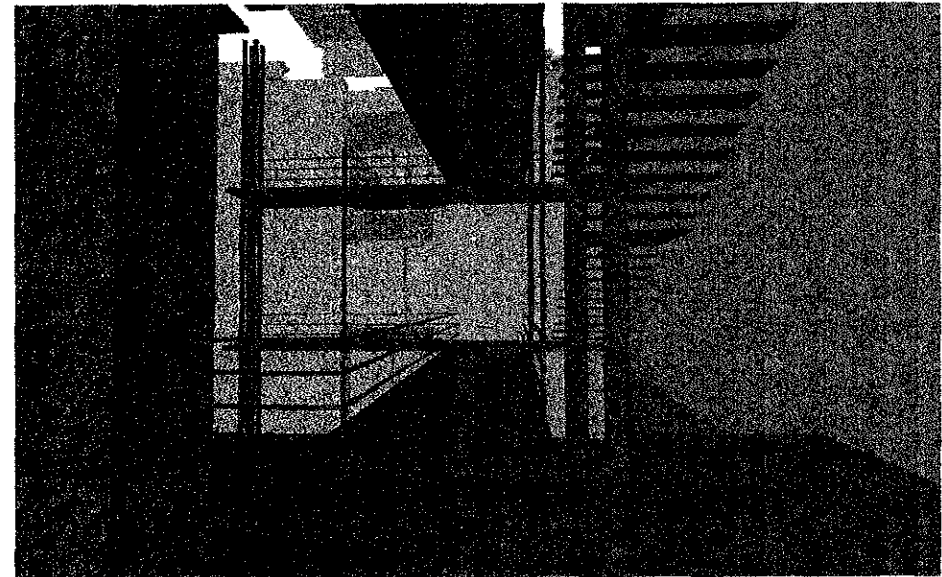
Vista desde Moneda hacia Correo Mayor



Visual desde la calle Moneda hacia el Zócalo



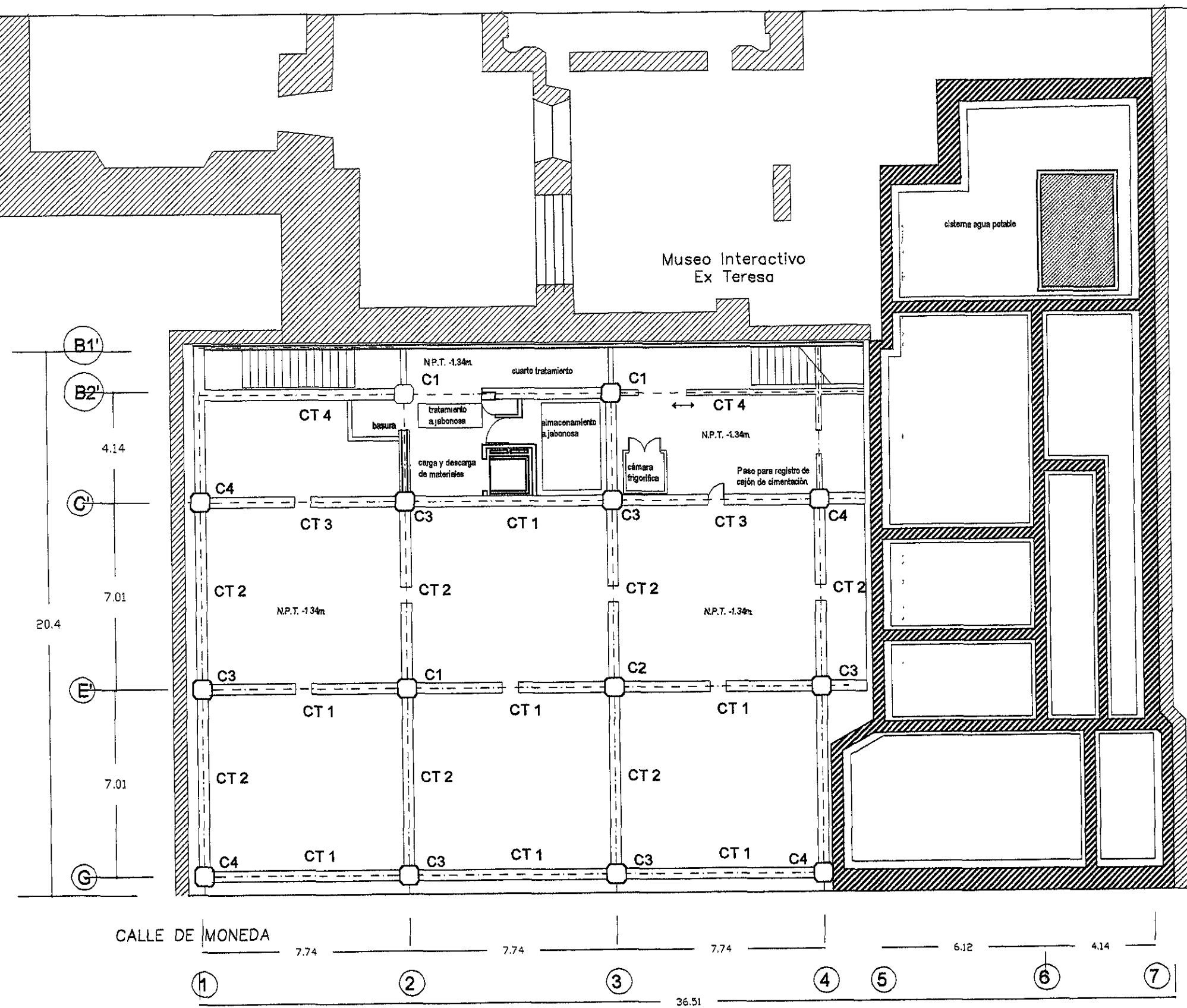
Vista del escenario



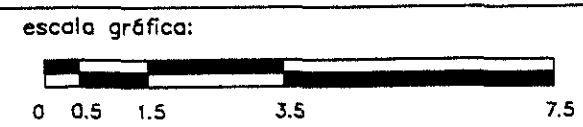
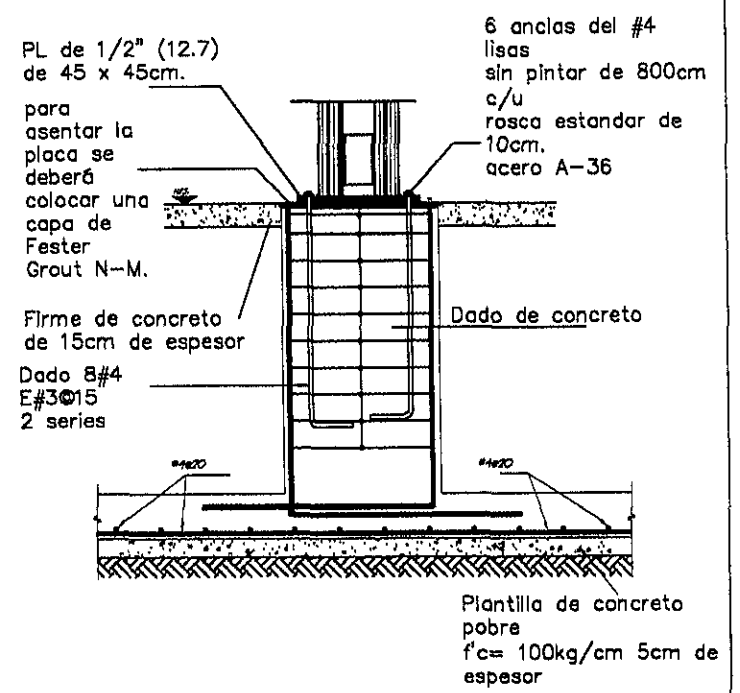
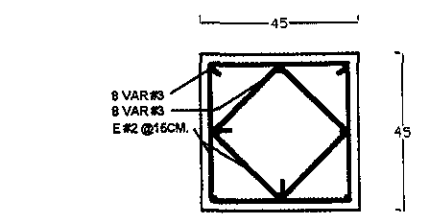
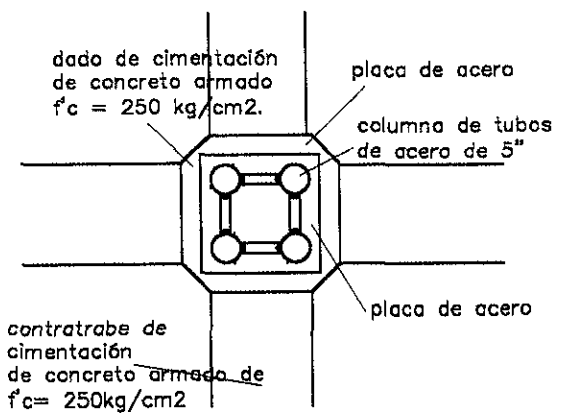
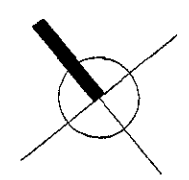
Vestíbulo de cada nivel

Proyecto ejecutivo

Albañilería - e s t r u c t u r a l



Orientación

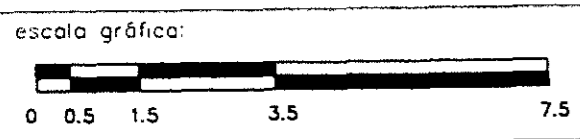
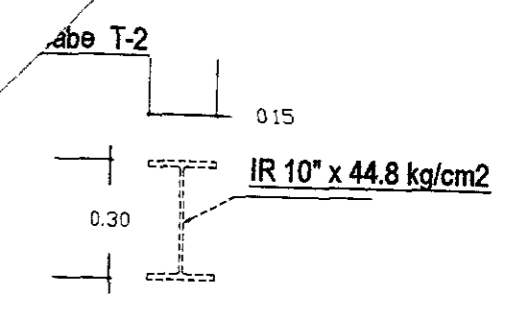
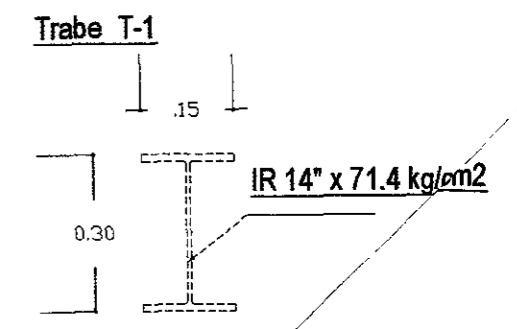
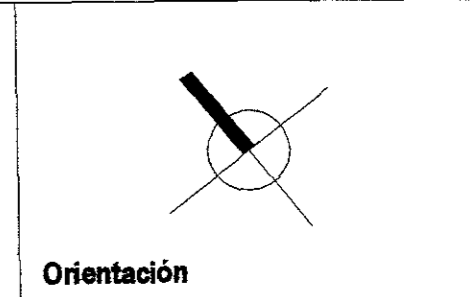
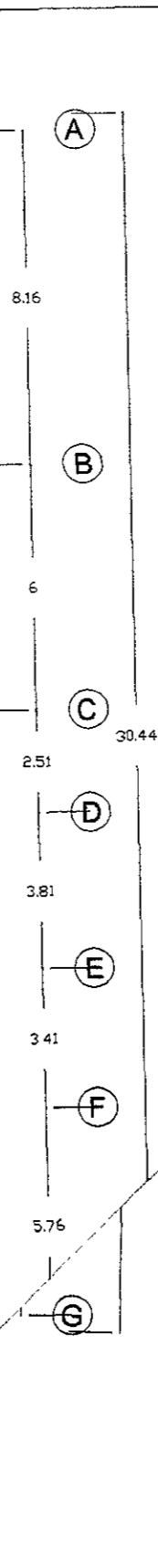
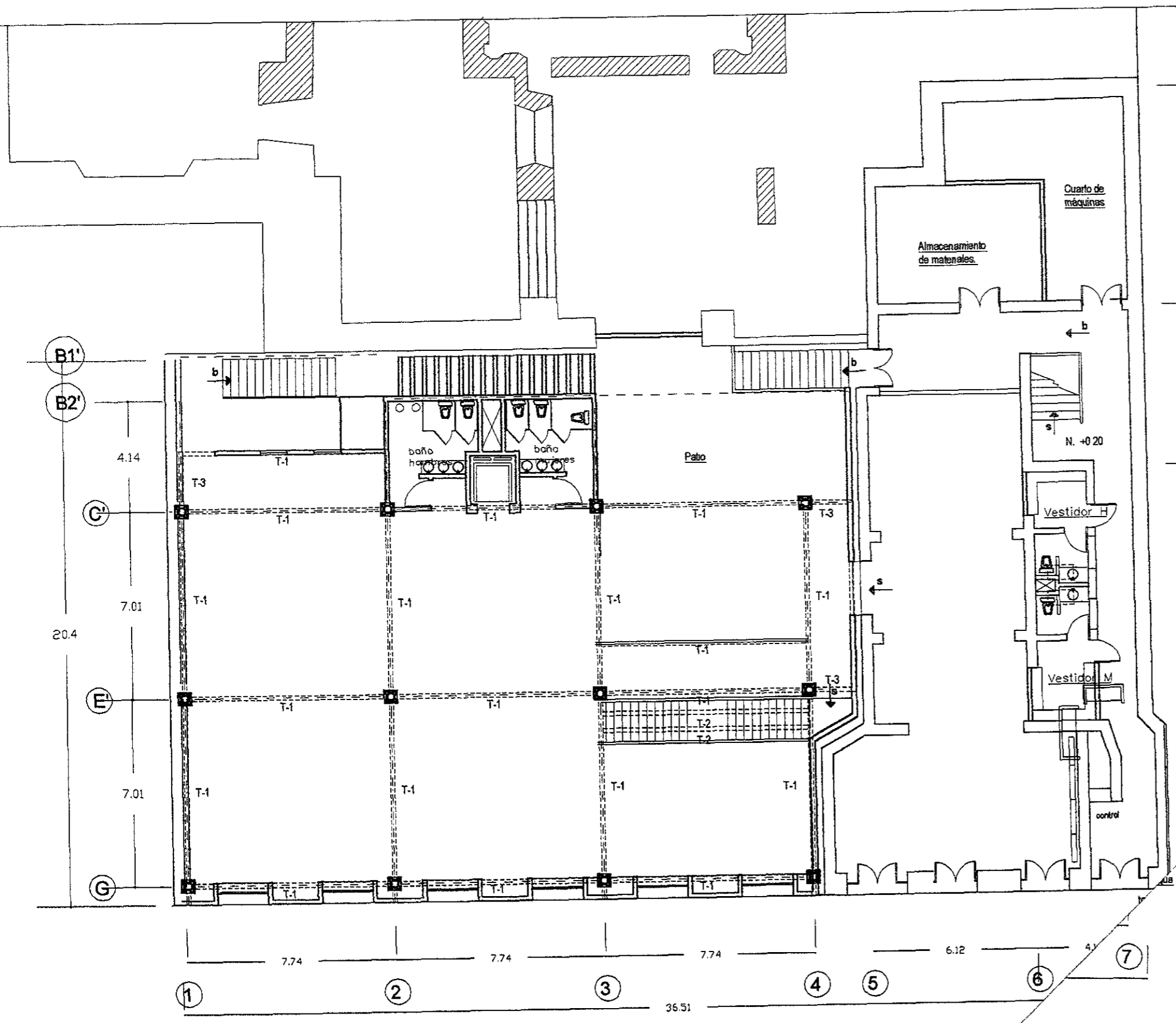


proyecto: **Centro Cultural Etnológico**
Casa de En Medio

ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico**
Ciudad de México.

plano: **Planos Estructurales**
Planta de cimentación

clave de plano: **ES-1**

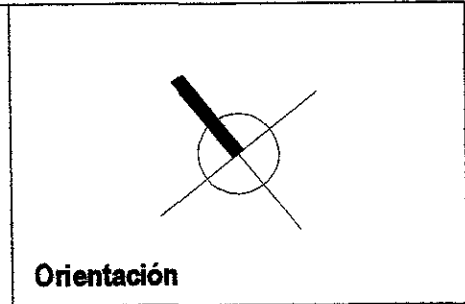
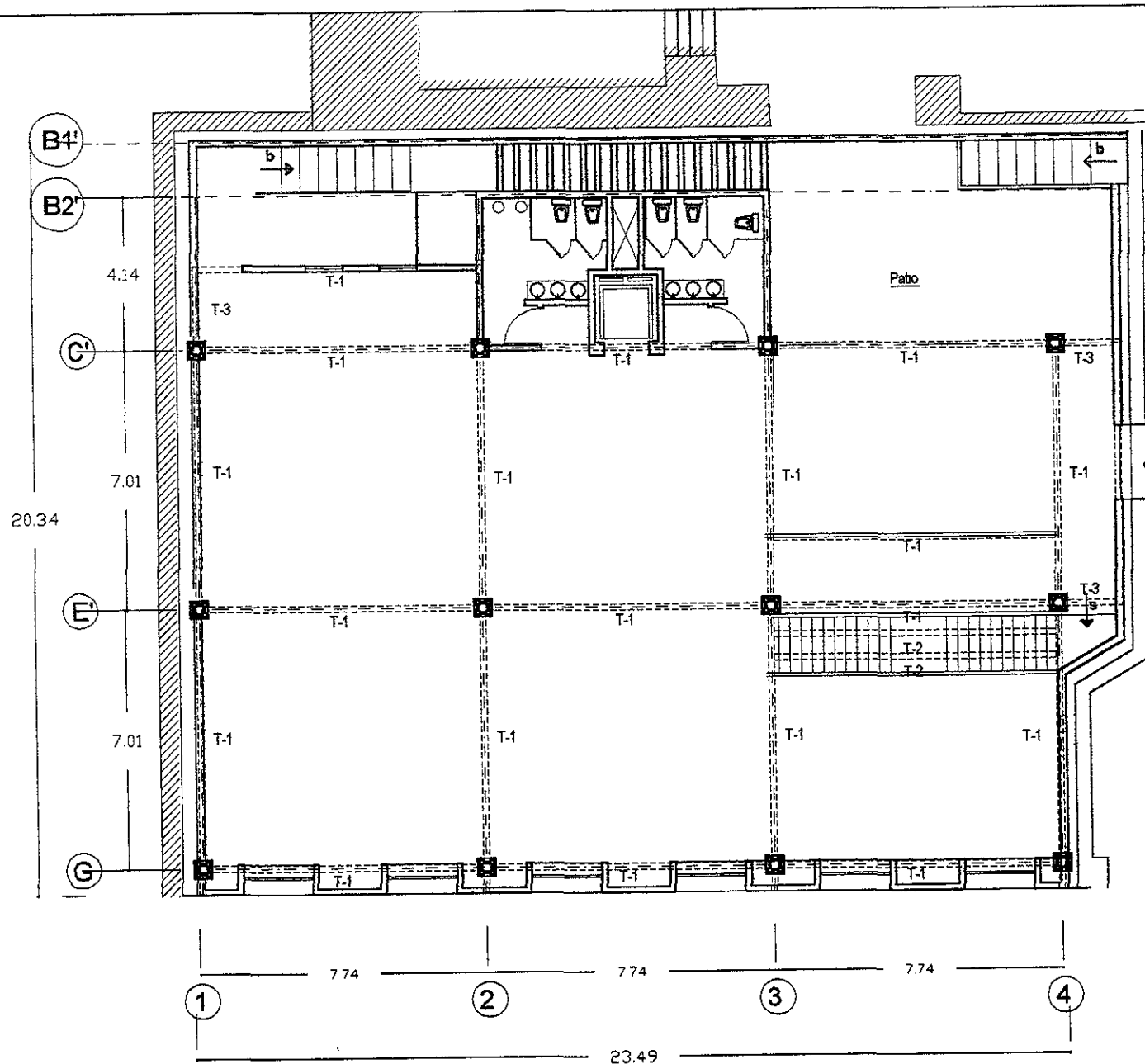


proyecto: **Centro Cultural Etnológico**
Casa de En Medio

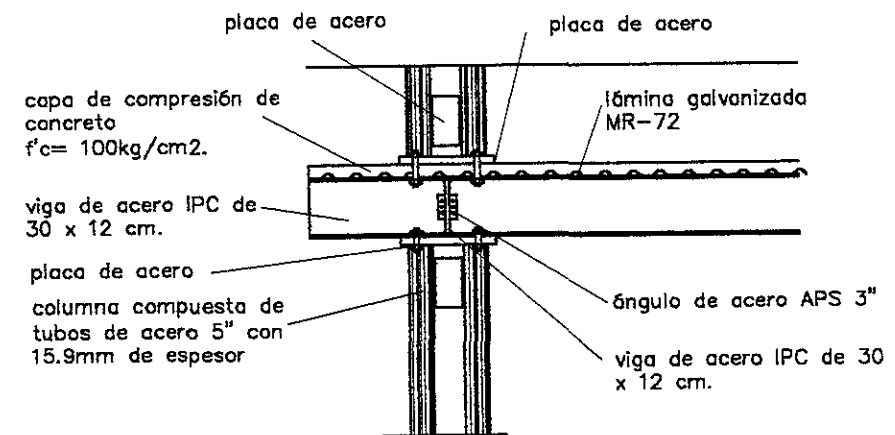
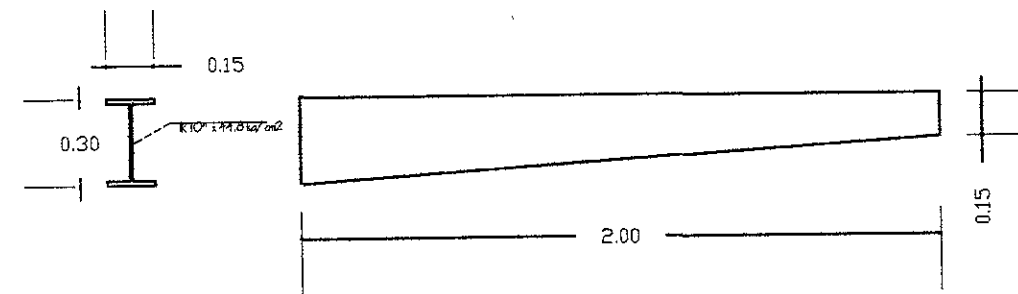
ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico**
Ciudad de México.

plano: **Planos Estructurales**
Planta Baja

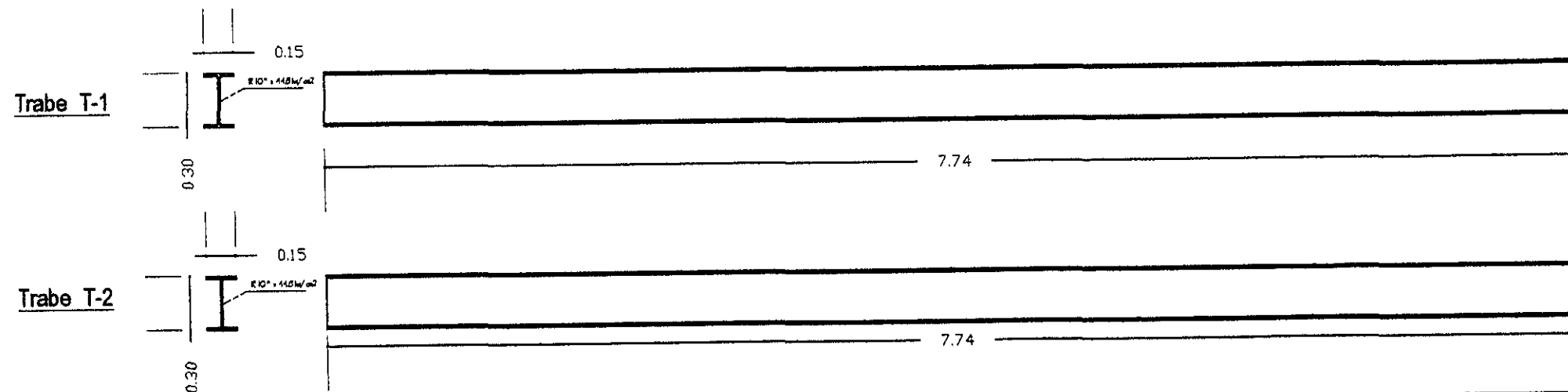
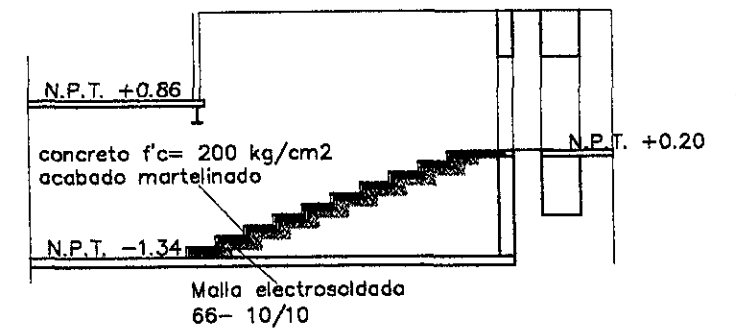
clave de plano: **ES-2**



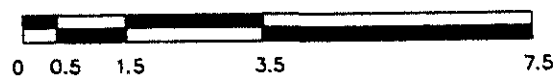
Trabe T-3



Escalera de concreto de servicio.



escala gráfica:



proyecto:

Centro Cultural Etnológico
Casa de En Medio

ubicación:

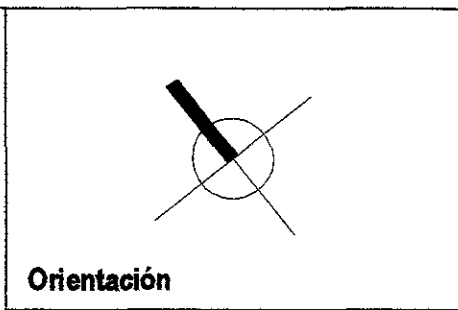
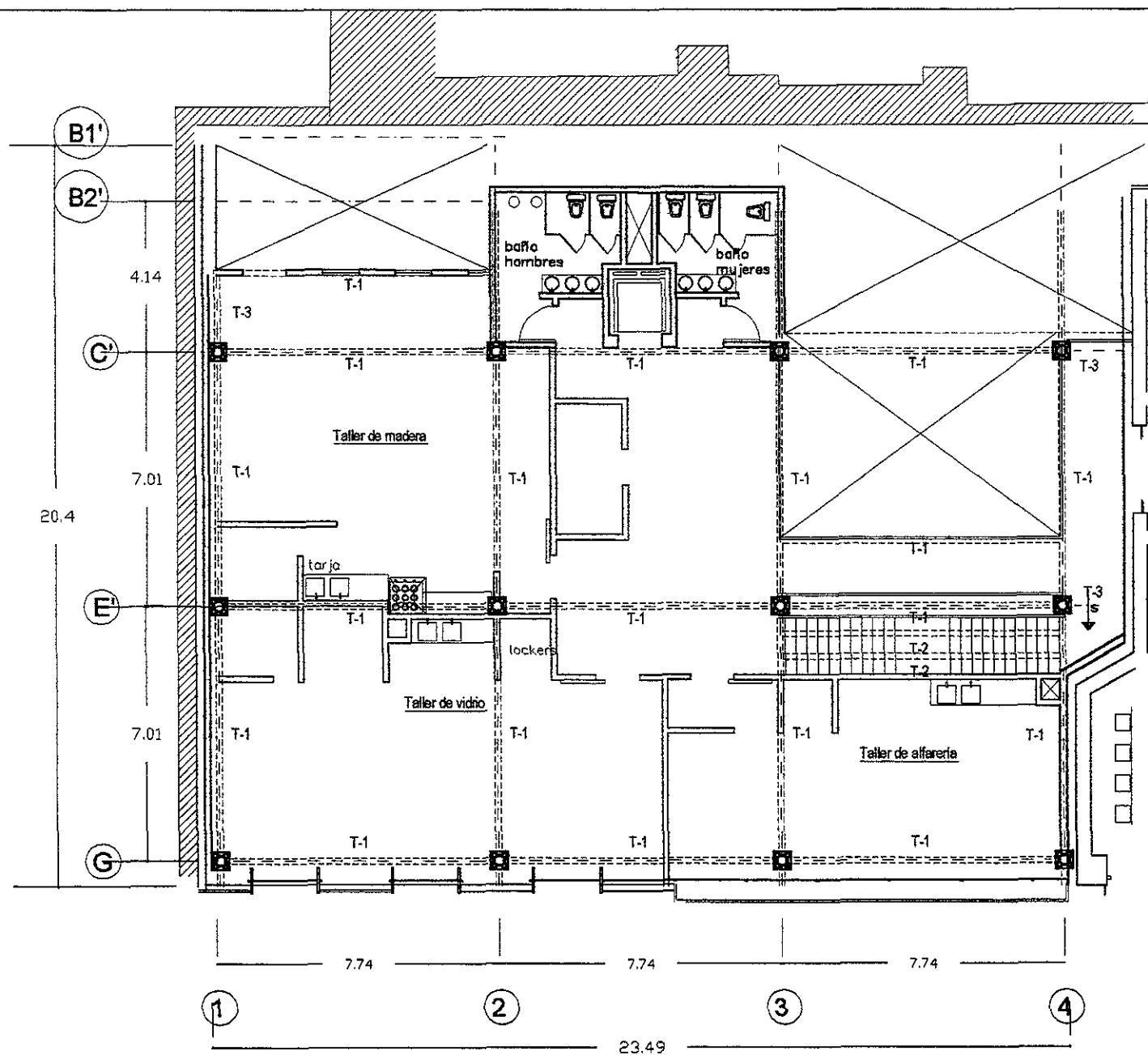
Moneda No. 12 Centro Histórico
Ciudad de México.

plano:

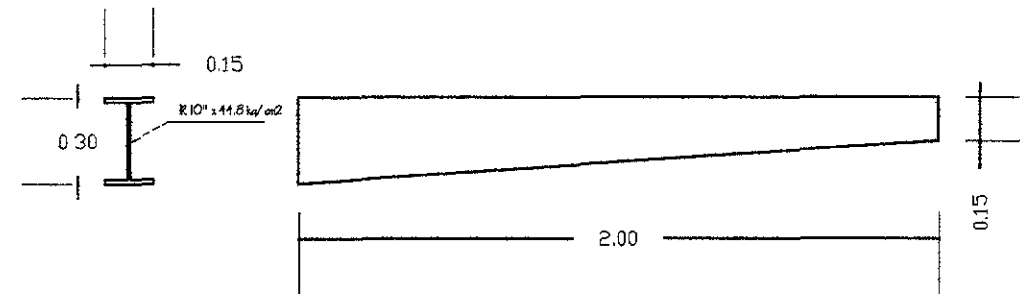
Planos Estructurales
Planta nivel 1

clave de plano:

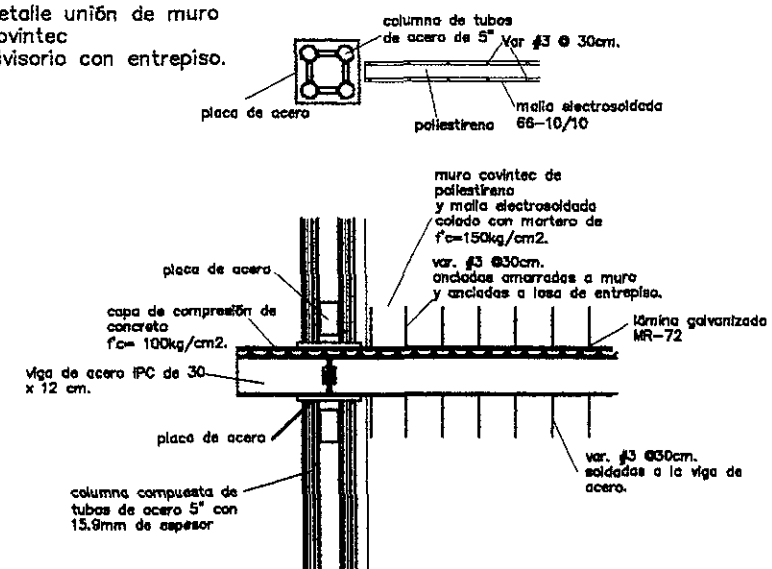
ES-3



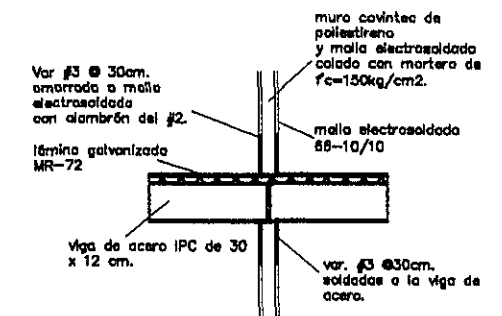
Trabe T-3



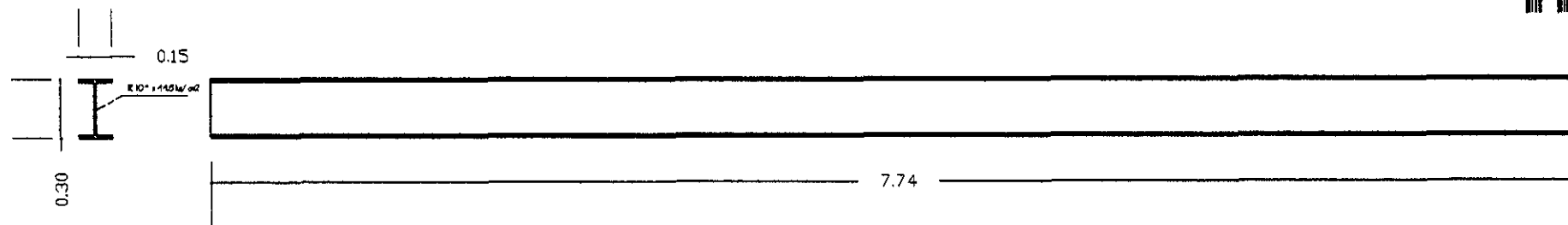
Detalle unión de muro covintec divisorio con entrepiso.



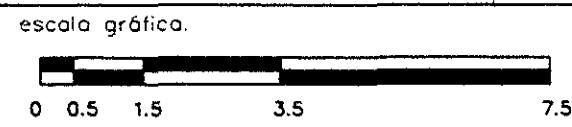
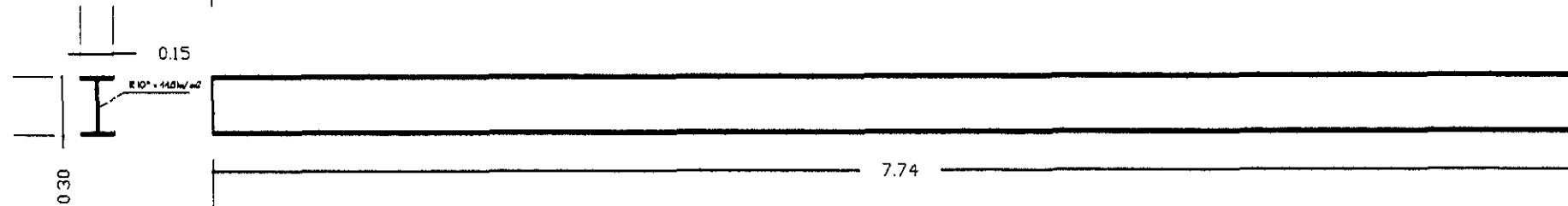
Corte transversal.



Trabe T-1



Trabe T-2

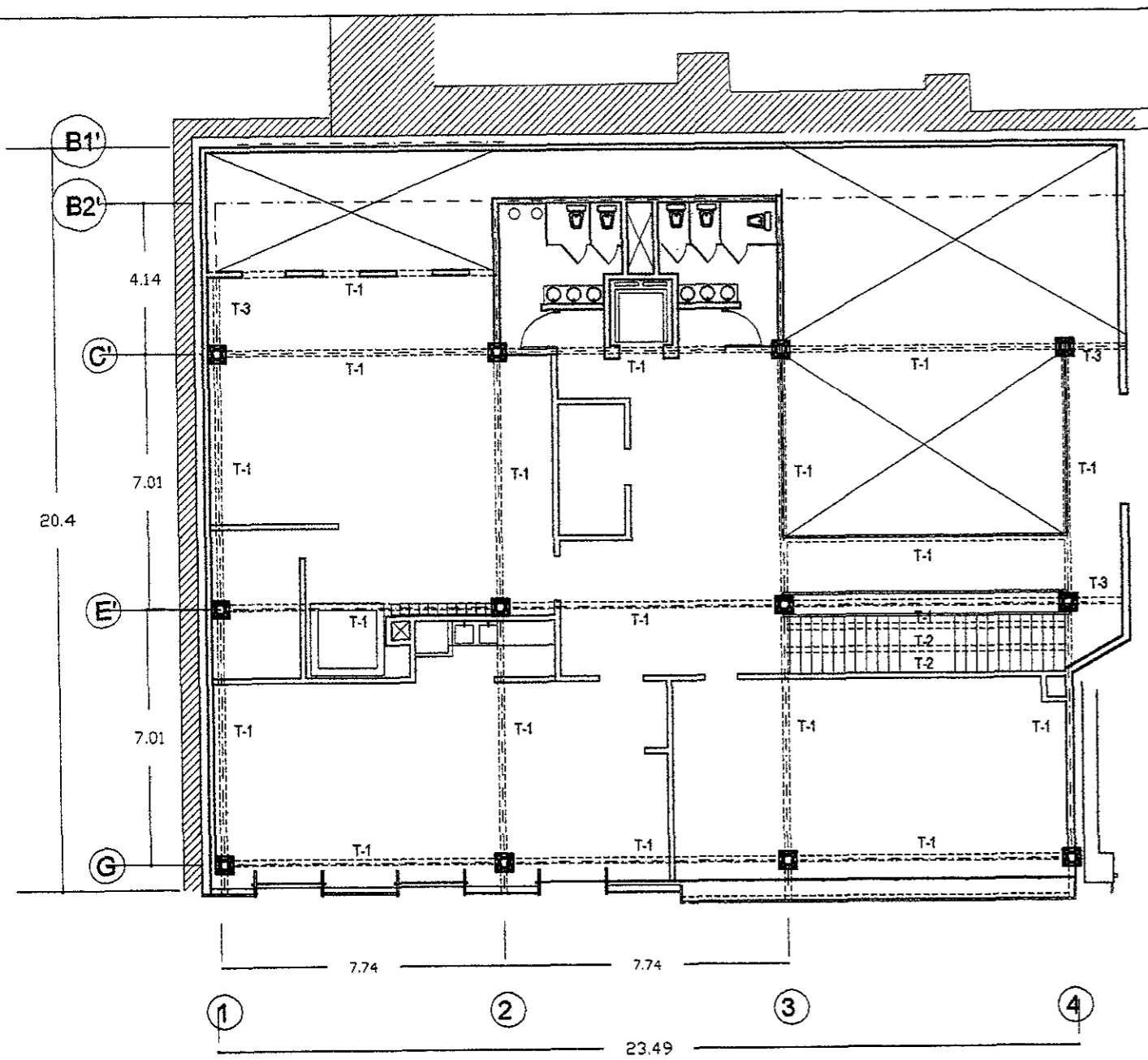


proyecto: **Centro Cultural Etnológico**
Casa de En Medio

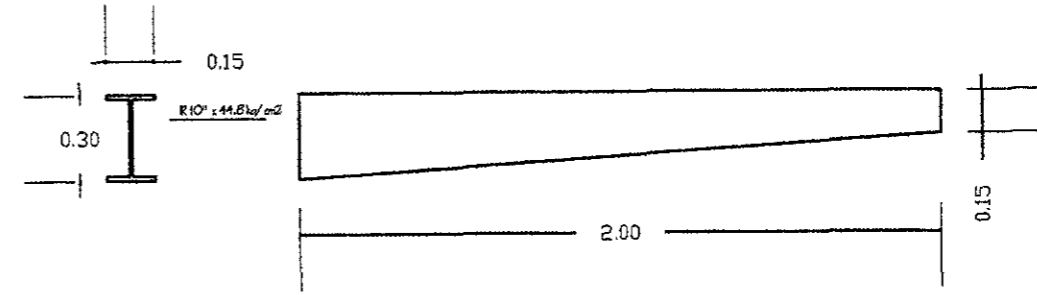
ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico**
Ciudad de México.

plano: **Planos Estructurales**
Planta Nivel 1

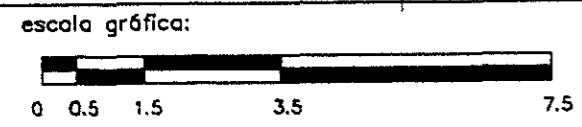
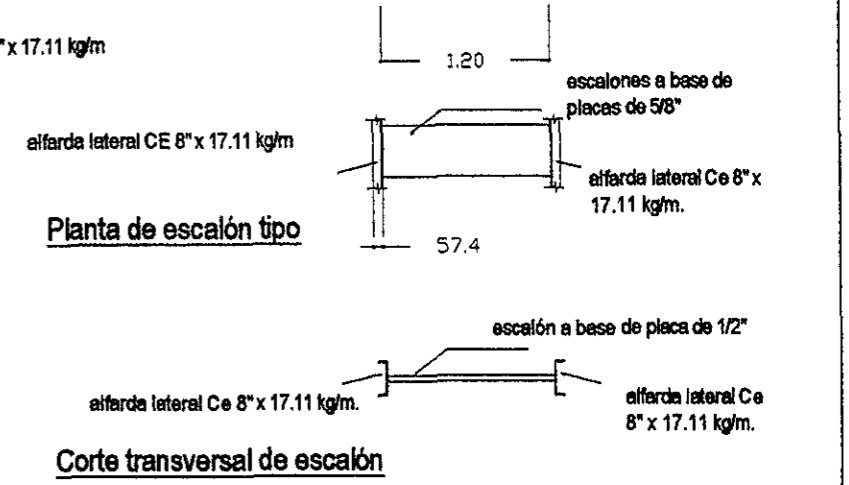
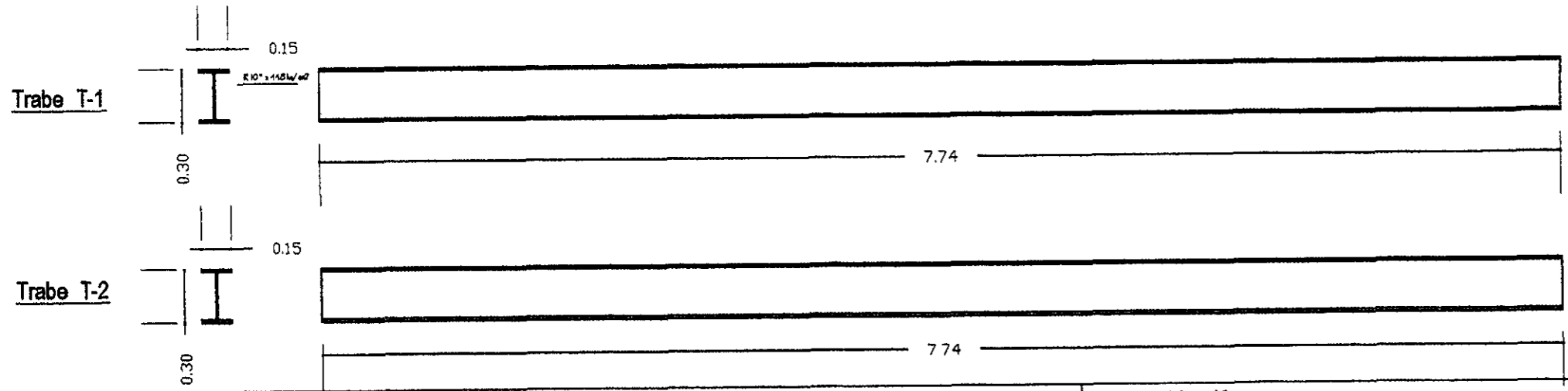
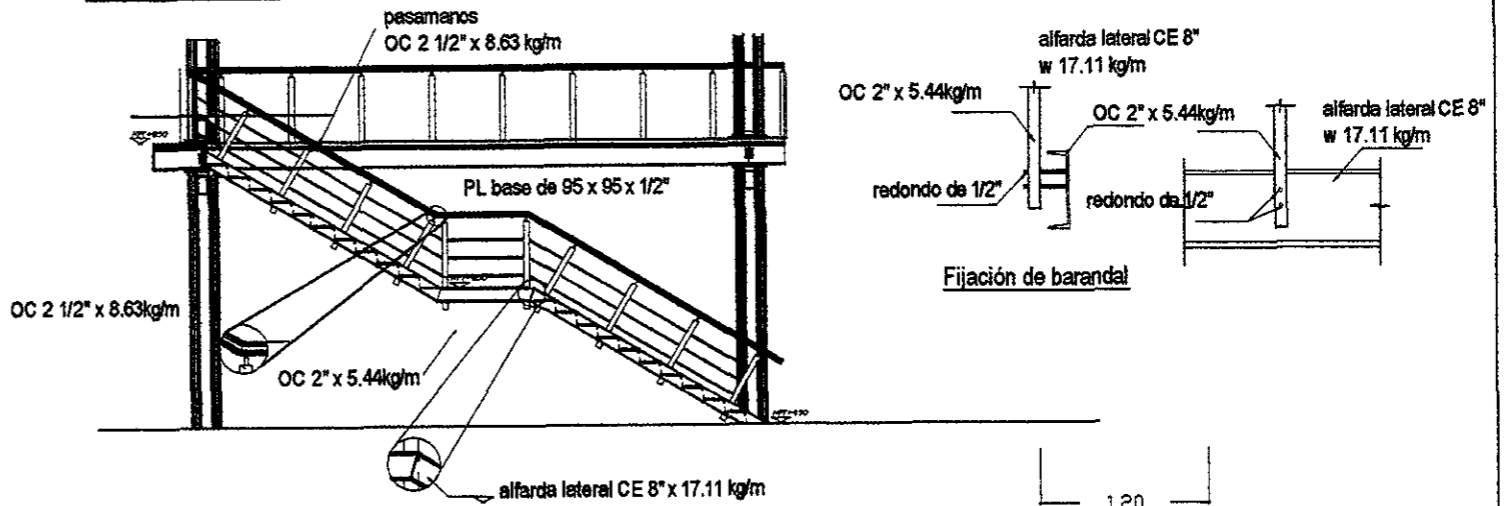
clave de plano: **ES-4**



Trabe T-3



Detalle escalera corte longitudinal

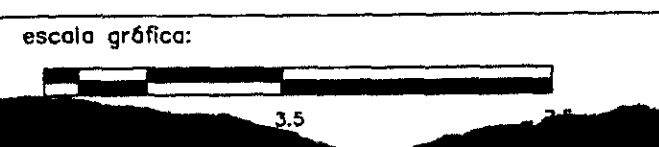
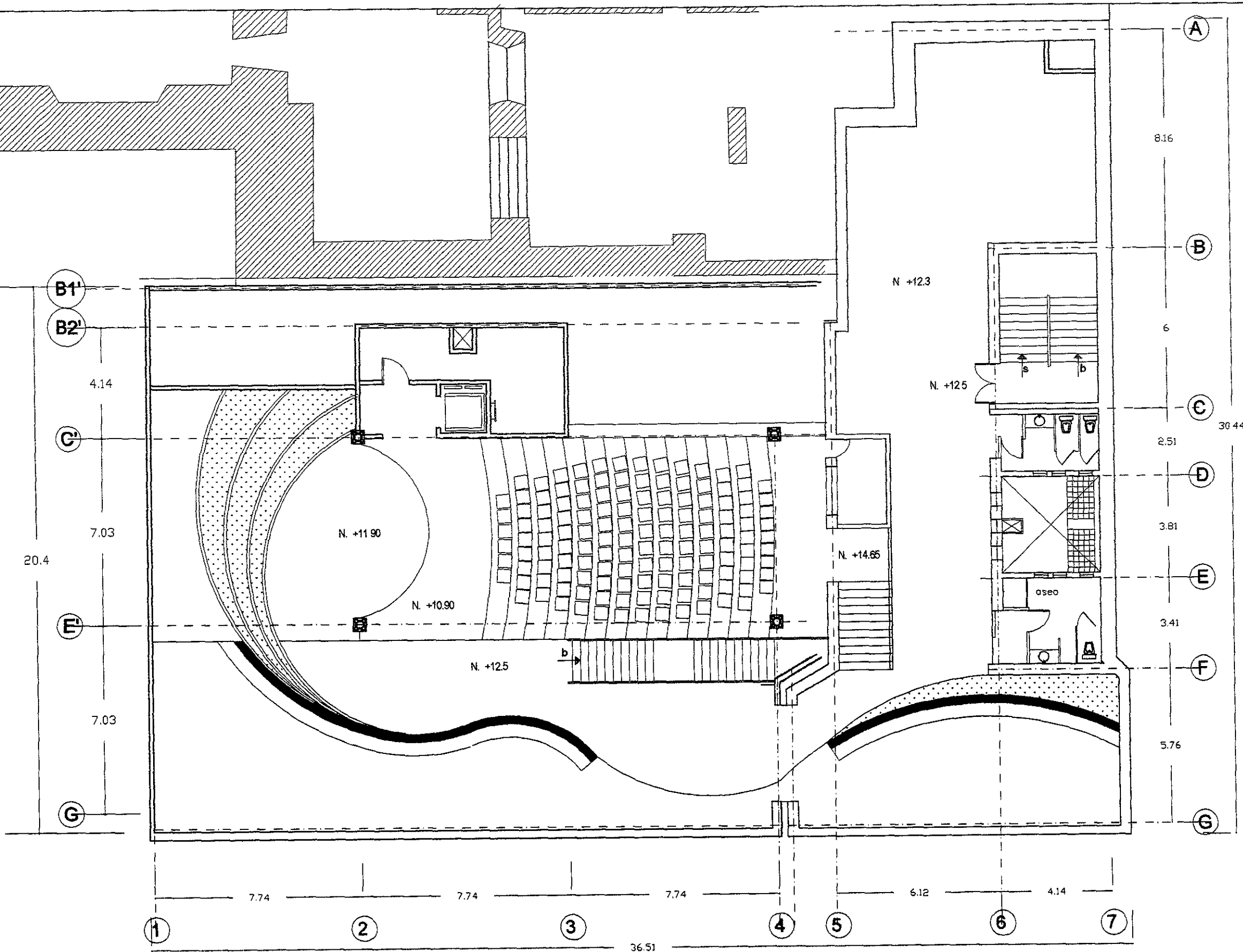
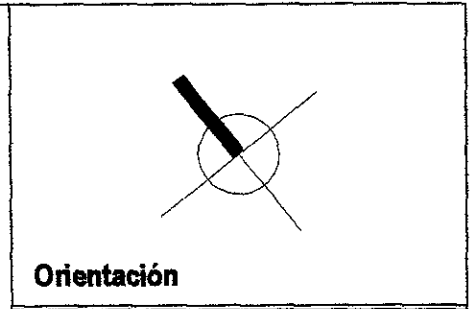


proyecto: **Centro Cultural Etnológico**
Casa de En Medio

ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico**
Ciudad de México.

plano: **Planos Estructurales**
Planta nivel 2

clave de plano: **ES-5**

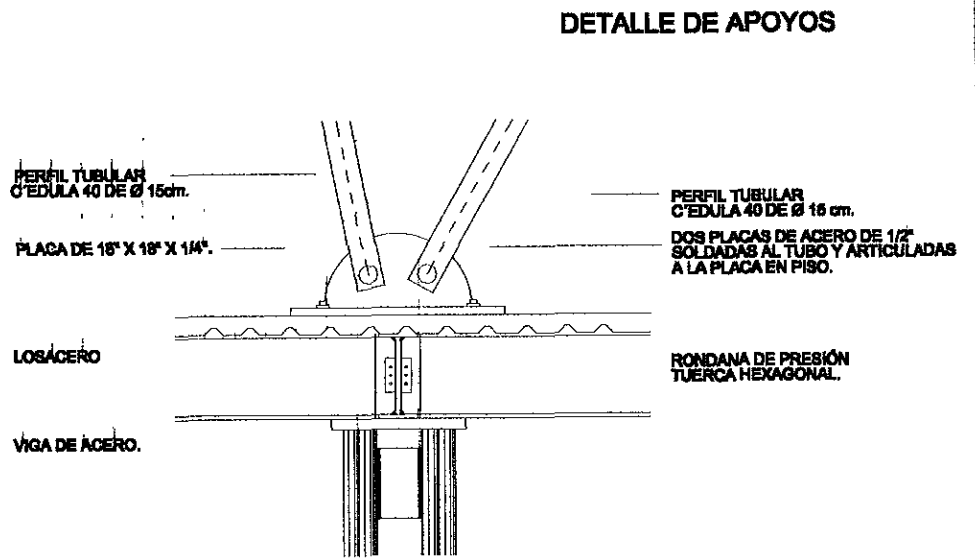
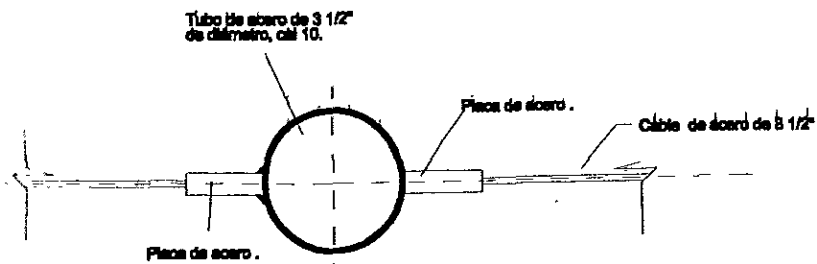
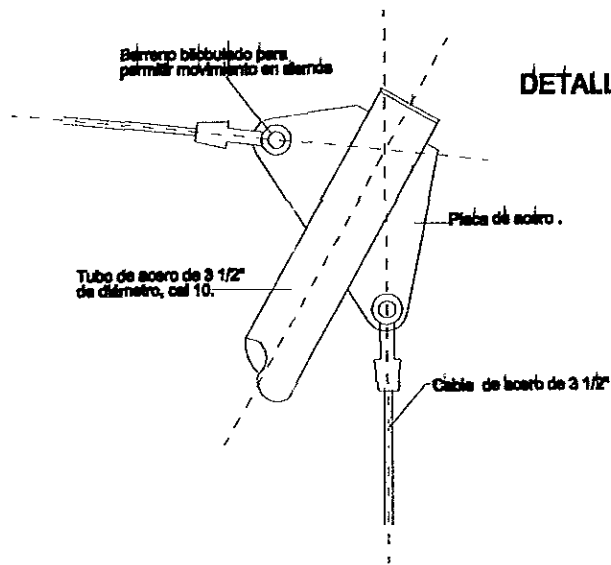


proyecto: **Centro Cultural Etnológico**
Casa de En Medio

ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico**
Ciudad de México.

plano: **Planos Estructurales**
Planta Azotea

clave de plano: **ES-6**



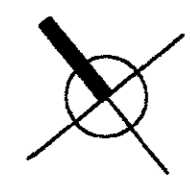
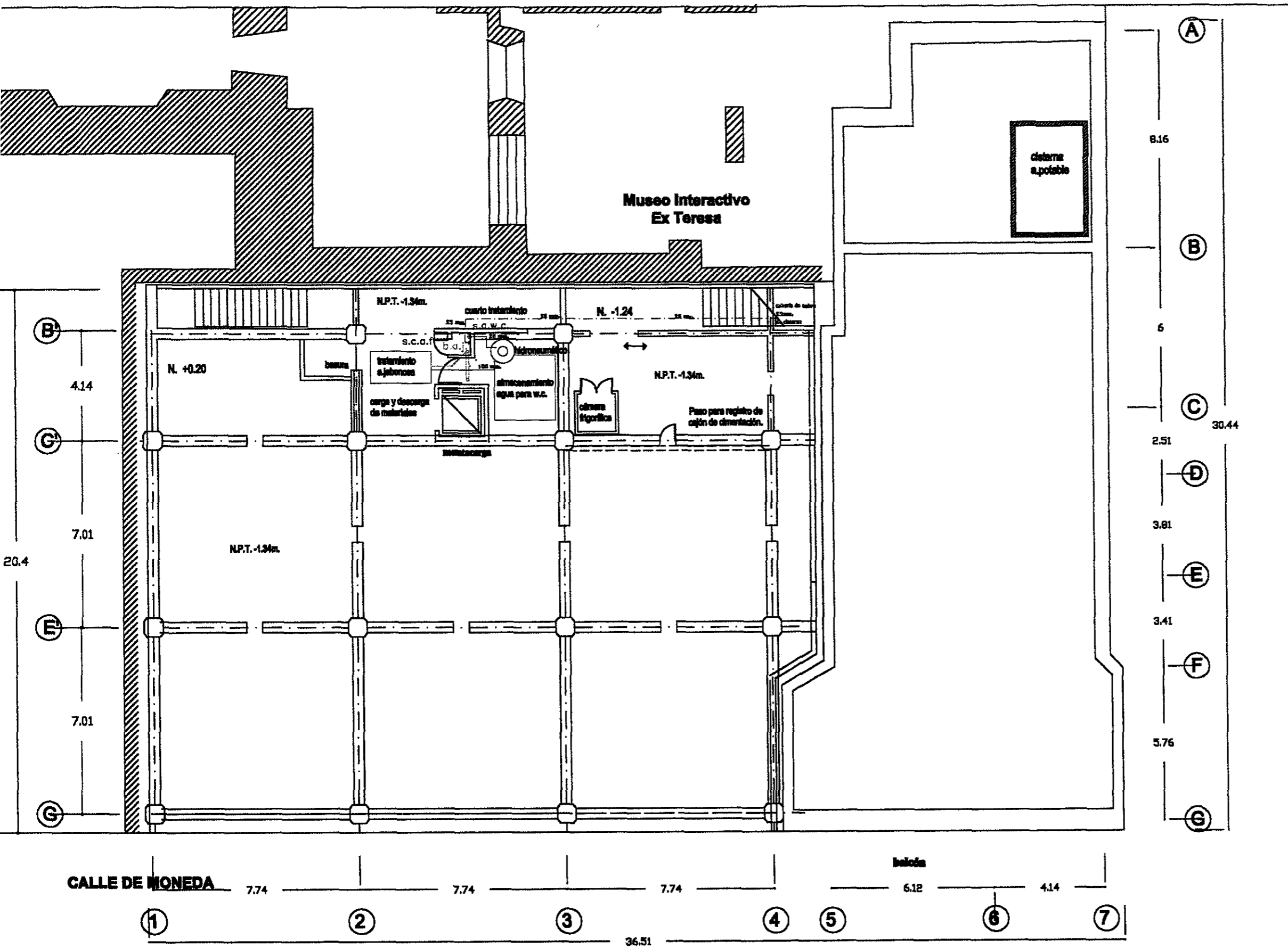
Centro Cultural Etnológico
Casa de En Medio

Moneda No. 12 Centro Histórico
Ciudad de México.

Planos Estructurales
Detalles de Cubierta

ES-07

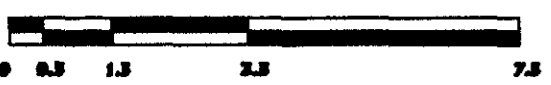
Instalación hidráulica



Orientación

Instalación hidráulica
Simbología

	medidor
	llave de compuerta
	llave de nariz
	tuerca unión
	válvula check
	bomba centrífuga
	caja de válvulas
	tubería de cobre agua fría por piso o plafón
	tubería de cobre agua fría por muro
	tubería de cobre agua caliente por piso
	tubería de cobre agua caliente
	sube columna de agua fría
	sube columna de agua caliente
	caldera
	aguas jabonosas
	agua fría potable
	agua reciclada para sanitarios

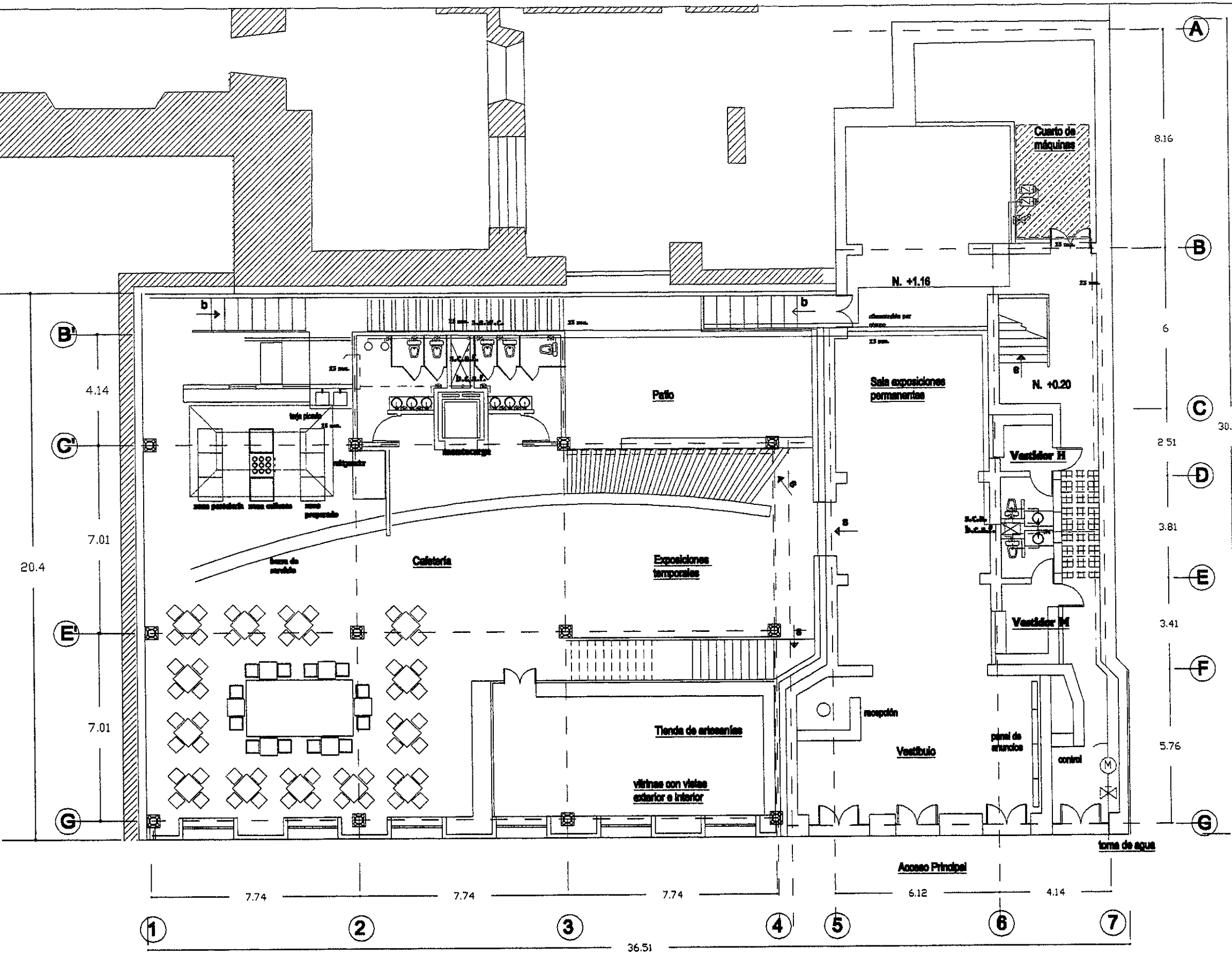


Centro Cultural Etnológico
Casa de En Medio

Moneda No. 12 Centro Histórico
Ciudad de México.

Intalación hidráulica
Planta Sótano

IH-1



Orientación

Instalación hidráulica
Simbología

(M)	medidor
⊗	llave de compuerta
⊥	llave de nariz
⊕	tuerca unión
∇	válvula check
□	bomba centrífuga
C.V.	caja de válvulas
—	tubería de cobre agua fría por piso o plafón
—	tubería de cobre agua fría por muro
- - -	tubería de cobre agua caliente por piso
—	tubería de cobre agua caliente
●	sube columna de agua fría
●	sube columna de agua caliente
⊙	caldera
—	aguas jabonosas
—	agua fría potable
—	agua reciclada para sanitarios

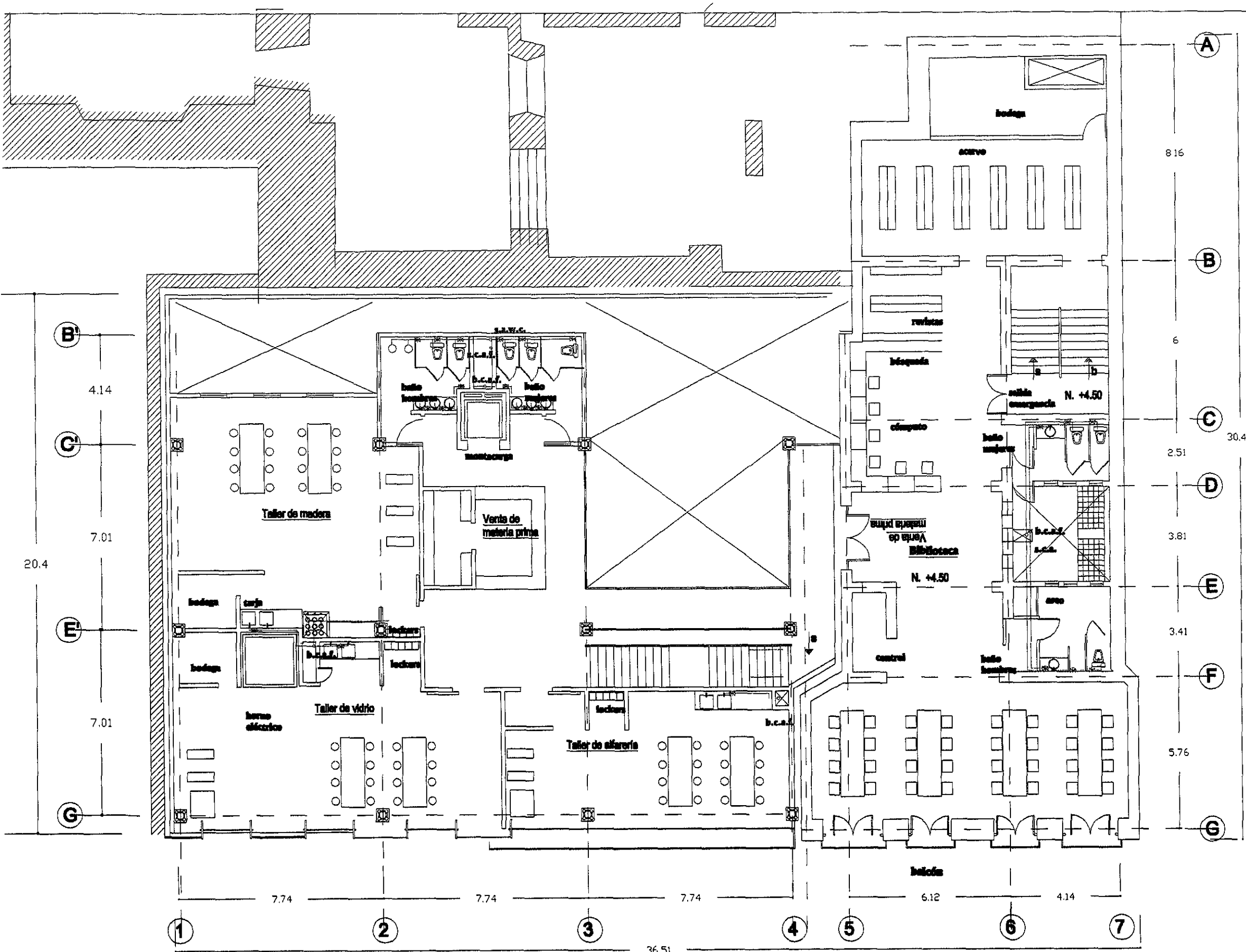


Centro Cultural Etnológico
Casa de En Medio

Moneda No. 12 Centro Histórico
Ciudad de México.

Instalación hidráulica
Planta Baja

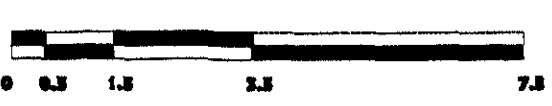
IH-2



Orientación

Instalación hidráulica
 Simbología

	medidor
	llave de compuerta
	llave de nariz
	tuerca unión
	válvula check
	bomba centrífuga
	caja de válvulas
	tubería de cobre agua fría por piso o plafón
	tubería de cobre agua fría por muro
	tubería de cobre agua caliente por piso
	tubería de cobre agua caliente
	sube columna de agua fría
	sube columna de agua caliente
	caldera
	cajas / bocanosas
	agua fría potable
	agua reciclada para sanitarios

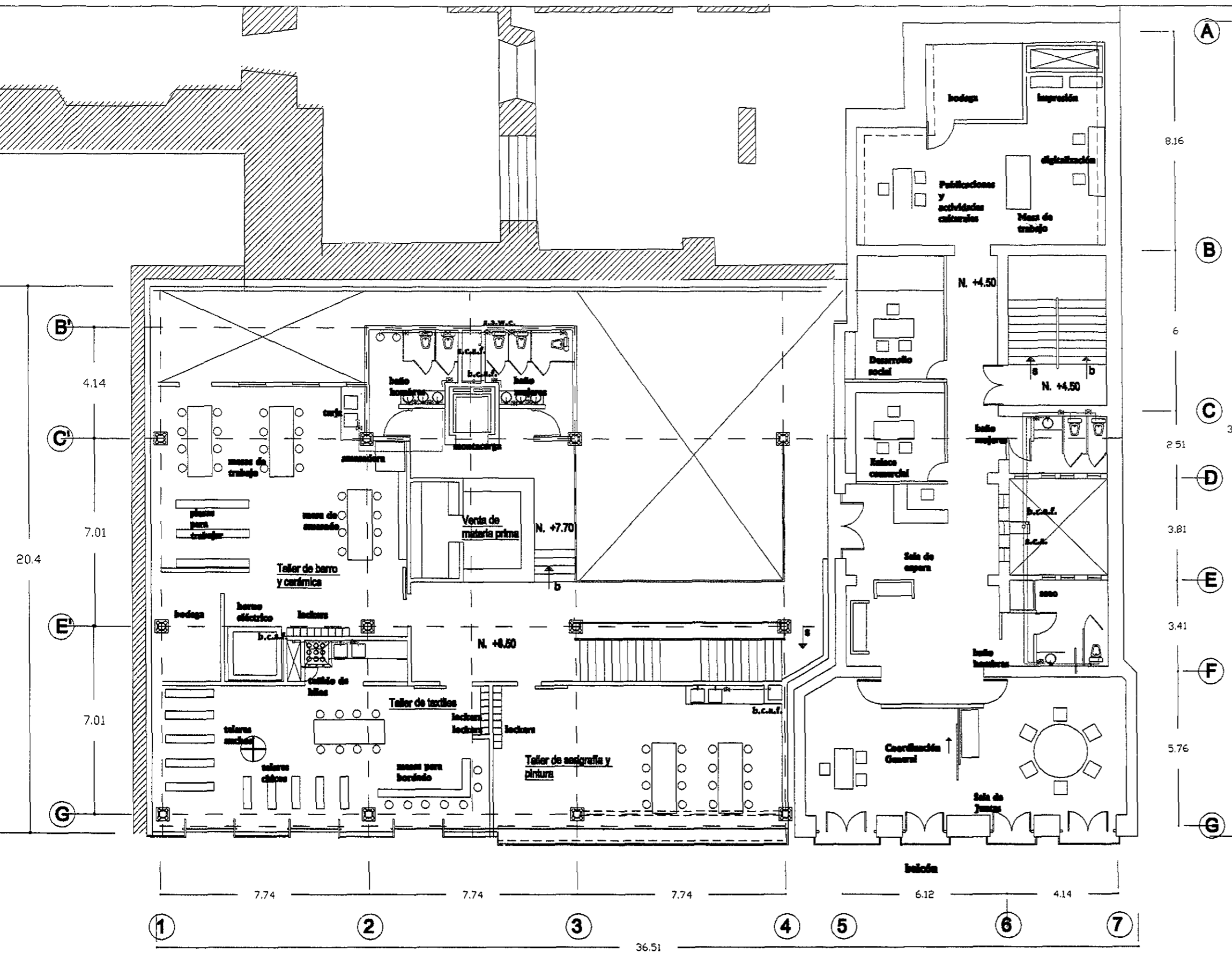


Centro Cultural Etnológico
Casa de En Medio

Moneda No. 12 Centro Histórico
Ciudad de México.

Instalación hidráulica
Planta Nivel 1

IH-3



Orientación

Instalación hidráulica
Simbología

(M)	medidor
⊗	llave de compuerta
└	llave de nariz
⊕	tuerca unión
∇	válvula check
□	bomba centrífuga
CV	caja de válvulas
—	tubería de cobre agua fría por piso o plafón
—	tubería de cobre agua fría por muro
- - -	tubería de cobre agua caliente por piso
—	tubería de cobre agua caliente
●	sube columna de agua fría
●	sube columna de agua caliente
⊙	caldera
—	aguas jabonosas
—	agua fría potable
—	agua reciclada para sanitarios

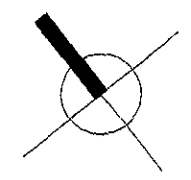
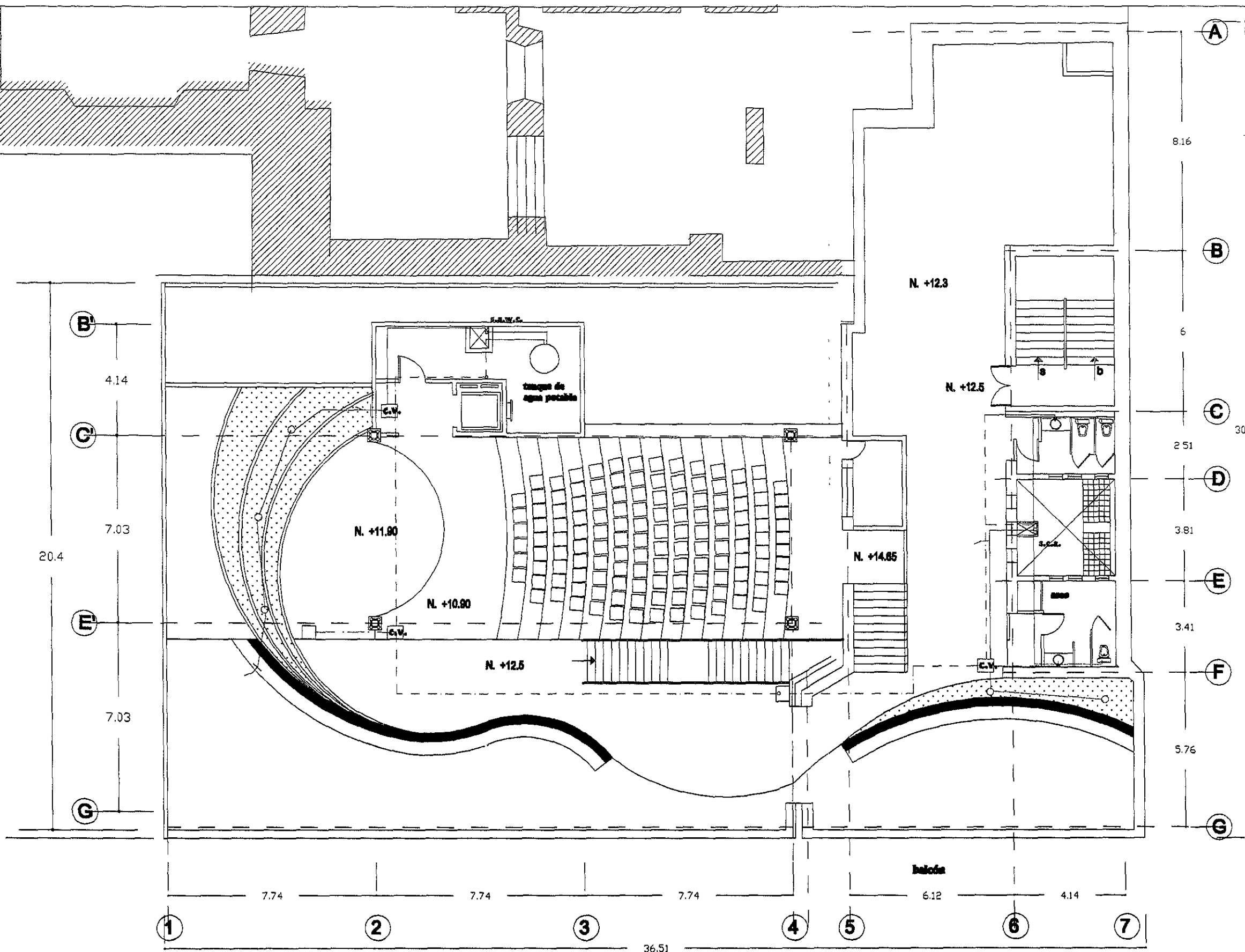


Centro Cultural Etnológico
Casa de En Medio

Moneda No. 12 Centro Histórico
Ciudad de México.

Instalación hidráulica
Planta Nivel 2

IH-4



Orientación

Instalación hidráulica
Simbología

(M)	medidor
⊗	llave de compuerta
⌋	llave de nariz
⊕	tuerca unión
∇	válvula check
☐	bomba centrífuga
☒	caja de válvulas
—	tubería de cobre agua fría por piso o plafón
—	tubería de cobre agua fría por muro
- - -	tubería de cobre agua caliente por piso
—	tubería de cobre agua caliente
●	sube columna de agua fría
◐	sube columna de agua caliente
⊙	caldera
○	agua jabonosa
○	agua fría potable
○	agua reciclada para sanitarios

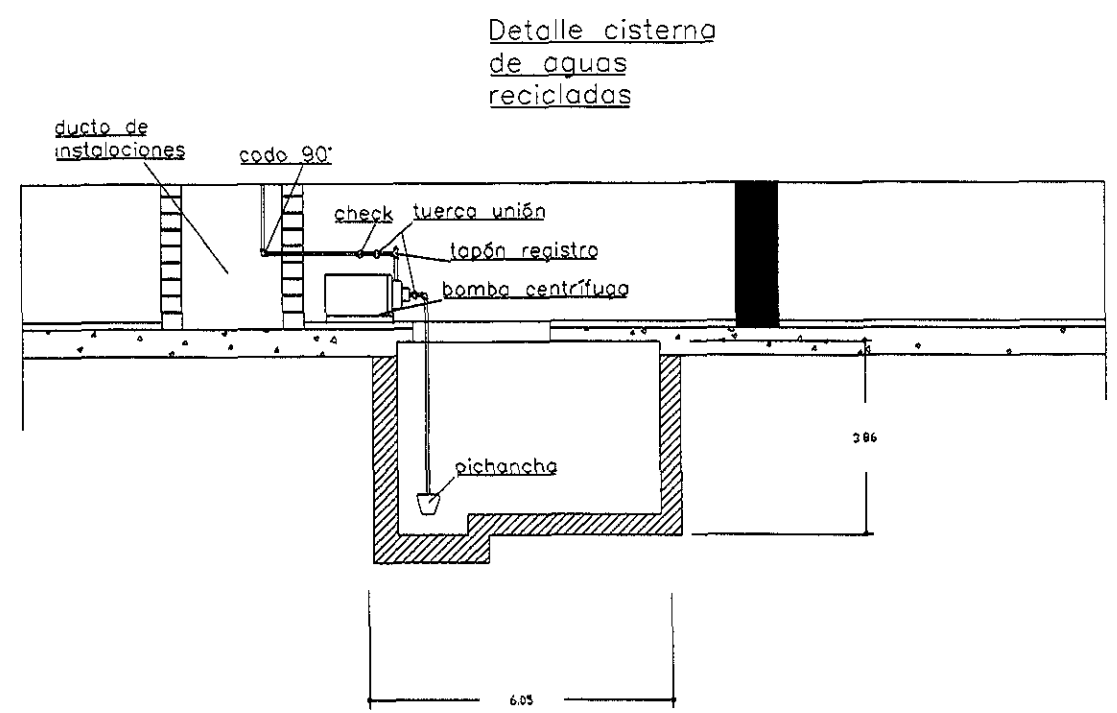
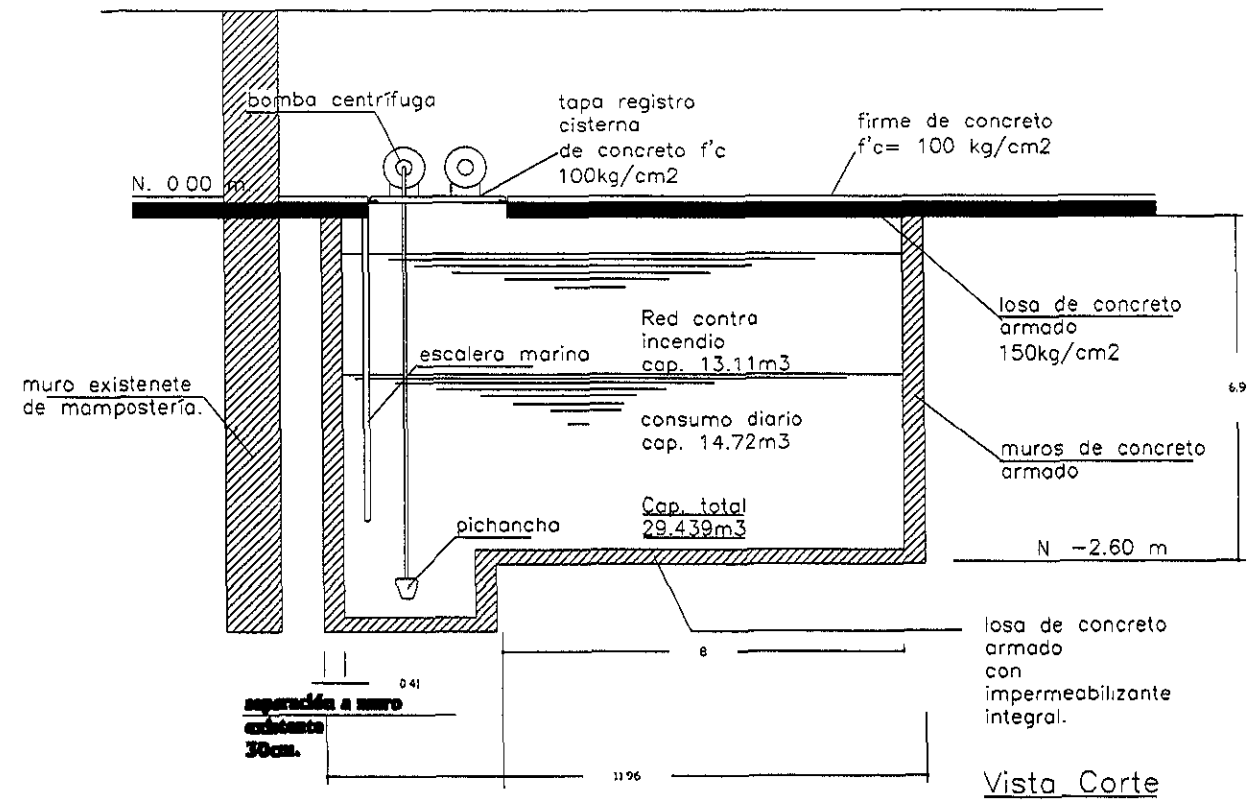
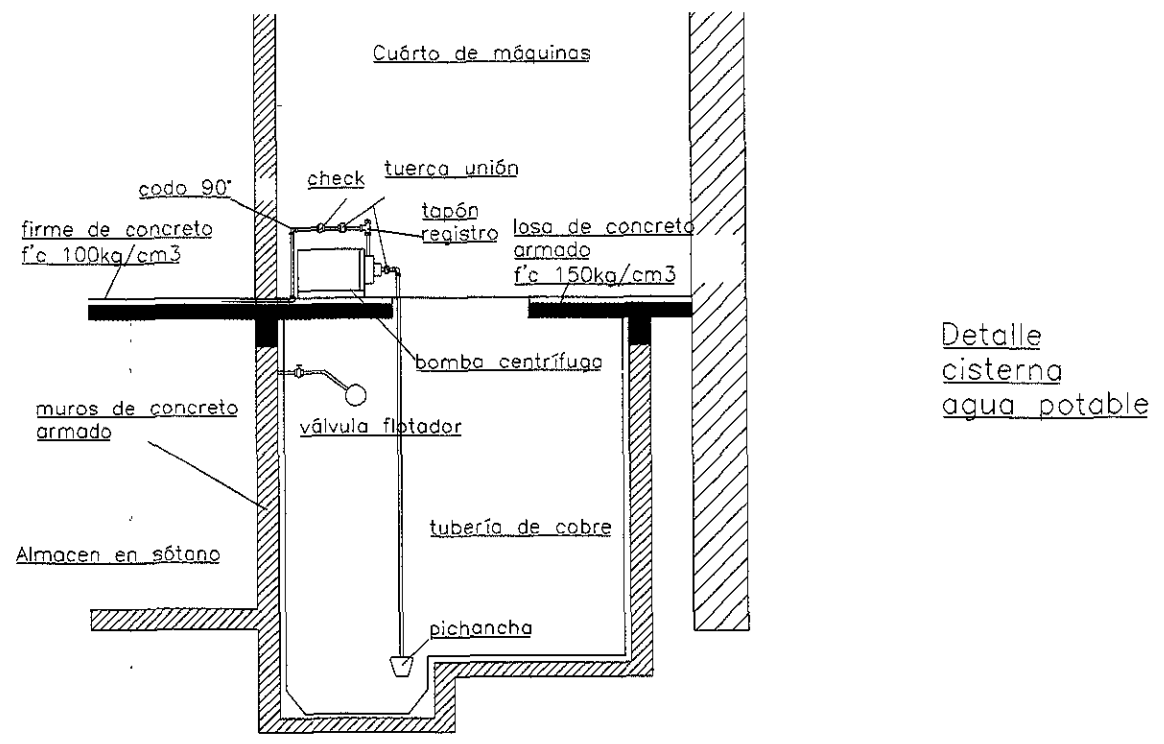
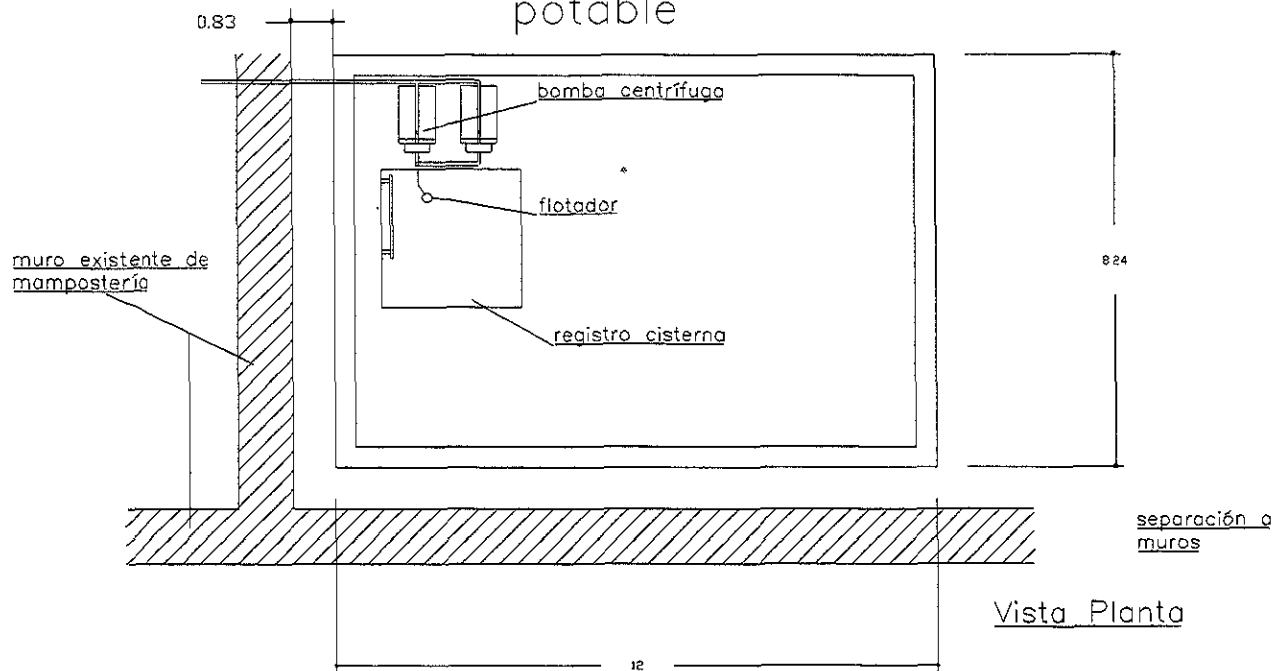
Centro Cultural Etnológico
Casa de En Medio

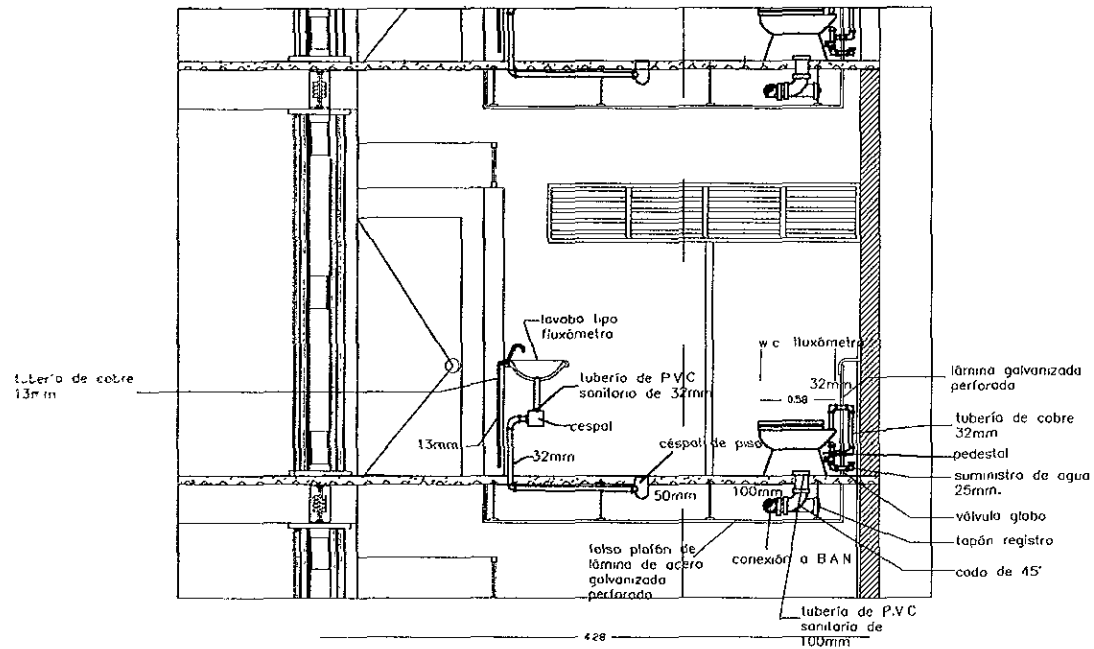
Moneda No. 12 Centro Histórico
Ciudad de México.

Instalación hidráulica
Planta Azotea

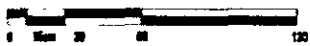
IH-5

Cisterna de agua potable





corte transversal

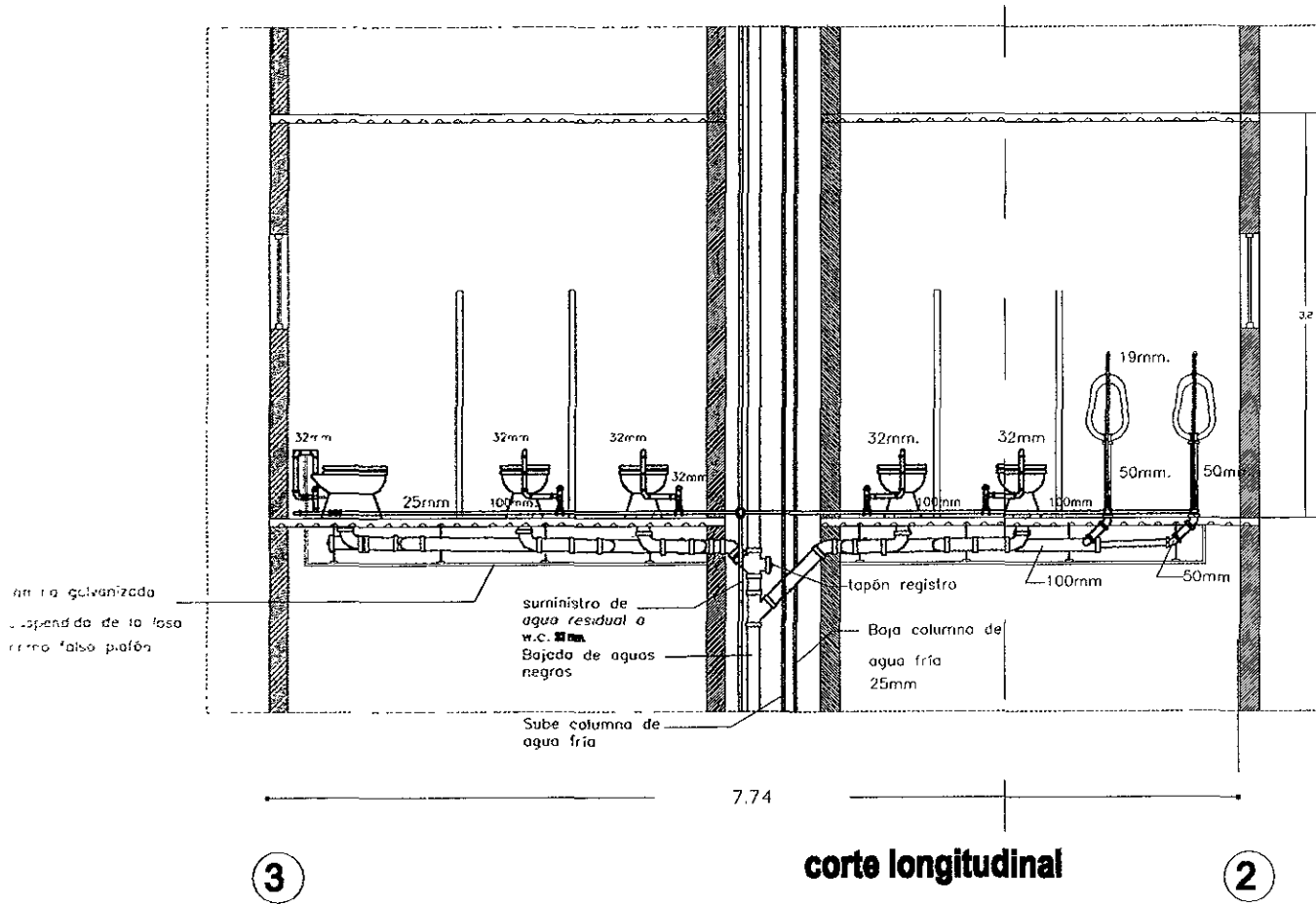


Centro Cultural Etnológico
Casa de En Medio

Moneda No. 12 Centro Histórico
Ciudad de México.

Instalación hidráulica
Núcleo de servicios

IH-10



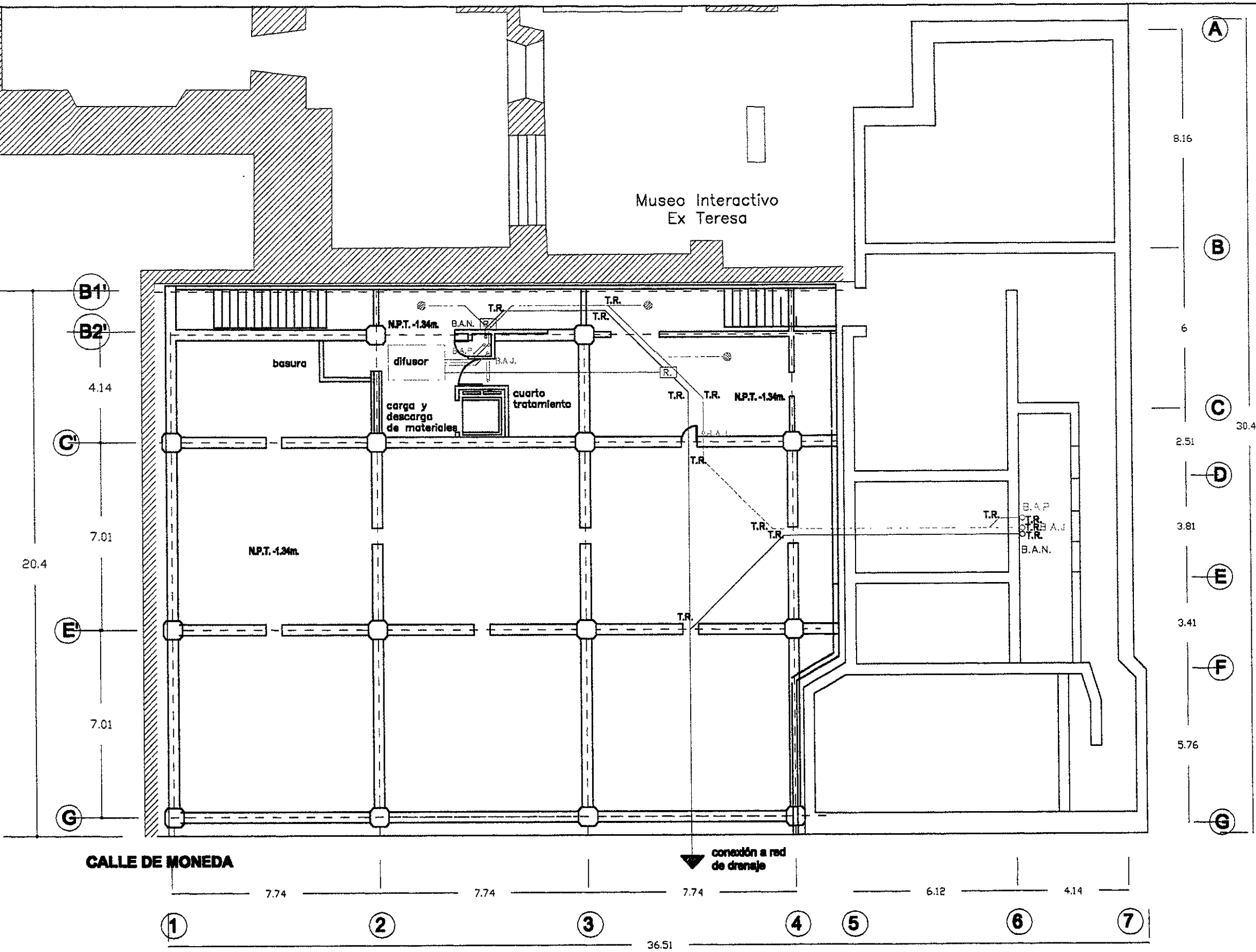
Centro Cultural Etnológico
Casa de En Medio

Moneda No. 12 Centro Histórico
Ciudad de México.

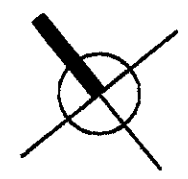
Instalación hidráulica
Núcleo de servicios

IH-11

Instalación sanitaria

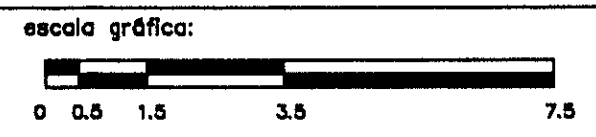


Orientación



**Instalación sanitaria
Simbología**

	tubería de Fo.Fo.
	tubería de concreto
	tubo de ventilación
	bajada de aguas negras
	bajada de aguas pluviales
	bajada de aguas jabonosas
	tapón registro
	césped
	registro
	registro coladera
	tubería de rebombero para desagüe municipal
	rejilla pluvial

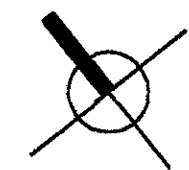
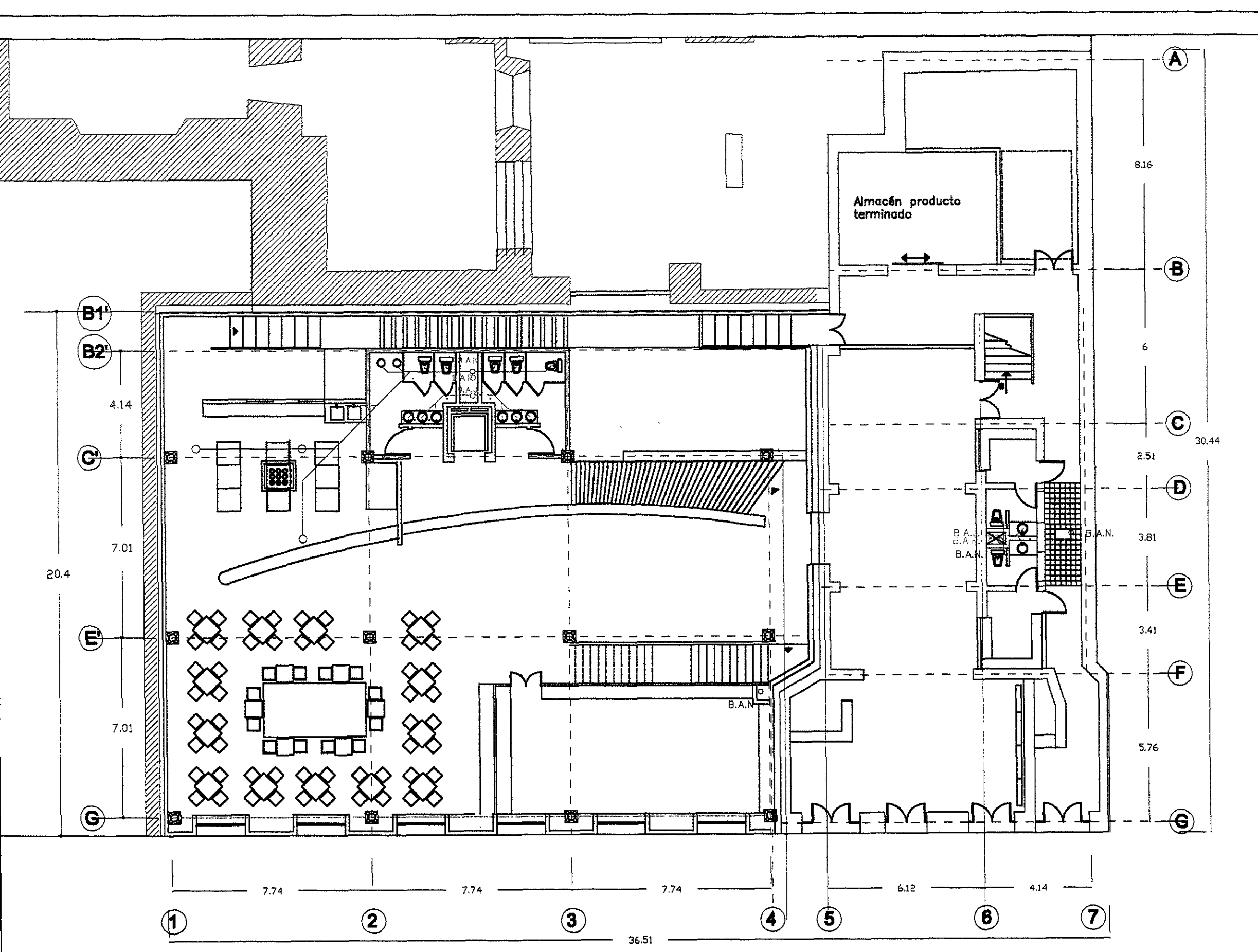


proyecto: **Centro Cultural Etnológico
Casa de En Medio**

ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico
Ciudad de México.**

plano: **Intalación sanitaria
Planta Sótano**

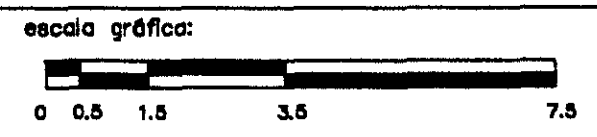
clave de plano: **IS-1**



Orientación

Instalación sanitaria
Simbología

	tubería de Fo.Fo.
	tubería de concreto
	tubo de ventilación
	bajada de aguas negras
	bajada de aguas pluviales
	bajada de aguas jabonosas
	tapón registro
	césped
	registro
	registro coladera
	tubería de rebombeo para desagüe municipal
	rejilla pluvial

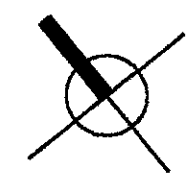
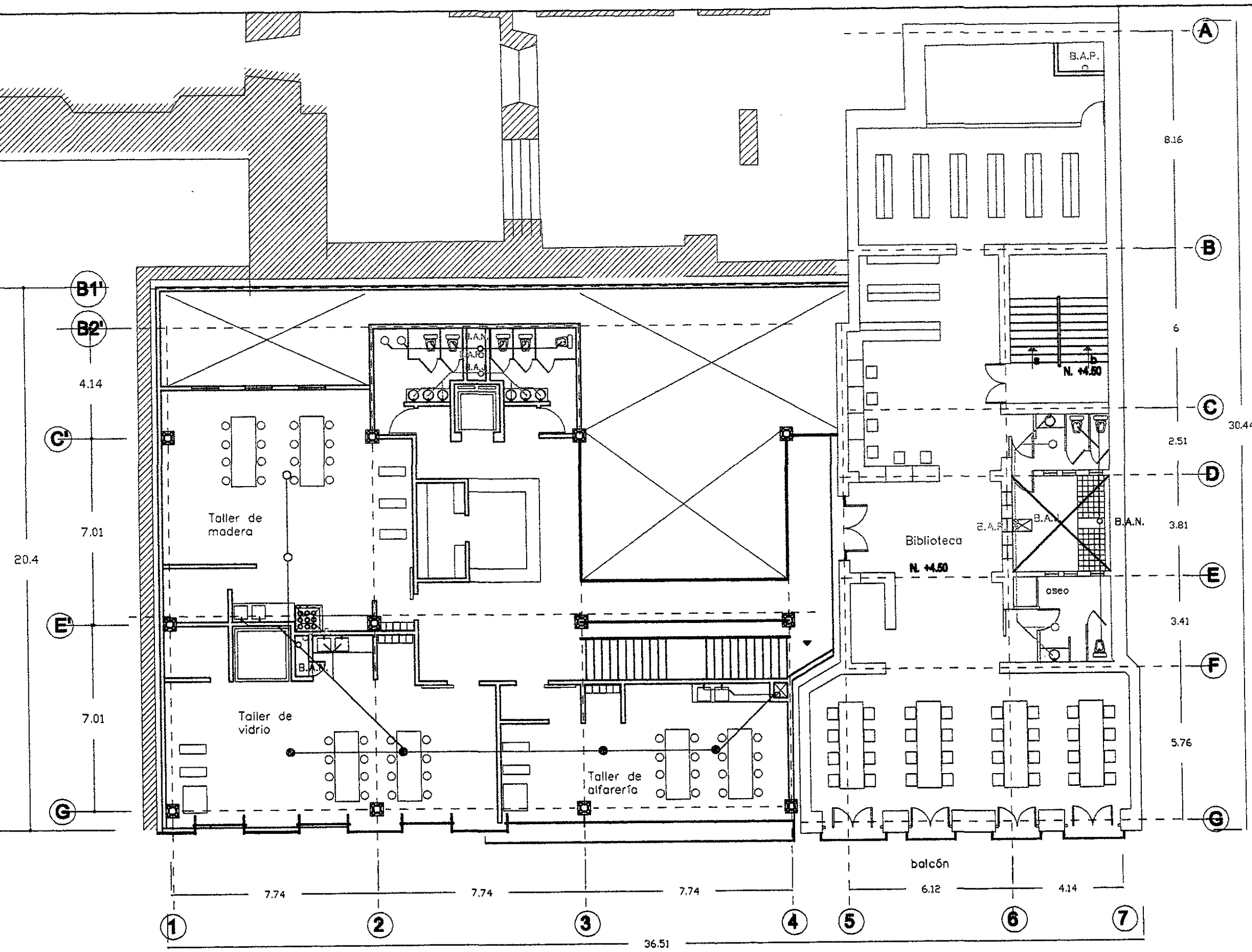


proyecto: **Centro Cultural Etnológico**
Casa de En Medio

ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico**
Ciudad de México.

plano: **Intalación sanitaria**
Planta Baja

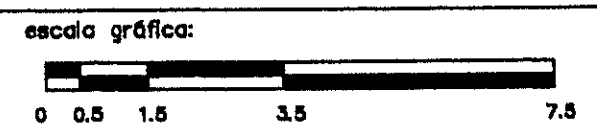
clave de plano:
IS-2



Orientación

Instalación sanitaria
Simbología

	tubería de Fo.Fo.
	tubería de concreto
	tubo de ventilación
	B.A.N. bajada de aguas negras
	B.A.P. bajada de aguas pluviales
	B.A.S. bajada de aguas jabonosas
	T.R. tapón registro
	○ céspol
	[R.] registro
	[R.] registro coladera
	--- tubería de rebombeo para desagüe municipal
	[R.] rejilla pluvial

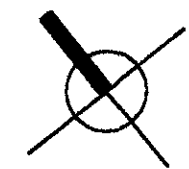
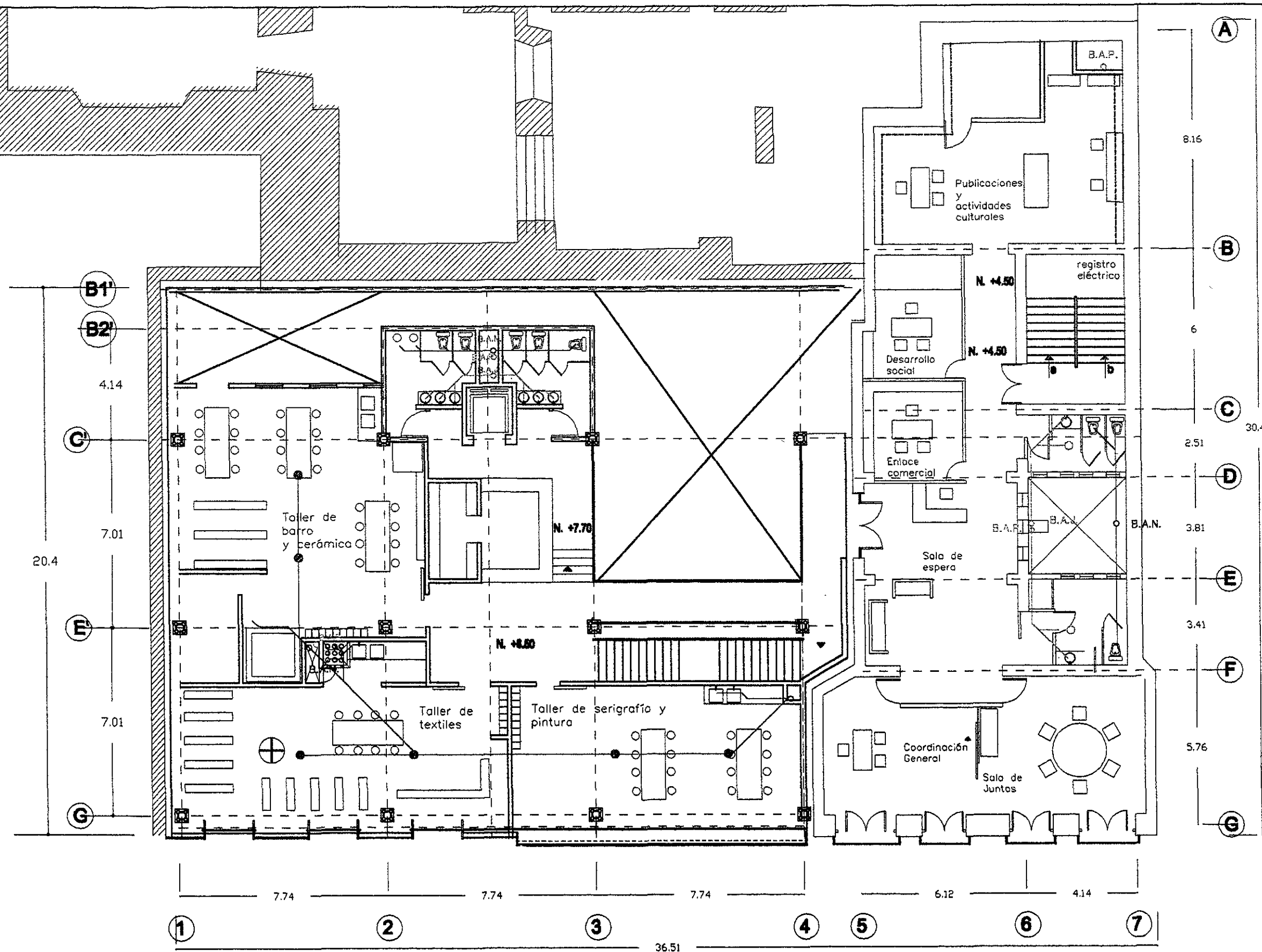


proyecto: **Centro Cultural Etnológico
Casa de En Medio**

ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico
Ciudad de México.**

plano: **Instalación sanitaria
Planta Nivel 1**

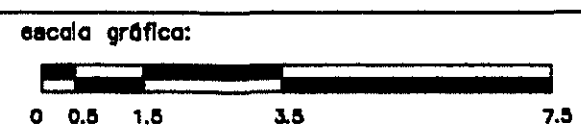
clave de plano:
IS-3



Orientación

Instalación sanitaria Simbología

	tubería de Fo.Fo.
	tubería de concreto
	tubo de ventilación
	B.A.N. bajada de aguas negras
	B.A.P. bajada de aguas pluviales
	B.A.S. bajada de aguas jabonosas
	T.R. tapón registro
	o céspeol
	[R] registro
	[R] registro coladera
	----- tubería de rebombero para desagüe municipal
	[R] rejilla pluvial

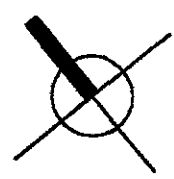
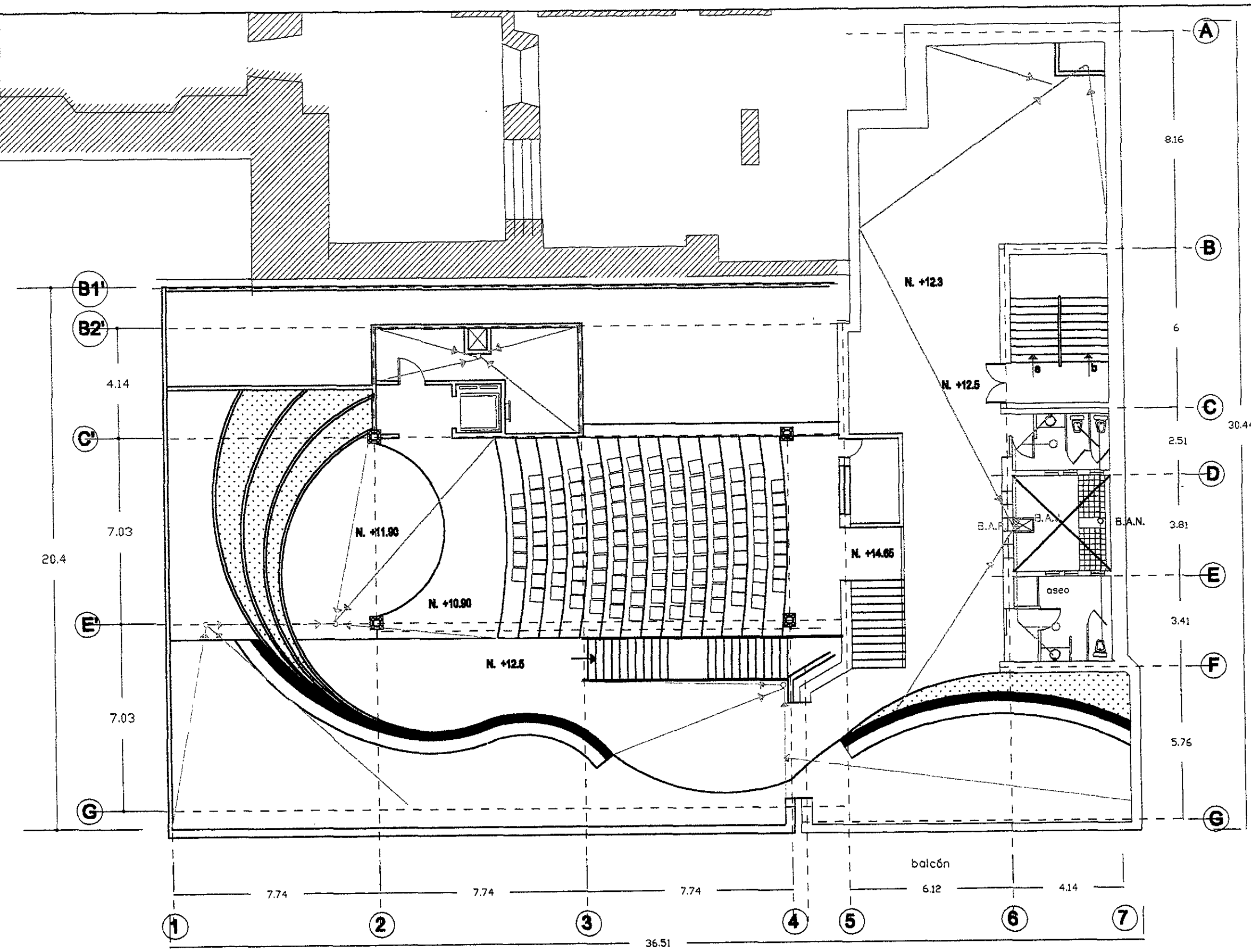


proyecto: **Centro Cultural Etnológico
Casa de En Medio**

ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico
Ciudad de México.**

plano: **Intalación sanitaria
Planta Nivel 2**

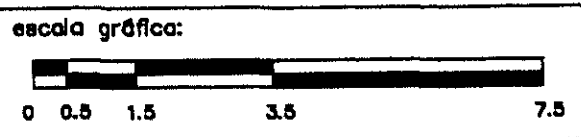
clave de plano: **IS-4**



Orientación

Instalación sanitaria
Simbología

	tubería de Fo.Fo.
	tubería de concreto
	tubo de ventilación
	B.A.N. bajada de aguas negras
	B.A.P. bajada de aguas pluviales
	B.A.J. bajada de aguas jabonosas
	TR. tapón registro
	○ céspol
	[R.] registro
	[O.] registro coladera
	----- tubería de rebombeo para desagüe municipal
	[RE] rejilla pluvial



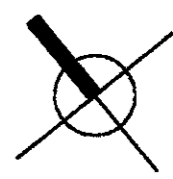
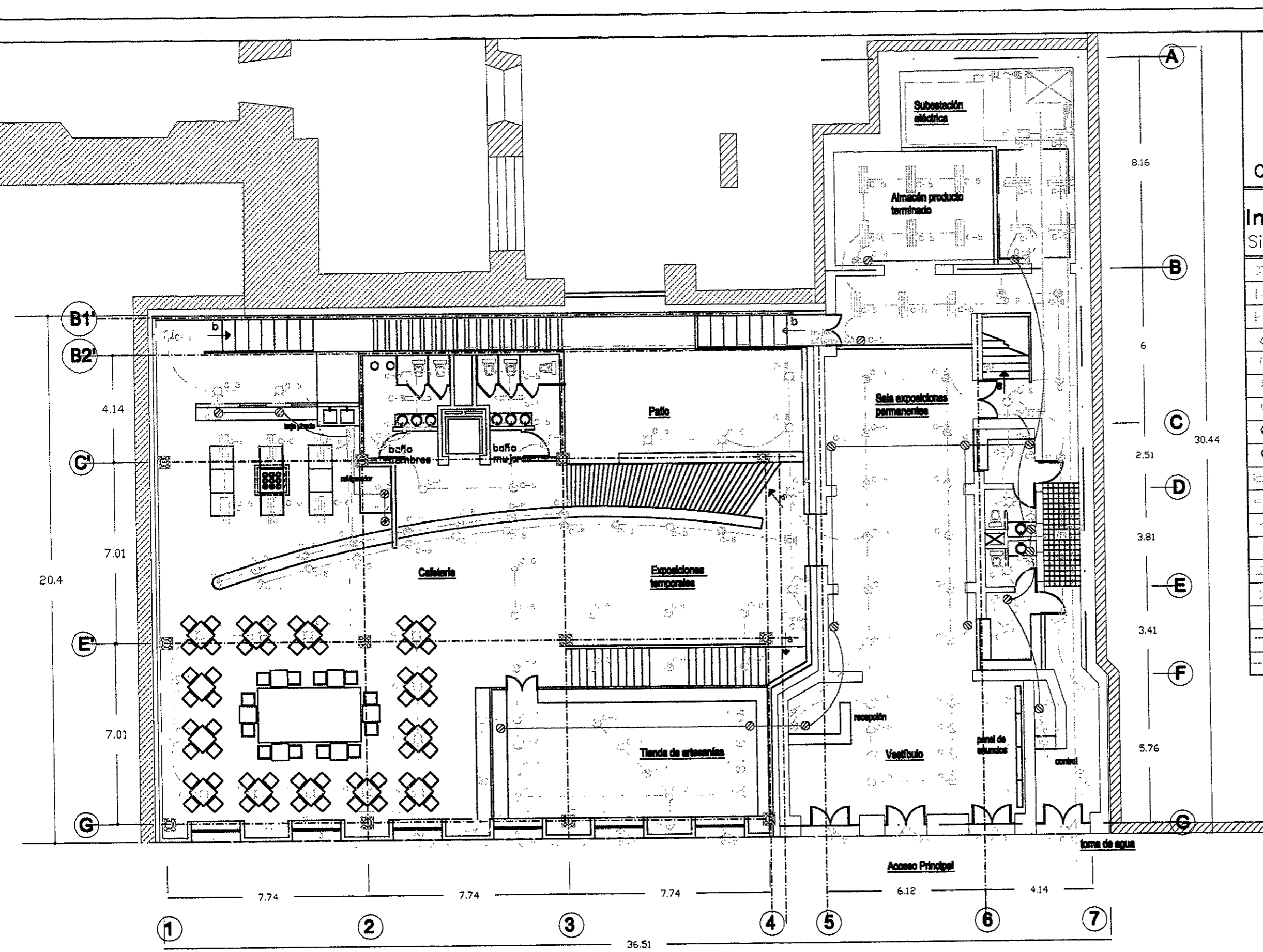
proyecto: **Centro Cultural Etnológico
Casa de En Medio**

ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico
Ciudad de México.**

plano: **Instalación sanitaria
Planta Azotea**

clave de plano: **IS-5**

Instalación eléctrica

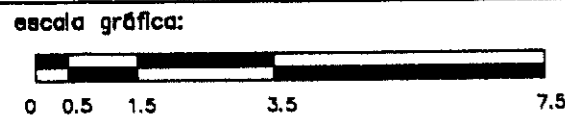


Orientación

Instalación eléctrica

Simbología

	salida centro
	salida para arbotante
	salida en muro bajo
	salida en piso
	salida para spot
	apagador
	apagador de escalera
	contacto
	contacto especial
	lámpara fluorescente 2 x 38w.
	lámpara fluorescente 1 x 38w.
	acometida
	interruptor de navajas
	tablero de distribución
	registro
	motor
	tubería por piso
	tubería por losa ó muro

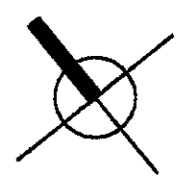
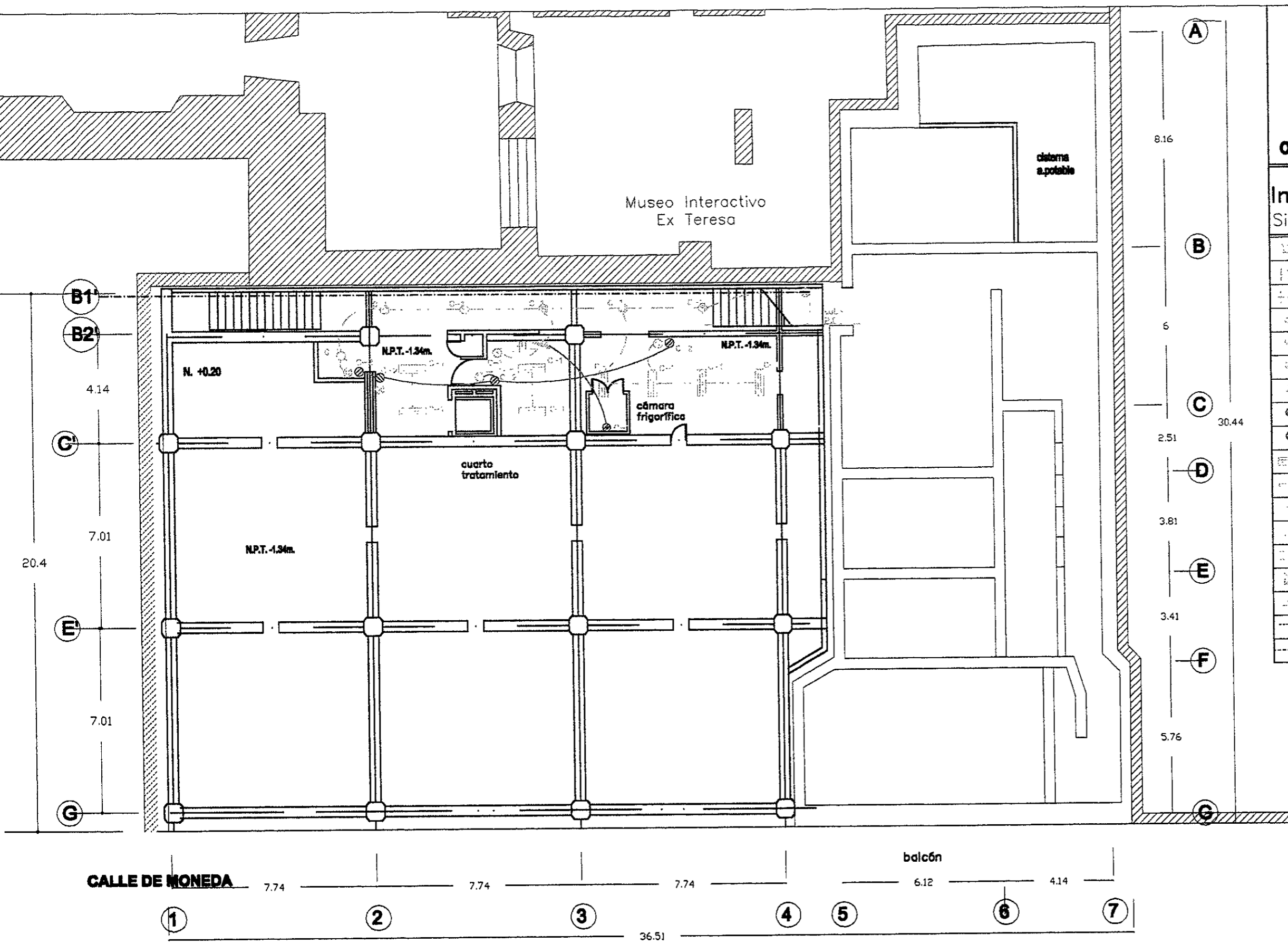


proyecto: **Centro Cultural Etnológico Casa de En Medio**

ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico Ciudad de México.**

plano: **Intalación eléctrica Planta Baja**

clave de plano: **IE-1**

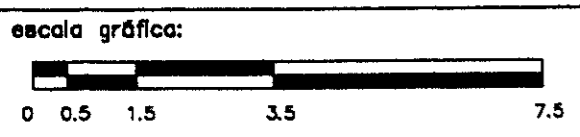


Orientación

Instalación eléctrica

Simbología

	salida centro
	salida para arbotante
	salida en muro bajo
	salida en piso
	salida para spot
	apagador
	apagador de escalera
	contacto
	contacto especial
	lámpara fluorescente 2 x 38w.
	lámpara fluorescente 1 x 38w.
	acometida
	interruptor de navajas
	tablero de distribución
	registro
	motor
	tubería por piso
	tubería por losa ó muro

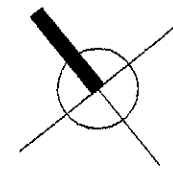
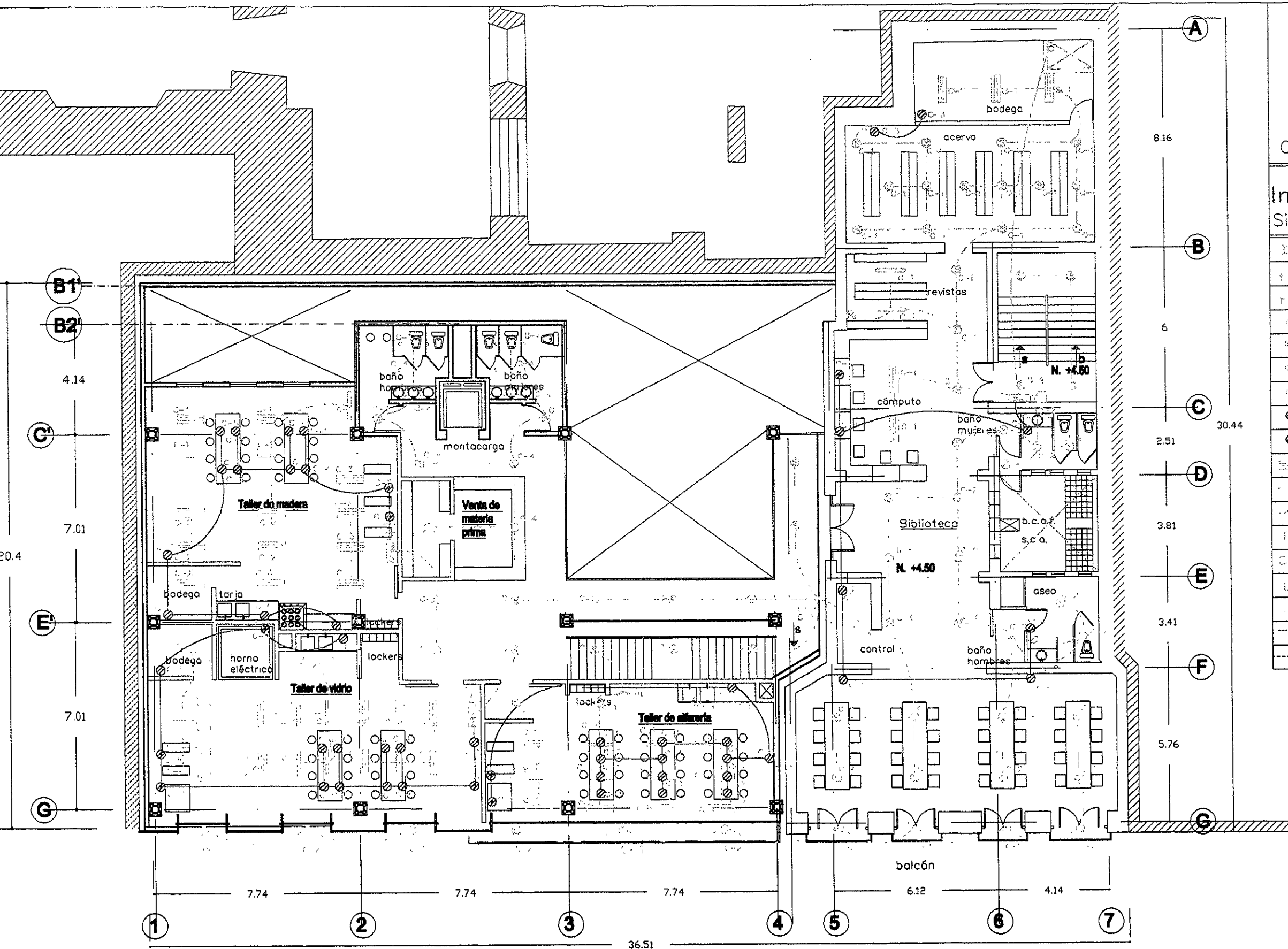


proyecto: **Centro Cultural Etnológico
Casa de En Medio**

ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico
Ciudad de México.**

plano: **Intalación eléctrica
Planta Sótano**

clave de plano: **IE-2**

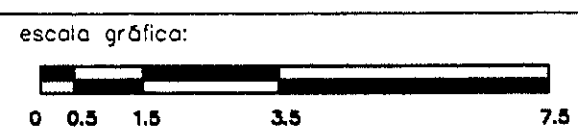


Orientación

Instalación eléctrica

Simbología

	salida centro
	salida para arbotante
	salida en muro bajo
	salida en piso
	salida para spot
	apagador
	apagador de escalera
	contacto
	contacto especial
	lámpara fluorescente 2 x 38w.
	lámpara fluorescente 1 x 38w.
	acometida
	interruptor de navajas
	tablero de distribución
	registro
	motor
	tubería por piso
	tubería por losa ó muro

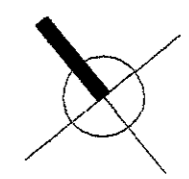
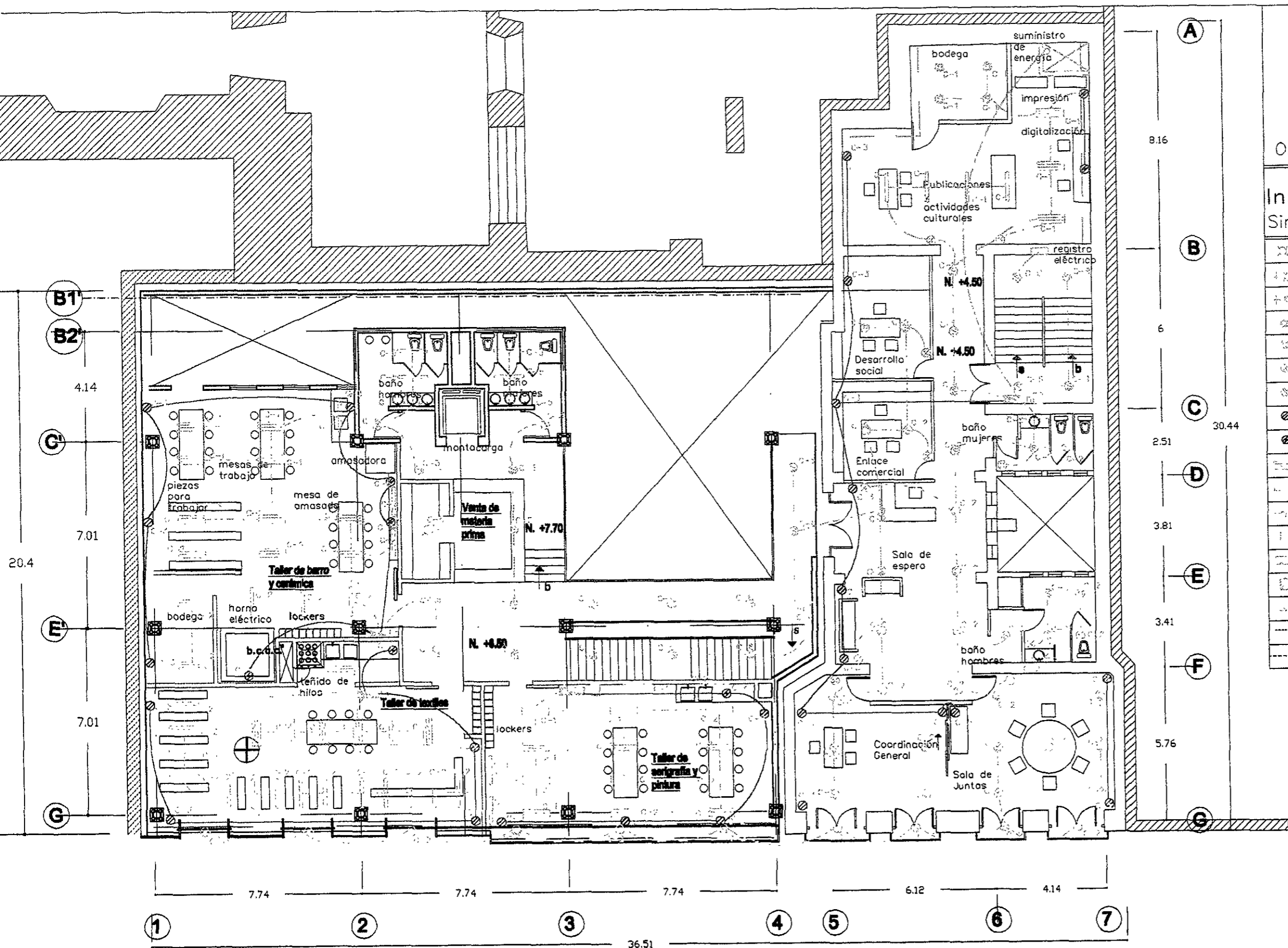


proyecto: **Centro Cultural Etnológico Casa de En Medio**

ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico Ciudad de México.**

plano: **Intalación eléctrica Planta Nivel 1**

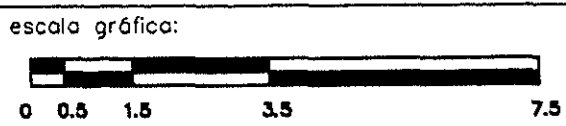
clave de plano. **IE-3**



Orientación

Instalación eléctrica
Simbología

	salida centro
	salida para arbotante
	salida en muro bajo
	salida en piso
	salida para spot
	apagador
	apagador de escalera
	contacto
	contacto especial
	lámpara fluorescente 2 x 38w.
	lámpara fluorescente 1 x 38w.
	acometida
	interruptor de navajas
	tablero de distribución
	registro
	motor
	tubería por piso
	tubería por losa ó muro

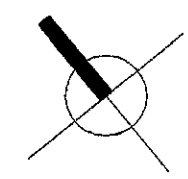
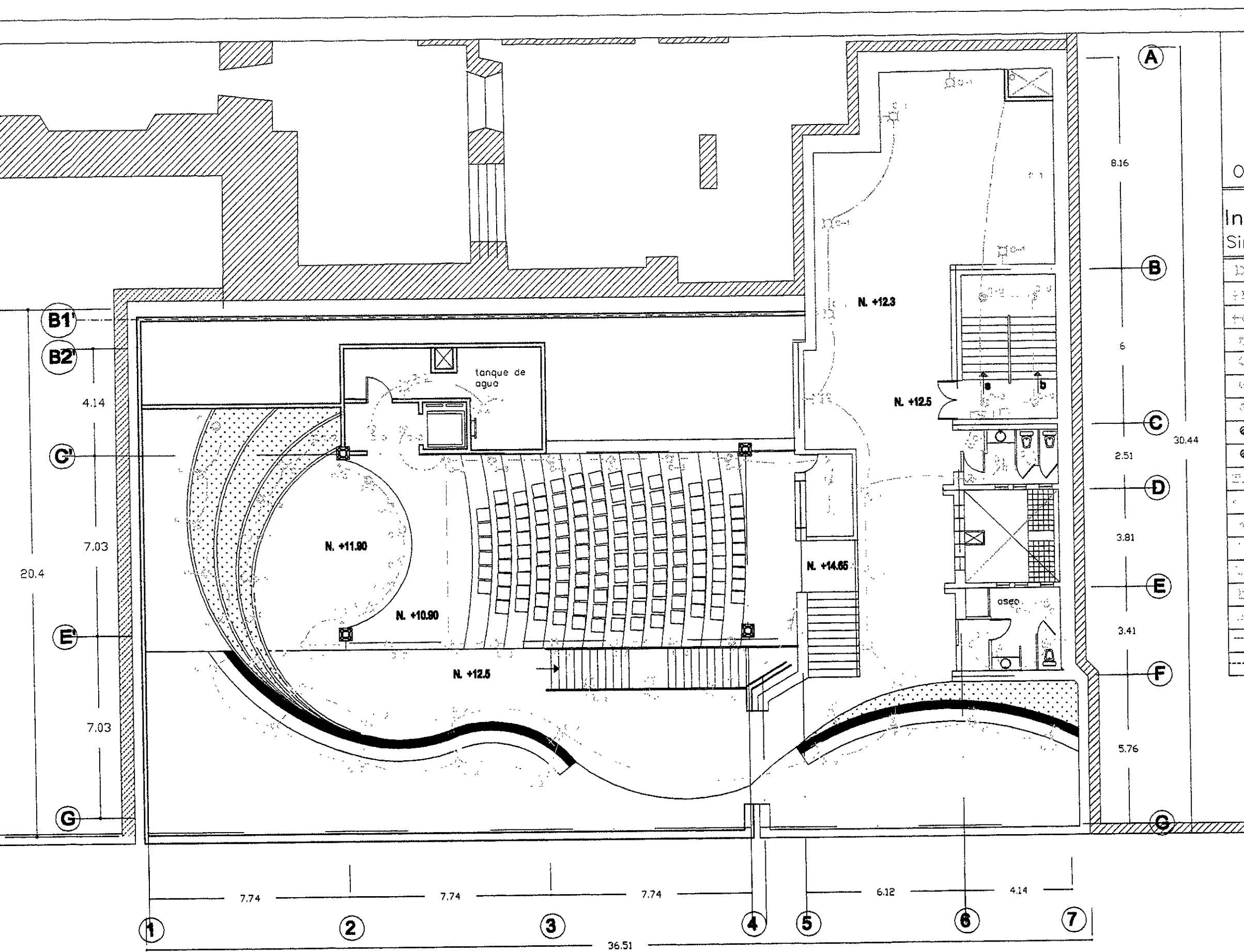


proyecto: **Centro Cultural Etnológico**
Casa de En Medio

ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico**
Ciudad de México.

piano: **Instalación eléctrica**
Planta Nivel 2

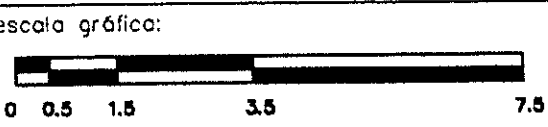
clave de plano: **IE-4**



Orientación

Instalación eléctrica
Simbología

	salida centro
	salida para arbotante
	salida en muro bajo
	salida en piso
	salida para spot
	apagador
	apagador de escalera
	contacto
	contacto especial
	lámpara fluorescente 2 x 38w.
	lámpara fluorescente 1 x 38w.
	acometida
	interruptor de navajas
	tablero de distribución
	registro
	motor
	tubería por piso
	tubería por losa ó muro



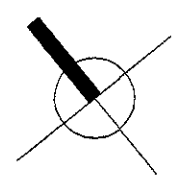
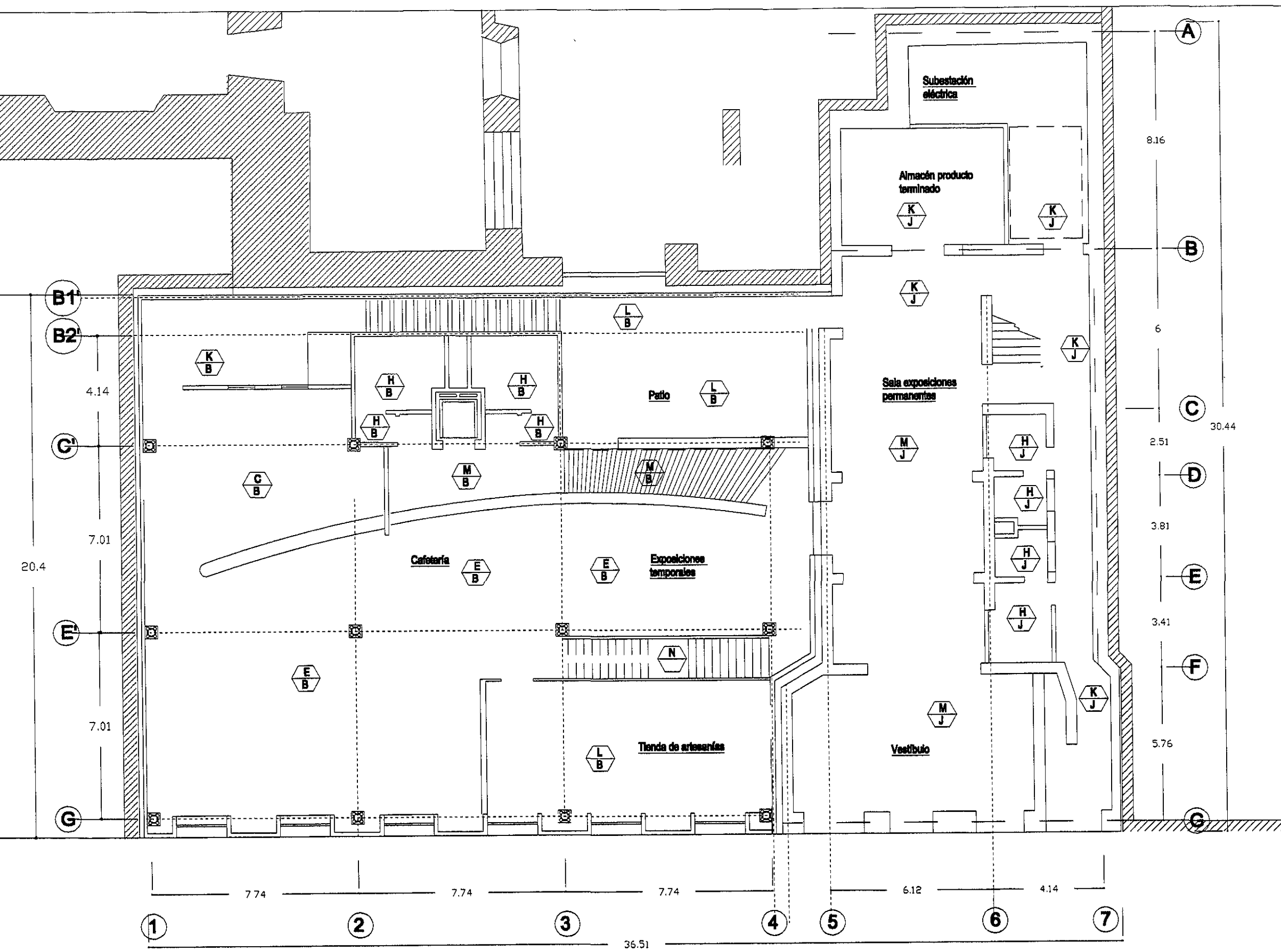
proyecto: **Centro Cultural Etnológico**
Casa de En Medio

ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico**
Ciudad de México.

plano: **Intalación eléctrica**
Planta Azotea

clave de plano: **IE-5**

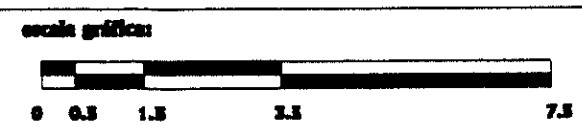
A c a b a d o s



Orientación

Acabados
Pisos

A	losa-acero con lámina galvanizada y malla electrosoldada, concreto de 250kg/cm ² , 10cm de espesor, acabado pulido.
B	losa de concreto f'c= 250 kg/cm ² reforzada con acero f'y= 4200kg/cm ² , 10cm espesor acabado pulido.
C	pintura epóxica color azul.
D	loseta de barro vidriado 30 x 30cm. asentada con mortero cemento arena 1:5.
E	loseta de barro vidriado 5 x 5cm. asentada con mortero cemento arena 1:5 formando círculos.
F	loseta de cantera 30 x 30cm. asentada con mortero cemento arena 1:5.
G	loseta de cerámica 20 x 20cm. asentada con cemento arena 1:5 y juntas con cemento blanco.
H	loseta de cerámica para baño de 20 x 20cm. asentada con cemento arena 1:5 y juntas con cemento blanco.
I	Duela de madera machihembrada de 10cm de ancho acabado con barniz.
J	piso de terrazo con vigas de madera.
K	Firme de concreto f'c= 150 kg/cm ² con 3cm de espesor.
L	Baldosas de piedra basáltica de 30 x 30 cm.
M	Firme de concreto acabado pulido f'c= 150 kg/cm ² con granalla de acero de 5cm de espesor.
N	Escalones fabricados con acero estructural y huella en lámina de acero galvanizada antiderrapante.

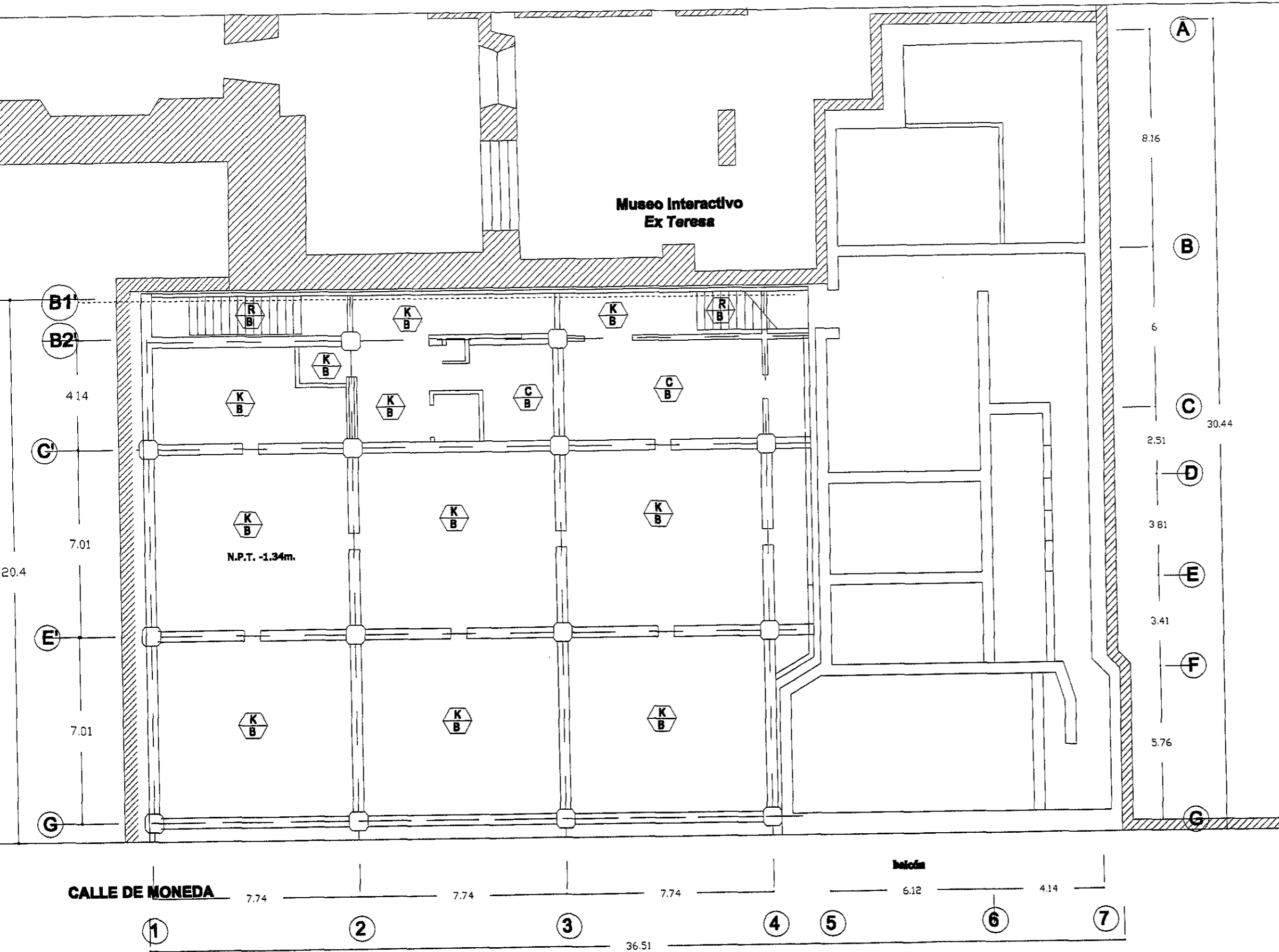


proyecto: **Centro Cultural Etnológico**
Casa de En Medio

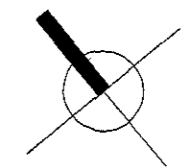
ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico**
Ciudad de México.

plano: **Acabados**
Planta Baja

clave de planos:
AC-1



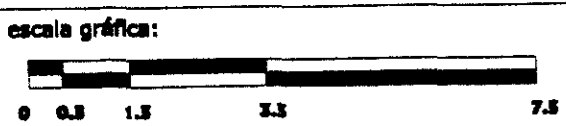
Orientación



Acabados Pisos
 acabado
 base

A	losa-acero con lámina galvanizada y malla electrosoldada, concreto de 250kg/cm ² , 10cm de espesor, acabado pulido.
B	losa de concreto f'c= 250 kg/cm ² reforzada con acero fy= 4200kg/cm ² , 10cm espesor acabado pulido.
C	pintura epóxica color azul.
J	piso de terrado con vigas de madera.
K	Firme de concreto f'c= 150 kg/cm ² con 3cm de espesor.
R	Escalones de concreto armado f'c= 200kg/cm ² con malla electrosoldada 66 10/10 con acabado martelnado.

CALLE DE MONEDA

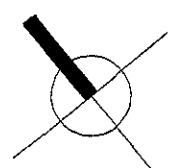
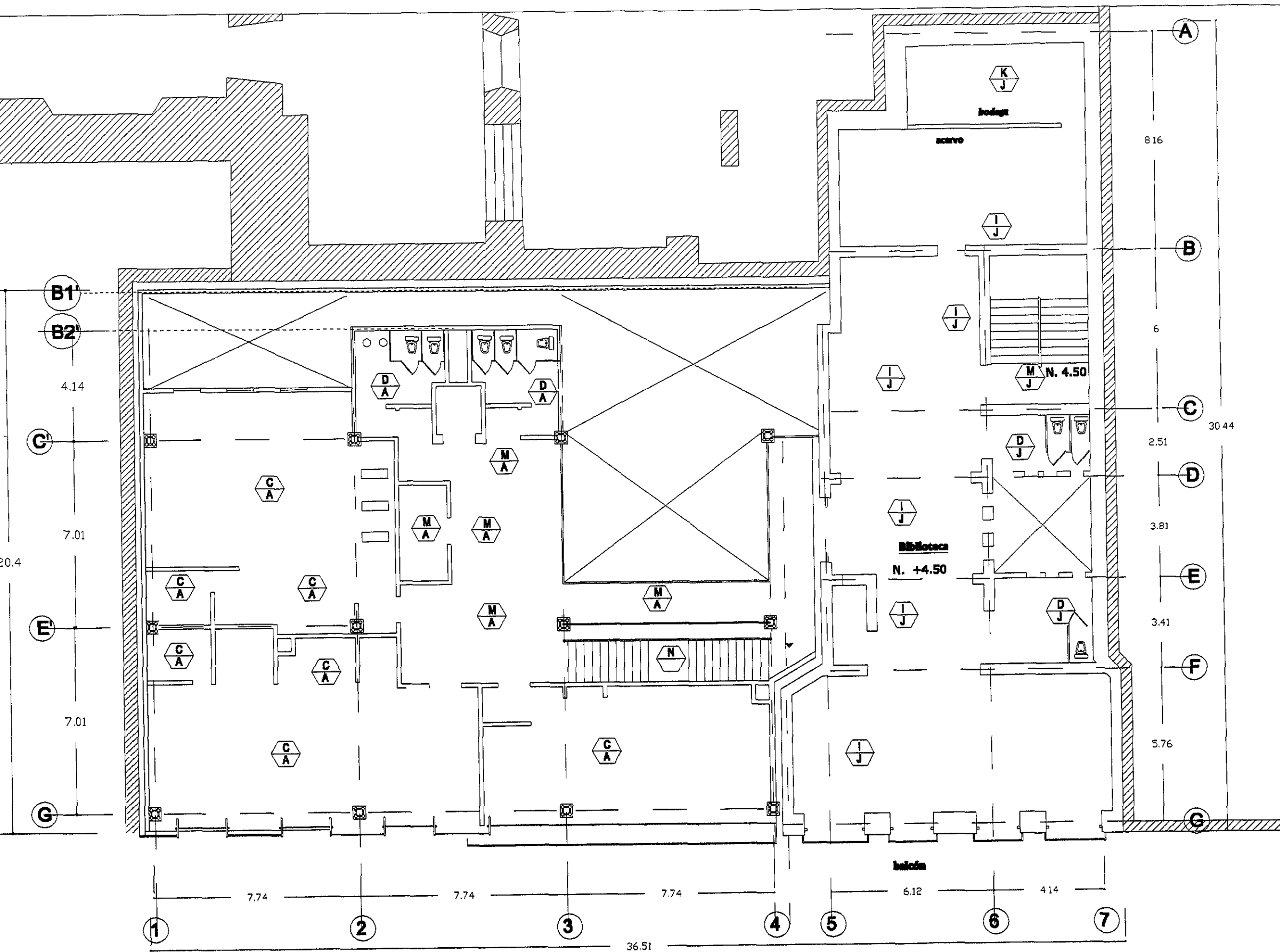


proyecto: **Centro Cultural Etnológico**
 Casa de En Medio

ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico**
 Ciudad de México.

plano: **Acabados Pisos**
 Planta Sótano

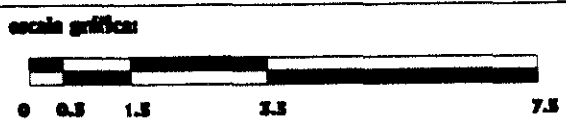
clave de plano: **AC-2**



Orientación

Acabados Pisos acabado base

A	losa-acero con lámina galvanizada y malla electrosoldada, concreto de 250kg/cm ² , 10cm de espesor, acabado pulido.
B	losa de concreto f'c= 250 kg/cm ² reforzada con acero f'y= 4200kg/cm ² , 10cm espesor acabado pulido.
C	pintura epóxica color azul.
D	loseta de barro vidriado 30 x 30cm. asentada con mortero cemento arena 1:5.
E	loseta de barro vidriado 5 x 5cm. asentada con mortero cemento arena 1:5 formando círculos.
F	loseta de cantera 30 x 30cm. asentada con mortero cemento arena 1:5.
G	loseta de cerámica 20 x 20cm. asentada con cemento arena 1:5 y juntas con cemento blanco.
H	loseta de cerámica para baño de 20 x 20cm. asentada con cemento arena 1:5 y juntas con cemento blanco.
I	Duela de madera machihembrada de 10cm de ancho acabado con barniz.
J	piso de terrado con vigas de madera.
K	Firme de concreto f'c= 150 kg/cm ² con 3cm de espesor.
L	Baldosas de piedra basáltica de 30 x 30 cm.
M	Firme de concreto acabado pulido f'c= 150 kg/cm ² con granalla de acero de 5cm de espesor.
N	Escalones fabricados con acero estructural y huella en lámina de acero galvanizada antiderrapante.

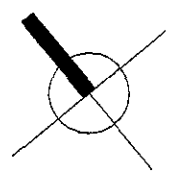
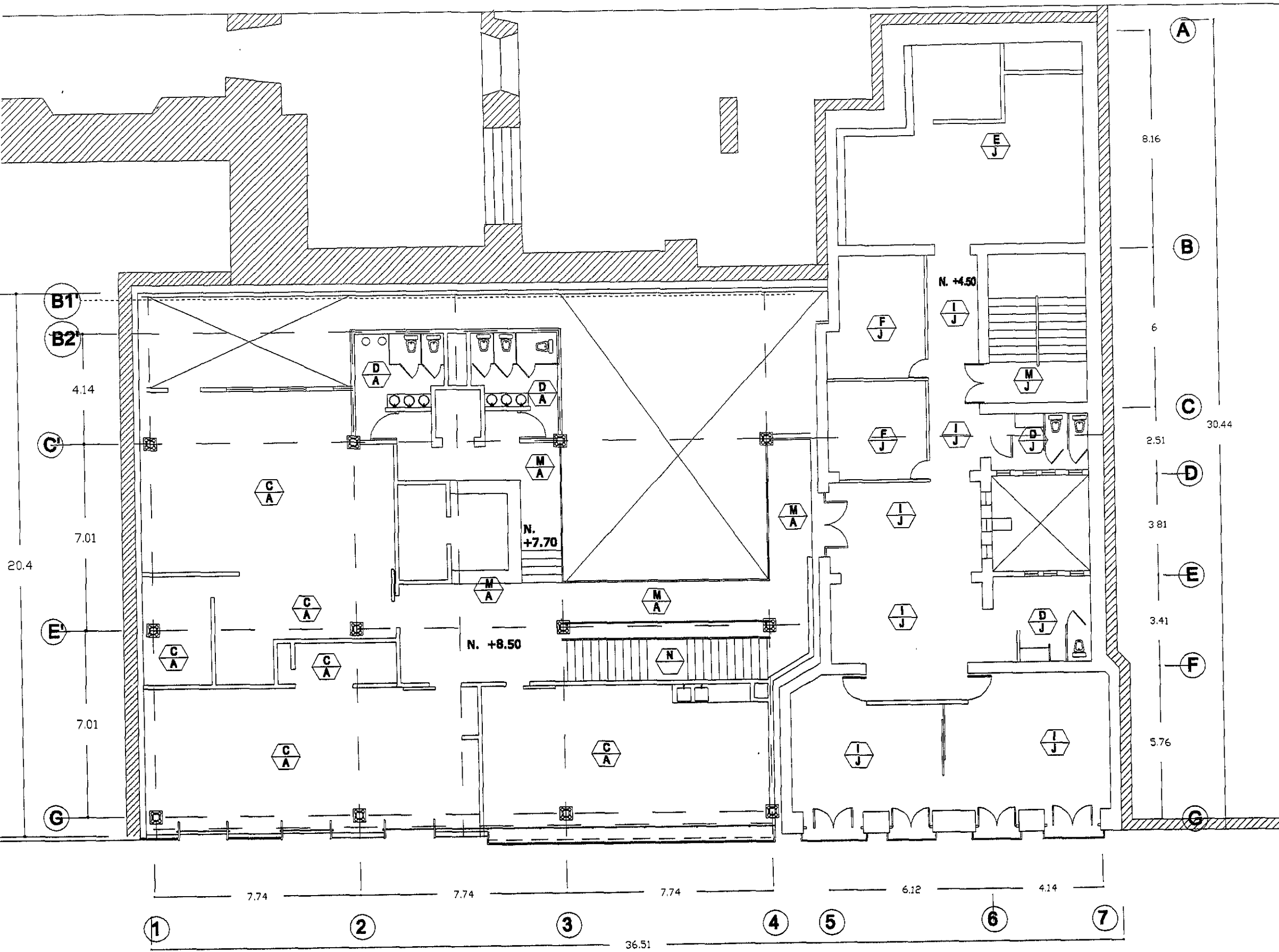


proyector **Centro Cultural Etnológico**
Casa de En Medio

ubicación **Moneda No. 12 Centro Histórico**
Ciudad de México.

plano: **Acabados Pisos**
Planta Nivel 1

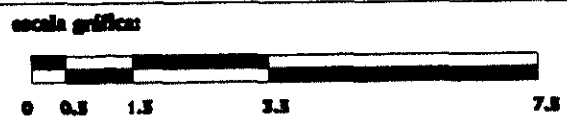
clave de planos **AC-3**



Orientación

Acabados
Pisos

	acabado	base
A	losa-acero con lámina galvanizada y malla electrosoldada, concreto de 250kg/cm ² , 10cm de espesor, acabado pulido.	
B	losa de concreto f'c= 250 kg/cm ² reforzada con acero f'y= 4200kg/cm ² , 10cm espesor acabado pulido.	
C	pintura epóxica color azul.	
D	loseta de barro vidriado 30 x 30cm. asentada con mortero cemento arena 1:5.	
E	loseta de barro vidriado 5 x 5cm. asentada con mortero cemento arena 1:5 formando círculos.	
F	loseta de cantera 30 x 30cm. asentada con mortero cemento arena 1:5.	
G	loseta de cerámica 20 x 20cm. asentada con cemento arena 1:5 y juntas con cemento blanco.	
H	loseta de cerámica para baño de 20 x 20cm. asentada con cemento arena 1:5 y juntas con cemento blanco.	
I	Duela de madera machihembrada de 10cm de ancho acabado con barniz.	
J	piso de terrazo con vigas de madera.	
K	Firme de concreto f'c= 150 kg/cm ² con 3cm de espesor.	
L	Baldosas de piedra basáltica de 30 x 30 cm.	
M	Firme de concreto acabado pulido f'c= 150 kg/cm ² con granalla de acero de 5cm de espesor.	
N	Escalones fabricados con acero estructural y huella en lámina de acero galvanizada antiderrapante.	

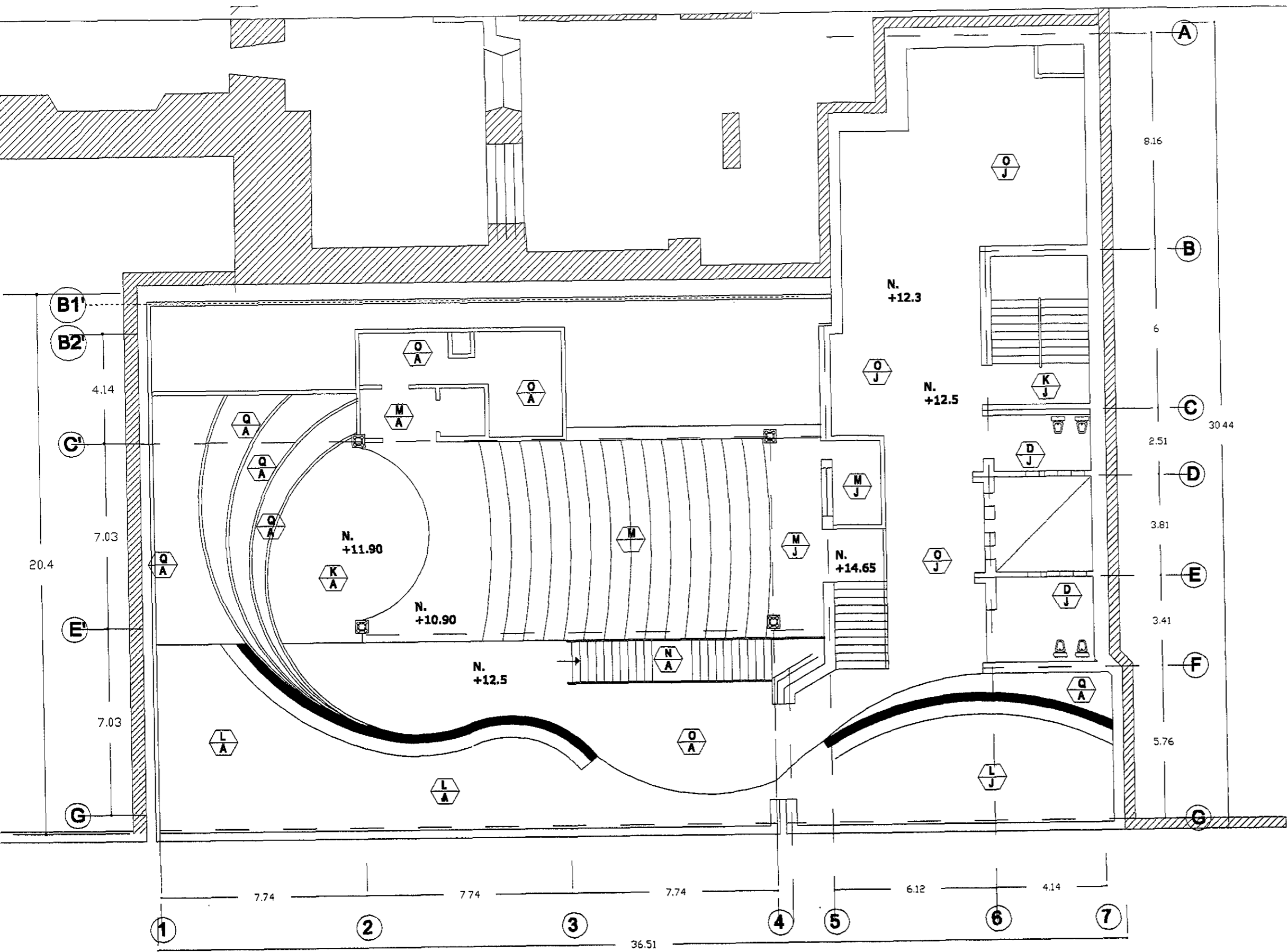


proyector: **Centro Cultural Etnológico**
Casa de En Medio

ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico**
Ciudad de México.

plano: **Acabados Pisos**
Planta Nivel 2

clave de planos: **AC-4**



<p>Orientación</p>	
<p>Acabados Pisos </p>	
A	losa-acero con lámina galvanizada y malla electrosoldada, concreto de 250kg/cm ² , 10cm de espesor, acabado pulido.
C	pintura epóxica color azul.
D	loseta de barro vidriado 30 x 30cm. asentada con mortero cemento arena 1:5.
E	loseta de barro vidriado 5 x 5cm. asentada con mortero cemento arena 1:5 formando círculos.
G	loseta de cerámica 20 x 20cm. asentada con cemento arena 1:5 y juntas con cemento blanco.
H	loseta de cerámica para baño de 20 x 20cm. asentada con cemento arena 1:5 y juntas con cemento blanco.
I	Duela de madera machihembrada de 10cm de ancho acabado con barniz.
J	piso de terrado con vigas de madera.
K	Firme de concreto f'c= 150 kg/cm ² con 3cm de espesor.
L	Baldosas de piedra basáltica de 30 x 30 cm.
M	Firme de concreto acabado pulido f'c= 150 kg/cm ² con granalla de acero de 5cm de espesor.
N	Escalones fabricados con acero estructural y huella en lámina de acero galvanizada antiderrapante.
O	Impermeabilizante de capa asfáltica acabado enriado.
P	Impermeabilizante de capa asfáltica con capas de fieltro.
Q	Tierra natural para jardineras.



proyecto: **Centro Cultural Etnológico Casa de En Medio**

ubicación: **Moneda No. 12 Centro Histórico Ciudad de México.**

plano: **Acabados Pisos Panta Azotea**

clave de plano: **AC-5**

MEMORIA ESTRUCTURAL.

Se propone una estructura metálica con columnas tubulares y vigas "I" de acero. Se eligió este sistema estructural ya que el acero es mucho más elástico y por lo tanto su comportamiento durante un sismo es más dúctil que el de una estructura de concreto que trabaja a compresión. Tomando en cuenta que el terreno esta compactado por las edificaciones existentes, la cimentación es a base de un cajón de cimentación de concreto que permitirá un asentamiento proporcional del edificio.

Bajada de cargas.

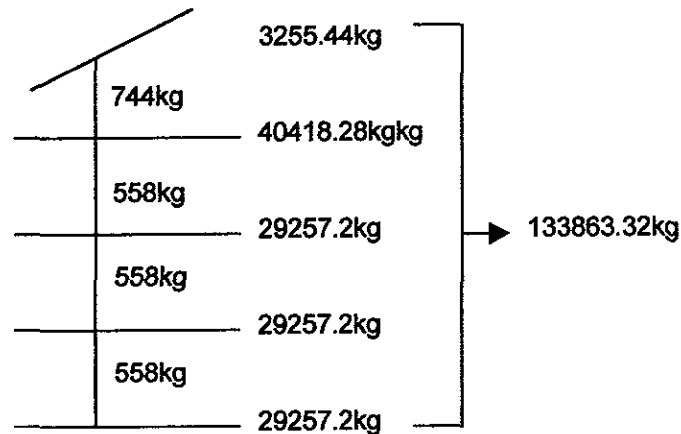
Area Tributaria más desfavorable 54.81m²

Azotea

losa de acero ROMSA.	240kg/m ²	13003.2kg
tezonite	156kg/m ²	8452.08kg
entortado	30kg/m ²	1625.40kg
enladrillado	45kg/m ²	2438.10kg
impermeabilizante	10kg/m ²	541.80kg
lechadeada	15kg/m ²	812.70kg
carga viva	250kg/m ²	13545kg
total		40418.28kg

Entrepiso

losa de acero ROMSA.	240kg/m ²	13003.2kg
carga viva	300kg/m ²	16254.0kg
total		29257.2kg



Planta Baja

h=4.50m
 N= 104606.12kg
 Ag= 104048.12/52.8275
 = 1969.58cm²
 sección de columna en 44.3 x 44.3cm

Primer piso

h=4.5m
 N= 74232.92kg
 Ag= 74232.92/52.8275
 = 1405.19cm²
 sección de columna en 37.5 x 37.5cm

Segundo piso

h=4.5m
 N= 44417.72kg
 Ag= 44417.72/52.8275
 = 840.81cm²
 sección de columna en 29 x 29cm

Azotea

h=6.0m
 N= 3255.44kg
 Ag= 3255.44/52.8275
 = 61.62cm²
 sección columna de 7.8 x 7.8cm.

Cimentación.

Carga total en una columna 133863.32kg
 Ag= 133863.32/52.8275
 = 2533.97cm²
 sección de dado de cimentación es de 50 x 50cm

MEMORIA INSTALACIÓN HIDRÁULICA.

Demanda de consumo de agua por día de 15lt/m2.

Area	m2	cantidad	lts
Talleres	210.42	2	6312.6
Biblioteca	148.72	1	2230.8
Administración	148.72	1	2230.8
Cafetería	165	1	2475.0
Foro	103	1	1545.0
Tienda	54	1	810.0
Exposiciones	298	1	1490.0

(solo se requiere para limpieza)

Total 17094.2

Se consideran 5lt/m2 para agua contra incendio:

Area	m2	cantidad	lts
Talleres	210.42	2	2104.2
Biblioteca	148.72	1	743.6
Administración	148.72	1	743.6
Cafetería	165	1	825.0
Foro	103	1	515.0
Tienda	54	1	270.0
Exposiciones	298	1	1490.0

Total 6691.40

17094.2lt/día x 3(reserva)= 51282.6lt/3días.

Tanque 34188.40lt

**Cisterna 17094.2lt +6691.40lt=
23785.60lt.**

Las dimensiones de la cisterna de agua potable sería de 23.78m3; el área se distribuye en 2.70m x 4.2 x 2.09.

Las tuberías son de cobre de 25mm diámetro en las columnas de agua fría, los ramales son de 19mm de diámetro y las tuberías que llegan a cada mueble son de 13mm de diámetro.

MEMORIA INSTALACIÓN SANITARIA.

Consideramos el uso de los sanitarios según el posible numero de personas por nivel y este va en función de los m2 construidos (5m2/persona).

Area	m2	cantidad	#personas
Talleres	210.42	2(21)	42
Biblioteca	148.72	1	15
Administración	148.72	1	15
Exposiciones	298	1	30
Cafetería	165	1	17
Foro	103	1	10
Total			129

Para 129 personas se requieren :

	lavabo	w.c.	Mingitorio
H	3	2	2
M	3	3	

Hasta 25 empleados se requieren:

	lavabo	w.c.	Mingitorio
H	2	2	2
M	2	2	

Unidades de gasto por cada mueble:

mueble	ug	cantidad	total
Lavabo	10 ug	26	260
w.c.	1 ug	22	22
mingitorio	5 ug	9	45
total			327

Se propone la reutilización de las aguas pluviales y jabonosas para dar alimentación a los sanitarios después de hacerles un tratamiento parcial para poder ser recicladas. Las aguas jabonosas provenientes de las tarjas de los talleres por ser de uso tipo industrial se arrojarán directamente a las bajadas de aguas negras al igual que los sanitarios. Todas las bajadas de aguas son de 10mm de diámetro.

MEMORIA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

El edificio cuenta con subestación eléctrica ya que el total de carga en el mismo asciende a los 62447w esto se debe a la utilización de motores y hornos en los talleres por lo que se dota de contactos especiales en los mismos. Se proponen lámparas de alógeno ahorradoras de energía ya que generan la cantidad lumínica de un foco de 75w con una carga de 13w sobre el tablero.

Cada taller tendrá su propio tablero que controle los circuitos del mismo, y habrá un tablero general en la planta baja junto a la subestación eléctrica. La acometida es trifásica, ya que existen motores que requieren las tres fases. A continuación se una relación del número de cables en cada tablero.

Tablero	total de carga	#cables	cal. Cable	#circuitos	#cables	cal.cables
Sótano	5608w	3	10	5	5	12
Pbaja	6069w	3	10	10	10	12
Cafetería	4520w	3	10	5	5	12
Biblioteca	6069w	3	10	6	6	12
t.madera	6610w	3	10	8	8	12
t. Vidrio	8210w	3	10	9	9	12
t. Alfarería	6772w	3	10	5	5	12
Admon.	4819w	3	10	6	6	12
t.serigrafía	3620w	3	10	4	4	12
t.telares	3620	3	10	4	4	12
t.barro	6720w	3	10	6	6	12
Foro	2575w	3	10	4	4	12
total		36	10		72	12

CENTRO CULTURAL ETNOLÓGICO "CASA DE EN MEDIO"

VALOR ESTIMADO POR PARTIDA

EDIFICIO NUEVO DE 1313.M2
\$3500 /M2

PARTIDA	%	\$/M2	M2	COSTO
Cimentación.	8.96	313.23	500.00	156615
Subestructura	7.19	251.47	500.00	125735
Superestructura	24.91	870.10	1233.78	1073511.98
Cubierta exterior	8.52	297.76	304.46	90656.01
Techos	1.11	38.99	410.38	16000.72
Construcción interior	5.8	202.88	419.85	85179.168
Sistema mecánico	6.77	236.66	170.32	40307.9312
Sistema eléctrico	8.44	295.00	1233.78	363965.1
Condiciones Generales	21.2	740.67	1313.00	972499.71
Especialidades	1.28	44.90	610.38	27406.062
Obra exterior e infraestructura.	5.75	201.17	0	0
VALOR ESTIMADO				2951876.68

INTERVENCIÓN EDIFICIO HISTÓRICO DE 881.00 M2

\$3500 /M2

PARTIDA	%	\$/M2	M2	COSTO
Cimentación. (-25%)	2.24	78.4	83.58	6552.672
Subestructura (-25%)	1.8	63.00	83.58	5265.54
Superestructura (-25%)	6.23	218.05	219.58	47879.419
Cubierta exterior(-25%)	2.13	74.55	304.46	22697.49
Techos	1.11	38.99	34.00	1325.66
Construcción interior	5.8	202.88	192.75	39105.12
Sistema mecánico	6.77	236.66	136.00	32185.76
Sistema eléctrico	8.44	295.00	1175.84	346872.8
Condiciones Generales	21.2	740.67	881.88	653182.06
Especialidades 1.28	44.90	881.88	39596.412	
Obra exterior e infraestructura.	5.75	201.17	0	0
VALOR ESTIMADO				1194662.94
SUMA DE VALORES ESTIMADOS				4'146,539.62

Honorarios por proyecto

Número total de planos	74
Horas por plano en promedio	10 hrs
Costo por cada plano (considerando diseño y dibujo)	\$100.00
Honorarios por proyecto	158,000.00

Honorarios por ejecución de obra

Edificio Nuevo 1313 m2	\$ 2 951 876.68
Intervención de edificio histórico 881.00 m2	\$1 194 662.94
Valor estimado	\$ 4'146,539.62
Considerando un 8% del costo total de la obra los honorarios por administración	\$331'723.16

El EDIFICIO "A" consta de:

Planta baja: Cafetería con cocina, tienda de artesanías, sanitarios hombres, sanitarios mujeres, elevador.

Primer piso: 3 talleres artesanales, sanitarios hombres, sanitarios mujeres y elevador.

Segundo piso: 3 talleres artesanales, sanitarios hombres, sanitarios mujeres y elevador.

El EDIFICIO "B" consta de:

Planta baja: Vestíbulo, Sala de exposiciones, vestidores y baños para empleados, cuarto de máquinas y bodega

Primer piso: Biblioteca, bodega, sanitario hombres y sanitario mujeres.

Segundo piso: Oficinas Administrativas, sanitario hombres y sanitario mujeres.

RELACION DE AREAS CONSTRUIDAS:

Total de Superficie del terreno 1313 m²

Total de superficie construida 313.23 m²

Superficie pavimentada en
plazas y andadores 327 m²

PROCESO DE MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO: Es el proceso que se utiliza para sostener el estado físico original y de operación de diseño de inmueble, instalaciones, equipos y mobiliario.

PROCESO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

Es el proceso que permite restablecer las condiciones de operación originales del inmueble, instalaciones, equipo y mobiliario, una vez que hayan fallado o presenten problemas en alguna de sus partes o componentes.

e) Reparación y colocación de falso plafón en baños.

f) Aplicación, cambio o reparación del sistema de impermeabilización.

g) Taconeo de resanes por exposición de acero.

Nota: los acabados pueden ser ladrillo, aplanados de pinturas o especiales.

2.- CARPINTERÍA

2.1- PUERTAS

a) Reposición total o parcial.

b) Reposición o cambio de acabado.

c) Ajustes o reparaciones a herrajes

d) Aplicación de acabados de preservación.

2.2- MOBILIARIO INTEGRAL

a) Reparación o cambio de elementos (entrepaños, cajones, etc)

b) Aplicación o cambio de acabados.

c) Ajuste de herrajes.

2.3.- VENTANAS

a) Aplicación o cambio de acabados.

b) Reparación o ajuste (incluye herrajes).

c) Cambio de piezas o reposición.

2.4.- ESTRUCTURA

a) Aplicación de acabado con pintura blanca en columnas y vigas de acero.

b) Revisar la oxidación y corrosión de las columnas y vigas.

3.-CANCELERÍA

3.1 ALUMINIO

a) Colocación, reparación, reutilización total o parcial

b) Aplicación o cambio de acabado.

3.2.-VIDRIO Y ACRÍLICO

a) Reposición o cambio de especificaciones especiales.

4.- ACABADOS ESPECIALES

4.1 ACABADOS

a) Colocación de persianas de madera.

5.-EXTERIORES

5.1.- JARDINERIA

Poda y trasplante.

5.2.-PAVIMENTO

a) Asfaltar, bachear y reparación.

b) Construcción y reparación de banquetas y guarniciones, acabados o mamposteos.

6.-HERRERÍA

6.1.-PUERTAS, VENTANAS Y REJAS.

a) Reparación o cambio de lámina, postes, malla, tensores y sus acabados.

b) Colocación de protecciones.

c) Accesorios para funcionamiento.

d) Aplicación de acabados.

6.2.-ESTRUCTURA

a) Aplicación de acabados anticorrosivos.

b) Reparación de elementos sueltos.

c) Reforzamiento o sustituciones parciales.

6.3.-MOBILIARIO INTEGRAL

a) Reparación de elementos sueltos, en acabados o de su estructura.

b) Reposición de tarjas, cubiertas, etc.

6.4.-SEÑALIZACIONES

a) Colocación de letreros especiales y fijos.

b) Colocación o reparación de contenciones viales.

7.- INSTALACIÓN HIDROSANITARIA

7.1.- MUEBLES SANITARIOS Y LÍNEAS DE CONDUCCIÓN.

a) Reparación de fugas en general.

b) Cambio de muebles en mal estado.

FACULTADES Y RESPONSABILIDADES DE LAS DEPENDENCIAS

• Elaborar anualmente el programa de conservación fundamentado en base a la evaluación de sus necesidades.

• Ejecutar, administrar y supervisar los trabajos de conservación por conducto de la superintendencia de obra.

• Supervisar el cumplimiento de las condiciones pactadas en los contratos y órdenes de trabajo de conservación.

• Mantener un catálogo de precios unitarios actualizado.

• Recibir del contratista los trabajos de conservación con acta administrativa una vez terminada su ejecución.

• Informar mensualmente a la Dirección de Conservación de los avances físicos

• del programa de trabajo de conservación.

• Establecer los registros, inventarios, cédulas de los inmuebles, actualizar los planos de la planta física, áreas exteriores y otros elementos integrantes, así como de los bienes muebles.

1.- ALBAÑILERÍA

1.1.-PISOS

a) Sustitución, reparación o aplicación de acabados.

b) Renivelación y reparación de firmes.

c) Construcción y/o reparación de registros.

d) Reparación de drenajes.

e) Excavación para instalación.

1.2 MUROS

a) Resanes, pinturas y acabados de protección o apariencia.

b) Reposición o sustitución de material base dañado (aplanado de yeso a plomo y regla)

c) Reparación o cambio de acabados base y final (yeso y pintura vinílica)

e) Reparación por daños ocultos (humedad, fisuras, etc.)

e) Taconeo en concreto armado por exposición de acero.

f) Construcción de elementos no estructurales.

1.3 LOSAS

- a) Sustitución de láminas de asbesto, metal o fibra
- b) Resane de acabado base y/o final.
- c) Renivelación de azoteas y entrepisos.
- d) Sustitución de acabados interiores y exteriores.

DEFINICIONES OPERATIVAS

ACCIONES TÉCNICAS ELEMENTALES:

Son las que para su ejecución, se requiere de herramienta simple, conocimientos elementales y de materiales comunes. Por ejemplo: Cambiar un foco, cambiar una clavija, cambiar un empaque en un mueble sanitario, pintar con brocha, etc.

ACCIONES INTERMEDIAS:

Son las que para su ejecución se requiere de herramienta y equipo especializado, conocimiento específico sobre la especialidad y materiales específicos. Por ejemplo: Reparar un corto circuito, desazolvar un drenaje, eliminar una fuga y recargar con gas un sistema de refrigeración, etc.

ACCIONES ESPECIALIZADAS:

Son aquellas que para ejecutarlas se requiere de herramienta y equipo especializados, conocimientos profundos sobre la especialidad, información técnica, materiales y refacciones específicos y el conocimiento no solamente del equipo sino del sistema del que forma parte. Por ejemplo: Reparación de una subestación, reacondicionar un compresor de refrigeración semihérmico o abierto, calibración del sistema de bombeo.

RANGOS ESPECIFICOS DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES

EQUIPO o
INSTALACION

PARAMETROS

**SUBESTACION
ELECTRICA**

Balanceo de voltaje: desbalanceo máximo = 7% (voltímetro)
Balanceo de corriente: desbalanceo máximo a 14% (amperímetro).
Verificar estado físico interno y externo..

Comprobar que la prueba de rigidez dieléctrica al aceite del transformador y del interruptor de potencia de alta tensión se efectúe anualmente. Verificar los siguientes resultados: Punto de flama: 136 grados centígrados, sin cloruros y sulfatos inorgánicos.
Punto de inflamación: 149 grados centígrados, apariencia clara, número de neutralización máxima 0.02.
Tarimas de protección de madera, sin clavos, tapete ahulado, equipo de protección visible y completo: pétega, guantes, botas y casco.

CONTACTOS Salida nominal a 127 V, rango de operación: 118 a 136 Volt.
Salida nominal a 220 V, rango de operación: 205 a 235 Volt.
Verificar polaridad correcta.

TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Cloro residual: 0.5 a 1.0 ppm.
Ph. Del agua: 7
Dureza máxima de agua: 300 ppm.
Bacterias coliformes: más p/gpo 20 colonias
Cuenta total de bacterias: 200 colonias por litro el agua debe carecer de turbidez, color, sabor, olor.

En cuanto a la contratación de trabajos de mantenimiento, debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Que la dependencia cuente con un registro de contratistas y proveedores para los servicios de conservación y mantenimiento.
- Es de suma importancia que la dependencia cuente con un tabulador de precios unitarios.
- Todo contratista deberá presentar un presupuesto con:

Estado físico y funcionamiento del tanque, bombas y agitadores. Verificar soportarías, indicios de oxidación, corrosión, fugas, recubrimientos (si es el caso). Señalización y color normado, etc.

Temperatura cojinetes 60 grados centígrados, máximo goteo prensa estopa de 30 a 60 gotas por minuto.

Alineamiento conjunto Motor – bomba

•Verificar temperaturas normas de confort 21 a 24 grados centígrados en bulbo seco y de 50 a 60% de humedad relativa.

•Verificar el estado físico de los cilindros, áreas limpias y libres de grasas.

•Verificar que no lleve residuos el agua, partículas de grasa, haya existencia de filtros de carbón activado con cambios cada 6 meses, filtros efirúnadores de humedad, purgas automáticas, válvulas de seguridad.

Presión de alineamiento a calderas: 7.0 kg/cm².

Comprobar que la prueba de rigidez dieléctrica al aceite de; transformador y del interruptor de potencia de alta tensión se efectúe anualmente. Verificar los siguientes resultados: Punto de flamazo: 136 grados centígrados, sin cloruros y sulfatos inorgánicos.

Punto de inflamación: 149 grados centígrados, apariencia clara, número de neutralización máxima 0.02.

Tarimas de protección de madera, sin clavos, tapete ahulado, equipo de protección visible y completo: pétega, guantes, botas y casco

Descripción detallada de los trabajos a ejecutar.

Especificaciones y marcas de los materiales a usar en la ejecución del trabajo. Identificar por escrito las garantías de trabajo.

- a)Reposición parcial de drenaje o tuberías.
- b)Desazolve y limpieza de registros .
- c)Cambio de instalación para mejor funcionamiento.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOSELECTROMECANICOS

1..EQUIPO DE BOMBEO

- a)Bombas de Tanques elevados
- b)Bombas de aguas recicladas.

2.-SUBESTACIONES ELECTRICAS

- a)6.6 K. V
- b)13.2 K.V
- c)23 K V

3.-EQUIPOS DIVERSOS

a)Para talleres

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES GENERALES

1 . INSTALACIONES ELECTRICAS

- a) Alumbrado interior.
- b) Alumbrado público.
- c) Alumbrado de emergencia y señalización.
- d) Fuerza.
- e) Distribución.
- f) Centros de carga
- g) Cómputo.

2.- INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS.

- a) Sanitarios.
- b)Riego.
- c)Regaderas
- d)Drenajes.
- e)Pluvial.
- f)Tinacos
- g)Cisternas

3. INSTALACIONES ESPECIALES

- a)Gas.
- b)Teléfonos e intercomunicación.
- c)Redes (cómputo y comunicación)
- d)Contra incendio.

RUTINAS BASICAS DE MANTEMIENTO

Un conjunto de actividades repetitivas de mantenimiento, que permitan atender las necesidades de mantenimiento correctivo menor y de mantenimiento preventivo, con oportunidad, calidad y mejor costo, y que a su vez permita disponer de un programa que facilite la distribución equilibrada de las cargas de trabajo y un flujo normalizado de insumos.

Objetivo:

Lograr que los elementos sujetos a la rutina, operen más del 95% de ellos en forma normal.

Beneficios:

Se logra una disminución de reportes de fallas.
Se mejora el control de refacciones y materiales.
Se mejora la distribución de cargas de trabajo.
Se mejora la calidad de los trabajos.
Se disminuyen los tiempos perdidos.
Se cuenta con un procedimiento claro para realizar las actividades de mantenimiento.

LAS RUTINAS BASICAS ESTARAN ORIENTADAS A LOS SIGUIENTES ELEMENTOS Y ACTIVIDADES

RUTINAS DE ELECTRICIDAD

LUMINARIAS FLUORESCENTES: Verificación de operación. Cambio de tubos, cambio de bases, cambio de balastras, cambio de difusores, limpieza.

Un buen mantenimiento de la luminaria no solamente asegura que sus lámparas estén encendidas, sino que el conjunto sea eficiente.

El residente de conservación basándose en las rutinas establecidas elaborará un programa individual de trabajo, su frecuencia será semanal y por técnico anotando el nombre de la rutina asignada, el área en donde se efectuará y el tiempo utilizado.

En el **mantenimiento preventivo** hay que tener en cuenta:

La acumulación de polvo: La presencia de polvo altera sensiblemente la eficiencia de la luminaria, por eso es importante remover periódicamente el polvo.

Término de vida eficiente de lámpara: Cuando se negrean los extremos de la lámpara hasta 5 o 7 cm en el tubo aunque este se encienda, su falla será inminente.

Intemporización de difusor.

LUMINARIAS INCANDESCENTES: Verificación de operación, cambio de foco, cambio de socket. Cambio de interruptor, cambio de clavija, cambio de cable de línea, cambio de difusor, limpieza.

En la rutina de mantenimiento preventivo hay que tener en cuenta. Acumulación de polvo, término de una vida eficiente de la lámpara, intemporización de difusor y rutina en principio semanal.

APAGADORES: Verificación de operación, cambio de interruptor, cambio de tapa, apriete de conexiones, limpieza. Se consideran los siguientes aspectos: Acumulación de polvo, término de la vida eficiente del apagador
La rutina se realizará semanalmente

CONTACTOS: Verificación de operación, cambio de contacto, cambio de tapa, apriete de conexiones, limpieza. La rutina se realizará semanalmente

RUTINAS DE PLOMERIA

INODORO TANQUE BAJO: Verificación de operación, ajuste de operación, desazolve menor, corrección de fugas.

Deficiencias comunes: Fugas en empaques, alta o baja presión, obstrucción del ducto. Aquí se hace una rutina de mantenimiento menor ya que no es necesaria una limpieza exhaustiva de los elementos hasta que se presente alguna falla. La frecuencia de esta rutina será semanal y se podrá ampliar en múltiples semanales.

INODORO CON FLUXOMETRO: Verificación de operación, ajuste de operación, desazolve menor, corrección de fugas.

MINGITORIO CON FLUXOMETRO: Verificación de operación, ajuste de operación, desazolve menor, corrección de fugas. Frecuencia de ésta rutina será semanal y se podrá ampliar en múltiples semanales.

LAVABO, TERJA O VERTEDERO: Verificación de operación, desazolve menor, corrección de fugas. Frecuencia de esta rutina será semanal y se podrá ampliar en múltiples semanales.

REGADERA: Verificación de operación, corrección de fugas, limpieza de cebolla

COLADERA: Verificación de operación, desazolve menor, corrección de fugas.

BAJADA PLUVIAL: Verificación de operación, material utilizado desazolve menor. Su frecuencia será semanal

SALAS ANZURES, Miguel, La Ciudad de México, Tomo 1,
México, 1960.

INSTITUTO NACIONAL INDIGENISTA, Grupos Étnicos, Secretaría de Desarrollo Social,
México, 1995.

MAZARI MENZER, Marcos, La Isla de los perros, El Colegio Nacional,
México, 1996.

I.N.A.H, Catálogo de Inmuebles Históricos de la Ciudad de México,
México, 1988.

MARQUÍNA, Ignacio, Arquitectura Prehispánica,
México, 1964.

NEUFERT, Ernst, Arte de Proyectar en Arquitectura,
Gustavo Gilli, México, 1993.

IBELINGS, Hans, Supermodernismo La Arquitectura en la era de la globalización,
Gustavo Gilli, Barcelona 1993.

YAÑEZ, Enrique, Arquitectura Popular de México, INBA,
México, 1952.

REUNIÓN POPULAR PARA LA PLANEACIÓN, Cultura Regional,
Guadalajara, Jalisco 1982.

Nota:

Los planos de estudio urbano pertenecen a la investigación efectuada por el
Programa Universitario de Estudios de la Ciudad (PUCE), UNAM.