



TESIS

EDIFICIO DE USO MIXTO EN LA COLONIA PORTALES

JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

TESIS - EDIFICIO DE USO MIXTO EN LA COLONIA PORTALES



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.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Max Cetto



EDIFICIO DE USO MIXTO EN LA COLONIA PORTALES

Tesis para obtener el título de Arquitecto
Jorge Federico Rivas Luengas

Sinodales

Arq. Carmen Huesca Rodríguez

Arq. Eréndira Ramírez Rodríguez

Dr. Juan Ignacio del Cueto Ruiz-Funes

De todas las personas que me acompañaron a lo largo de este proceso
este trabajo es para todos los que recuerdo con cariño...

A mis padres y mi hermana

001 INTRODUCCIÓN	003
002 ANTECEDENTES	005
La Ciudad de México	006
La Ciudad Central	013
Delegación Benito Juárez	018
Colonia Portales	020
Terreno	038
Conclusiones	040
003 PROYECTO	043
Programa	044
Evolución del Esquema	046
Evolución en Imágenes	048
Memoria descriptiva	054
Memoria Técnica	056
Costos	063
004 PLANOS	065
Índice de Planos	066
Anexo de Planos	-
005 CONCLUSIÓN	067
006 FUENTES	071



001 INTRODUCCIÓN

Desde finales del año 2000 se da en la Ciudad de México un proceso de redensificación, se revirtió la tendencia que se dio en la zona central de la urbe desde los años 70's del siglo XX, una constante disminución de la población fija. El tema de este trabajo se inserta en este fenómeno, uno de los más importantes que se dan actualmente en la ciudad.

Existe un consenso entre los urbanistas de que las ciudades más densas son mejores, por varias razones: son más incluyentes, más fáciles de gestionar, más seguras y permiten que el suelo no urbanizado se use para otros fines. Los planes de desarrollo habían planteado la importancia de que los habitantes regresaran a las delegaciones centrales prácticamente desde que empezó el abandono, todos resultaron ineficaces.

El 7 de diciembre del 2000 cuando el gobierno del Distrito Federal, publica el Bando No. 2 y pone en marcha la revolución administrativa; el primero es un documento plantea, a grandes rasgos, que se fomente la construcción de vivienda de interés social nueva en la ciudad central (delegaciones Benito Juárez, Gustavo A. Madero, Cuauhtémoc y Venustiano Carranza), al mismo tiempo que restringe las obras de alto impacto en el resto de las delegaciones. La revolución administrativa simplificó los trámites y quitó a las delegaciones facultades reguladoras.

Estas simples acciones lograron que la zona central de la ciudad aumentara su población aprovechando las redes existentes de infraestructura y los servicios. Sin embargo la vaguedad del documento provocó que el crecimiento no se diera con vivienda popular, sino con desarrollos de interés medio y alto. Las inmobiliarias aprovecharon las exenciones al reglamento, y otras ventajas del Bando No. 2 y las interpretaron según su conveniencia. Por otro lado la construcción de nuevas viviendas y la consecuente llegada de nuevos habitantes, provocó molestias en los pobladores. En la primera parte de este documento se analizan todos los factores alrededor de este proceso de redensificación, reflexionando si como se está dando es el mejor camino para la ciudad y que alternativas se pueden plantear. En base a las conclusiones de esta primera parte se elabora el proyecto.

Este se desarrolla en un caso ejemplar de este fenómeno, actualmente hay una vivienda unifamiliar y un taller, la primera fue desocupándose hasta quedar habitada por una persona.

En base a los resultados de la investigación se buscó una mejor alternativa a los desarrollos inmobiliarios actuales. La segunda parte del este documento incluye el desarrollo conceptual y técnico de este proyecto. La última parte consiste en las conclusiones de este trabajo y otras reflexiones finales.

002 ANTECEDENTES



■ Distrito Federal ■ Municipios del Estado de México ■ Municipio de Hidalgo

001_Zona Metropolitana del Valle de México

Definición

Se considerará como Ciudad de México a la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) según la define el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal del 2003 y el Programa de Ordenamiento de la Zona Metropolitana del Valle de México (POZMVM) de 1998. La Ciudad de México abarca las 16 delegaciones del Distrito Federal, 58 municipios del Estado de México y uno del Estado de Hidalgo.

Información General

Latitud_ 19° 24' -19° 03' N

Longitud_ 98° 57' -99° 22' W

Altitud_ 2,240 m (promedio)

3,930 m (máxima, Ajusco)

Superficie_ 1,499 km² (DF)

4,979 km² (ZMVM)

Población_ 8,605,239 (DF) (Censo 2000)

17,844,829 (ZMVM) (Censo 2000)

Densidad_ 5,741 hab/km²

Temperatura Media_ 12 a 18°C dependiendo de la altitud

Clima_ Templado, Semifrío (en zonas altas), Semiseco (Al Norte)

Precipitación Pluvial Anual_ 1,000 a 600 mm

Topografía_ La Ciudad se encuentra en una cuenca lacustre limitada por elevaciones con distintos orígenes geológicos.

División Política_ La Ciudad de México se extiende por tres entidades federativas. El Distrito Federal, Estado de México y el Estado de Hidalgo. El primero está integrado por delegaciones. Los dos estados están divididos en municipios.

Historia

México Prehispánico

Se han encontrado restos de una fogata que data del 21,000 a.C. esto nos permite suponer que la actual Zona Metropolitana de la Ciudad de México ha estado continuamente habitada desde hace 23,000 años.

.Diversas culturas prehispánicas se establecieron en el Valle de México, entre las más importantes se encuentran los cuicuilcas, teotihuacanos y los mexicas. Cuicuilco, al sur del actual Distrito Federal, se desarrolló aproximadamente del 700 a.C. al 150 d.C. la capital de esta cultura llegó a tener 20,000 habitantes. Fue abandonada debido a una erupción del volcán Xitle. El legado más importante de esta civilización es el basamento circular que todavía se puede apreciar en la delegación Tlalpan.

Teotihuacán al norte de la ciudad fue la capital de un gran imperio que influyó en toda Mesoamérica, se desarrolló de ± 700 a.C. al ± 700 d.C. y llegó a tener más de 150,000 habitantes. Los vestigios de esta civilización son numerosos, desde las imponentes pirámides del Sol y la Luna, hasta zonas habitacionales. Las razones del abandono son todavía desconocidas.

En 1325 los mexicas fundan México-Tenochtitlán en un islote del Lago de Texcoco, este es el antecedente directo más antiguo de la actual ciudad. Los mexicas utilizaron la chinampa, un tipo de islote artificial que incrementó el área de cultivo y construcción, permitiéndoles extenderse. Tuvo una red de servicios públicos de alumbrado y limpieza sin precedente en Europa. La ciudad fue la capital de una gran imperio que dominó gran parte de Mesoamérica.

En 1519, Hernán Cortés llega a México-Tenochtitlán. Poco después se inicia el conflicto bélico entre la ciudad y los recién llegados. Se había iniciado el proceso de colonización de los pueblos nativos.



002_Basamento Circular de Cuicuilco



003_Teotihuacán

002 ANTECEDENTES

CIUDAD DE MEXICO/CIUDAD CENTRAL/DELEGACION BENITO JUAREZ/COLONIA PORTALES/CUADRA/TERRENO



004 Plano de la Ciudad, 1555



005 Vista de la Ciudad, 1628



006 Entrada del Ejército Trigarante

Colonia

Después de un sitio de 7 meses México-Tenochtitlán cae en manos de los españoles y es arrasada. En 1521 se crea el Ayuntamiento de México con sede en Coyoacán. De 1521 a 1523 Alonso García Bravo, un soldado de Cortés con conocimientos de topografía dirige la limpieza y construcción de la nueva ciudad española. El punto inicial es el centro del islote, a partir del cual se hace una traza reticular similar a la prehispánica. La urbe se edifica manteniendo una estricta separación de clases.

En 1524 el ayuntamiento se traslada al actual Centro Histórico y once años después se convierte en la capital del Virreinato de la Nueva España.

Debido a sus características la ciudad es susceptible a sufrir inundaciones, la peor ocurrió de 1629 a 1633, murieron 30,000 indígenas y prácticamente toda la elite española abandonó la urbe. Durante este desastre se consideró cambiar la capital de lugar, pero después de evaluar los costos respectivos de trasladar la ciudad o terminar las obras de desagüe, se optó por lo segundo.

A la traza original se le hicieron agregados renacentistas y barrocos. Pero no fue hasta el siglo XVIII, con las reformas borbónicas, que se modifica sustancialmente la concepción de la ciudad. Las ideas racionalistas se imponen: mejoramiento del espacio y los servicios públicos, diferenciación de funciones, estilo neoclásico, entre otras. El arquitecto Ignacio de Castera realizó gran parte de las obras de este periodo quien además elaboró el primer plano regulador para la ciudad. A finales del siglo XVIII el crecimiento de la ciudad se acelera, en los terrenos desecados surgen suburbios de clase baja, carentes de traza. En septiembre de 1810 inicia la Guerra de Independencia.

México Independiente

El 27 de septiembre de 1821, entra el Ejército Trigarante triunfante a la Ciudad de México. En 1824 se decretó la creación del Distrito Federal y se consolidó como la capital de la nueva nación. La inestabilidad política y económica del país hizo que la ciudad detuviera su crecimiento pero no la renovación; el neoclásico se continúa siendo el estilo preferido en la urbe, se destruyeron y modificaron construcciones barrocas por considerarse decadentes y asociarse con el pasado colonial.

CIUDAD DE MEXICO/CIUDAD CENTRAL/DELEGACION BENITO JUAREZ/COLONIA PORTALES/CUADRA/TERRENO

La voluble situación política durante el siglo XIX, provocó que la ciudad tuviera diversos gobiernos, debido a lo cual no se aplicó cabalmente algún plan maestro y las grandes obras eran hechos aislados sin una visión urbana integral.

Durante el breve imperio de Maximiliano de Habsburgo de 1864 a 1867 se inició la construcción del Paseo del Emperador (Hoy Paseo de la Reforma) y se reconstruyó el Castillo de Chapultepec dañado durante la Intervención Norteamericana de 1848.

Las Leyes de Reforma (primero la desamortización, iniciada en 1861, y posteriormente la nacionalización de los bienes eclesiásticos) modificaron sustancialmente la dinámica de crecimiento de la ciudad. Con estas leyes liberales se incorporaron al mercado grandes extensiones de tierra y se eliminó el cinturón de conventos y propiedades eclesiásticas que contenían el crecimiento de la ciudad. En los terrenos ahora disponibles surgen fraccionamientos y las primeras colonias.

Los cambios la ecología del valle hicieron que el poniente de la ciudad se convirtiera en la zona de la ciudad con condiciones ambientales más deseables, es hacia allá donde se establecen las clases acomodadas. La clase baja se concentran al oriente y norte de la ciudad, tendencia que se mantiene hasta la actualidad.

Para fines del siglo XIX, la política se estabiliza con la dictadura de Porfirio Díaz. Aparecen los tranvías eléctricos y estaba conectada por ferrocarril con varias ciudades importantes. Durante este periodo la arquitectura de la capital se afrancesa. En los últimos años del gobierno de Díaz, se inicia la construcción de varios edificios que hoy son referentes en la ciudad como el actual Monumento a la Revolución y el Palacio de las Bellas Artes.

Siglo XX

En 1902 se determinan los límites actuales del Distrito Federal, en ese momento la ciudad estaba totalmente contenida dentro de este.

El malestar social del Porfiriato provocó que en 1910 iniciara la Revolución Mexicana. A pesar de que gran parte de las promesas de este movimiento no fueron cumplidas, sí se dieron cambios sociales que beneficiaron a grandes sectores de la población.

Durante todo el siglo XX la población de la ciudad creció exponencialmente debido sobre todo la migración interna del país.



007_Castillo de Chapultepec.



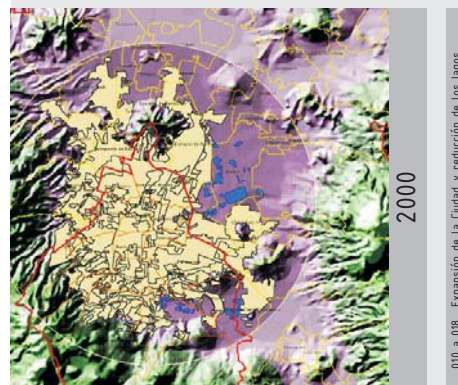
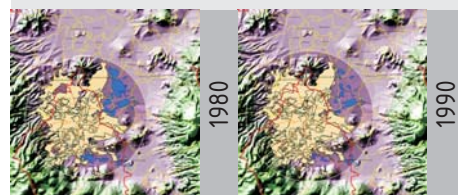
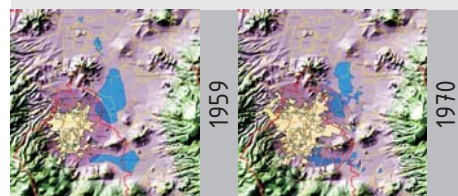
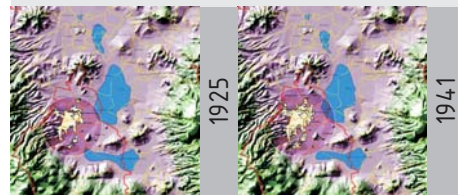
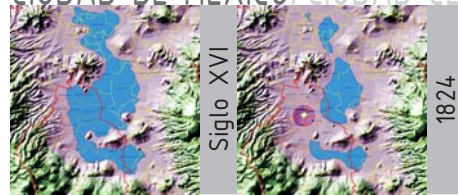
008_Zócalo, finales del Siglo XIX



009_Cámara de Diputados (hoy Monumento a la Revolución) en construcción

002 ANTECEDENTES

CIUDAD DE MEXICO/CIUDAD CENTRAL/DELEGACION BENITO JUAREZ/COLONIA PORTALES/CUADRA/TERRENO



010 a 018 _Expansión de la Ciudad y reducción de los lagos

Aproximadamente a partir de 40's inicia el proceso de metropolización con la extensión del tejido urbano al municipio de Tlalnepantla, en poco tiempo la ciudad abarca docenas de municipios mexiquenses. De igual forma varias poblaciones dentro del Distrito Federal fueron absorbidas por la ciudad como Coyoacán o Tlalpan.

Se hicieron diversos esfuerzos para mejorar el funcionamiento de la capital mexicana. En los 60's se construyen las primeras líneas de metro y hacen mejoras con motivo de los Juegos Olímpicos de 1968. En la década siguiente los ejes viales y se termina el drenaje profundo. Sin embargo el crecimiento ha sido tal que las autoridades han sido rebasadas por los problemas de la urbe.

Desde el triunfo de la Revolución las autoridades de la capital fueron nombradas por el gobierno federal. Con las reformas políticas de la última década del siglo XX el gobierno del Distrito Federal ganó autonomía a costa de las autoridades federales. Ahora el ejecutivo local y los jefes delegacionales son elegidos directamente por los ciudadanos.

Tabla_1 Desarrollo demográfico, urbano e hidrológico del Valle de México

	Población	Superficie Urbanizada	Superficie de Lagos
Siglo XVI	-	-	89,089.58 hectáreas
1824	-	546.85 hectáreas	40,717.40 hectáreas
1929	-	7,136.55 hectáreas	30,771.20 hectáreas
1941	-	11,228.11 hectáreas	27,483.84 hectáreas
1959	3.5 millones (1950)	21,940.24 hectáreas	23,551.35 hectáreas
1970	8.6 millones	42,574.65 hectáreas	15,757.95 hectáreas
1980	14.5 millones	63,643.31 hectáreas	8,706.69 hectáreas
1990	15.3 millones	70,817.62 hectáreas	3,503.12 hectáreas
2000	18.4 millones	114,103.98 hectáreas	3,157.50 hectáreas

CIUDAD DE MEXICO/CIUDAD CENTRAL/DELEGACION BENITO JUAREZ/COLONIA PORTALES/CUADRA/TERRENO

Situación actual

La Zona Metropolitana de la Ciudad de México es una de las concentraciones urbanas más grandes del Mundo. Enfrenta todos los problemas de las megalópolis (transporte, contaminación, suministro de agua y luz) con el agravante de encontrarse en un país de desarrollo intermedio, con desigualdades enormes.

El 40% de los habitantes de la ciudad vive por debajo de la línea de la pobreza. Alrededor de un tercio de la población vive en asentamientos irregulares sin servicios básicos. Además aproximadamente 40% de la economía es informal, es decir no paga impuestos, no tiene seguridad social, ni acceso a servicios bancarios para mejora o adquisición de vivienda. .

Al mismo tiempo prosperan las comunidades amuralladas para las clases altas y medias que ofrecen una mejor calidad de vida en un entorno aislado. Las expresiones de la segregación económica son similares a situaciones que se dieron durante el Apartheid en Sudáfrica.

La ciudad tiene varios problemas ambientales pendientes. La contaminación atmosférica, aunque ha descendido recientemente, continúa siendo un riesgo para la salud. Otro asunto por resolver es suministro de agua, no solamente completar la cobertura, sino también garantizar el suministro en el futuro. Esta última cuestión amenaza con convertirse uno de los problemas más graves en los años por venir.

Otro asunto pendiente es el espacio público, la ciudad ofrece poco a sus habitantes tanto en cantidad como en calidad. Si se desea una urbe más densa, debe ofrecerse a los pobladores una ciudad más vivible a cambio de menor espacio privado. Así mismo el transporte público está muy congestionado y el servicio es de mala calidad.

También falta crear una autoridad metropolitana. El Distrito Federal y el Estado de México se dividen aproximadamente la mitad de la Ciudad de México cada uno. Las decisiones recaen en gobiernos distintos que, frecuentemente, pertenecen a partidos políticos con proyectos distintos. Y aunque se han hecho esfuerzos por lograr una coordinación metropolitana, lo cierto es que falta mucho para que los problemas de la ciudad se ataquen de una manera concertada entre los diversos gobiernos de la metrópoli.

Las dos principales entidades que forman la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, tienen tendencias de crecimiento muy distintas, mientras que en Distrito Federal el crecimiento ha disminuido de manera muy importante, en el Estado de México será donde más aumente la población y la mancha urbana durante los próximos años.



019_Asentamientos Irregulares



020_Desarrollo Inmobiliario



021_Entrada a comunidad amurallada



022_Rascacielos al Poniente del D.F.

Perspectivas de Crecimiento

La Comisión Nacional de Población (CONAPO) publicó en 1998 Escenarios demográficos y urbanos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 1990-2010, un documento en el cual en base a la información estadística disponible se hicieron tres escenarios con distintos estimados de distribución de los mexicanos en el futuro, se hicieron tres escenarios: 1) migración constante, 2) concentración metropolitana y 3) descentralización. De igual forma se hicieron tres escenarios con la posible dinámica poblacional al interior de la ciudad: 1) migración constante, 2) expansión demográfica y 3) densificación del centro.

La combinación más deseable de estos escenarios sería la descentralización, pensando en una mejor distribución de la población, instituciones y poderes en el territorio nacional; y una re-densificación de la Ciudad de México, disminuyendo el crecimiento de la mancha urbana, aprovechando las redes existentes de servicios, el equipamiento y conservando las zonas agrícolas y forestales.

Mientras que una política de descentralización estaría determinada por las instituciones federales, la re-densificación de la ciudad descansa principalmente en las autoridades locales.



023_Rascacielos al Poniente del D.F.

Ventajas de la Ciudad Compacta

Existe un consenso entre los urbanistas en que la ciudad densa es el modelo más sustentable por varias razones: favorece el uso del transporte público, requiere menos kilómetros de infraestructuras y menos recursos para ser gestionada. A mismo tiempo promueve la mezcla de usos y la convivencia de grupos sociales distintos. La Organización de las Naciones Unidas en la Agenda 21 de 1992 recomienda la ciudad compacta y con mezcla de usos de suelo como el modelo sustentable.

No obstante, durante la segunda mitad del siglo XX, prácticamente todas las ciudades del mundo experimentaron un crecimiento horizontal, aumentando el área urbanizada a un ritmo mucho mayor que su población, incluso aquellas que se caracterizaban por su gran densidad.

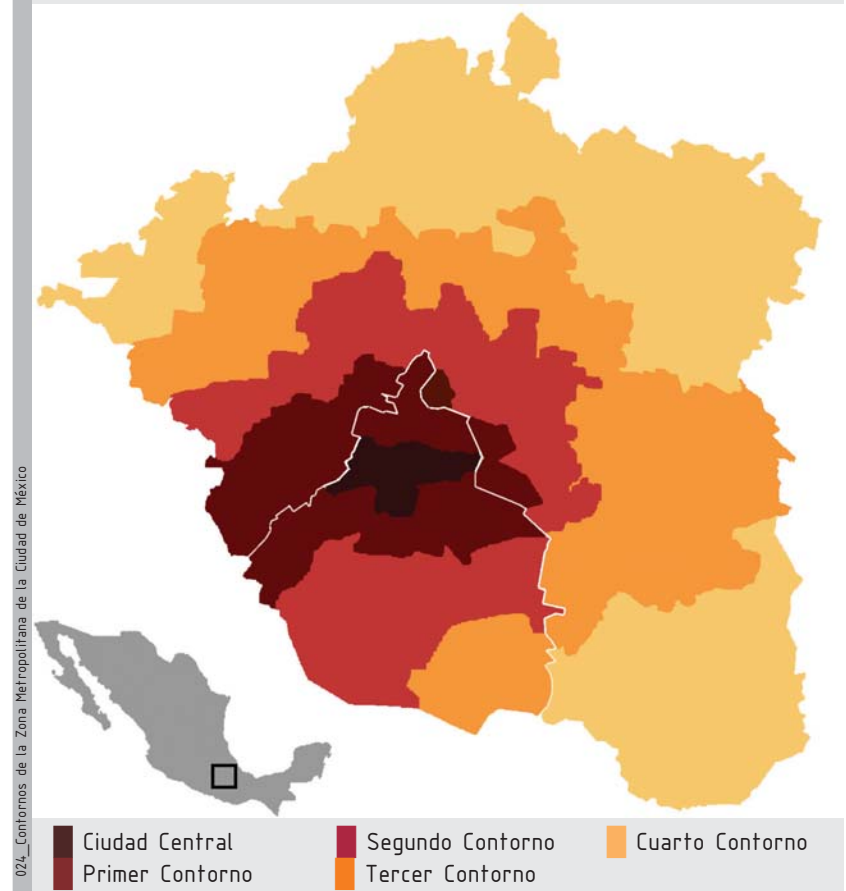
Definición

La Ciudad Central de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México según la define el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal del 2003 y el Programa de Ordenamiento de la Zona Metropolitana del Valle de México (POZMVM) de 1998, comprende cuatro delegaciones al Norte del Distrito Federal: Miguel Hidalgo, Benito Juárez, Cuauhtémoc y Venustiano Carranza. Estas 4 entidades forman una unidad central, que históricamente fue la ciudad original alrededor de la cual se formaron contornos o anillos.

Desarrollo

La Ciudad de México se encontraba totalmente contenida en el Distrito Federal hasta la década de los 40's del siglo XX, cuando la mancha urbana llega al municipio de Tlalnepantla. En ese momento el grueso de la población se concentraba en la Ciudad Central. En 1950, 10 años después del inicio de la metropolitanización, el 75% de los habitantes estaban concentrados en las delegaciones centrales, existía un primer contorno formado por delegaciones Álvaro Obregón, Azcapotzalco, Coyoacán, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Iztapalapa y el municipio de Tlalnepantla, mientras en Magdalena Contreras se iniciaba la conformación del segundo contorno.

De 1950 a 1970 se dio una etapa de suburbanización, el crecimiento se dio sobre todo en el primer y segundo anillos. Se descentralizaron las actividades industriales, comerciales y de servicios. Las delegaciones conurbadas aumentaron a 15 y los municipios a 11.



002 ANTECEDENTES

CIUDAD DE MEXICO/CIUDAD CENTRAL/DELEGACION BENITO JUAREZ/COLONIA PORTALES/CUADRA/TERRENO

A partir de 1970 a 1990 se da una etapa de desurbanización, la Ciudad Central perdió población y el mayor aumento poblacional se dio en el segundo contorno. La población se volvió más dispersa, la densidad disminuyó.

Tabla_02 Dinámica Poblacional en la Ciudad Central de la ZMCM

	1950	1970	1990	2000
Población Total	3,000,000	8,600,000	15,300,000	18,400,000
Porcentaje Ciudad Central	75.7%	33.7%	12.8%	9.2%
Superficie Urbanizada	22,989 ha	68,260 ha	130,549 ha	146,034 ha
Densidad	128.4 hab/ha	126.3 hab/ha	117.0 hab/ha	115.9 hab/ha

Medidas para Re-densificar: el Bando Informativo No. 2 y la Revolución Administrativa

Con los Planes de Desarrollo Urbano de 1982, 1986 y 1997 en el Distrito Federal se buscó revertir el despoblamiento del centro y el crecimiento sin control de la mancha urbana, ninguno de estos tuvo éxito.

El 7 de diciembre del año 2000 se da a conocer el Bando Informativo No. 2., documento de apenas una página que da lineamientos muy generales para re-dirigir el crecimiento de la Ciudad de México. A grandes rasgos el documento promueve el repoblamiento de la Ciudad Central, aprovechando las redes existentes de servicios e infraestructura; al mismo tiempo se restringe la construcción de obras de gran impacto ambiental en el resto de las delegaciones del Distrito Federal.

El bando también contempla una simplificación administrativa, quitando a las delegaciones parte de su capacidad reguladora y dándole mayores atribuciones a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI), ahora única encargada de dar los permisos de construcción. También se Plantea que la re-densificación se dé con vivienda popular.

El Boom Inmobiliario

El Bando No. 2, tuvo un impacto importante en la tendencia poblacional en las delegaciones centrales provocando un boom inmobiliario. De 2000 a 2006 se calcula en 60,000 el número de viviendas nuevas en la Ciudad Central.

A pesar de las intenciones del bando, la mayor parte de los nuevos desarrollos están dirigidos estratos medios y altos. La vaguedad del documento permite a las compañías constructoras interpretarlo según sus intereses. Aprovechan las exenciones de proyecto arquitectónico en cuanto a cajones de estacionamientos, niveles extras, superficies mínimas, etcétera; pero no construyen vivienda popular.

Además ofrecen los departamentos a un precio base que los califica para los créditos del Instituto del Fondo Nacional Para La Vivienda de Los Trabajadores (INFONAVIT), pero cobran aparte los acabados y los cajones de estacionamiento.

Aunque la re-densificación de la Ciudad de México es positiva, esta no debe dejarse únicamente en las manos de las fuerzas del mercado. Con el aumento en el precio del terreno las inmobiliarias encuentran mucho más rentable construir para las clases medias y altas en la ciudad central, al mismo tiempo, continúan edificando conjuntos horizontales de baja densidad en áreas periféricas de la Zona Metropolitana para los estratos económicos medios-bajos. Las autoridades locales deberían asumir más facultades reguladoras para que los nuevos desarrollos generen una ciudad incluyente.

Percepción del Boom Inmobiliario

En general los vecinos de las colonias con mayor construcción de viviendas ven como negativa la re-densificación. Suponen que una mayor población rebasará la capacidad de las redes de servicios y que la mezcla de usos de suelo disminuirá el valor de sus propiedades, ambas suposiciones equivocadas ya que las redes actuales están contempladas para una población mayor a la actual y por otro lado en las colonias con usos mixtos ha aumentado el valor del terreno en un 300% de 2000 a 2005. El Bando No.2 busca que la Ciudad Central recupere su densidad original, no plantea que la población supere el máximo histórico.

Los principales problemas que genera la re-densificación son la falta de estacionamiento y las molestias relacionadas con la construcción de nuevos edificios. Las manifestaciones de malestar son muy diversas, el caso más extremo fue el de unos vecinos de la delegación Miguel Hidalgo que acudieron a la Organización de la Naciones Unidas, porque consideran que se violenta su derecho a un entorno digno.

Hay estudios que apuntan al cambio de carácter de los barrios como la principal causa de descontento entre los vecinos de una zona re-densificada. En el caso particular de la Ciudad de México podemos sumar el hecho de que los vecinos de las zonas afectadas y la ciudadanía en general no fueron consultados durante el proceso de planificación urbana.



025_Vivienda nueva en la Ciudad Central



026_Vivienda nueva en la Ciudad Central

De igual forma, los vecinos de estas zonas tampoco percibieron que la llegada de nuevos habitantes estuviera acompañada de mejoras en las infraestructuras y servicios. Si bien es cierto que las redes están planeadas para más habitantes, estas requieren mantenimiento para soportar la demanda original.

Impacto demográfico

El II Censo de Población y Vivienda realizado por el INEGI en 2005 reveló que la población de la Ciudad Central se redujo de 1,692,179 en el año 2000 a 1,677,358 en el 2005. La tendencia demográfica no se ha revertido, pero la expulsión de habitantes bajó su ritmo notablemente en el periodo 2000-2005. Los resultados por delegación son mixtos como se ve en la siguiente tabla:

Tabla_03 Dinámica poblacional en la Ciudad Central

	Población		Tasa de Crecimiento	
	2000	2005	1995-2000	2000-2005
Benito Juárez	360,478	355,017	-0.61	-0.27
Cuauhtémoc	516,255	521,348	-1.06	0.17
Miguel Hidalgo	352,640	353,534	-0.76	0.04
Venustiano Carranza	462,806	447,459	-1.12	-0.59
Ciudad Central	1,692,179	1,677,358	-	-0.18
Distrito Federal	8,605,239	8,720,916	0.32	0.24
México	97,483,412	103,269,080	1.58	1.02

La información revelada por el INEGI dejó sin argumentos a los detractores del Bando No. 2 y las medidas emprendidas por el gobierno local para re-densificar la ciudad. Todos los reclamos sobre la saturación de las redes y la imposibilidad de esta zona de la ciudad para satisfacer la demanda quedaron sin sustento. A pesar de la construcción masiva de edificios habitacionales, la zona central de la ciudad no ha dejado de expulsar población, apenas se acerca al equilibrio. La intensidad de ocupación en la explicación más probable, veamos otras tendencias que arroja el Censo 2005: el Distrito Federal pasó de 4.02 habitantes por vivienda a 3.80; el crecimiento de la población fue de 0.24% mientras que el número de viviendas ocupadas lo hizo a un ritmo 5 veces más grande 1.25%. Las viviendas tanto nuevas como existentes están siendo habitadas por un número menor de personas.

Oferta Inmobiliaria

Mientras que la disponibilidad de vivienda nueva es grande, la variedad es bastante limitada, prácticamente toda la oferta consiste en departamentos de dos o tres recámaras.

A pesar de la enorme cantidad de viviendas nuevas, los resultados del Censo 2005 demuestran que están subutilizadas.

En general hay pocas opciones para la gente que vive sola o parejas sin hijos que no necesitan una vivienda con tantas recámaras.

Existe la posibilidad de compartir un lugar más grande, sin embargo esta opción es solo para la gente joven. Se ve difícil que personas mayores tomen esta alternativa.

027 a 029 - Oferta Inmobiliaria en la Ciudad Central

DEPARTAMENTO EN VENTA	DESCRIPCIÓN																				
 <p>Precio de venta: \$1,250,000</p>	<p>PORTALES, estrene tres recámaras, elevador acabados lujo, vigilancia, \$1,250,000.00. 5443-92-70, 04455 1627-44-12. VeCasas.com.mx ,clave 6279282-1</p> <table border="1"> <tr> <th>CARACTERÍSTICAS</th> <th>DIRECCIÓN</th> </tr> <tr> <td>m² construidos: -</td> <td>Calle: -</td> </tr> <tr> <td>Recámaras: 3</td> <td>Entre / esq. con: -</td> </tr> <tr> <td>Cuarto de TV: no</td> <td>Colonia: -</td> </tr> <tr> <td>Cuarto de servicio: no</td> <td>Código Postal: -</td> </tr> <tr> <td>Baños: -</td> <td>Deleg. / Mpio.: Benito Juárez</td> </tr> <tr> <td>Estacionamientos: -</td> <td>Estado: DISTRITO FEDERAL</td> </tr> <tr> <td>Edad: -</td> <td>Clave Aviso Oportuno: 6279282-1</td> </tr> <tr> <td>Vigilancia: sí</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mantenimiento: -</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Mayores informes: 5443-92-70, 04455 1627-44-12.</p>	CARACTERÍSTICAS	DIRECCIÓN	m ² construidos: -	Calle: -	Recámaras: 3	Entre / esq. con: -	Cuarto de TV: no	Colonia: -	Cuarto de servicio: no	Código Postal: -	Baños: -	Deleg. / Mpio.: Benito Juárez	Estacionamientos: -	Estado: DISTRITO FEDERAL	Edad: -	Clave Aviso Oportuno: 6279282-1	Vigilancia: sí		Mantenimiento: -	
CARACTERÍSTICAS	DIRECCIÓN																				
m ² construidos: -	Calle: -																				
Recámaras: 3	Entre / esq. con: -																				
Cuarto de TV: no	Colonia: -																				
Cuarto de servicio: no	Código Postal: -																				
Baños: -	Deleg. / Mpio.: Benito Juárez																				
Estacionamientos: -	Estado: DISTRITO FEDERAL																				
Edad: -	Clave Aviso Oportuno: 6279282-1																				
Vigilancia: sí																					
Mantenimiento: -																					

DEPARTAMENTO EN VENTA	DESCRIPCIÓN																				
 <p>Precio de venta: \$1,450,000</p>	<p>PORTALES sur, solo 3 departamentos, me quedan 2, 3 recámaras, 2 1/2 baños, \$1,450,000.00, Tel. 04455 1389-26-63. VeCasas.com.mx ,clave 6237295-1</p> <table border="1"> <tr> <th>CARACTERÍSTICAS</th> <th>DIRECCIÓN</th> </tr> <tr> <td>m² construidos: 116</td> <td>Calle: Pirineos 67</td> </tr> <tr> <td>Recámaras: 3</td> <td>Entre / esq. con: Antillas y Alhambra</td> </tr> <tr> <td>Cuarto de TV: no</td> <td>Colonia: Portales Sur</td> </tr> <tr> <td>Cuarto de servicio: sí</td> <td>Código Postal: -</td> </tr> <tr> <td>Baños: 2.5</td> <td>Deleg. / Mpio.: Benito Juárez</td> </tr> <tr> <td>Estacionamientos: 1</td> <td>Estado: DISTRITO FEDERAL</td> </tr> <tr> <td>Edad: -</td> <td>Clave Aviso Oportuno: 6237295-1</td> </tr> <tr> <td>Vigilancia: no</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mantenimiento: -</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Mayores informes: 04455 1389-26-63, 04455 3930-14-43</p>	CARACTERÍSTICAS	DIRECCIÓN	m ² construidos: 116	Calle: Pirineos 67	Recámaras: 3	Entre / esq. con: Antillas y Alhambra	Cuarto de TV: no	Colonia: Portales Sur	Cuarto de servicio: sí	Código Postal: -	Baños: 2.5	Deleg. / Mpio.: Benito Juárez	Estacionamientos: 1	Estado: DISTRITO FEDERAL	Edad: -	Clave Aviso Oportuno: 6237295-1	Vigilancia: no		Mantenimiento: -	
CARACTERÍSTICAS	DIRECCIÓN																				
m ² construidos: 116	Calle: Pirineos 67																				
Recámaras: 3	Entre / esq. con: Antillas y Alhambra																				
Cuarto de TV: no	Colonia: Portales Sur																				
Cuarto de servicio: sí	Código Postal: -																				
Baños: 2.5	Deleg. / Mpio.: Benito Juárez																				
Estacionamientos: 1	Estado: DISTRITO FEDERAL																				
Edad: -	Clave Aviso Oportuno: 6237295-1																				
Vigilancia: no																					
Mantenimiento: -																					

DEPARTAMENTO EN VENTA	DESCRIPCIÓN																				
 <p>DESDE \$ 525,000</p>	<p>CUMBRES DE Maltrata y Romero, últimos departamentos aceptamos Fovissste, Cofnavit Snt. 5534-11-93. VeCasas.com.mx ,clave 6238094-1</p> <table border="1"> <tr> <th>CARACTERÍSTICAS</th> <th>DIRECCIÓN</th> </tr> <tr> <td>m² construidos: -</td> <td>Calle: -</td> </tr> <tr> <td>Recámaras: -</td> <td>Entre / esq. con: -</td> </tr> <tr> <td>Cuarto de TV: no</td> <td>Colonia: -</td> </tr> <tr> <td>Cuarto de servicio: no</td> <td>Código Postal: -</td> </tr> <tr> <td>Baños: -</td> <td>Deleg. / Mpio.: Benito Juárez</td> </tr> <tr> <td>Estacionamientos: -</td> <td>Estado: DISTRITO FEDERAL</td> </tr> <tr> <td>Edad: -</td> <td>Clave Aviso Oportuno: 6238094-1</td> </tr> <tr> <td>Vigilancia: no</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mantenimiento: -</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Mayores informes: 5534-11-93</p>	CARACTERÍSTICAS	DIRECCIÓN	m ² construidos: -	Calle: -	Recámaras: -	Entre / esq. con: -	Cuarto de TV: no	Colonia: -	Cuarto de servicio: no	Código Postal: -	Baños: -	Deleg. / Mpio.: Benito Juárez	Estacionamientos: -	Estado: DISTRITO FEDERAL	Edad: -	Clave Aviso Oportuno: 6238094-1	Vigilancia: no		Mantenimiento: -	
CARACTERÍSTICAS	DIRECCIÓN																				
m ² construidos: -	Calle: -																				
Recámaras: -	Entre / esq. con: -																				
Cuarto de TV: no	Colonia: -																				
Cuarto de servicio: no	Código Postal: -																				
Baños: -	Deleg. / Mpio.: Benito Juárez																				
Estacionamientos: -	Estado: DISTRITO FEDERAL																				
Edad: -	Clave Aviso Oportuno: 6238094-1																				
Vigilancia: no																					
Mantenimiento: -																					

002 ANTECEDENTES

CIUDAD DE MEXICO/CIUDAD CENTRAL/DELEGACION BENITO JUAREZ/COLONIA PORTALES/CUADRA/TERRENO



030 Localización de la delegación Benito Juárez

■ Delegación Benito Juárez

La delegación Benito Juárez se ubica al centro del Distrito Federal. Creada el 29 de diciembre de 1970 por decreto presidencial.

Información General

Superficie_ 2,663 hectáreas

Altitud_ 2,242 m

Población_ 360,000 habitantes

(Población flotante 2,000,000)

Límites_ Norte: Miguel Hidalgo y Cuauhtémoc

Poniente: Álvaro Obregón

Sur: Coyoacán

Oriente: Iztacalco e Iztapalapa

Topografía_ Plana con ligeras ondulaciones

Tipo de Terreno_ Arcillosos de alta plasticidad y baja resistencia con un espesor de 15 metros

Clima_ Templado

Temperatura_ 17 °C

Alfabetismo_ 98.9%

Escolaridad_ 12.06 (población mayor de 15 años)

Ingreso per Cápita_ \$32.244 (Primer lugar nacional)

Servicios_ La delegación es totalmente urbana, todas las colonias cuentan con todos los servicios.

El Boom Inmobiliario en la Benito Juárez

Durante las últimas décadas del siglo XX la delegación siguió la tendencia demográfica del resto de la Ciudad Central, paso de 576,475 habitantes y una densidad de 21,642 hab/km² en 1970 a 360,478 habitantes y una densidad de 13,536 hab/km² en el 2000. De igual forma en la Benito Juárez se dio un Boom Inmobiliario con el Bando No. 2 y la revolución administrativa, según datos de la propia delegación la cantidad de viviendas nuevas de 2000 a 2005 es de 18,163. Hasta la difusión de los resultados del Censo 2005 del INEGI la delegación afirmaba que había 56,305 nuevos habitantes.

El auge en la construcción provocó malestar en los vecinos, esto aunado a que el delegado era de distinto partido al gobierno de la ciudad, hizo que en la demarcación se diera una de las oposiciones más reacias al Bando No 2. Esto llevó a la elaboración del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano 2005 que aumenta la capacidad reguladora de la delegación y pretende una re-densificación armónica. El nuevo Programa es muy similar al de 1997, la única adición importante son ciertas políticas particulares: 1) Se prohíben más de cuatro niveles al interior de las colonias, 2) La cantidad de viviendas nunca será mayor que la disponibilidad de servicios del predio, 3) Las factibilidades de agua y luz están predeterminadas y son de dominio público, 4) Los usos mixtos están prohibidos al interior de las colonias, 5) Giros de alto impacto solo se pueden instalar en corredores urbanos, 6) En vialidades principales los niveles están determinados por la superficie del predio, estacionamientos públicos se pueden construir en cualquier zonificación, 7) En todo proyecto la dotación de cajones de estacionamiento para visitantes es obligatoria, y 8) Es obligatorio un seguro contra daños a colindancias.

Las nuevas disposiciones son bastante coherentes con la excepción de la prohibición de usos mixtos. Pero siendo este punto uno de los principales motivos de conflicto entre los vecinos, evidentemente iba a quedar plasmado en el nuevo Plan Delegacional de Desarrollo. Con la publicación de este plan la delegación Benito Juárez junto con Tlalpan y Azcapotzalco se convirtió en una de las delegaciones donde ya no opera el Bando No 2.

El censo de población realizado por el INEGI en 2005 reveló que la población de la Benito Juárez pasó de ser 360,478 en el año 2000 a 355,017 en 2005. La tendencia demográfica pasó de -0.61 en el periodo 1995-2000 a -0.27 en el periodo 2000-2005. Las autoridades de la Benito Juárez buscando un beneficio político achacan esta disminución al Bando No. 2, el Boom Inmobiliario y las molestias que este ocasionó, callando que la tendencia negativa existe desde hace más de 30 años.



031_Vivienda Nueva en la Benito Juárez



032_Vivienda Nueva en la Benito Juárez

002 ANTECEDENTES

CIUDAD DE MEXICO/CIUDAD CENTRAL/DELEGACION BENITO JUAREZ/COLONIA PORTALES/CUADRA/TERRENO



033 Localización de la Colonia Portales



La colonia Portales surge cuando se fracciona la hacienda de Nuestra Señora de la Soledad en 1914.

Superficie

278 hectáreas

Límites

Norte: Miguel Laurent- Calzada Santa Cruz, Víctor Hugo

Poniente: Avenida División del Norte

Sur: Circuito Interior Avenida Río Churubusco, Pirineos

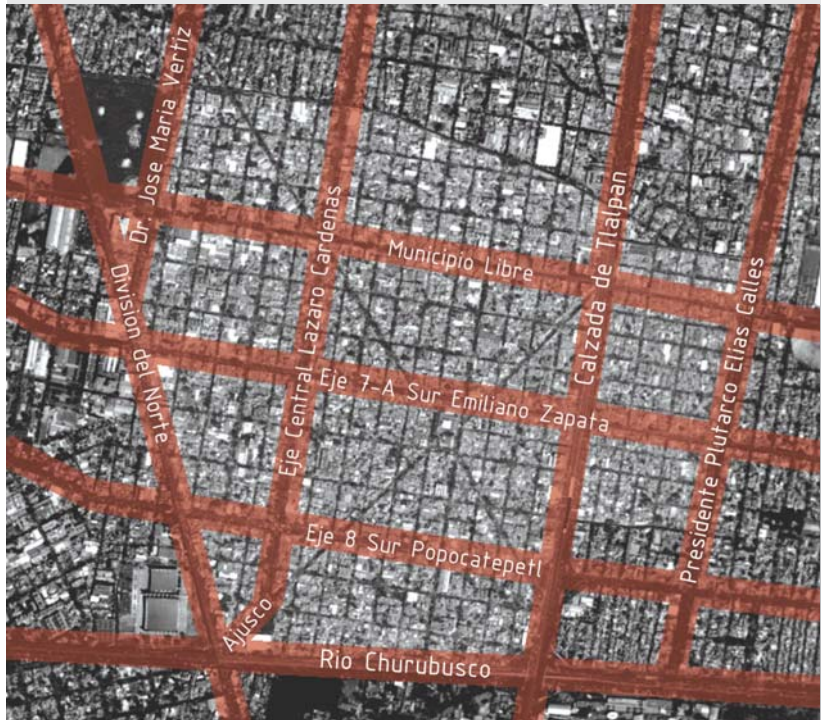
Oriente: Avenida Presidente Elías Calles

Vialidades Principales

Debido a su situación central por la Colonia Portales cruzan varias avenidas principales, aquellas de primera importancia son Calzada de Tlalpan, Eje Central, Río Churubusco y Eje 8 Sur Popocatépetl en menor medida División del Norte, Eje 7-A Sur y Municipio Libre.

Subdivisión

A finales de los 1970's se con la aparición de los ejes viales y con el fin de facilitar la gestión de la misma, se divide la colonia en tres partes, Portales Norte, Portales Sur y Portales Oriente.



034 Colonia Portales, Vialidades Principales

Uso de Suelo

Según el Plan Delegacional Vigente. El uso para toda la zona es H/3/20/90*

- E- Equipamiento
- EA- Equipamiento Área Verde
- Centro de Barrio

- HO- Habitacional con Oficinas
- Altura en Relación a la Base
 - 8/30/120
 - 6/25/90
 - 6/35/90
 - 4/25/90

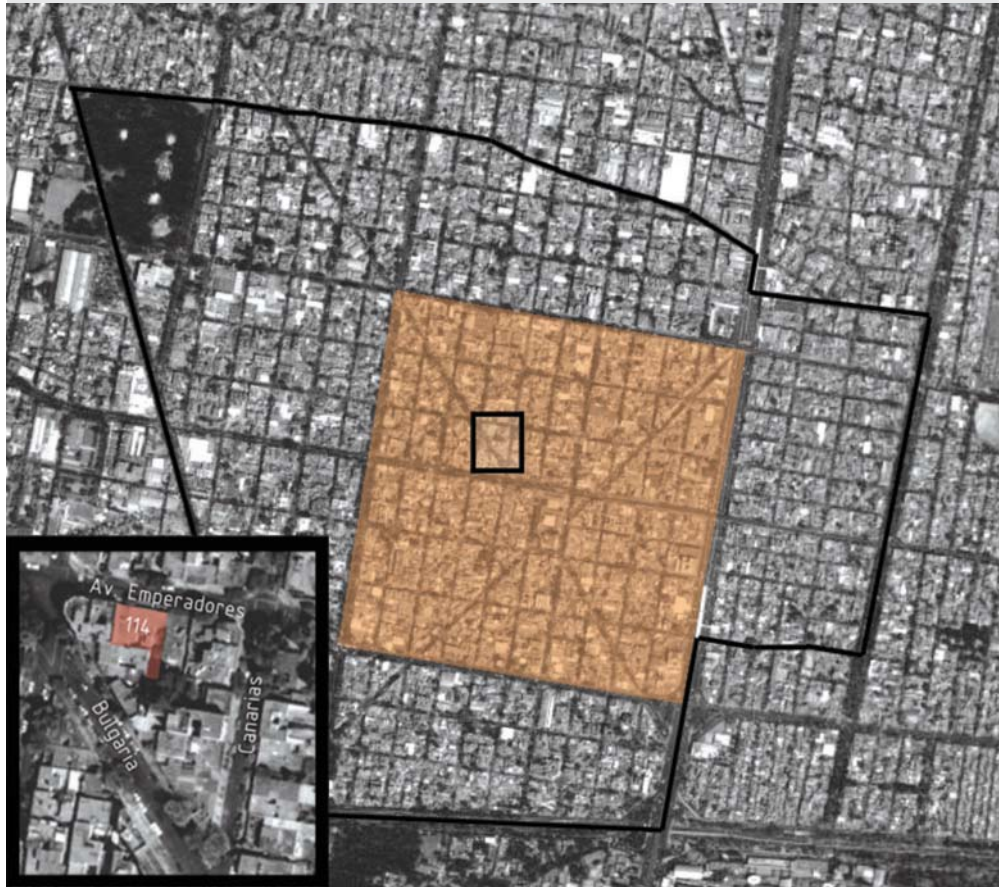
- HM- Habitacional Mixto
- 8/35/90
 - 6/35/120

- HC- Habitacional con Comercios
- 4/25/90

*El primer número indica el los niveles permitidos; el segundo el porcentaje de área libre y el último los metros cuadrados mínimos por vivienda



035 Usos de suelo



Localización del Predio y Definición de Área de Estudio

El predio se encuentra en la Avenida Emperadores No. 114, Colonia Portales Norte.

La colonia Portales es demasiado grande y diversa para un análisis completo.

La zona que se analizará con más detalle será aquella entre Calzada de Tlalpan, Popocatépetl, Eje Central y Municipio Libre. Es el área que se puede abarcar caminando sin tener que cruzar barreras urbanas importantes.

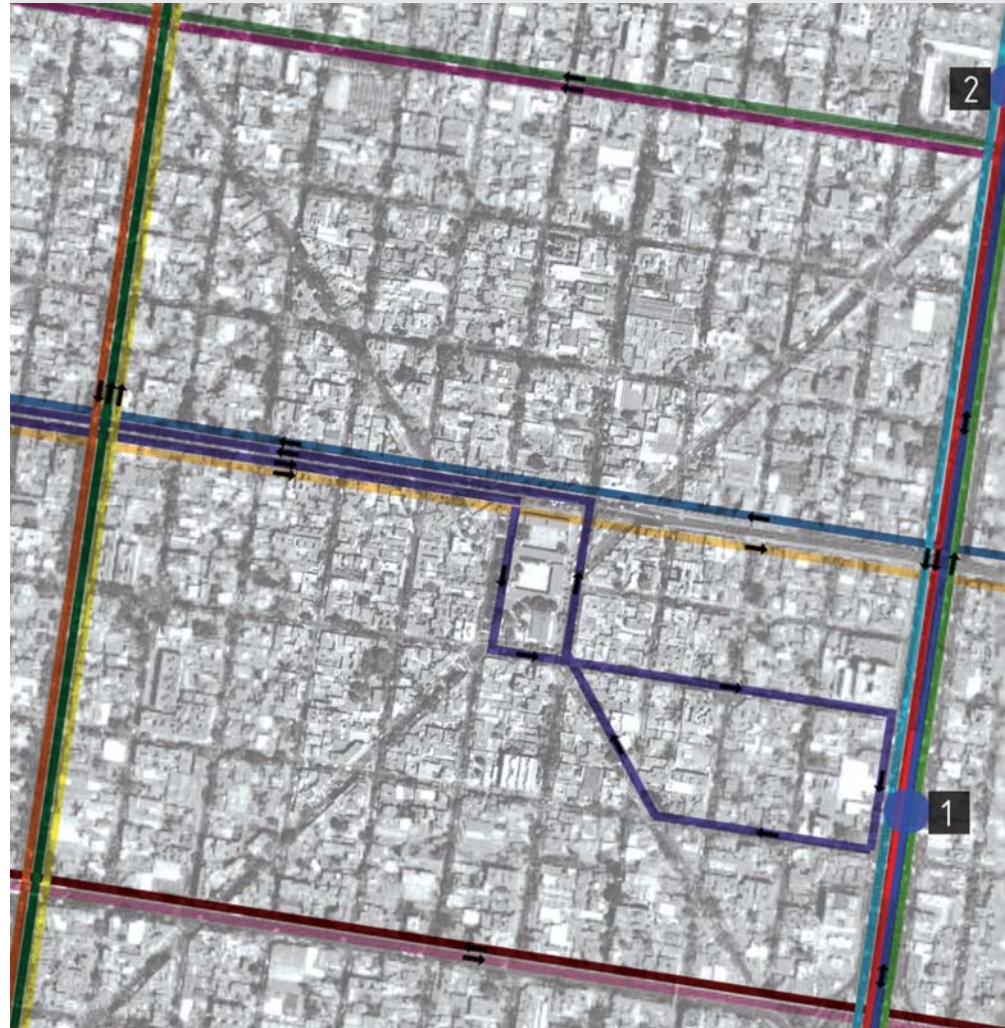
Vialidades y Traza Urbana

La mayoría de las calles son paralelas y perpendiculares a la Calzada de Tlalpan, las manzanas son más largas en el sentido norte-sur. Hay dos diagonales interrumpidas en el centro que cruzan la colonia: Bulgaria y Ajusco; estas dos vialidades generan manzanas irregulares. Las vialidades que cortan la colonia de manera más contundente son: la Calzada de Tlalpan, el Eje Central Lázaro Cárdenas y Eje 8 Sur Avenida Popocatepetl. La primera, sin duda, es la herida más importante. Sin embargo las otras dos generan secciones de la colonia de carácter distinto, particularmente el Eje Central.

El Eje 7-A Sur Emiliano Zapata a pesar de ser una avenida importante no genera una impresión de discontinuidad tan notoria por tener camellón y más posibilidades de cruce; algo similar ocurre con el Eje 7-B Sur Municipio Libre.



037_Vialidades



Transporte

Debido a su situación central, la zona está muy bien comunicada por medio del transporte público.

Rutas de Transporte Público

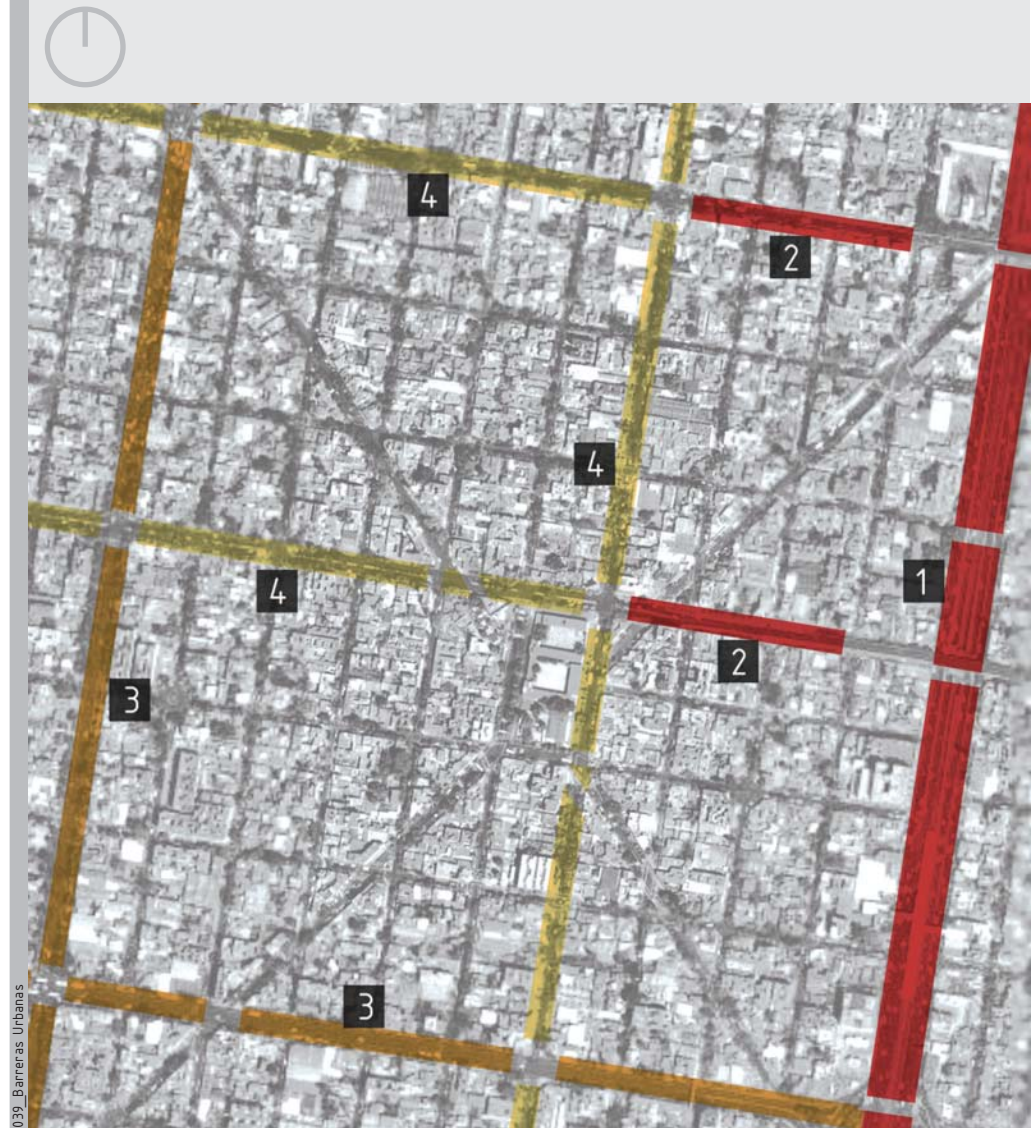
- Metro Línea 2 Taxqueña- Cuatro Caminos
- Caminos
- Microbús Dirección Centro
- Microbús Dirección Hospitales
- Microbús Dirección Xochimilco
- Microbús y Trolebús Dirección Central del Norte
- Microbús Dirección Tenayuca
- Trolebús Dirección Ciudad Universitaria
- Trolebús Dirección Metro Barranca
- Microbús Dirección Mixcoac
- Trolebús Dirección Mixcoac
- Trolebús Dirección Central de Abastos
- Microbús Dirección Metro Ermita-Metro Mixcoac
- Trolebús Dirección Mixcoac
- Microbús Dirección Iztapalapa

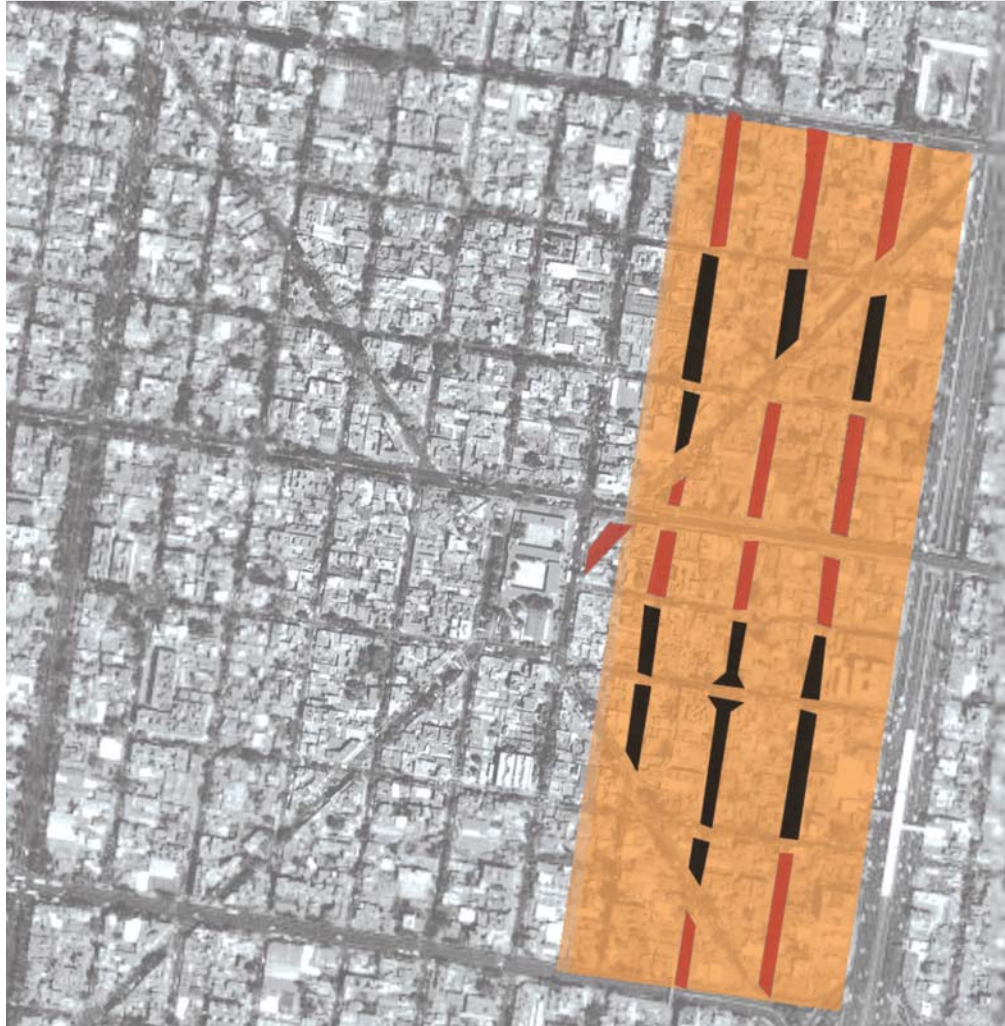
- 1 Estación de Metro Ermita
- 2 Estación de Metro Portales

038_Transporte

Barreras

- 1 Calzada de Tlalpan puede cruzarse únicamente en los puentes peatonales de los ejes viales y por un paso subterráneo.
- 2 El arranque de los puentes vehiculares que atraviesan la Calzada de Tlalpan no solo impiden el paso de los peatones sino que interrumpen la continuidad de la traza.
- 3 Eje Central Lázaro Cárdenas y Eje 8 Sur Popocatépetl no permiten el cruce de personas debido a la circulación de autos a gran velocidad.
- 4 Los ejes viales Municipio Libre y Emiliano Zapata, así como Bélgica tienen una circulación vehicular menos intensa pero igualmente es difícil cruzarlos.





Observaciones

■ Zona de la colonia es la más deteriorada, los puentes vehiculares y pasos subterráneos de los ejes viales han cortado la traza original de la colonia y generaron espacios residuales.

La prostitución y el ruido en Calzada de Tlalpan también contribuyen al deterioro de esta zona.

El área marcada es la menos atractiva para los nuevos habitantes.

■ Secciones de las calles han perdido el sentido ya que se encuentran interrumpidas, solamente los que habitan ahí las utilizan.

■ Aunque estas vialidades no están propiamente interrumpidas su uso es muy limitado ya que no se pueden hacer grandes recorridos.

La zona esta muy bien comunicada, varias arterias principales de la ciudad la cruzan, además hay rutas de transporte público en todas direcciones. Pero en general esta parte de la ciudad ofrece poco a sus habitantes aparte de su centralidad.

La falta de espacio público es notable el área verde importante más cercana (el Parque de los Venados) esta a más de kilómetro y medio del predio. Existen cuatro remanentes de la traza y una glorieta han sido acondicionados como áreas verdes, pero son espacios que difícilmente se pueden disfrutar (Imagen_041). Tampoco existe una plaza o un lugar de encuentro similar, ni espacios deportivos. Únicamente bajo los puentes vehiculares de Municipio Libre y Emiliano Zapata hay algo de espacio público, el del primero funciona relativamente bien, en parte gracias a la presencia de una escuela, mientras que el segundo está mucho más degradado (Imagen_042).

La zona más cercana a Calzada de Tlalpan es la más apropiada para promover vivienda popular, ya que es menos atractiva para las inmobiliarias que el resto de la colonia. El gobierno local tendría que encargarse cuando menos de planificar el desarrollo de la zona, no se puede dejar en manos de las fuerzas del mercado únicamente.

Algunas vialidades han perdido sentido al ser interrumpidas por las rampas de los pasos a desnivel de los ejes viales. Las calles tienen ahora poca circulación, únicamente los que habitan en estas calles.



002 ANTECEDENTES

CIUDAD DE MEXICO/CIUDAD CENTRAL/DELEGACION BENITO JUAREZ/COLONIA PORTALES/CUADRA/TERRENO



Usos de Suelo Actuales

- Vivienda Unifamiliar
- Vivienda Plurifamiliar
- Vivienda Unifamiliar + Comercio
- Vivienda Plurifamiliar + Comercio
- Comercio
- Oficinas
- Industria
- Educación
- Estacionamiento
- Infraestructura
- Terreno o edificación desocupada

043 Usos de suelo actuales

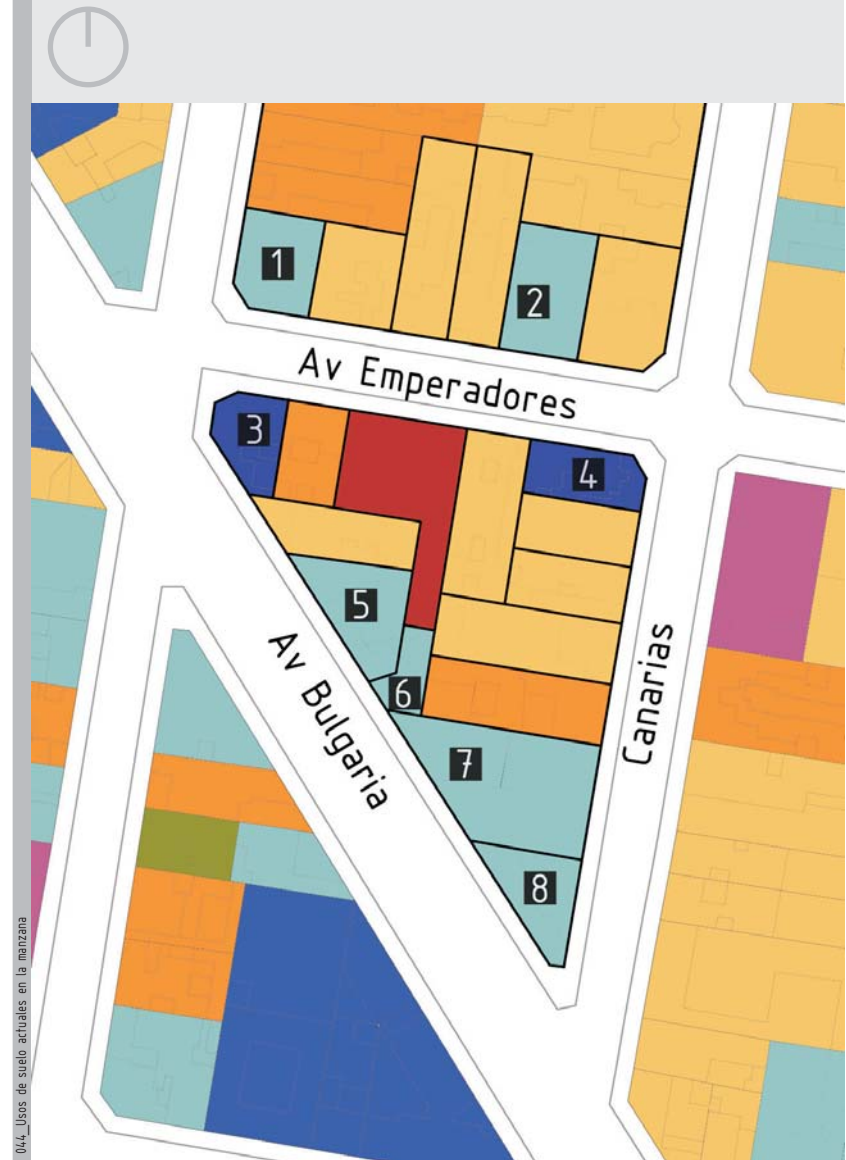
Usos de Suelo Actuales

A pesar de lo que dice el Programa Delegacional de Desarrollo, en la zona predomina la mezcla de usos de suelo, esto en gran medida da a la colonia su ambiente de barrio. En lugar de pensar en una re-densificación únicamente habitacional, debe pensarse más bien en que la Portales mantenga su carácter y sus residentes tradicionales, al mismo tiempo que recibe nuevos habitantes.

También es notable la diversidad de clases sociales. Hay una variedad de estratos económicos en la colonia que no es fácil encontrar en la ciudad, donde predomina la segregación económica por zonas. Aquí conviven con relativa armonía vecindades, edificios de departamentos de clase media y unas cuantas residencias.

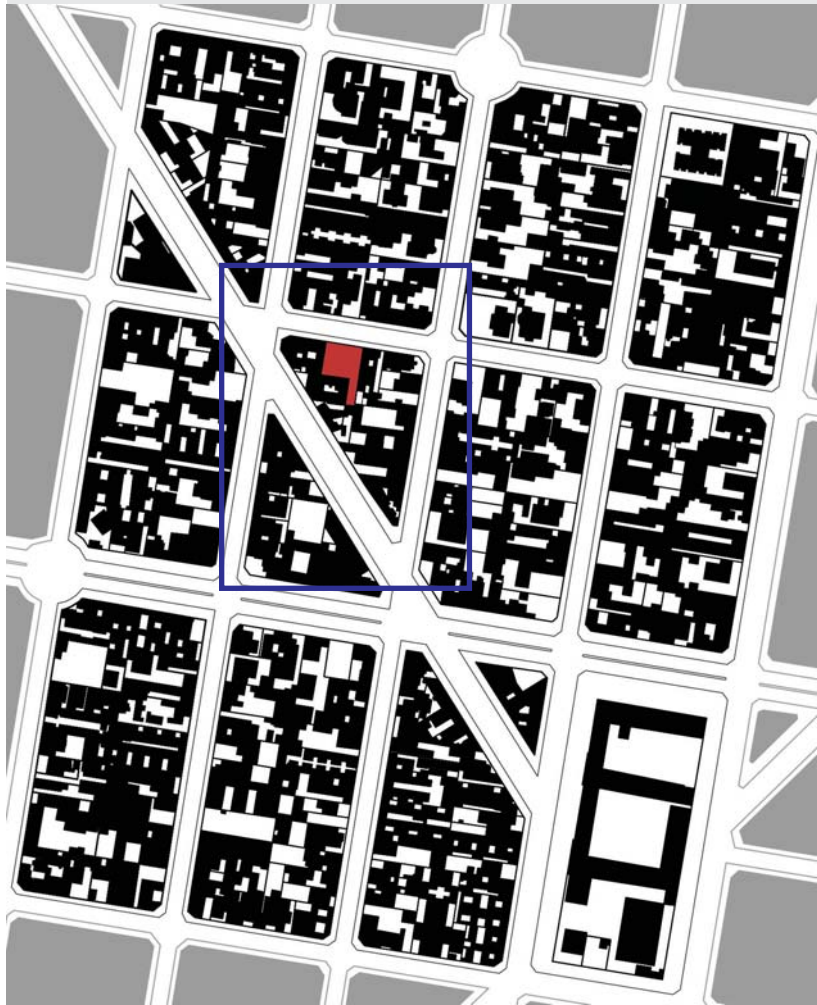
Giros de los negocios

- 1 Local Desocupado
- 2 Tortillería + Estética
- 3 Restaurante + Bufete de Abogados
- 4 Café
- 5 Mecánico + Sastrería + Carnicería
- 6 Laboratorio Fotográfico + Tejidos
- 7 Mecánicos + Clínica Dermatológica
- 8 Restaurante + Miscelánea + Mecánico



002 ANTECEDENTES

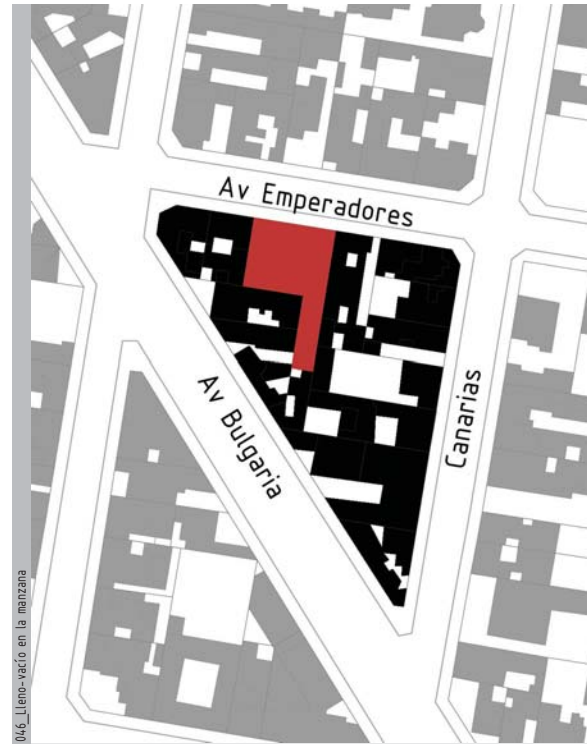
CIUDAD DE MEXICO/CIUDAD CENTRAL/DELEGACION BENITO JUAREZ/COLONIA PORTALES/CUADRA/TERRENO



045_Lleno-vacio

Lleno - Vacío

La manzana del terreno es una de las que tiene menos superficie libre, si la comparamos con su entorno inmediato.



046_Lleno-vacio en la manzana

Intensidad de Ocupación

- Sin Construcción
- 1 Nivel
- 2 Niveles
- 3 Niveles
- 4 Niveles
- 5 Niveles
- 6 Niveles
- 7 Niveles



002 ANTECEDENTES

CIUDAD DE MEXICO/CIUDAD CENTRAL/DELEGACION BENITO JUAREZ/COLONIA PORTALES/CUADRA/TERRENO



049_Volumetría

Intensidad de Ocupación

Densidad de la zona es bastante irregular, la mayor parte son viviendas de uno o dos niveles. Hay algunos edificios habitacionales de mayor altura, de los cuales, al menos la tercera parte son de reciente construcción.

La manzana del terreno es una de las que tiene mayor intensidad de ocupación, aunque dentro de la misma la situación es bastantes dispar. Hay tres edificaciones de más de cinco niveles pero el resto no pasan de dos, además las propiedades más extensas solamente tiene un nivel.

La acera opuesta al terreno tiene un perfil bastante homogéneo, todas las construcciones tienen uno o dos niveles.



050_Volumetría



051 Secciones de Calles

002 ANTECEDENTES

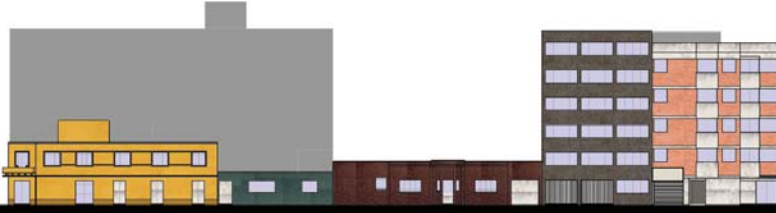
CIUDAD DE MEXICO/CIUDAD CENTRAL/DELEGACION BENITO JUAREZ/COLONIA PORTALES/CUADRA/TERRENO



1



2



3



052_Larquillo Emperadores Sur

1_Perfil Urbano 2_Colores y Textura 3_Vegetación, Alumbrado y Postes

053_Vista Emperadores Sur



054_Larquillo Emperadores Sur





1_Perfil Urbano 2_Colores y Textura 3_Vegetación, Alumbrado y Postes



002 ANTECEDENTES

CIUDAD DE MEXICO/CIUDAD CENTRAL/DELEGACION BENITO JUAREZ/COLONIA PORTALES/CUADRA/TERRENO



057_Larguillo Bulgaria poniente

1_Perfil Urbano 2_Colores y Textura 3_Vegetación, Alumbrado y Postes



058_Larguillo Bulgaria poniente



1_Perfil Urbano 2_Colores y Textura 3_Vegetación, Alumbrado y Postes

059_Larguillo Canarias oriente



060_Larguillo Canarias oriente

002 ANTECEDENTES

CIUDAD DE MEXICO/CIUDAD CENTRAL/DELEGACION BENITO JUAREZ/COLONIA PORTALES/CUADRA/TERRENO



El Terreno

El terreno tiene una superficie de 377.8m². El frente del es mayor que el fondo este da al norte. El predio tiene una franja de cinco metros difícil de explotar.

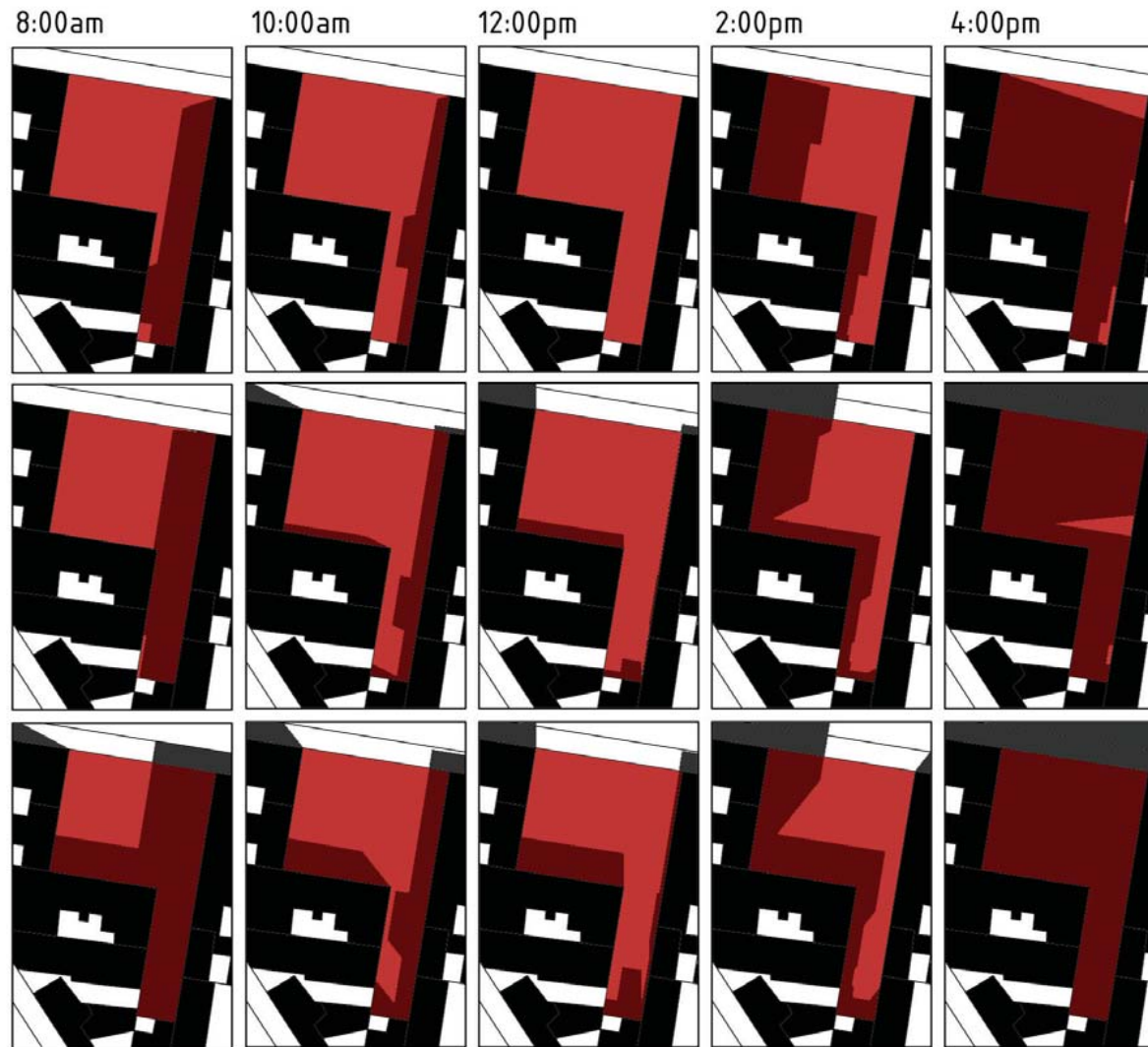
Las colindancias son muy dispares, al oriente una vivienda de un nivel, al poniente un edificio de seis niveles que protege al predio del Sol vespertino.

Actualmente en el predio hay una casa Unifamiliar y un taller, apropiado para una industria pequeña.

Consideraciones sobre el aprovechamiento del suelo de la nueva edificación

El uso de suelo según el Programa Delegacional es: habitacional, máximo tres niveles, 20% de área libre y mínimo 90 m2 por vivienda. Se prohíben los usos mixtos al interior de las colonias, estos se permiten únicamente en algunos corredores contemplados en el mismo programa.

Las inmobiliarias GEO y ARA recomiendan para este predio, la construcción de 6 viviendas de 90 m2 con dos cajones de estacionamiento para cada una.



Conclusiones

La colonia tiene un gran potencial en el proceso de re-densificación de la ciudad debido a la gran cantidad de predios subutilizados. Pero también hay carencias que deben atenderse para ofrecer una mejor calidad de vida a los habitantes de esta zona, deben modernizarse los servicios e incrementar la cantidad y calidad del espacio público.

Los habitantes deben ser invitados a participar en la planificación de la ciudad para que las acciones que las autoridades emprendan no se perciban como una imposición. El gobierno del Distrito Federal parece haber aprendido la lección y está convocando a todos los ciudadanos a tomar parte en la actualización de los planes parciales del 2008.

La ciudad que queremos debe estar presente en todo momento del quehacer arquitectónico. Sin perder de vista los alcances del proyecto estas ideas deben traducirse y adaptarse a la escala que estemos manejando. Durante la elaboración de este trabajo las siguientes ideas fueron las que marcaron la dirección:

Uso de Suelo Mixto

El carácter mixto de la Colonia Portales debe mantenerse. En la sección de estudio, así como en el resto de la colonia predomina la mezcla de usos de suelo: vivienda, comercio, oficinas y pequeñas industrias. El carácter de la zona se debe en gran medida a esta diversidad. Una distribución homogénea de comercios y oficinas permite que la población tanto fija como flotante se reparta de manera más equilibrada por toda la colonia, evitando la puntualización de problemas de congestión, estacionamiento, ambulante, y contaminación.

Las zonas exclusivamente habitacionales como las que plantea el Programa Delegacional, son atractivas porque ofrecen un entorno más tranquilo que las de uso mixto. Sin embargo la Colonia Portales es una zona ya consolidada con mezcla de usos en toda su extensión, aunque la intensidad actual es menor que la que se pretende, no puede argumentarse que el establecimiento de negocios más allá de los corredores comerciales alterará el carácter actual del barrio.

La segregación de las zonas de consumo y las habitacionales provoca desplazamientos que se traducen en contaminación y pérdidas de tiempo. En las zonas que tienen exclusivamente viviendas al poco tiempo empiezan a surgir negocios improvisados que la comunidad demanda, como jardines de niños, tiendas de abarrotes, lugares para comer, papelerías, etcétera.

CIUDAD DE MEXICO/CIUDAD CENTRAL/DELEGACION BENITO JUAREZ/COLONIA PORTALES/CUADRA/TERRENO

La mayoría de la población que desconoce las ventajas de las zonas con uso de suelo mixto (más seguras, incluyentes, sustentables y con mayor plusvalía).

Los vecinos sienten, y con razón, que se les ha excluido del proceso de planificación de la ciudad. Aunque se impulse un modelo de ciudad más adecuado, si no se informa de las ventajas a los habitantes de la ciudad, no puede esperarse aceptación tranquila de un cambio en su forma de vida.

Espacio Público

La falta de espacio público de calidad es notable en esta zona de la Ciudad de México. La distancia del parque más cercano al predio es de 1.5 kilómetros y para llegar a él a pie se tiene que cruzar el Eje Central, que es una barrera urbana muy importante.

Una verdadera solución a este problema descansa en las autoridades locales. Es posible aprovechar las vialidades interrumpidas por los puentes de los ejes viales. La superficie de las calles puede aprovecharse mientras se les da a los vecinos una alternativa para conectarse con la vía pública.

Dentro de las posibilidades del proyecto se debe contemplar un espacio donde los usuarios puedan tener espacio de recreación al aire libre que se encuentren a su alcance, una compensación por lo que la Ciudad no les ofrece.

Oferta de espacios distintos

La oferta de espacios de vivienda no es tan variada como lo es la sociedad en la que vivimos. Hay razones culturales y económicas por las cuales el común denominador era que los hijos dejaran el ámbito familiar para formar otro y no para independizarse.

La llamada "familia tradicional" era el molde más común. Sin embargo nuestro país ha cambiado mucho durante las últimas décadas y la vivienda debe adaptarse nuevos esquemas familiares.

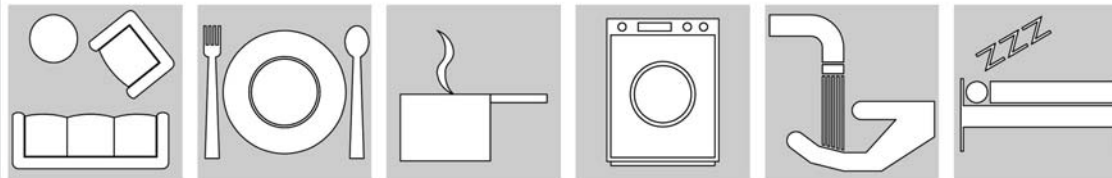
El Boom Inmobiliario ha incidido de manera importante en la tendencia demográfica de la Ciudad Central, sin embargo no ha podido revertir la tendencia negativa. Las viviendas nuevas están siendo subutilizadas al igual que las existentes. Los resultados del Censo 2005 indican que la zona central se ha despoblado, no tanto por que se haya vuelto menos deseable, sino porque las viviendas ya no se ocupan a toda su capacidad.

La reglamentación tampoco ayuda ya que exige una superficie mínima de 90m² para las viviendas nuevas. El proyecto debe ofrecer alternativas los sectores que por diversas razones han sido menos atendidos por el mercado inmobiliario.

003 PROYECTO

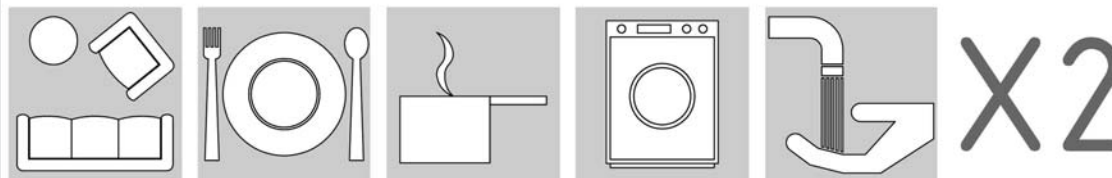
003 PROYECTO
PROGRAMA

3 ESTUDIOS
TIPO 1

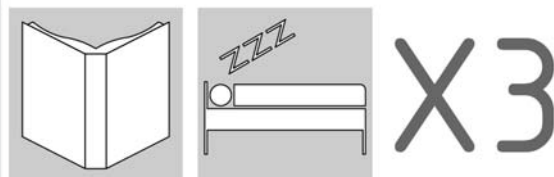


Sala-Comedor con Cocina integrada Área de Lavado Baño Recámara

2 DEPARTAMENTOS
TIPO 2

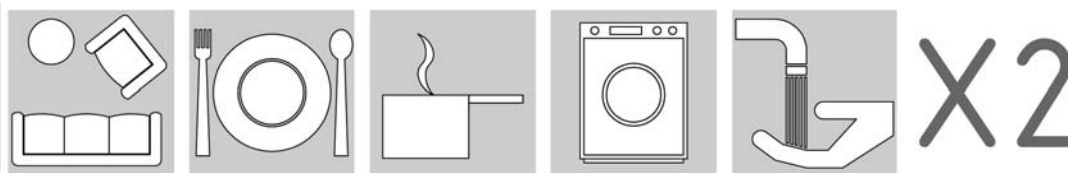


Sala-Comedor Cocina Área de Lavado 2 Baños

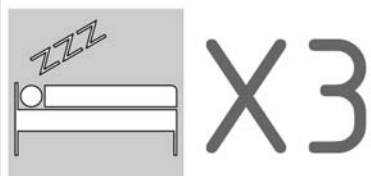


Estudio 3 Recámaras

2 DEPARTAMENTOS
TIPO 3



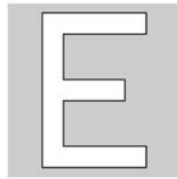
Sala-Comedor Cocina Área de Lavado 2 Baños



3 Recámaras

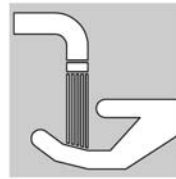


Portería

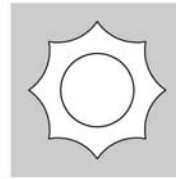


8 Cajones de Estacionamiento

X 8



W.C.

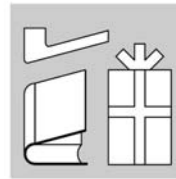


Terraza

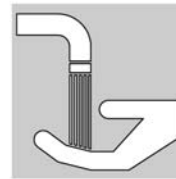


Huerto

ÁREAS COMUNES



Área de Ventas



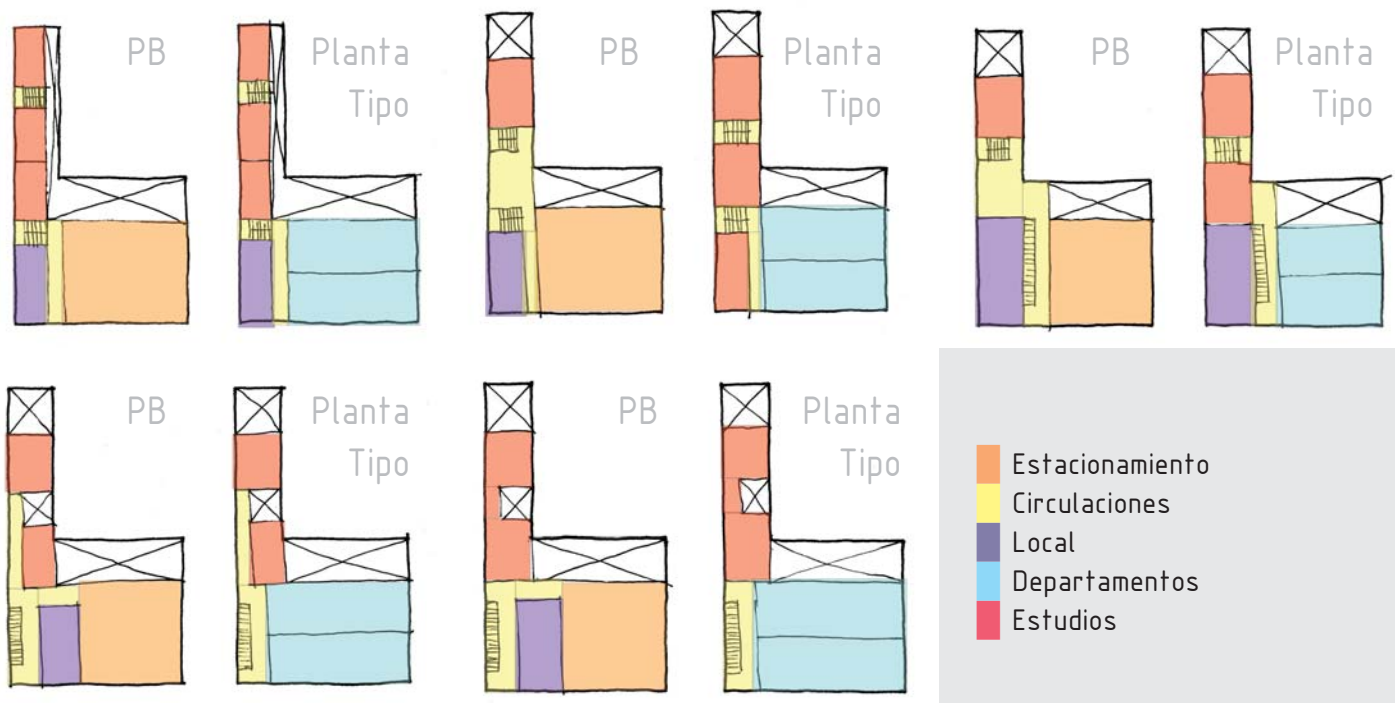
W.C.

LOCAL COMERCIAL

003 PROYECTO

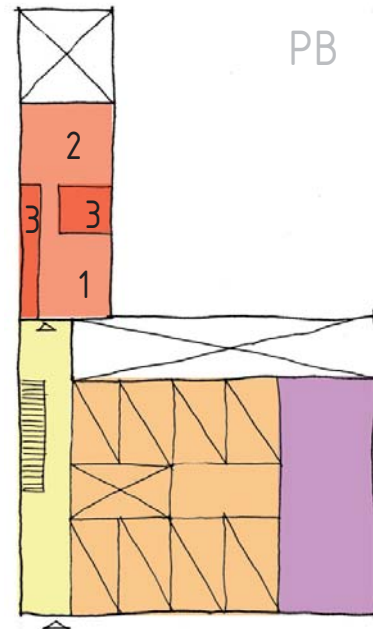
EVOLUCION DEL ESQUEMA

001_Evolución del esquema general del edificio

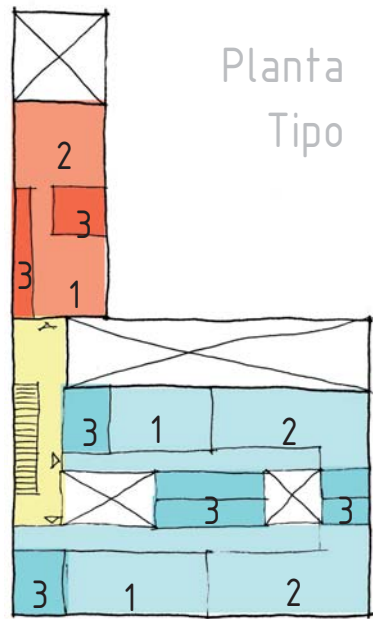


002_Esquema general definitivo

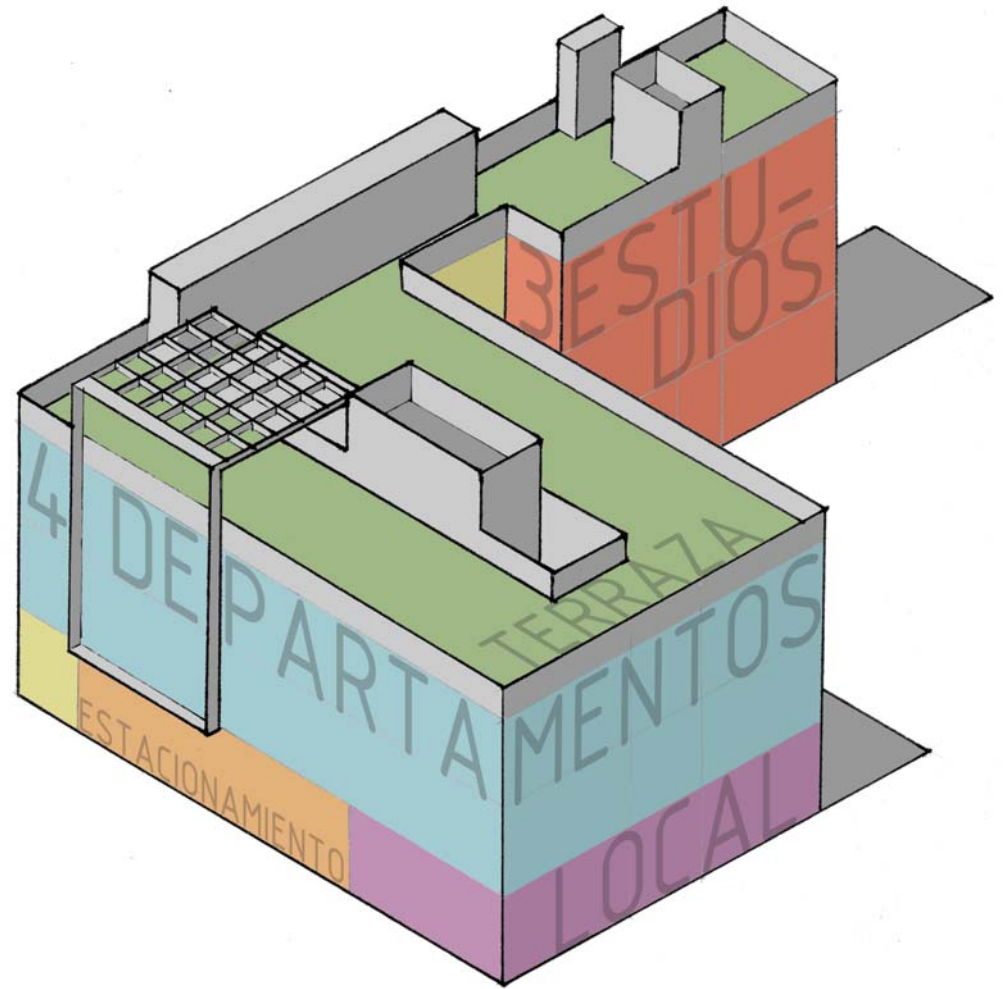
The final diagram shows the completed building floor plan. The PB section has a vertical stack of rooms: Estudios (red), Local (purple), Circulaciones (yellow), and Estacionamiento (orange). The Planta Tipo section has a vertical stack of rooms: Estudios (red), Local (purple), and Circulaciones (yellow), and a horizontal section of Departamentos (light blue). A legend on the right side of the diagram identifies the colors: orange for Estacionamiento, yellow for Circulaciones, purple for Local, light blue for Departamentos, and red for Estudios.



PB



Planta
Tipo



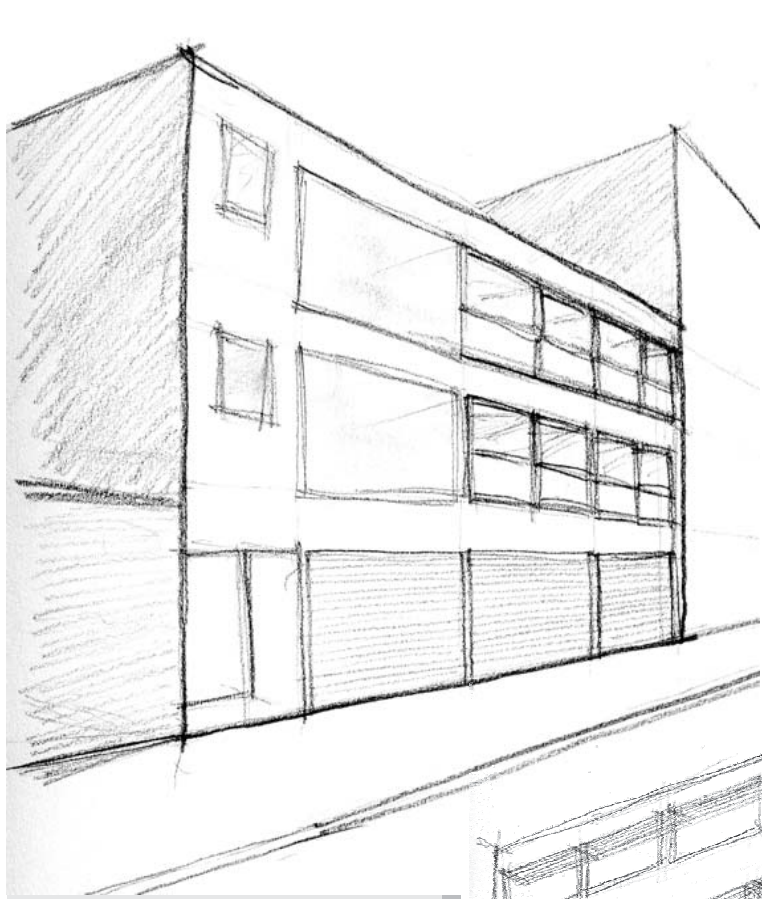
004_Volumetría

- Estacionamiento
- Circulaciones Generales
- Local
- Departamentos
- Estudios
- Terraza

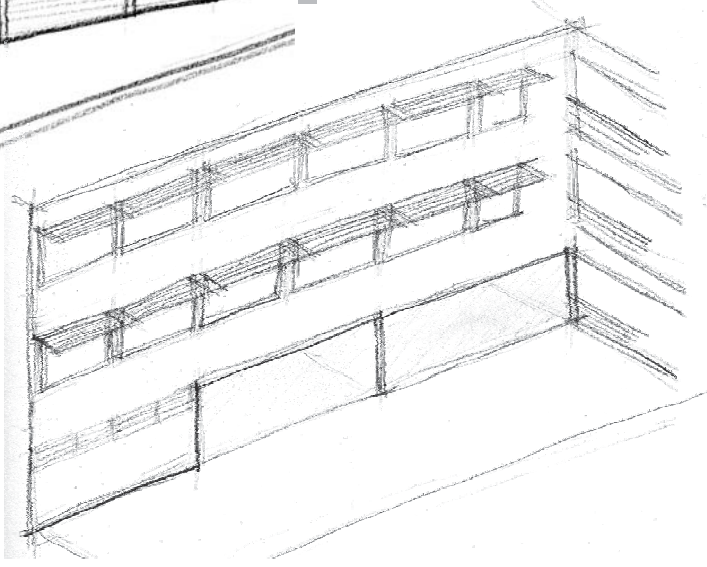
1 Áreas comunes en departamentos 2 Recámaras 3 Espacios Servidores

003_Distribución general del espacio

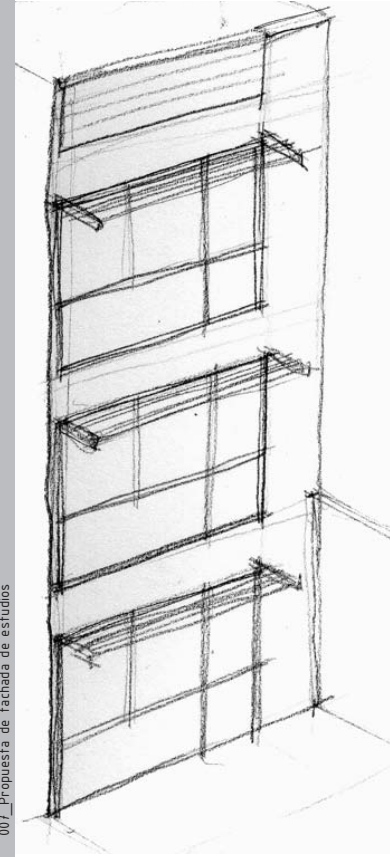
003 PROYECTO EVOLUCION EN IMAGENES



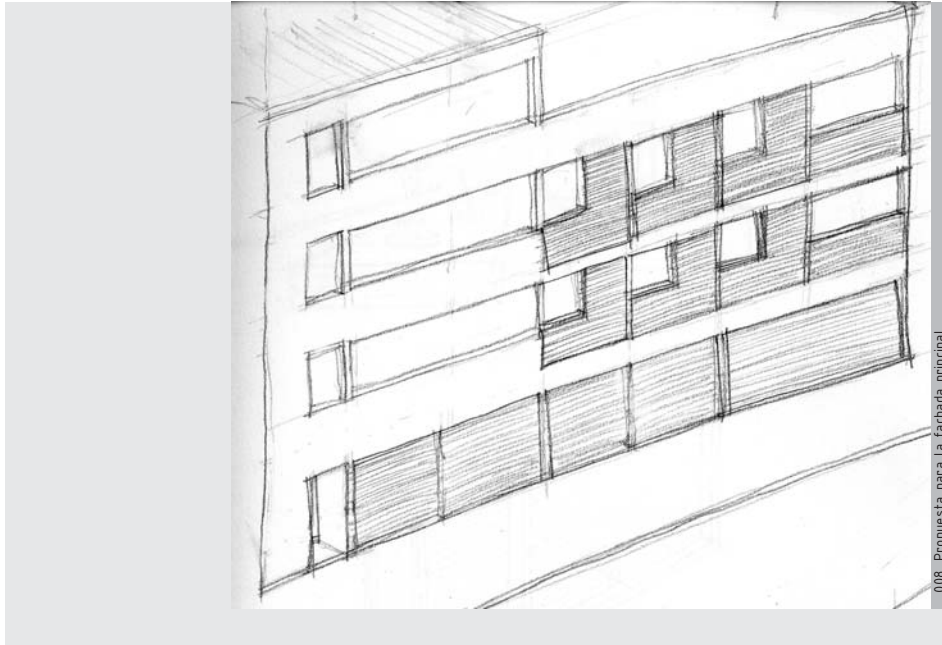
005_Primeras imágenes perspectiva de la fachada



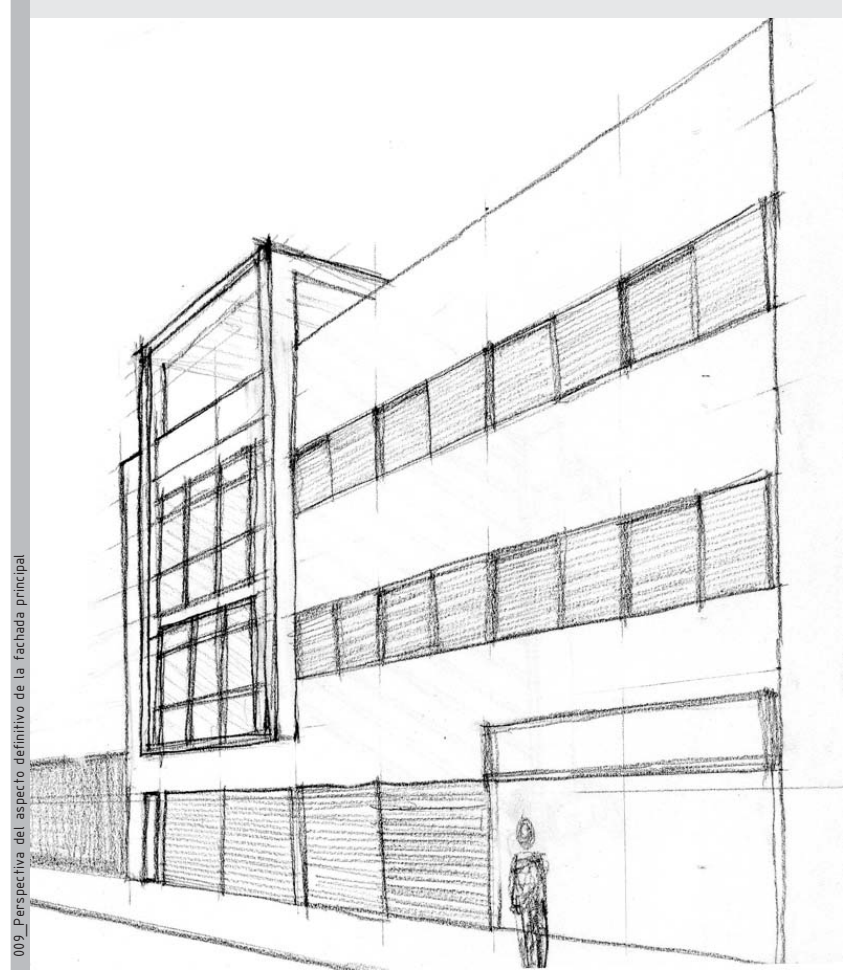
006_Propuesta de fachada posterior



007_Propuesta de fachada de estudios

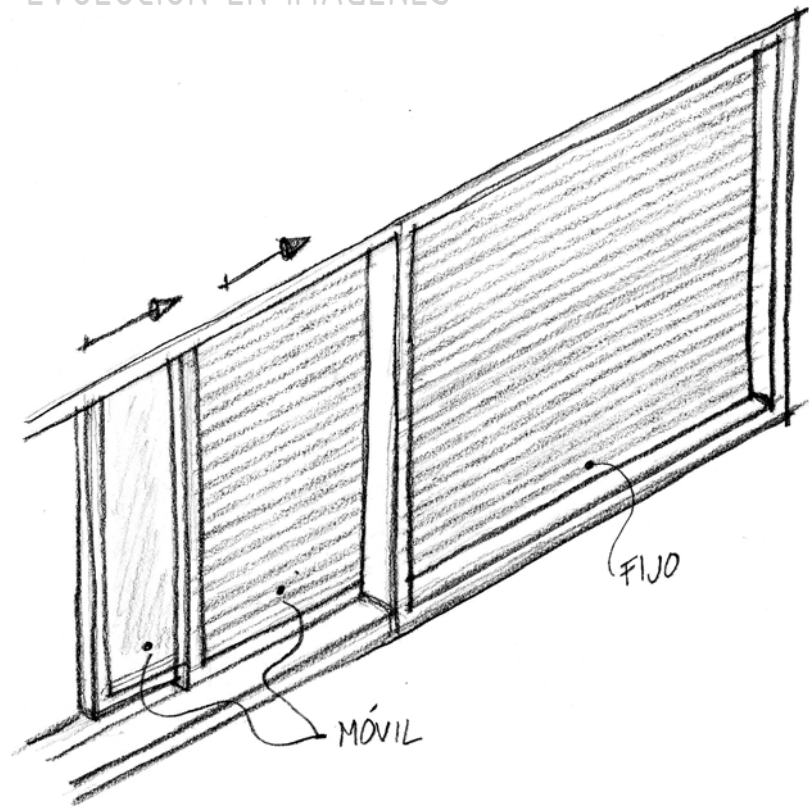


008_Propuesta para la fachada principal

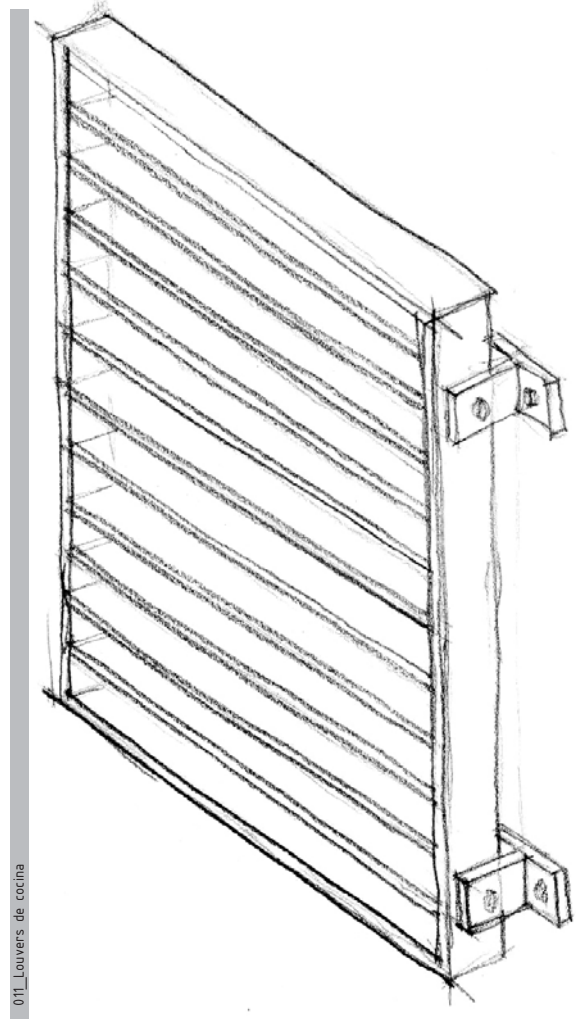


009_Perspectiva del aspecto definitivo de la fachada principal

003 PROYECTO
EVOLUCION EN IMAGENES

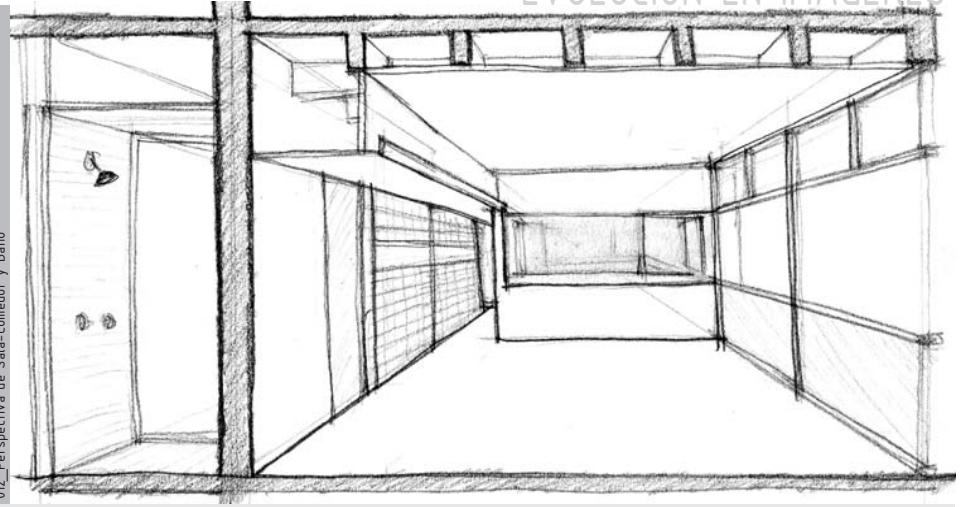


010_Cancelería para habitaciones

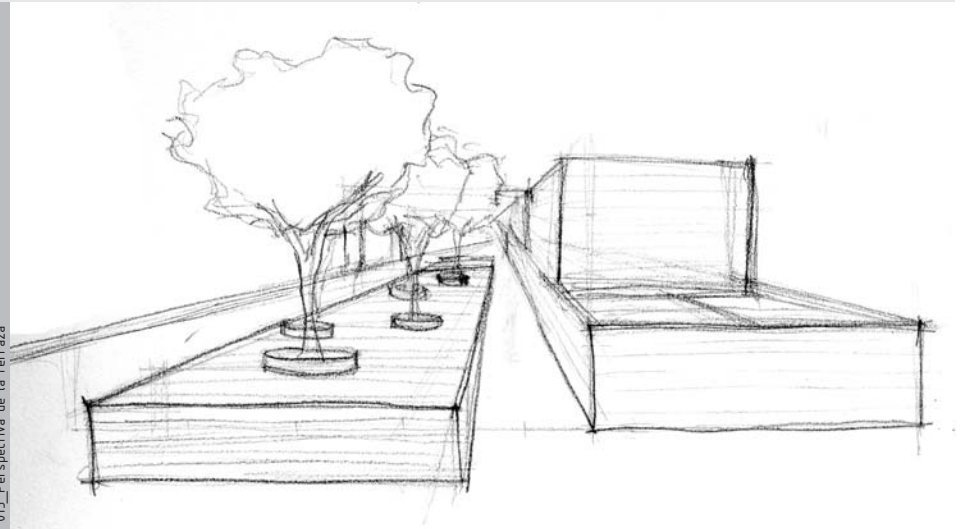


011_Louvers de cocina

012_Perspectiva de Sala-Comedor y Baño



013_Perspectiva de la terraza



003 PROYECTO EVOLUCION EN IMAGENES



014_015_Perspectiva de la fachada y terraza



016_Fachada, ambientada



017_Perspectiva nocturna ambientada

Ubicación

El proyecto se ubica en el número 114 de la Avenida Emperadores en la Colonia Portales, delegación Benito Juárez en el Distrito Federal. El terreno tiene una superficie de $377.7m^2$ y es plano. El frente es de 19m por 16m de fondo, tiene una franja de 5m por 32.76m (a partir del alineamiento del predio) al oriente.

Descripción General

El edificio tendrá uso habitacional y comercial. Contará con tres niveles: planta baja, primer y segundo piso. Contará un local comercial, estacionamiento, portería y circulaciones generales, siete viviendas y un área común en la azotea. El área de desplante es de libre es de $301.4m^2$ lo cual deja una superficie libre de $76.3m^2$, ligeramente mayor al 20% que marca el plan parcial $75.54m^2$.

Planta Baja

En este nivel se encuentra el local comercial, este tendrá una superficie de $63.64m^2$ y 5m de frente, contará con un cuarto de aseo con medio baño y una tarja. En esta planta se En este nivel se encuentran los accesos peatonales y vehiculares al conjunto habitacional.

Inmediatamente después de acceder edificio se llega a la portería, se puede seguir por el pasillo hacia la escalera que lleva a los pisos superiores, bajo esta se encuentra el cuarto de aseo de la portería.

Las circulaciones generales también se conectan con el estacionamiento que tiene una capacidad para 8 automóviles. Dentro de las áreas comunes hay un patio seco que ayuda a iluminar los departamentos en plantas superiores.

En este nivel hay únicamente una vivienda, que cuenta con una recámara con balcón, baño y sala-comedor con cocina integrada, la superficie construida es de $47m^2$, es similar a los departamentos de los pisos superiores con la ventaja de tener un jardín privado.

Plantas Superiores

En el primer y segundo nivel además de la escalera y las circulaciones generales habrá tres viviendas en cada uno. Uno de estos tres departamentos es similar al que se encuentra en planta baja: una recámara con balcón, baño y sala-comedor con cocina integrada, $47m^2$ de construcción.

Al norte del edificio sobre la fachada que da a la calle se encuentra el departamento tipo más grande del edificio tiene 101m², cuenta con tres recámaras, estudio, dos baños completos, sala-comedor, cocina, área de lavado con un pequeño patio de servicio. La distribución flexible, la recámara principal puede ampliarse al doble de su tamaño al igual, el estudio y otra recámara pueden unirse en un solo espacio.

La superficie del tercer tipo de departamento es de 90m² tiene tres recámaras, sala-comedor, cocina, dos baños completos y área de lavado con un pequeño patio de servicio.

Azotea

En este nivel la propuesta contempla un espacio común, para compensar por la falta de espacio público. Hay un área pergolada, una zona para hacer parrilladas, un deck, y un espacio para sembrar hortalizas.

Imagen

En todo momento se buscó que las fachadas fueran un reflejo de lo que ocurre en el interior del edificio. En planta baja predominan las líneas horizontales de las puertas del estacionamiento y la cortina del local, este se destaca por la marquesina.

En plantas superiores las cocinas se distinguen por su solidez, el vano esta cubierto por una persiana metálica. Las áreas semipúblicas tiene un vano más grande y un marco de concreto las enfatiza, en la fachada principal este marco sube hasta la azotea y se convierte en una pérgola. En las habitaciones también predominan líneas horizontales continuas a lo largo de este espacio más privado. En los patios interiores los vanos son grandes pero con poca visibilidad, buscando mantener la privacidad de los habitantes.

Los materiales aparentes predominan en las áreas comunes, los departamentos finalmente se adaptarán al gusto de los usuarios. En los muros vemos claramente las líneas horizontales de la cimbra, únicamente el patio común es distinto, hay un juego entre los muros y las líneas que surgen del patio.

Los muros de las colindancias, dentro de lo posible, intentan seguir el contorno de las construcciones vecinas.

Cimentación

El predio se encuentra en Zona III (lacustre) de acuerdo al Reglamento de Construcciones del Distrito Federal. La cimentación es de tipo compensada, constituida por cajones de cimentación desplantados sobre una losa rígida y contratraves de concreto armado, a una profundidad de 1.60m. Lo cual permitirá que la estructura trabaje como un cuerpo rígido.

Los muros hacia la colindancia están cimentados zapatas de concreto armado, que al igual que los cajones están a 1.60m de profundidad.

Estructura

La estructura es totalmente de concreto armado. Con la excepción del muro que sostiene la escalera, todos los muros de carga son de 20cm de espesor, en planta baja algunos tienen mochetas para aumentar la rigidez de la estructura en el sentido oriente poniente. El claro mayor entre los muros es de 5.50m. En claros mayores a 4m las losas son de concreto armado de 30cm, aligeradas con casetones de poliestireno extruido de 61x61x20cm. En claros menores las losas son macizas de 15cm de espesor.

El edificio tiene una junta constructiva, si vemos el terreno como dos rectángulos uno de 19x16m y otro de 5x16m cada uno es una continuidad estructural.

Los muros divisorios son de block de cemento-arena y tableros de yeso. El primero se utiliza en lugares donde la flexibilidad del espacio no es tan importante como el cuarto de aseo del local, ductos y calentadores. Los muros de tablero de yeso dividen las habitaciones, con el fin de que los espacios puedan modificarse con más facilidad.

Instalación Hidráulica

Para el suministro de agua potable el edificio se conectará con la red de la Ciudad de México. El edificio contará con dos medios de almacenaje, tinacos en la azotea con reserva para un día, además el edificio tendrá una cisterna capacidad para el 200% de la demanda. El agua se bombeará a los tinacos y de ahí se distribuirá por gravedad a través de tuberías de cobre, que irán reduciendo su diámetro para mantener la presión. Las tuberías verticales irán por muros y las horizontales irán ocultas por los plafones.

Cálculo de requerimientos de agua para el edificio

Habitación

Reglamento determina: 150 Lts/HabXdía

3 Departamentos de 1 recámara; máximo 2 habitantes

150 Lts/HabXdía X 2 Hab= 300 Lts/día por departamento

300 Lts/día por departamento X 3 departamentos = 900 Lts/día

4 Departamentos de 3 recámaras; máximo 4 habitantes

150 Lts/HabXdía X 4 Hab= 600 Lts/día por departamento

600 Lts/día por departamento X 4 departamentos = 2400 Lts/día

Comercio

Reglamento determina: 6 Lts/m²Xdía

Local Comercial 63.5 m²

6 Lts/m²(día) X 63.5 m² = 381 Lts/día

Comunidad

Riego

Reglamento determina: 5 Lts/m²Xdía

21.8 + 58.1 = 79.9

5 Lts/m²(día) X 79.9 m² = 399 Lts/día

Total

900+2400+381+399=4,080 Lts/día

4.080 x 2 = 8,160

La cisterna se localizará en uno de los cajones de cimentación que tiene un volumen de 12.7m³ más que suficiente para almacenar dos veces la demanda diaria del edificio.

Instalación Sanitaria y Pluvial

La instalación sanitaria sacará del edificio las aguas negras y pluviales, ambas funcionarán por gravedad. El desagüe de aguas negras se resolverá por medio de tuberías de PVC sanitario de 2 y 4". La concentración de las instalaciones evita que los recorridos sean muy grandes.

El desalojo de aguas pluviales se logra por medio de pendientes en las azoteas que conducen a coladeras o bien a canales que dirigen el agua hacia las bajadas. Estas son también de PVC. Las bajadas de agua van por muros ductos o patios de servicio. Hay dos colectores distintos uno para aguas pluviales y otro para aguas negras, estos son a base de tubería de albañal con registros a cada 5m máximo. Ambos se conectan con las redes de drenaje de la ciudad.

Instalación Eléctrica

Para abastecerse de energía eléctrica el edificio se conectará a la red de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro. Hay nueve tableros uno para lo servicios del edificio, otro para el local y uno para cada uno de los 7 departamentos. Los circuitos de cada uno están distribuidos de la siguiente manera:

		Cantidad	Requerimiento por Unidad	Requerimiento Total	
T1 Servicios Comunes	C1 (PB y fachada)	Lámpara Fluorescente	22	13 W	286 W
		Lámpara Incandescente	11	100 W	1,100 W
		Contacto	2	180 W	360 W
		Interfón	1	25 W	25 W
		TOTAL			1,661 W
	C2 (Circulaciones)	Lámpara Fluorescente	12	13 W	156 W
		Lámpara Halógena	30	40 W	1,200 W
		Lámpara Incandescente	2	100 W	1200 W
		Contacto	2	180 W	360 W
		TOTAL			1,916 W
	C3 (Azotea)	Lámpara Incandescente (Arbotante)	13	75 W	975 W
		Lámpara Incandescente	1	100 W	100 W
		Contacto	4	180 W	720 W
TOTAL				1,795 W	

	Cantidad	Requerimiento por Unidad	Requerimiento Total	
Bomba de ½ hp	9	373 W	3,357 W	C4
		TOTAL	1,661 W	
TOTAL			8,729 W	T1 continuación

	Cantidad	Requerimiento por Unidad	Requerimiento Total	
Lámpara Fluorescente	24	13 W	312 W	C1 (Iluminación, Baño)
Cortina	1	500 W	500 W	
Lámpara Incandescente	1	100 W	100 W	
Contacto	1	180 W	180 W	
		TOTAL	1,092 W	T2 Local
Contactos	18	180 W	3,240 W	C2
		TOTAL	3,240 W	
TOTAL			4,332 W	

	Cantidad	Requerimiento por Unidad	Requerimiento Total	
Contactos	2	1,000 W	2,000 W	C1 (Cocina)
Contactos	4	250 W	1,000 W	
Lámpara Halógena	5	40 W	200 W	
		TOTAL	3,200 W	
Contactos	4	180 W	720 W	C2 (Estancia)
Lámpara Fluorescente	3	13 W	39 W	
Lámpara Incandescente	2	100 W	200 W	
		TOTAL	959 W	
Contactos	4	250 W	1,000 W	C3 (Baño-Servicio)
Lámpara Fluorescente	1	13 W	13 W	
Lámpara Incandescente	2	100 W	200 W	
		TOTAL	1,213 W	T3, T4 y T5 Estudios

003 PROYECTO MEMORIA TECNICA

T3, T4 y T5 (continuación)

	Cantidad	Requerimiento por Unidad	Requerimiento Total	
C4 (Recámara)	Contactos	8	180 W	1,440 W
	Lámpara Fluorescente	3	13 W	39 W
	Lámpara Incandescente	2	100 W	200 W
	Lámpara Halógena	4	40 W	160 W
		TOTAL		1,839 W
	TOTAL	7,211 W		

T6 y T7 Departamento Tipo 1

	Cantidad	Requerimiento por Unidad	Requerimiento Total	
C1 (Cocina)	Contactos	2	1,000 W	2,000 W
	Contactos	6	250 W	1,500 W
	Lámpara Halógena	8	40 W	320 W
		TOTAL		3,820 W
C1 (Áreas Comunes)	Contactos	12	180 W	2,160 W
	Lámpara Fluorescente	6	13 W	78 W
	Lámpara Incandescente	3	100 W	300 W
	Lámpara Halógena	11	40 W	440 W
		TOTAL		2,978 W
C3 (Baño-Servicio)	Contactos	4	250 W	1,000 W
	Lámpara Fluorescente	1	13 W	13 W
	Lámpara Incandescente	2	100 W	200 W
		TOTAL		1,213 W
C4 (Recámara)	Contactos	8	180 W	1,440 W
	Lámpara Fluorescente	1	13 W	13 W
	Lámpara Incandescente	1	100 W	100 W
	Riel con luminarias dirigibles	3	80 W	240 W
		TOTAL		1,793 W
	TOTAL	9,804 W		

	Cantidad	Requerimiento por Unidad	Requerimiento Total	
C1 (Cocina)	Contactos	2	1,000 W	2,000 W
	Contactos	6	250 W	1,500 W
	Lámpara Halógena	8	40 W	320 W
	TOTAL			3,820 W
C1 (Áreas Comunes)	Contactos	4	180 W	720 W
	Lámpara Fluorescente	4	13 W	52 W
	Lámpara Incandescente	2	100 W	200 W
	Lámpara Halógena	10	40 W	400 W
TOTAL			1,352 W	
C3 (Baño-Servicio)	Contactos	4	250 W	1,000 W
	Lámpara Fluorescente	1	13 W	13 W
	Lámpara Incandescente	2	100 W	200 W
	TOTAL			1,213 W
C4 (Recámara)	Contactos	8	180 W	1,440 W
	Lámpara Fluorescente	1	13 W	13 W
	Lámpara Incandescente	1	100 W	100 W
	Riel con luminarias dirigibles	3	80 W	240 W
TOTAL			1,793 W	
TOTAL		8,178 W		

Aproximado de costos y beneficios.

El área de desplante del edificio es de 295.7m², los metros cuadrados de construcción totales son de 887.1.
Para hacer un cálculo rápido se considerará un valor de \$7,000 por metro cuadrado de construcción, para vivienda de interés medio en esta zona de la ciudad:

$$887.1\text{m}^2 (\$7,000/\text{m}^2) = \$6,209,700$$

Para el cálculo de honorarios se tomará el 10% del costo de la obra.

$$\$6,209,700 (0.1) = \$620,970$$

Costo total

$$\$6,209,700 + \$620,970 = \$6,830,670$$

El precio de venta que se consideró fue de \$12,000 para las viviendas y \$18,000 para el local:

2 departamentos de 100 m²

$$100\text{m}^2 (\$12,000/\text{m}^2) = \$1,200,000 \text{ cada uno}$$

2 departamentos de 90 m²

$$90\text{m}^2 (\$12,000/\text{m}^2) = \$1,080,000 \text{ cada uno}$$

3 departamentos de 43 m²

$$43\text{m}^2 (\$12,000/\text{m}^2) = \$516,000 \text{ cada uno}$$

Local

$$63\text{m}^2 (\$20,000/\text{m}^2) = \$1,260,000$$

Total venta

$$\$2,400,000 + \$2,160,000 + \$1,548,000 + \$1,260,000 = \$7,368,000$$

Beneficio

$$\$7,368,000 - \$6,830,670 = \$538,000$$

004 PLANOS

004 PLANOS INDICE

ARQ ARQUITECTÓNICOS

- 01 PLANTA DE CONJUNTO
- 02 PLANTA BAJA
- 03 PLANTA 1N
- 04 PLANTA 2N
- 05 PLANTA 3N AZOTEA
- 06 PLANTA DE TECHOS
- 07 CORTE A-A'
- 08 CORTE B-B'
- 09 CORTE C-C'
- 10 CORTE D-D'
- 11 CORTE E-E'
- 12 CORTE F-F'
- 13 CORTE G-G'
- 14 CORTE H-H'
- 15 CORTE I-I'
- 16 FACHADA
- 17 FACHADA AMBIENTADA

ALB ALBAÑILERÍA

- 01 PLANTA DE CIMENTACIÓN
- 02 PLANTA BAJA
- 03 PLANTA 1N
- 04 PLANTA 2N
- 05 PLANTA 3N
- 06 PLANTA DE TECHOS
- 07 CORTE POR FACHADA 01
- 08 CORTE POR FACHADA 02
- 09 CORTE POR FACHADA 03

- 10 CORTE POR FACHADA 04
- 11 CORTE POR FACHADA 05
- 12 DETALLE DE ESCALERA

ACA ACABADOS

- 01 MUROS PLANTA BAJA
- 02 MUROS PLANTA TIPO
- 03 MUROS AZOTEA
- 04 PISOS PLANTA BAJA
- 05 PISOS 1N
- 06 PISOS 2N
- 07 PISOS 3N
- 08 DETALLES DE PISOS
- 09 OBRA EXTERIOR

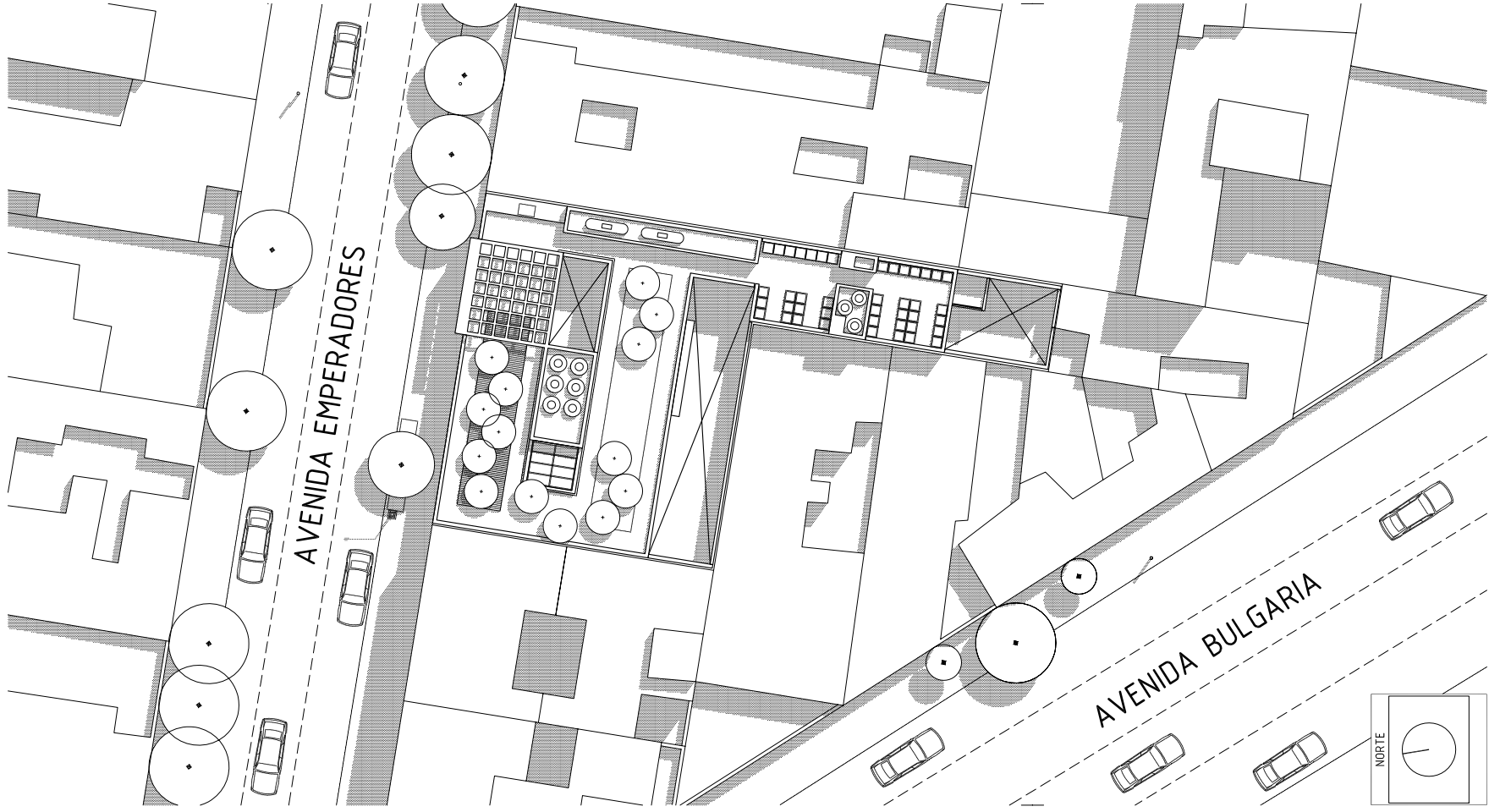
PLA PLAFONES

- 01 PLAFONES PLANTA BAJA
- 02 PLAFONES PLANTA TIPO
- 03 DETALLES DE PLAFONES

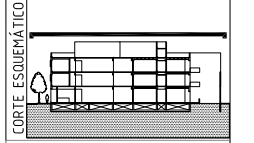
INS INSTALACIONES

- 01 HIDRÁULICA PLANTA BAJA
- 02 HIDRÁULICA PLANTA TIPO
E ISOMÉTRICOS
- 03 SANITARIA PLANTA BAJA
- 04 SANITARIA PLANTA TIPO
E ISOMÉTRICOS
- 05 SANITARIA Y DESAGÜE DE
AZOTEA

- 06 ELÉCTRICA PLANTA BAJA
- 07 ELÉCTRICA PLANTA TIPO
- 08 ELÉCTRICA PLANTA AZOTEA



EMPERADORES 114, COLONIA PORTALES,
 DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ,
 DISTRITO FEDERAL, MÉXICO, CP 14370.



-LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
 -LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
 -LAS COTAS ESTÁN EN METROS

- NOTAS
- N NIVEL
 - NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 - NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 - NP NIVEL DE PRETIL
 - NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 - NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 - NP NIVEL DE PRETIL
 - NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 - NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 - BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



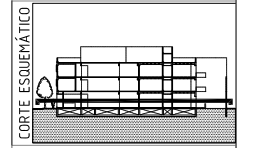
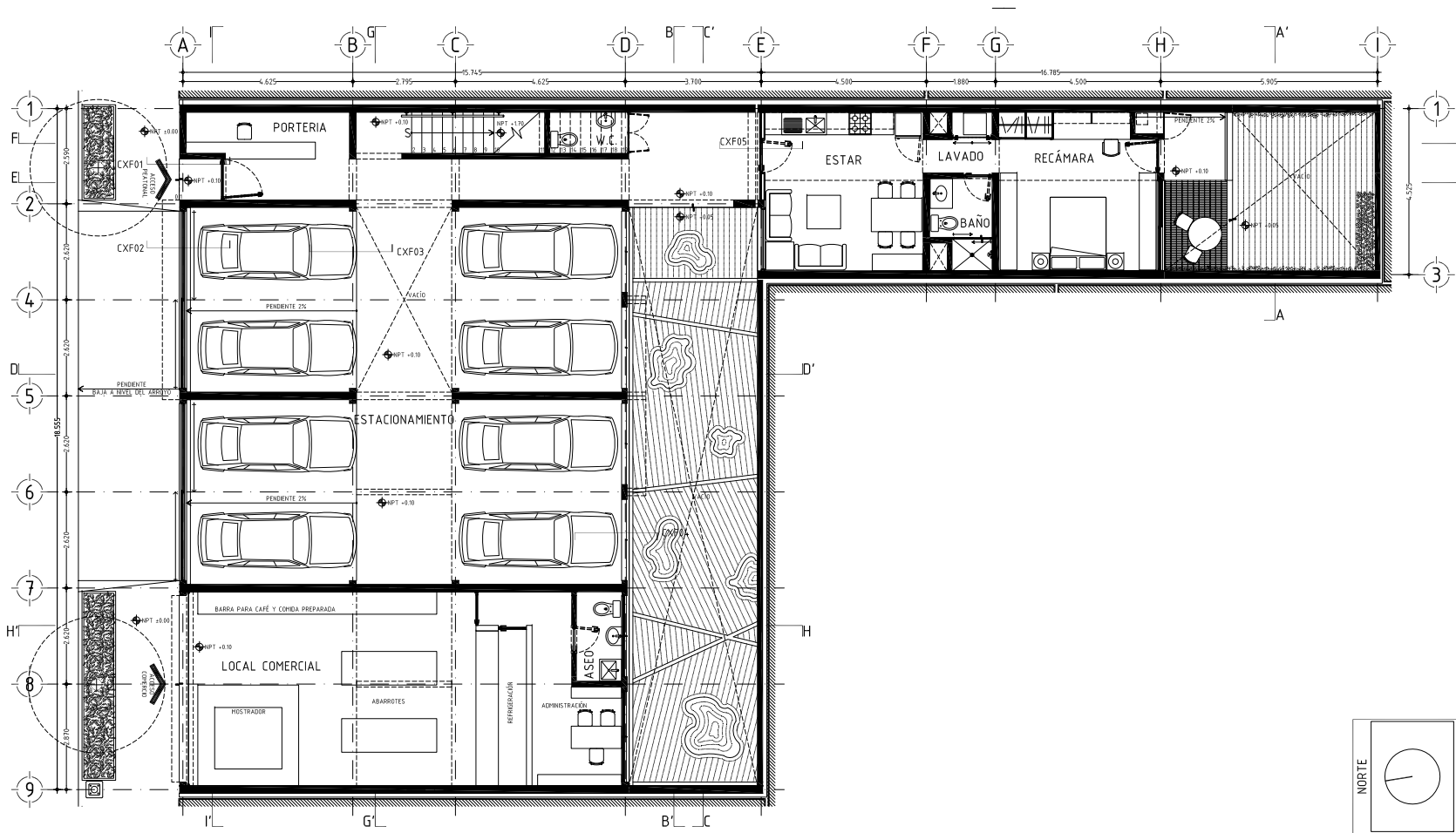
PROYECTO

OBRA NUEVA
 EDIFICIO DE USO MIXTO:
 VIVIENDA Y COMERCIO

UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER MAX CETTO
 JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

PLANTA DE CONJUNTO

ARQ 01



NOTAS

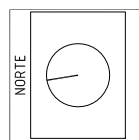
- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N NIVEL
 NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



PROYECTO

OBRA NUEVA
 EDIFICIO DE USO MIXTO:
 VIVIENDA Y COMERCIO



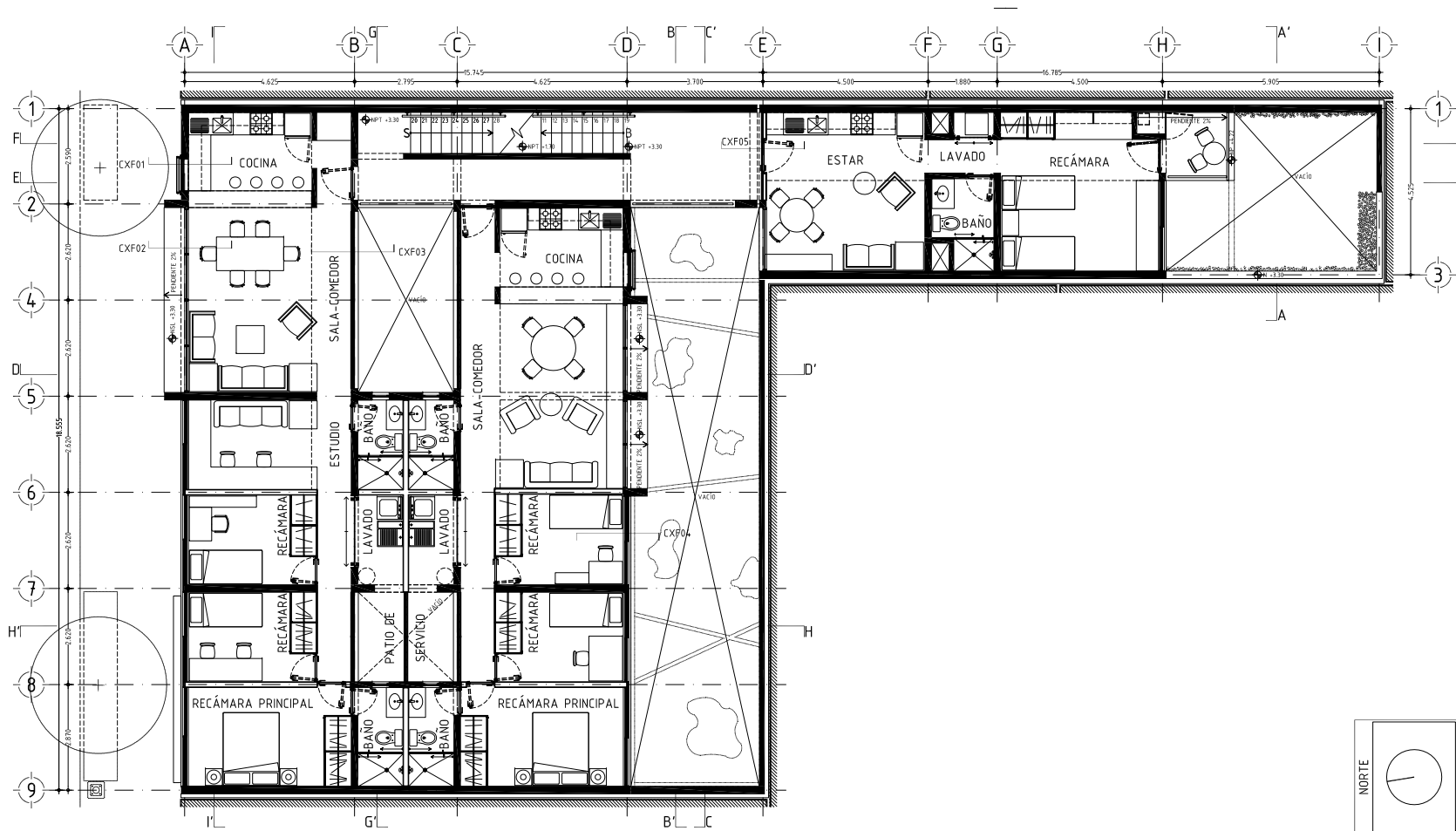
UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER MAX CETTO

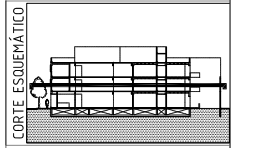
JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA

ARQ 02



EMPERADORES 114, COLONIA PORTALES,
DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ,
DISTRITO FEDERAL, MÉXICO, CP 14370.



NOTAS

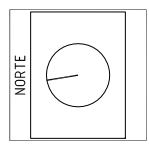
- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N = NIVEL
 NPT = NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP = NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 NP = NIVEL DE PRETIL
 NSL = NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL = NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 NP = NIVEL DE PRETIL
 NSC = NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC = NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP = BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



PROYECTO

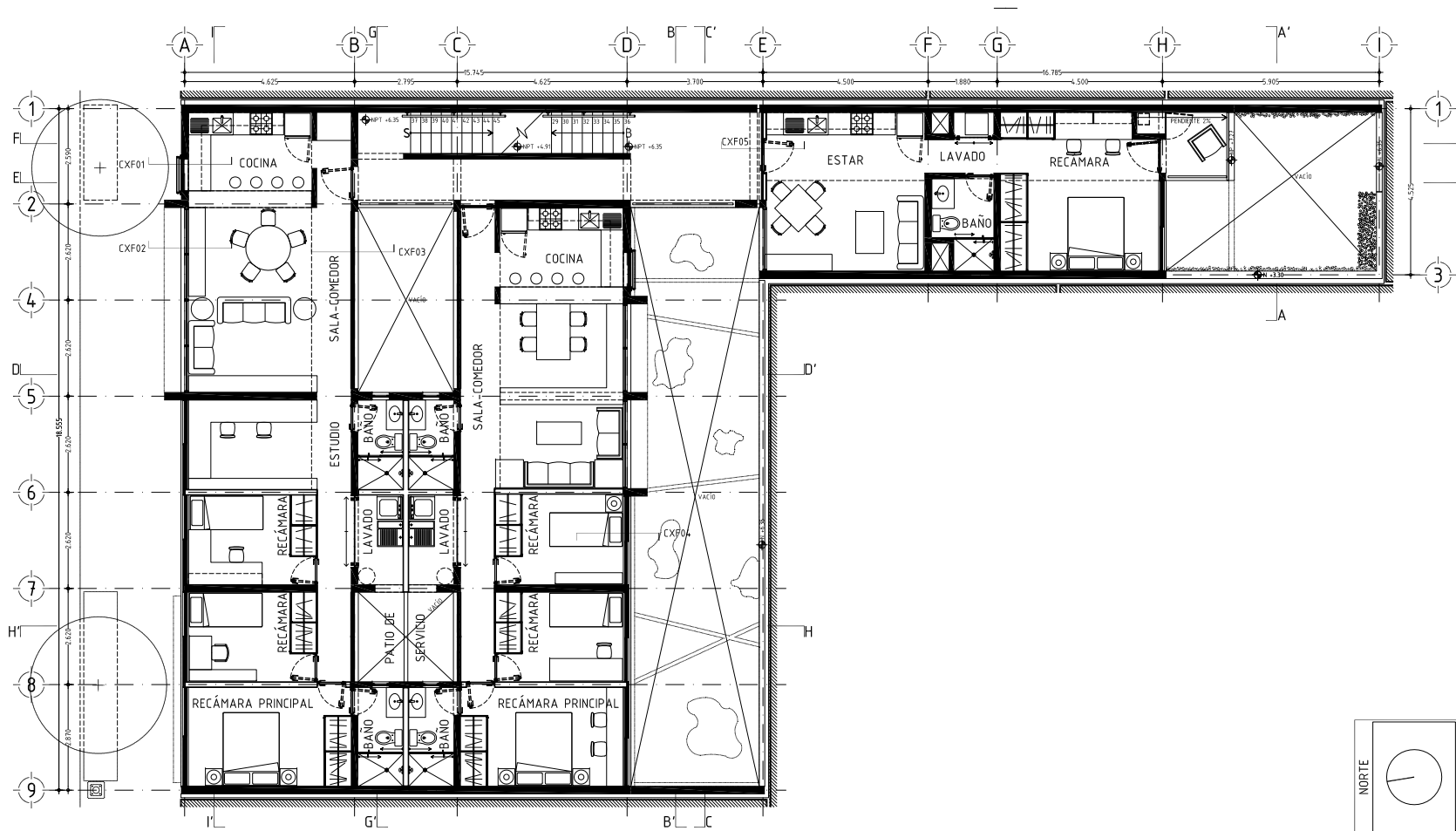
OBRA NUEVA
EDIFICIO DE USO MIXTO:
VIVIENDA Y COMERCIO



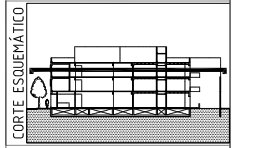
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO
JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

PLANTA ARQUITECTÓNICA - PRIMER NIVEL

ARQ 03



EMPERADORES 114, COLONIA PORTALES,
DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ,
DISTRITO FEDERAL, MÉXICO, CP 14370.



NOTAS

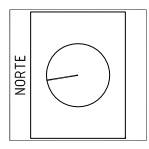
- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N NIVEL
 NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



PROYECTO

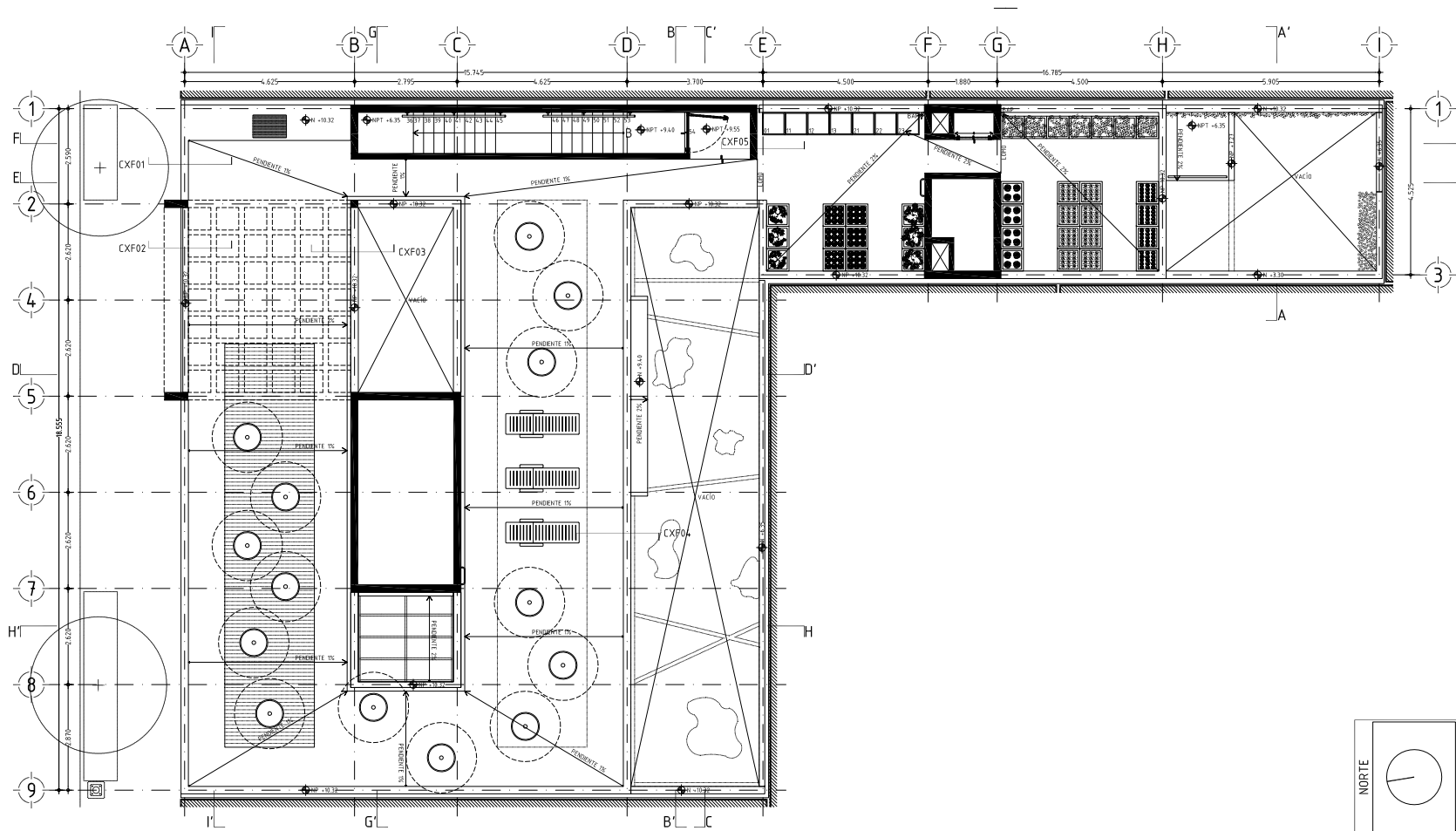
OBRA NUEVA
EDIFICIO DE USO MIXTO:
VIVIENDA Y COMERCIO



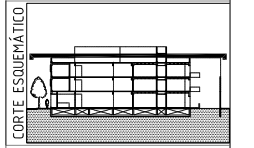
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO
JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

PLANTA ARQUITECTÓNICA - SEGUNDO NIVEL

ARQ 04



EMPERADORES 114, COLONIA PORTALES,
DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ,
DISTRITO FEDERAL, MÉXICO, CP 14370.



NOTAS

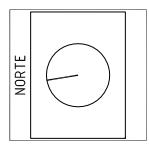
- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N NIVEL
 NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 NI NIVEL DE PRETIL
 NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



PROYECTO

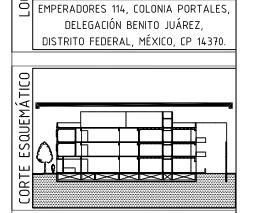
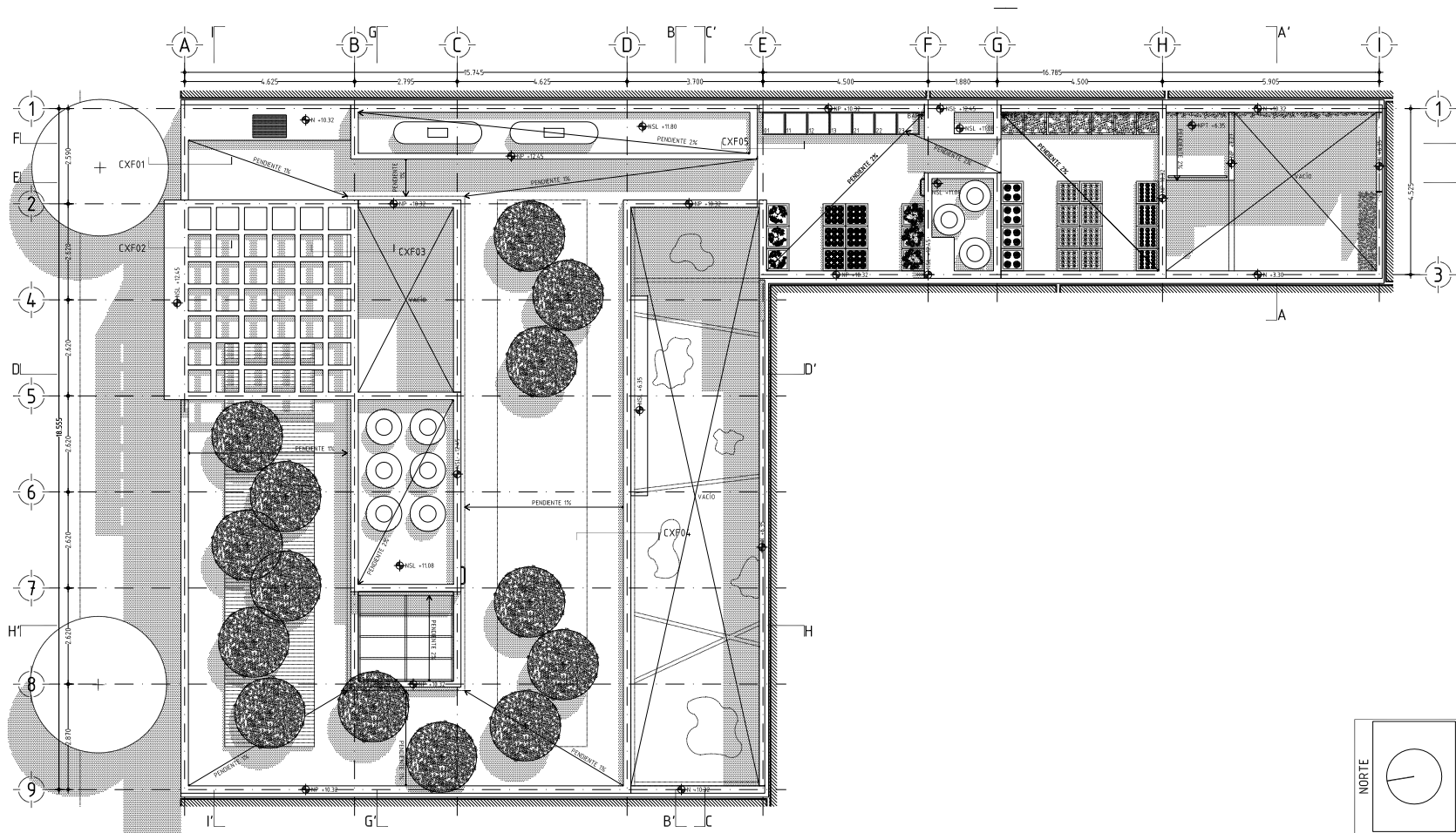
OBRA NUEVA
EDIFICIO DE USO MIXTO:
VIVIENDA Y COMERCIO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO
JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

PLANTA ARQUITECTÓNICA AZOTEA

ARQ 05



NOTAS

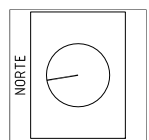
- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N NIVEL
 NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
 NP NIVEL DE PRETEL
 NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 NP NIVEL DE PRETEL
 NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



PROYECTO

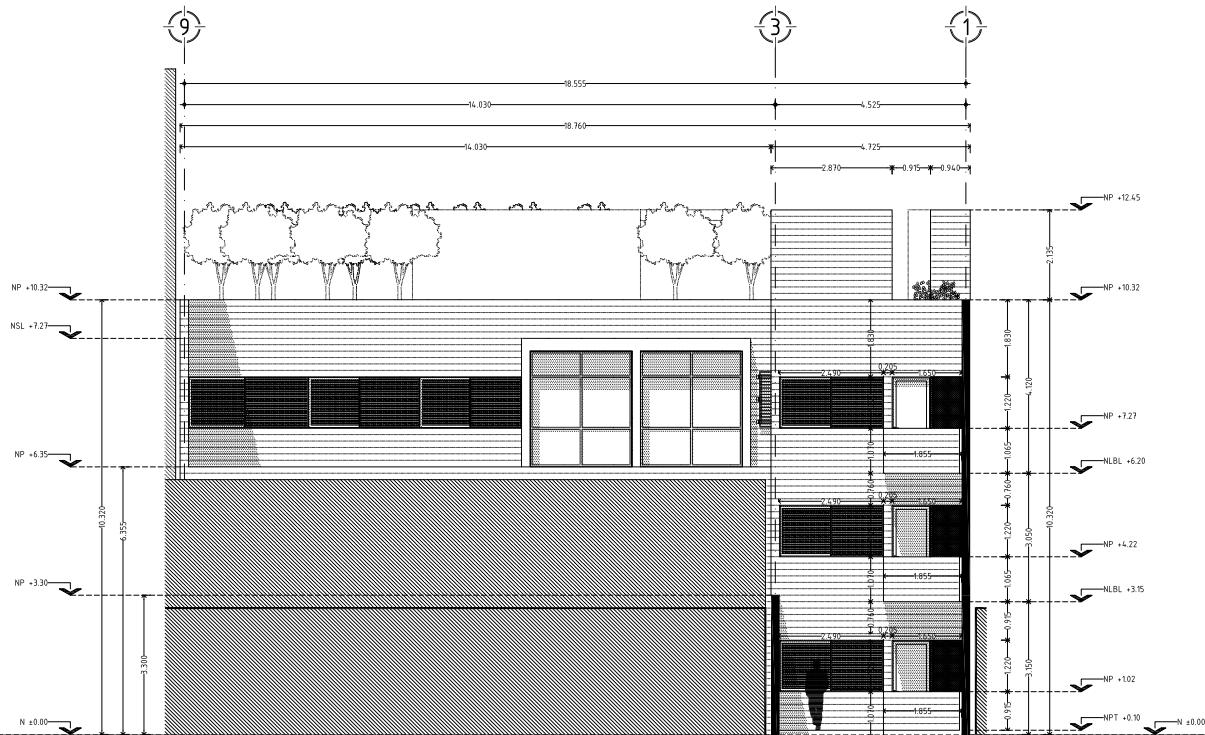
OBRA NUEVA
EDIFICIO DE USO MIXTO:
VIVIENDA Y COMERCIO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO
JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

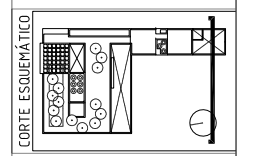
PLANTA DE TECHOS

ARQ 06



SOMBRAS 21 DE FEBRERO, 13:00 HRS

CORTE A-A'



NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N NIVEL
 NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

ESCALA

1:125

ESCALA GRÁFICA (METROS)

PROYECTO

OBRA NUEVA
EDIFICIO DE USO MIXTO:
VIVIENDA Y COMERCIO

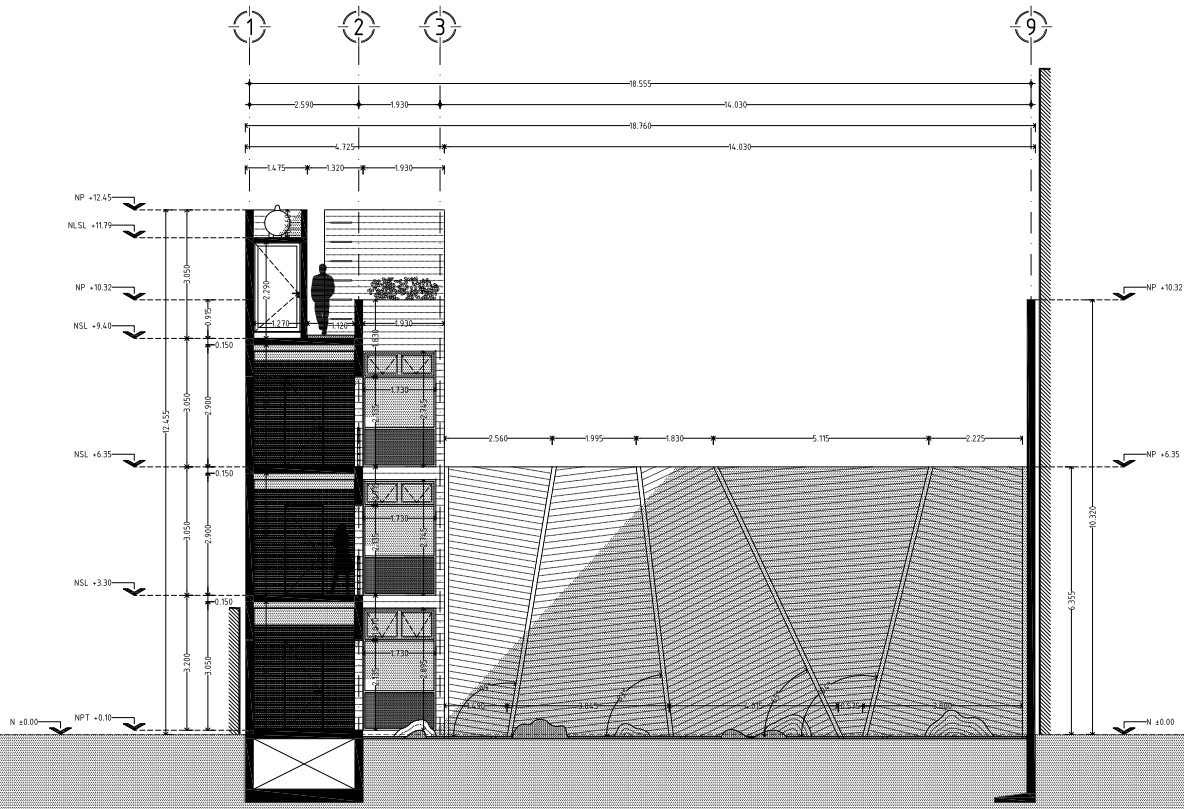
CORTE A-A'

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO

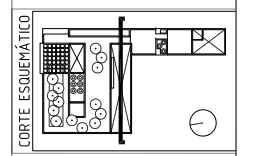
JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

ARQ 07



SOMBRAS 21 DE JUNIO, 15:00 HRS

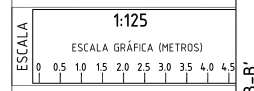
CORTE B-B'



NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N NIVEL
 NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 NP NIVEL DE PRETEL
 NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 NP NIVEL DE PRETEL
 NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



PROYECTO

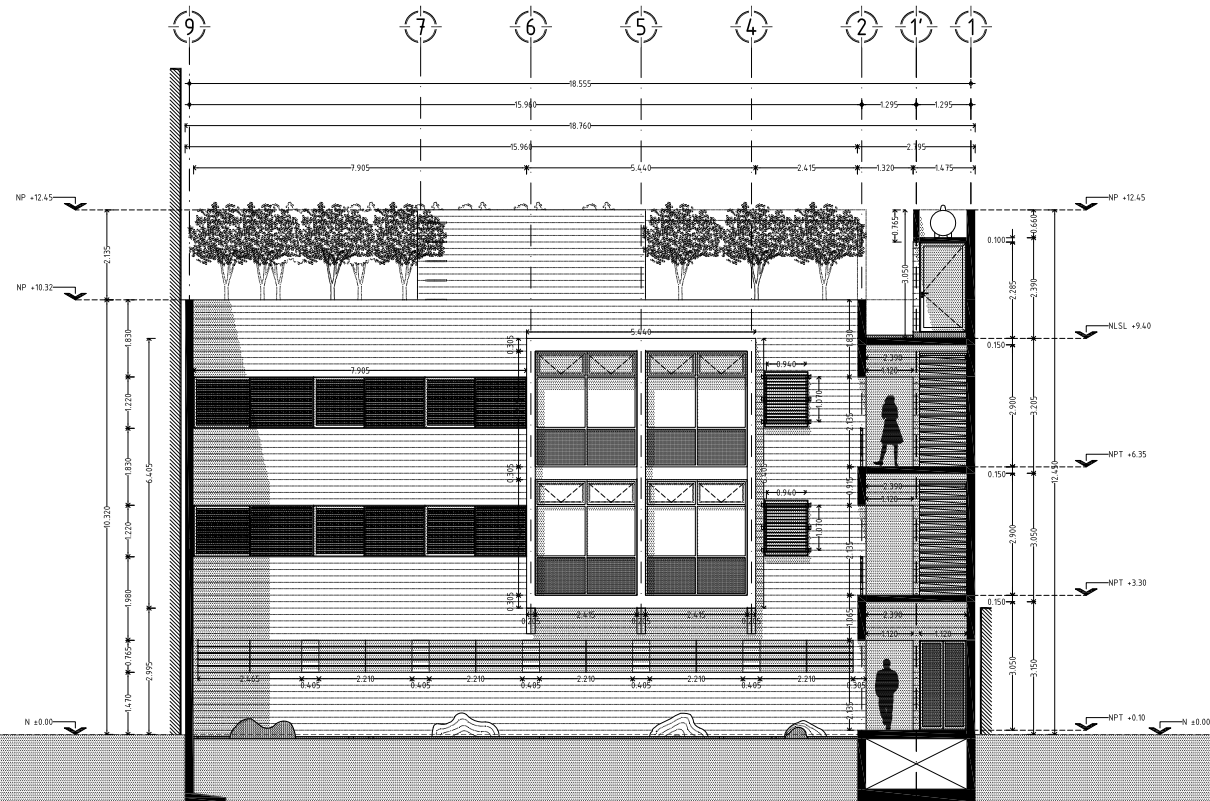
OBRA NUEVA
EDIFICIO DE USO MIXTO:
VIVIENDA Y COMERCIO

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO

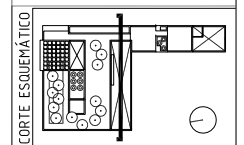
JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

CORTE B-B' A R Q 0 8



SOMBRA 21 DE FEBRERO, 13:00 HRS

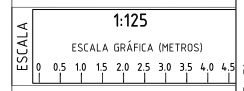
CORTE C-C'



NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N NIVEL
 NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 NPS NIVEL DE PRETIL
 NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



PROYECTO

OBRA NUEVA
EDIFICIO DE USO MIXTO:
VIVIENDA Y COMERCIO

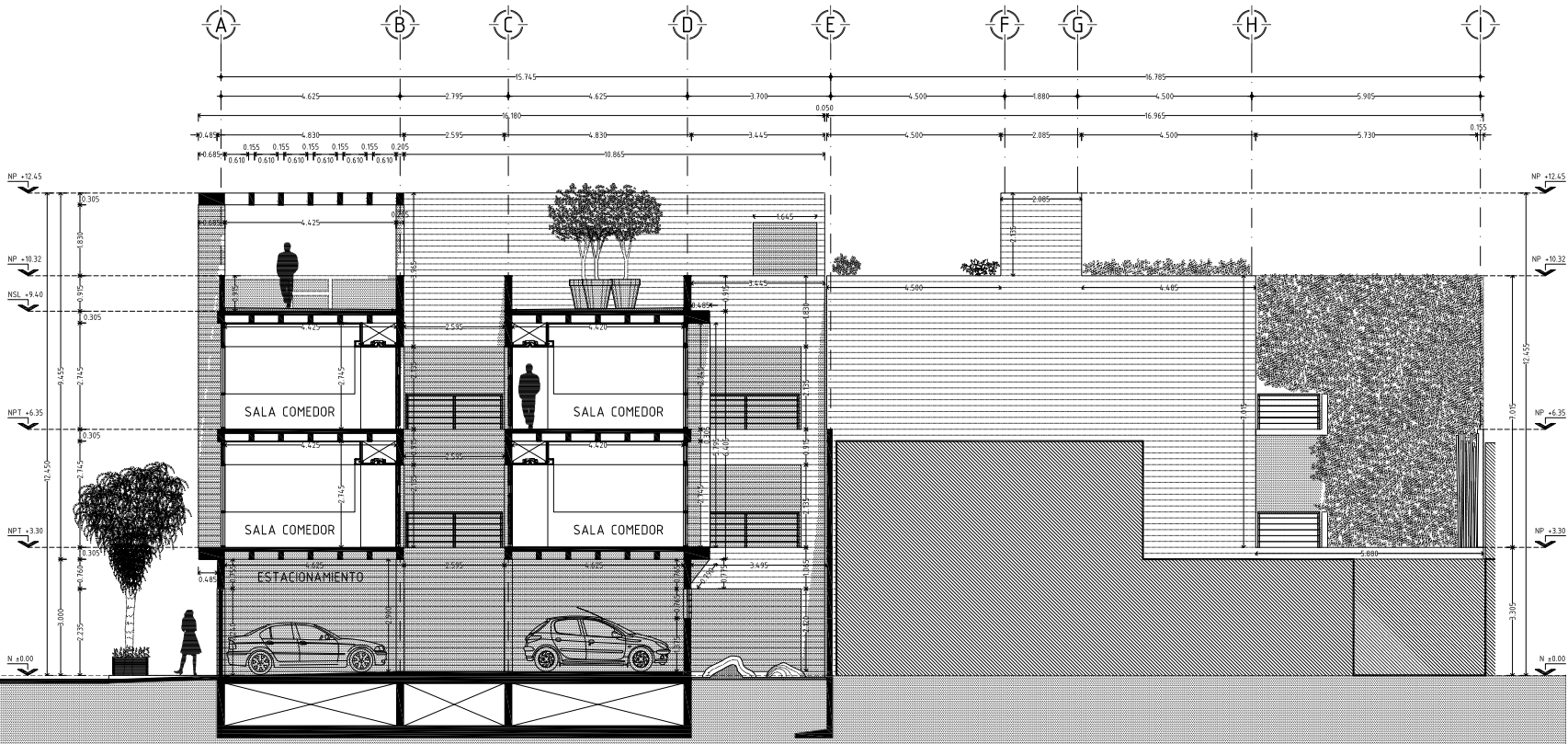
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO

JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

CORTE C-C'

ARQ 09



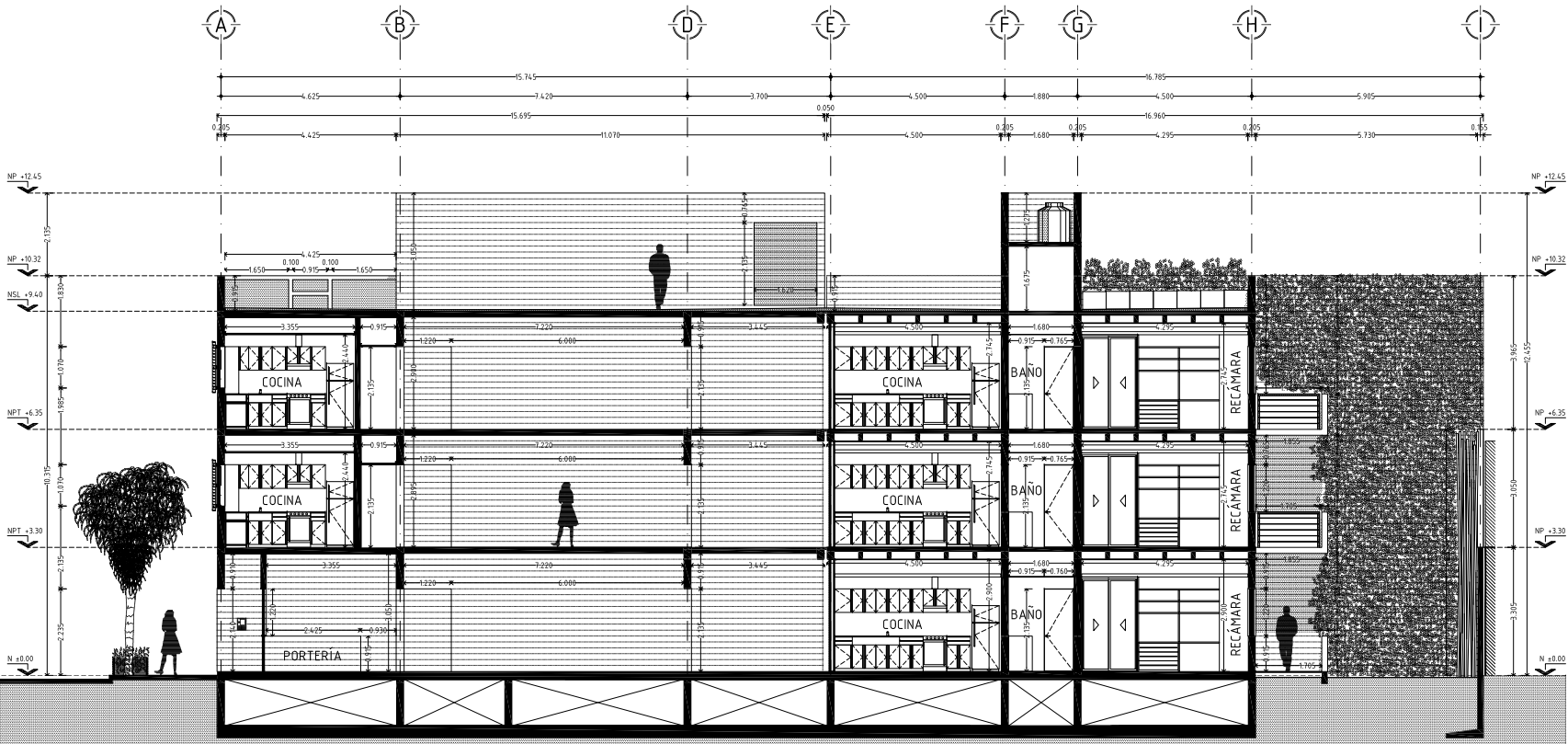
SOMBRAS 21 DE JUNIO, 15:00 HRS

CORTE D-D'

LOCALIZACIÓN	<p>EMPERADORES 114, COLONIA PORTALES, DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ, DISTRITO FEDERAL, MÉXICO, CP. 14370.</p>
CORTE ESQUEMÁTICO	
NOTAS	<p>-LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO -LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS -LAS COTAS ESTÁN EN METROS</p> <p>N NIVEL NPT NIVEL DE PISO TERMINADO NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA NP NIVEL DE PRETIL NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES</p>
ESCALA	<p>1:125</p> <p>ESCALA GRÁFICA (METROS)</p>
PROYECTO	<p>OBRA NUEVA EDIFICIO DE USO MIXTO: VIVIENDA Y COMERCIO</p>
	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER MAX CETTO</p> <p>JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS</p>

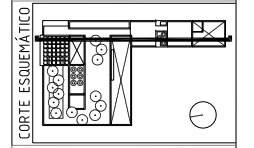
CORTE D-D'

ARQ 10



SOMBRA 21 DE JUNIO, 15:00 HRS

CORTE E-E'



- NOTAS**
- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
 - LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
 - LAS COTAS ESTÁN EN METROS
- N NIVEL
 NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



PROYECTO

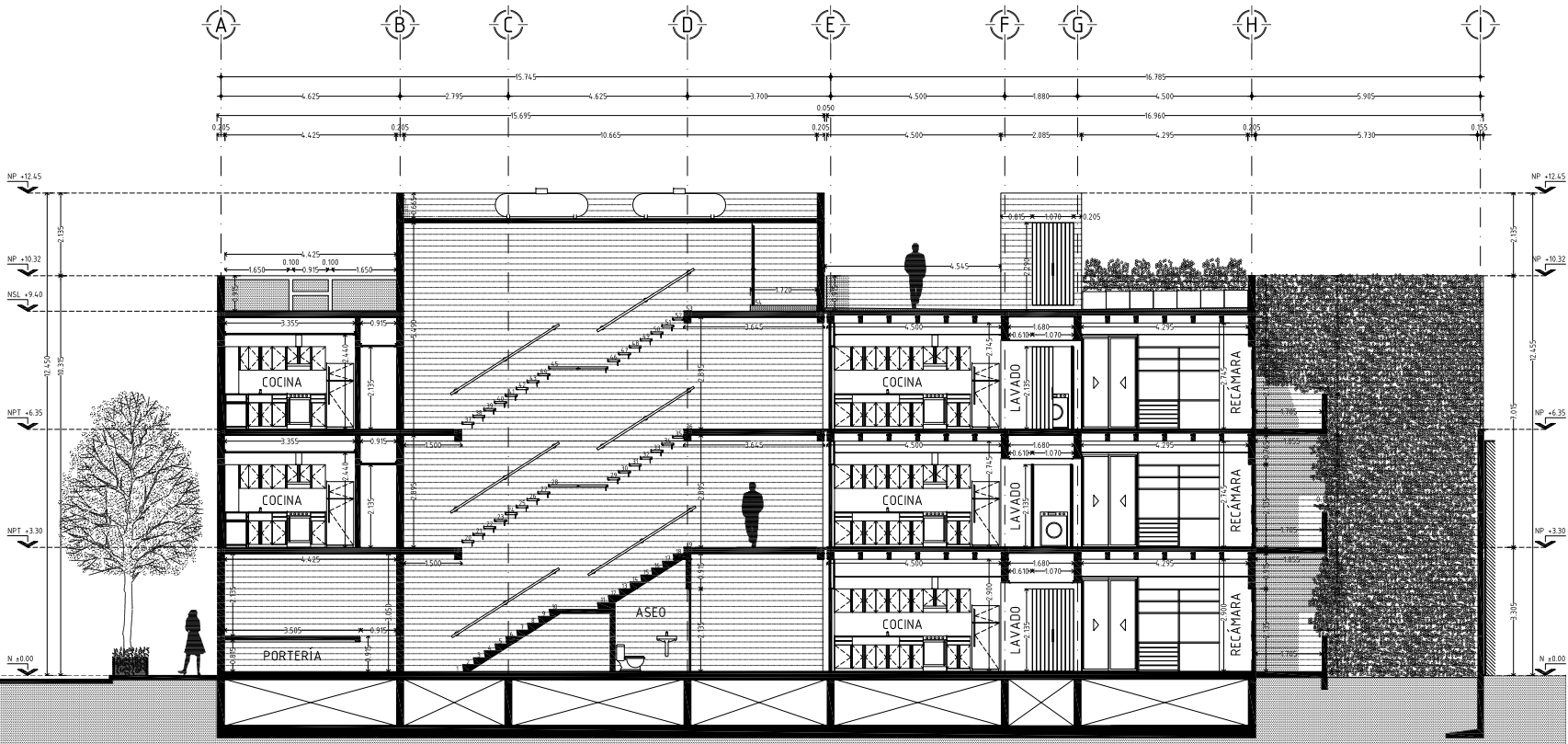
OBRA NUEVA
EDIFICIO DE USO MIXTO:
VIVIENDA Y COMERCIO

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO

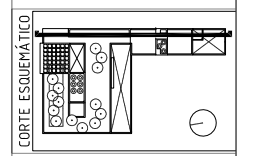
JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

CORTE E-E' A R Q 1 1



SOMBAS 21 DE FEBRERO, 15:00 HRS

CORTE F-F'



NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N NIVEL
 NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 N NIVEL DE PRETIL
 NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

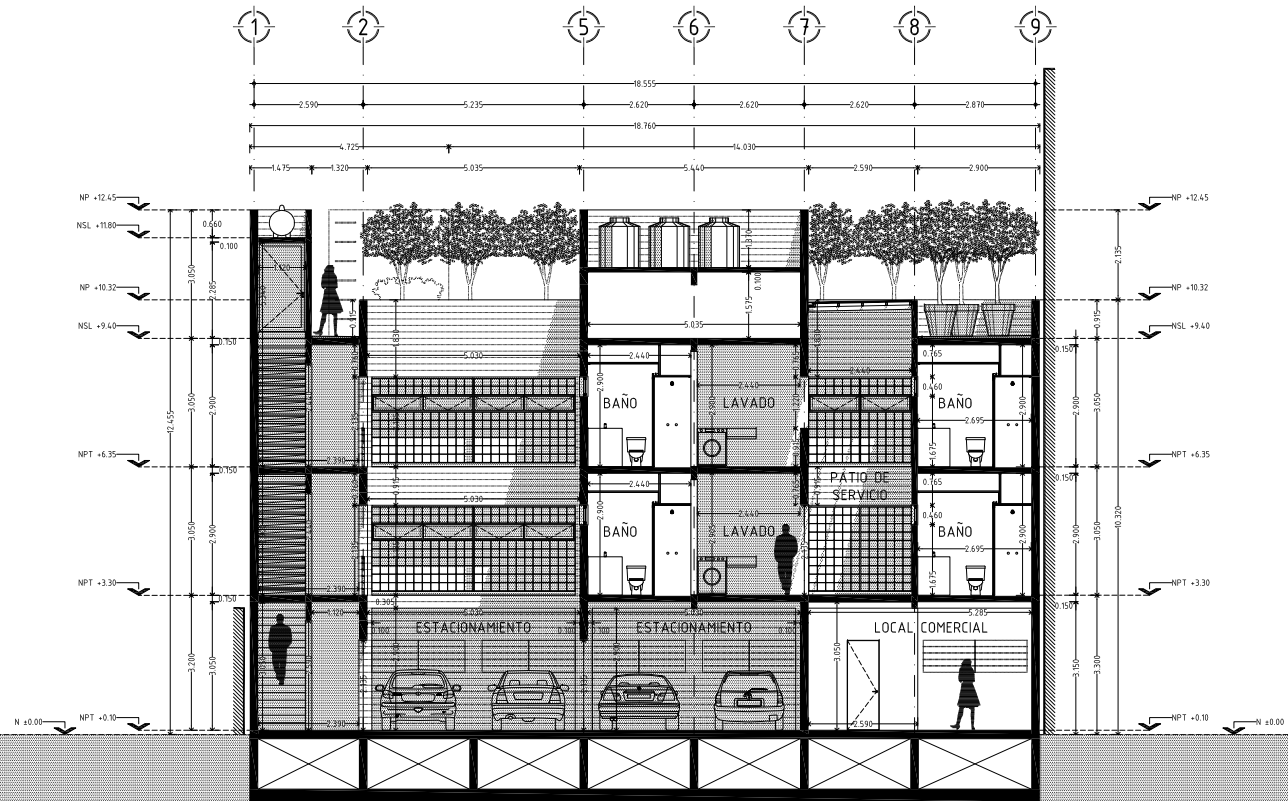


UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO

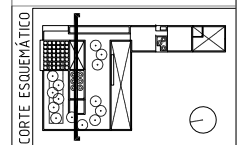
JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

CORTE F-F' A R Q 1 2



SOMBRAS 21 DE JUNIO, 13:00 HRS

CORTE G-G'



NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N NIVEL
 NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 NP NIVEL DE PRETEL
 NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 N NIVEL DE PRETEL
 NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

ESCALA

1:125

ESCALA GRÁFICA (METROS)

PROYECTO

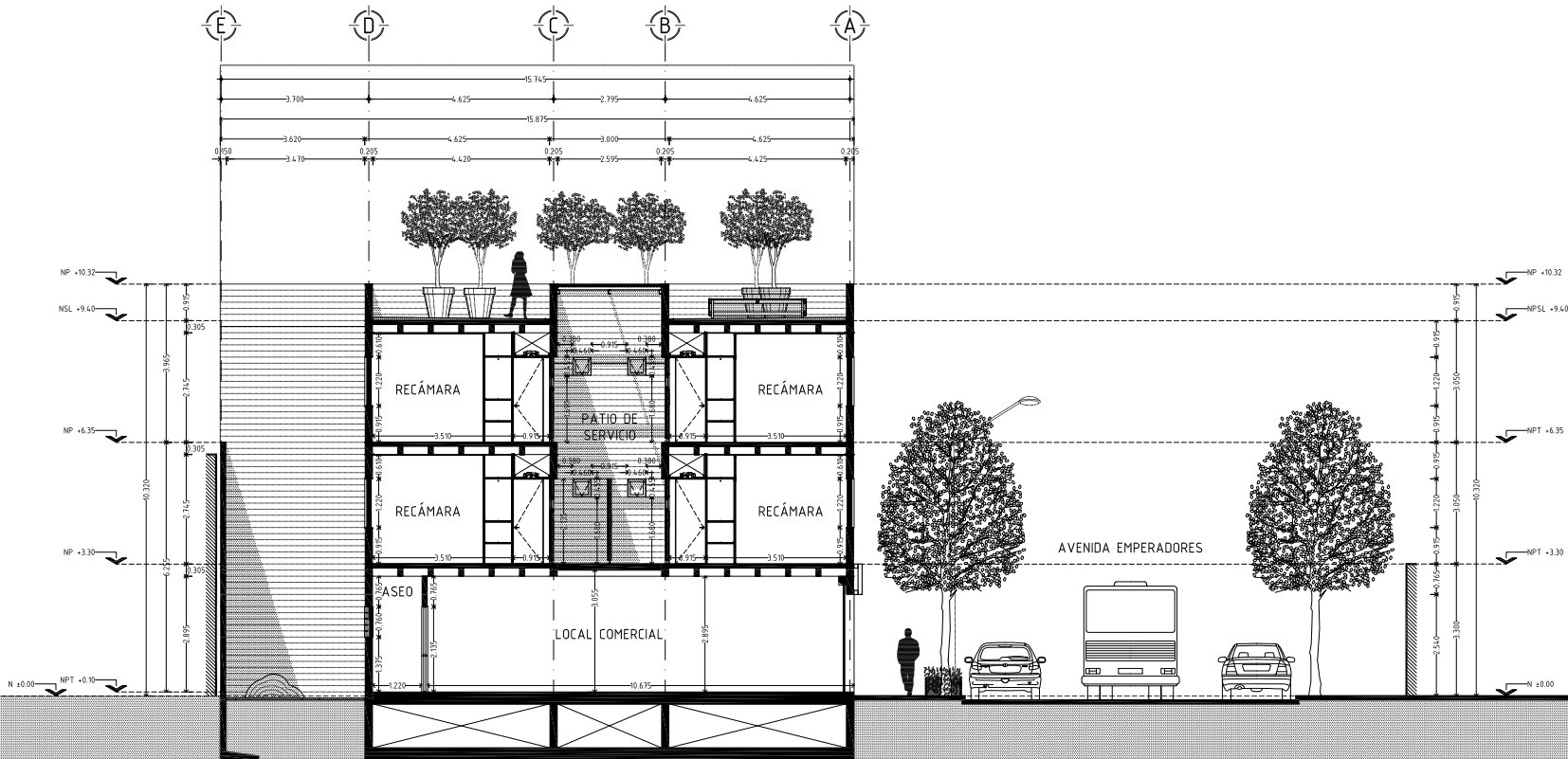
OBRA NUEVA
 EDIFICIO DE USO MIXTO:
 VIVIENDA Y COMERCIO

UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER MAX CETTO

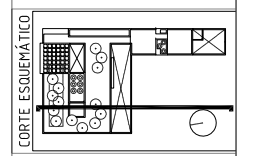
JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

ARQ 13



SOMBRAS 21 DE MARZO, 11:00HRS

CORTE H-H'



NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N NIVEL
 NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 NPI NIVEL DE PRETIL
 NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



PROYECTO

OBRA NUEVA
EDIFICIO DE USO MIXTO:
VIVIENDA Y COMERCIO

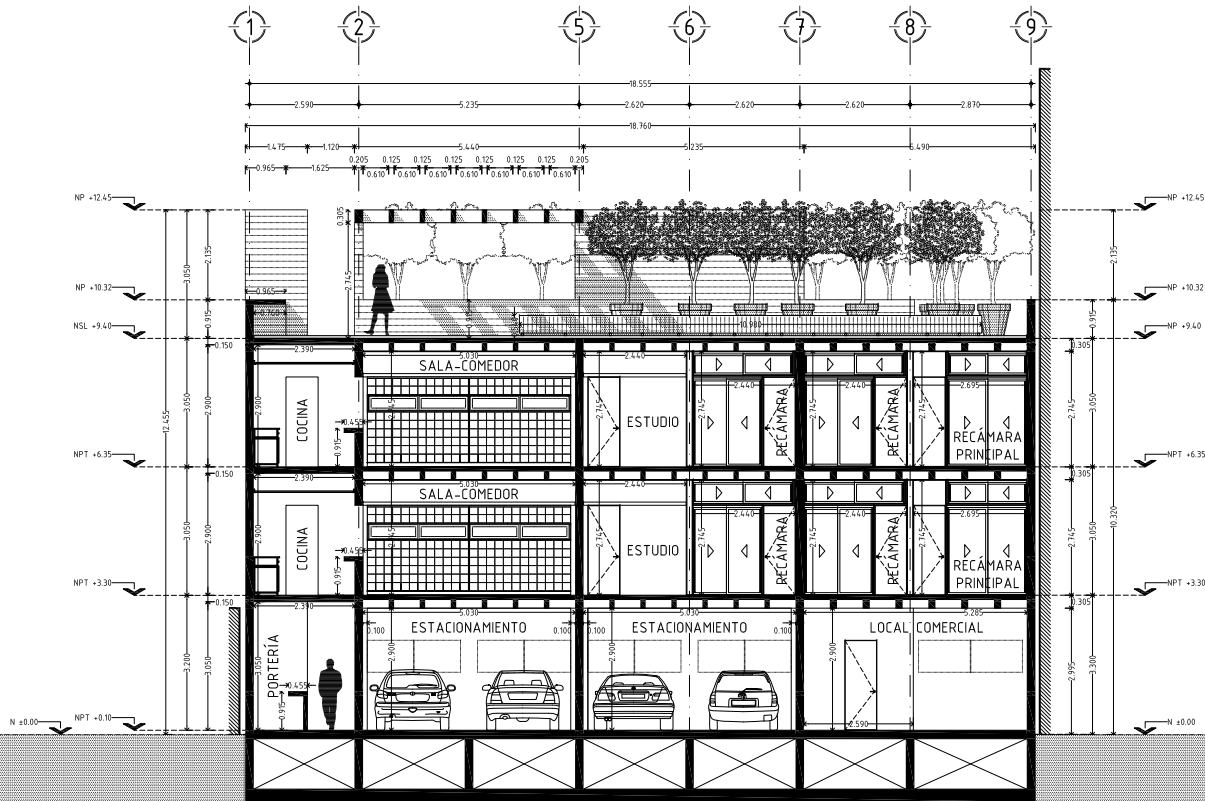
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO

JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

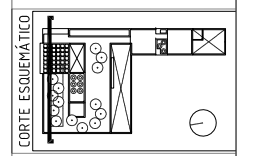
CORTE H-H'

ARQ 14



SOMBRAS 21 DE JUNIO, 09:00 HRS

CORTE I-I'



NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N NIVEL
 NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



PROYECTO

OBRA NUEVA
 EDIFICIO DE USO MIXTO:
 VIVIENDA Y COMERCIO

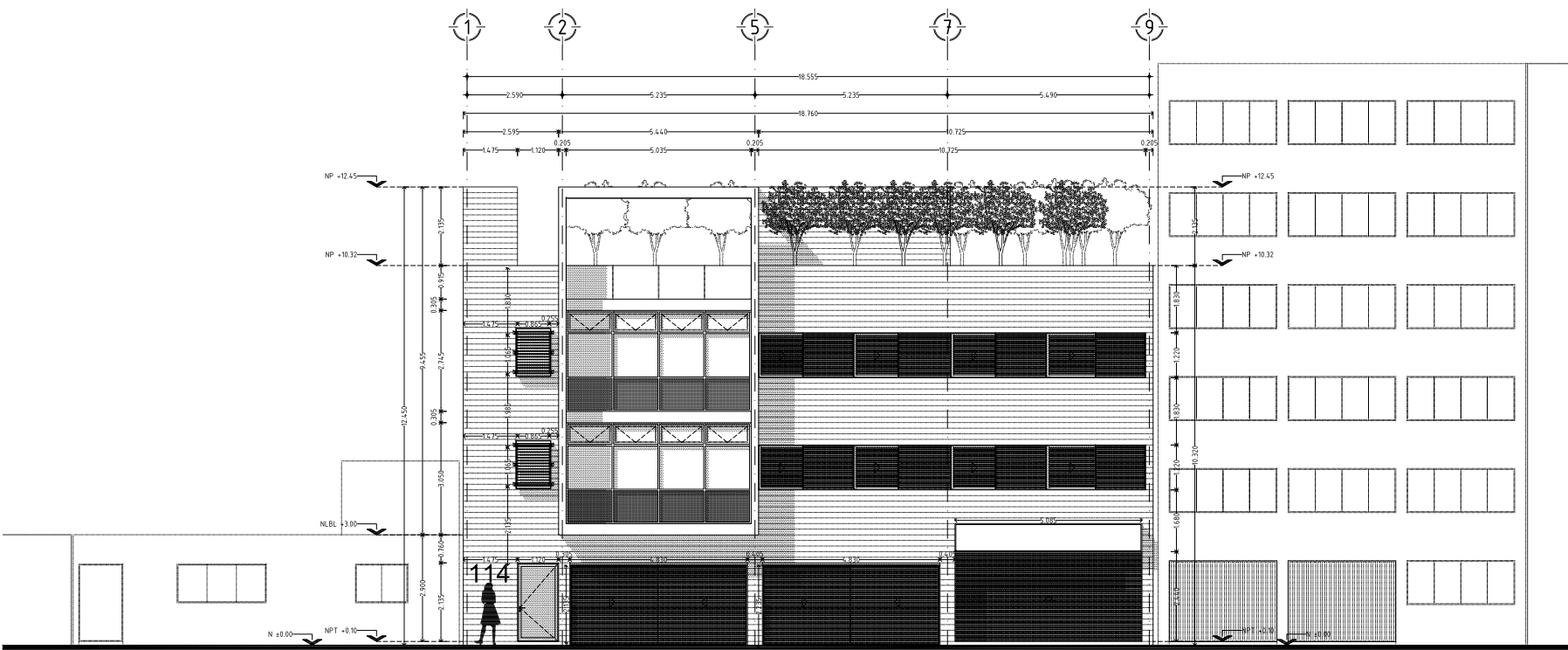
UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER MAX CETTO

JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

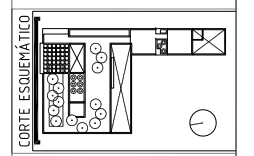
CORTE I-I'

ARQ 15

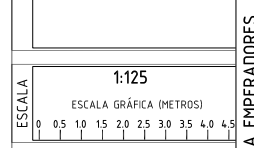


SOMBRA 21 DE JUNIO, 09:00 HRS

FACHADA EMPERADORES



- NOTAS
- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
 - LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
 - LAS COTAS ESTÁN EN METROS
- N NIVEL
 NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

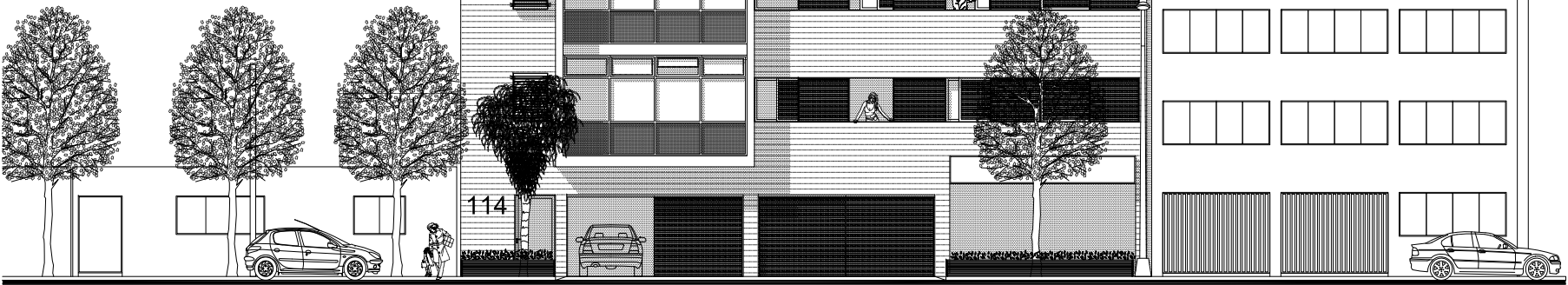


PROYECTO

OBRA NUEVA
 EDIFICIO DE USO MIXTO:
 VIVIENDA Y COMERCIO

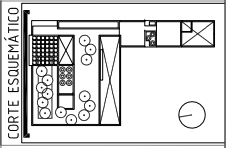
UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER MAX CETTO

JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS



SOMBRAS 21 DE JUNIO, 09:00 HRS

FACHADA EMPERADORES AMBIENTADA



NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N = NIVEL
 NPT = NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP = NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 NP = NIVEL DE PRETIL
 NSL = NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL = NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 NI = NIVEL DE PRETIL
 NSC = NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC = NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP = BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



PROYECTO

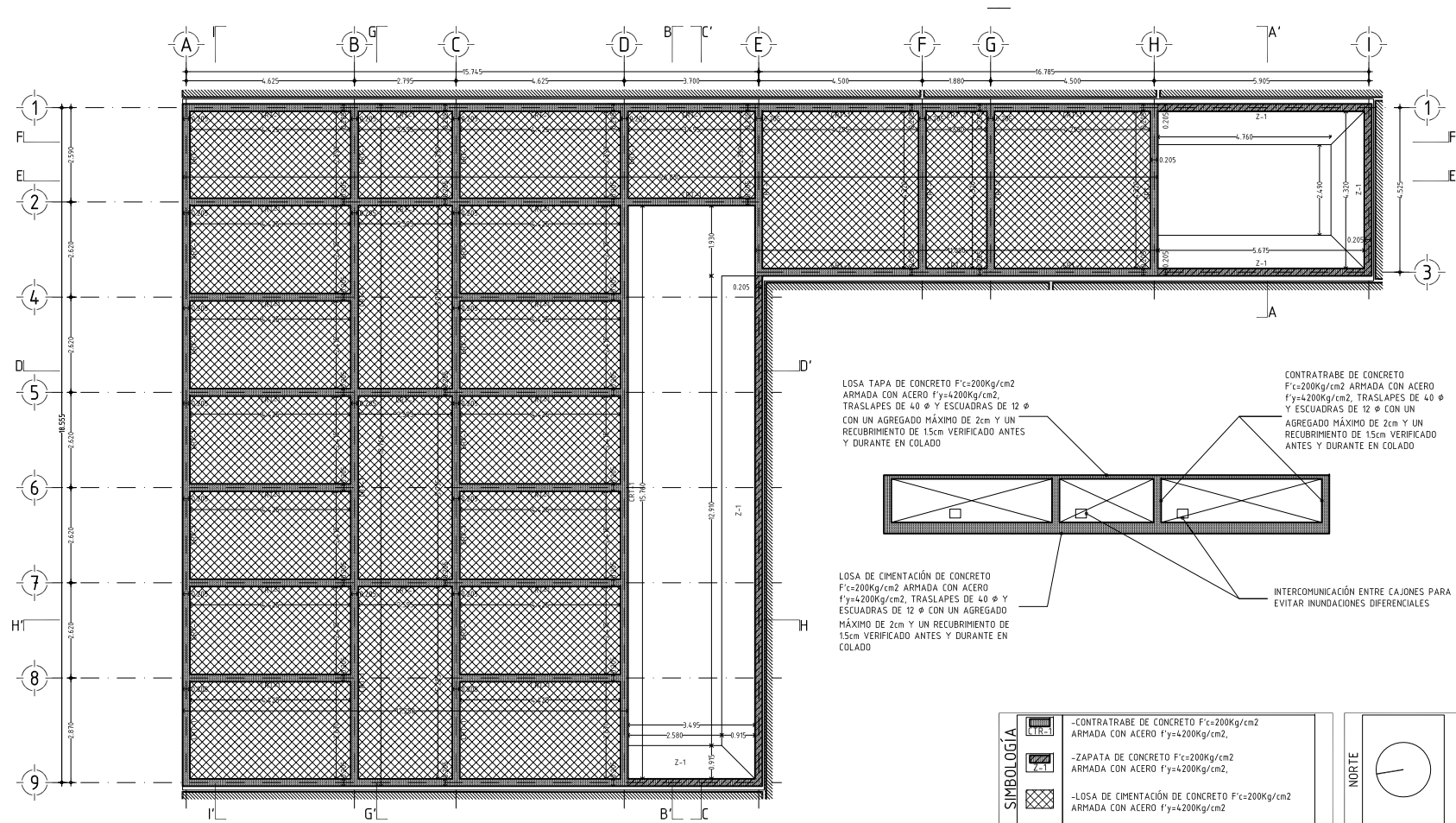
OBRA NUEVA
 EDIFICIO DE USO MIXTO:
 VIVIENDA Y COMERCIO

UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER MAX CETTO

JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

FACHADA AMBIENTADA

ARQ 17



LOSA TAPA DE CONCRETO $F_c=200\text{Kg/cm}^2$ ARMADA CON ACERO $f_y=4200\text{Kg/cm}^2$, TRASLAPES DE 40ϕ Y ESCUADRAS DE 12ϕ CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 2cm Y UN RECUBRIMIENTO DE 15cm VERIFICADO ANTES Y DURANTE EN COLADO

CONTRATRABE DE CONCRETO $F_c=200\text{Kg/cm}^2$ ARMADA CON ACERO $f_y=4200\text{Kg/cm}^2$, TRASLAPES DE 40ϕ Y ESCUADRAS DE 12ϕ CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 2cm Y UN RECUBRIMIENTO DE 15cm VERIFICADO ANTES Y DURANTE EN COLADO

LOSA DE CIMENTACIÓN DE CONCRETO $F_c=200\text{Kg/cm}^2$ ARMADA CON ACERO $f_y=4200\text{Kg/cm}^2$, TRASLAPES DE 40ϕ Y ESCUADRAS DE 12ϕ CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 2cm Y UN RECUBRIMIENTO DE 15cm VERIFICADO ANTES Y DURANTE EN COLADO

INTERCOMUNICACIÓN ENTRE CAJONES PARA EVITAR INUNDACIONES DIFERENCIALES

LOCALIZACIÓN

EMPERADORES 114, COLONIA PORTALES, DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ, DISTRITO FEDERAL, MÉXICO, CP 14370.

CORTE ESQUEMÁTICO

NOTAS

-LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
-LAS COTAS ESTÁN EN METROS

CTR CONTRATRABE
Z ZAPATA

ESCALA

1:125

ESCALA GRÁFICA (METROS)

0 0.5 1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5

PROYECTO

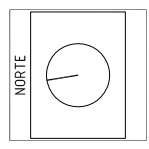
OBRA NUEVA
EDIFICIO DE USO MIXTO:
VIVIENDA Y COMERCIO

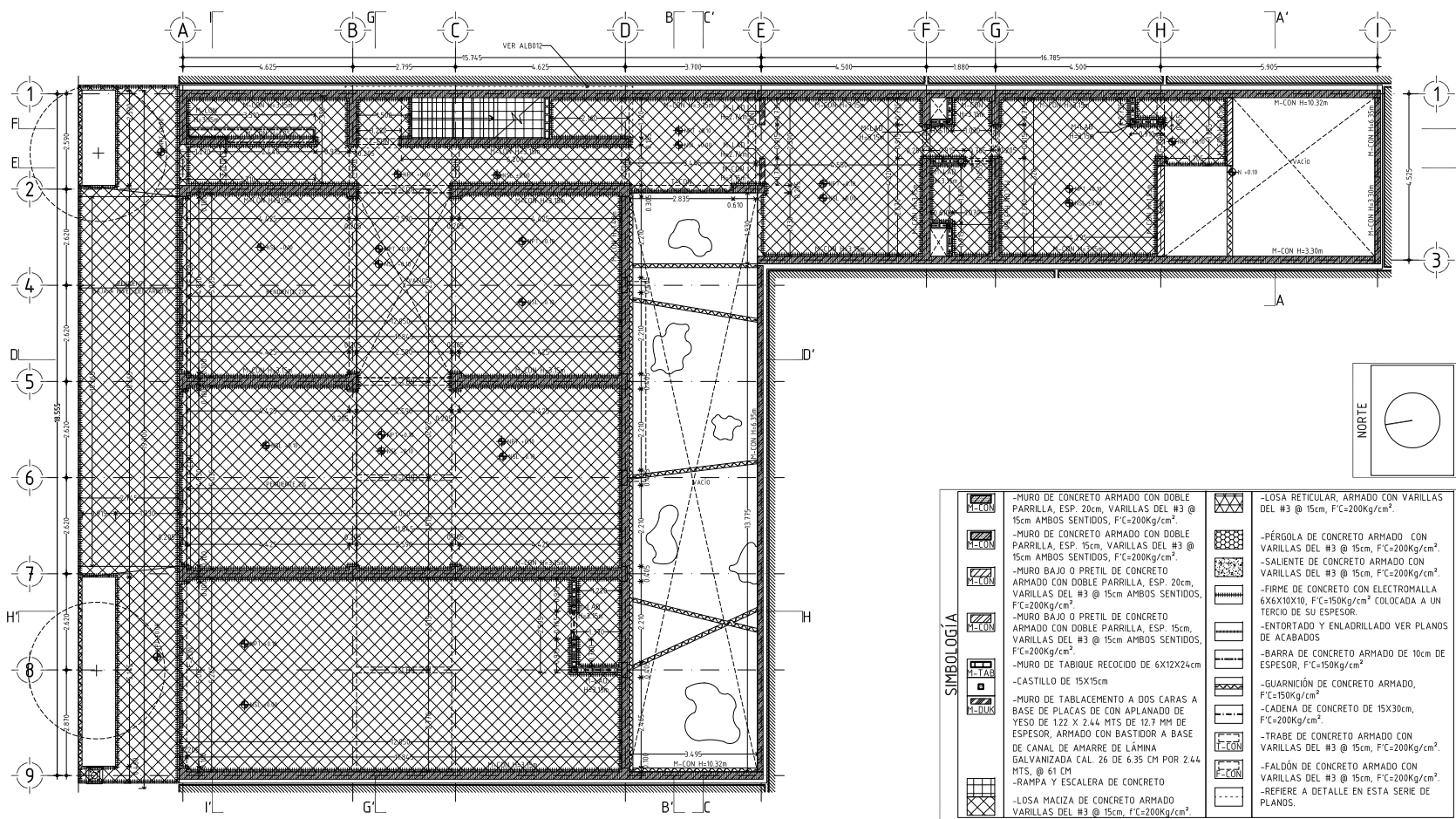
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO
JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

PLANTADE CIMENTACIÓN

A L B 0 1

SIMBOLOGÍA	
	-CONTRATRABE DE CONCRETO $F_c=200\text{Kg/cm}^2$ ARMADA CON ACERO $f_y=4200\text{Kg/cm}^2$.
	-ZAPATA DE CONCRETO $F_c=200\text{Kg/cm}^2$ ARMADA CON ACERO $f_y=4200\text{Kg/cm}^2$.
	-LOSA DE CIMENTACIÓN DE CONCRETO $F_c=200\text{Kg/cm}^2$ ARMADA CON ACERO $f_y=4200\text{Kg/cm}^2$





LOCALIZACIÓN

EMPERADORES 114, COLONIA PORTALES, DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ, DISTRITO FEDERAL, MÉXICO, CP 14370.

CORTE ESQUEMÁTICO

1
F'
E'
3

NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N NIVEL
NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
NP NIVEL DE PRETIL
NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
NPN NIVEL DE PRETIL
NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

ESCALA

1:125

ESCALA GRÁFICA (METROS)

0 0.5 1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5

PROYECTO

OBRA NUEVA
EDIFICIO DE USO MIXTO:
VIVIENDA Y COMERCIO

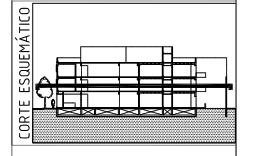
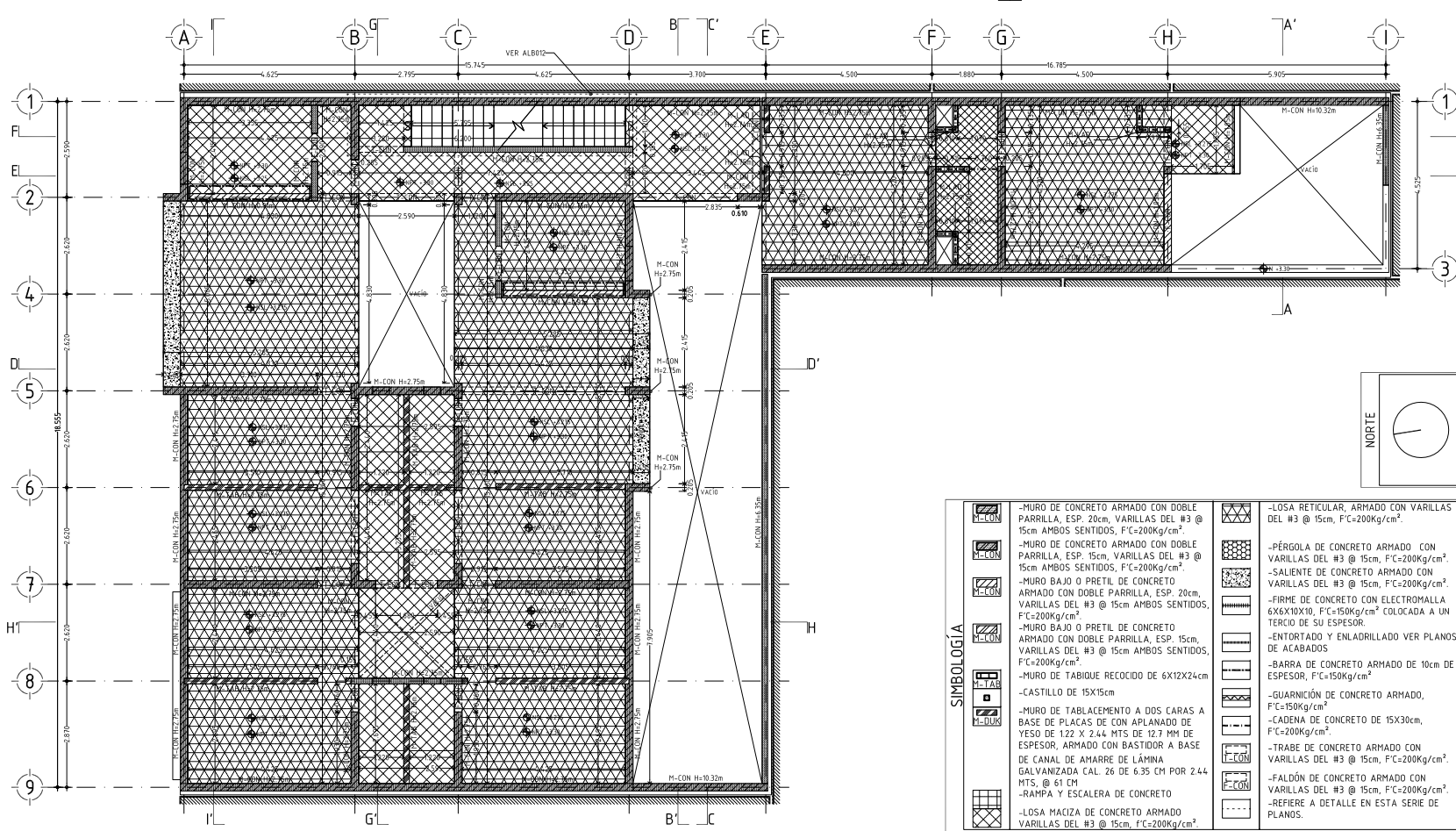
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO

JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

ALB 02

PLANTA BAJA DE ALBANILERÍA

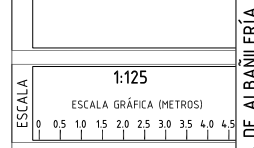
SIMBOLOGÍA	
	-MURO DE CONCRETO ARMADO CON DOBLE PARRILLA, ESP. 20cm, VARILLAS DEL #3 @ 15cm AMBOS SENTIDOS, F'C=200Kg/cm ² .
	-MURO DE CONCRETO ARMADO CON DOBLE PARRILLA, ESP. 15cm, VARILLAS DEL #3 @ 15cm AMBOS SENTIDOS, F'C=200Kg/cm ² .
	-MURO BAJO O PRETIL DE CONCRETO ARMADO CON DOBLE PARRILLA, ESP. 20cm, VARILLAS DEL #3 @ 15cm AMBOS SENTIDOS, F'C=200Kg/cm ² .
	-MURO BAJO O PRETIL DE CONCRETO ARMADO CON DOBLE PARRILLA, ESP. 15cm, VARILLAS DEL #3 @ 15cm AMBOS SENTIDOS, F'C=200Kg/cm ² .
	-MURO DE TABIQUE RECOCIDO DE 6X12X24cm
	-CASTILLO DE 15X15cm
	-MURO DE TABLAMIENTO A DOS CARAS A BASE DE PLACAS DE CON APLANADO DE YESO DE 122 X 2.44 MTS DE 12.7 MM DE ESPESOR, ARMADO CON BASTIDOR A BASE DE CANAL DE AMARRE DE LÁMINA GALVANIZADA CAL. 26 DE 6.35 CM POR 2.44 MTS, @ 61 CM
	-RAMPA Y ESCALERA DE CONCRETO
	-LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'C=200Kg/cm ² .
	-LOSA RETICULAR, ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'C=200Kg/cm ² .
	-PÉRGOLA DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'C=200Kg/cm ² .
	-SALIENTE DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'C=200Kg/cm ² .
	-FIGUE DE CONCRETO CON ELECTROMALLA 6X6X10X10, F'C=150Kg/cm ² COLOCADA A UN TERCIO DE SU ESPESOR.
	-ENTORTADO Y ENLADRILLADO VER PLANOS DE ACABADOS
	-BARRA DE CONCRETO ARMADO DE 10cm DE ESPESOR, F'C=150Kg/cm ² .
	-GUARNICIÓN DE CONCRETO ARMADO, F'C=150Kg/cm ² .
	-CADENA DE CONCRETO DE 15X30cm, F'C=200Kg/cm ² .
	-TRABE DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'C=200Kg/cm ² .
	-FALDÓN DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'C=200Kg/cm ² .
	-REFIERE A DETALLE EN ESTA SERIE DE PLANOS.



NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N NIVEL
 NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



PROYECTO

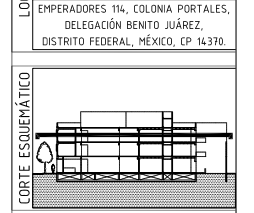
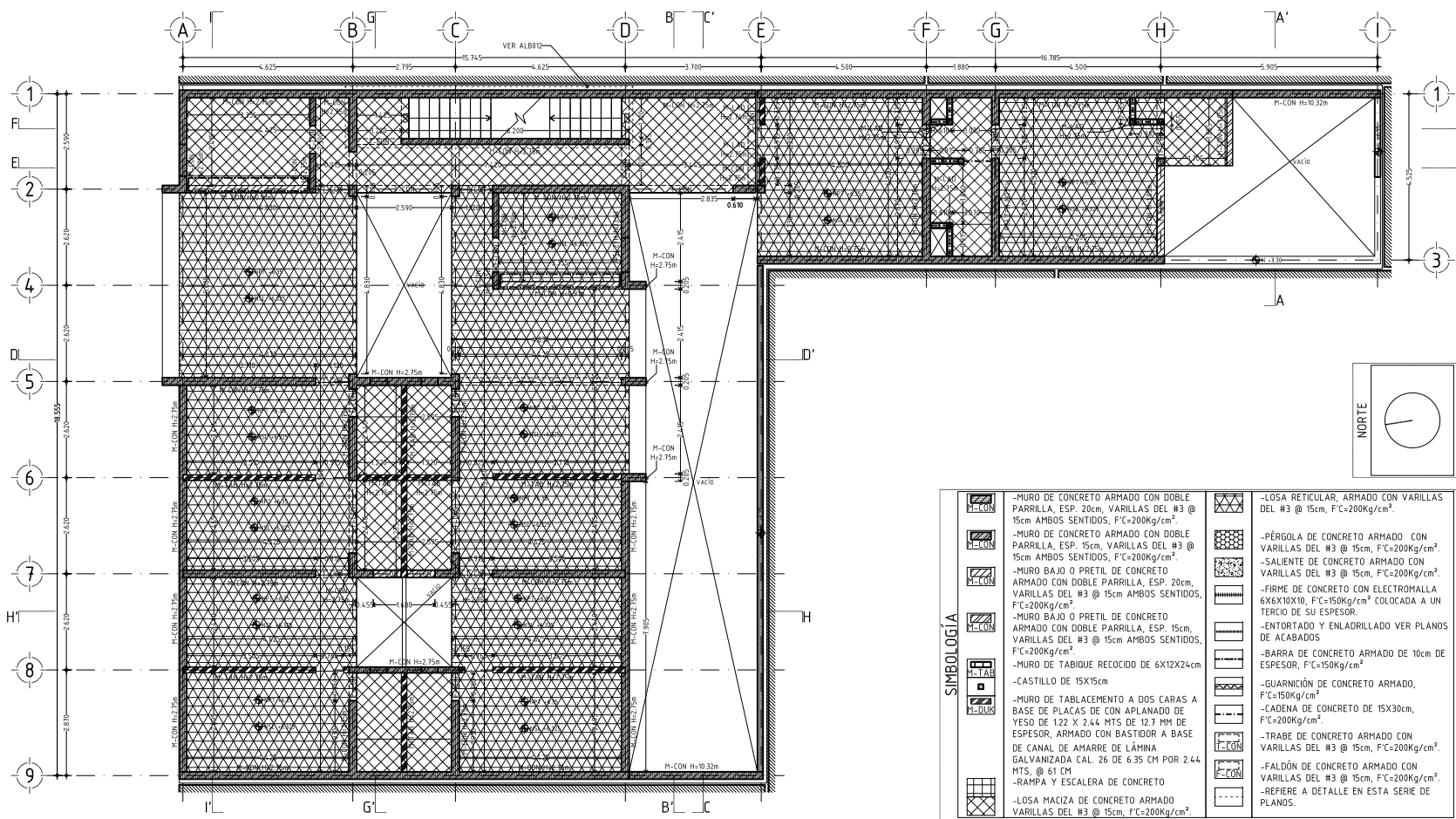
OBRA NUEVA
 EDIFICIO DE USO MIXTO:
 VIVIENDA Y COMERCIO

UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER MAX CETTO
 JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

SIMBOLOGÍA	
	-MURO DE CONCRETO ARMADO CON DOBLE PARRILLA, ESP. 20cm, VARILLAS DEL #3 @ 15cm AMBOS SENTIDOS, F'c=200Kg/cm²
	-MURO DE CONCRETO ARMADO CON DOBLE PARRILLA, ESP. 15cm, VARILLAS DEL #3 @ 15cm AMBOS SENTIDOS, F'c=200Kg/cm²
	-MURO BAJO O PRETIL DE CONCRETO ARMADO CON DOBLE PARRILLA, ESP. 20cm, VARILLAS DEL #3 @ 15cm AMBOS SENTIDOS, F'c=200Kg/cm²
	-MURO BAJO O PRETIL DE CONCRETO ARMADO CON DOBLE PARRILLA, ESP. 15cm, VARILLAS DEL #3 @ 15cm AMBOS SENTIDOS, F'c=200Kg/cm²
	-MURO DE TABIQUE RECOCIDO DE 6X12X24cm
	-CASTILLO DE 15X15cm
	-MURO DE TABLAMIENTO A DOS CARAS A BASE DE PLACAS DE CON ACLAMADO DE YESO DE 122 X 2.44 MTS DE 12.7 MM DE ESPESOR, ARMADO CON BASTIDOR A BASE DE CANAL DE AMARRE DE LÁMINA GALVANIZADA CAL. 26 DE 6.35 CM POR 2.44 MTS. @ 61 CM
	-RAMPA Y ESCALERA DE CONCRETO
	-LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'c=200Kg/cm²
	-LOSA RETICULAR, ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'c=200Kg/cm²
	-PÉRGOLA DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'c=200Kg/cm²
	-SALIENTE DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'c=200Kg/cm²
	-FIGUE DE CONCRETO CON ELECTROMALLA 6X6X10X10, F'c=150Kg/cm² COLOCADA A UN TERCIO DE SU ESPESOR.
	-ENTORTADO Y ENLADRILLADO VER PLANOS DE ACABADOS
	-BARRA DE CONCRETO ARMADO DE 10cm DE ESPESOR, F'c=150Kg/cm²
	-GUARNICIÓN DE CONCRETO ARMADO, F'c=150Kg/cm²
	-CADENA DE CONCRETO DE 15X30cm, F'c=200Kg/cm²
	-TRABE DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'c=200Kg/cm²
	-FALDÓN DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'c=200Kg/cm²
	-REFIERE A DETALLE EN ESTA SERIE DE PLANOS.

PLANTA DE ALBANILERÍA IN

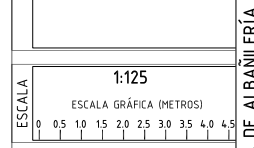
ALB 03



NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N NIVEL
 NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



PROYECTO

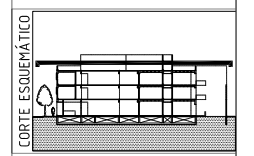
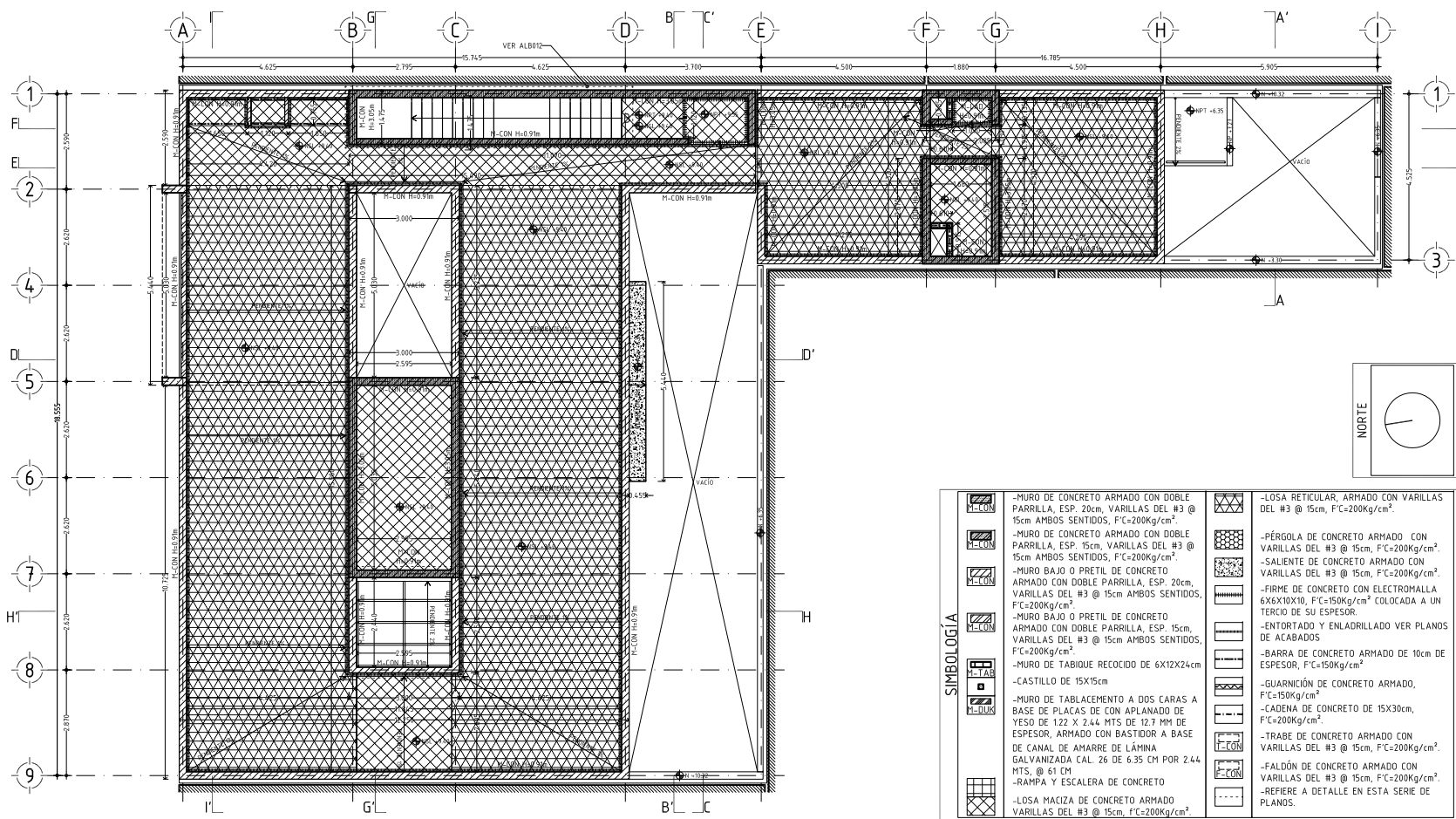
OBRA NUEVA
EDIFICIO DE USO MIXTO:
VIVIENDA Y COMERCIO

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO
JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

SIMBOLOGÍA	
	-MURO DE CONCRETO ARMADO CON DOBLE PARRILLA, ESP. 20cm, VARILLAS DEL #3 @ 15cm AMBOS SENTIDOS, F'c=200Kg/cm²
	-MURO DE CONCRETO ARMADO CON DOBLE PARRILLA, ESP. 15cm, VARILLAS DEL #3 @ 15cm AMBOS SENTIDOS, F'c=200Kg/cm²
	-MURO BAJO O PRETIL DE CONCRETO ARMADO CON DOBLE PARRILLA, ESP. 20cm, VARILLAS DEL #3 @ 15cm AMBOS SENTIDOS, F'c=200Kg/cm²
	-MURO BAJO O PRETIL DE CONCRETO ARMADO CON DOBLE PARRILLA, ESP. 15cm, VARILLAS DEL #3 @ 15cm AMBOS SENTIDOS, F'c=200Kg/cm²
	-MURO DE TABIQUE RECOCIDO DE 6X12X24cm
	-CASTILLO DE 15X15cm
	-MURO DE TABLAMIENTO A DOS CARAS A BASE DE PLACAS DE CON APLANADO DE YESO DE 122 X 244 MTS DE 12.7 MM DE ESPESOR, ARMADO CON BASTIDOR A BASE DE CANAL DE AMARRE DE LÁMINA GALVANIZADA CAL. 26 DE 6.35 CM POR 2.44 MTS. @ 61 CM
	-RAMPA Y ESCALERA DE CONCRETO
	-LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'c=200Kg/cm²
	-LOSA RETICULAR, ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'c=200Kg/cm²
	-PÉRGOLA DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'c=200Kg/cm²
	-SALIENTE DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'c=200Kg/cm²
	-FIGUE DE CONCRETO CON ELECTROMALLA 6X6X10X10, F'c=150Kg/cm² COLOCADA A UN TERCIO DE SU ESPESOR.
	-ENTORTADO Y ENLADRILLADO VER PLANOS DE ACABADOS
	-BARRA DE CONCRETO ARMADO DE 10cm DE ESPESOR, F'c=150Kg/cm²
	-GUARNICIÓN DE CONCRETO ARMADO, F'c=150Kg/cm²
	-CADENA DE CONCRETO DE 15X30cm, F'c=200Kg/cm²
	-TRABE DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'c=200Kg/cm²
	-FALDÓN DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'c=200Kg/cm²
	-REFIERE A DETALLE EN ESTA SERIE DE PLANOS.

PLANTA DE ALBANILERÍA 2N

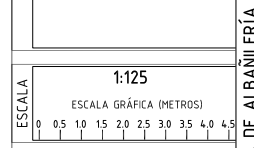
ALB04



NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N NIVEL
 NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIE NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



PROYECTO

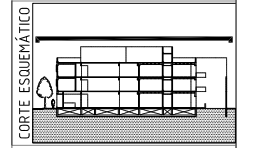
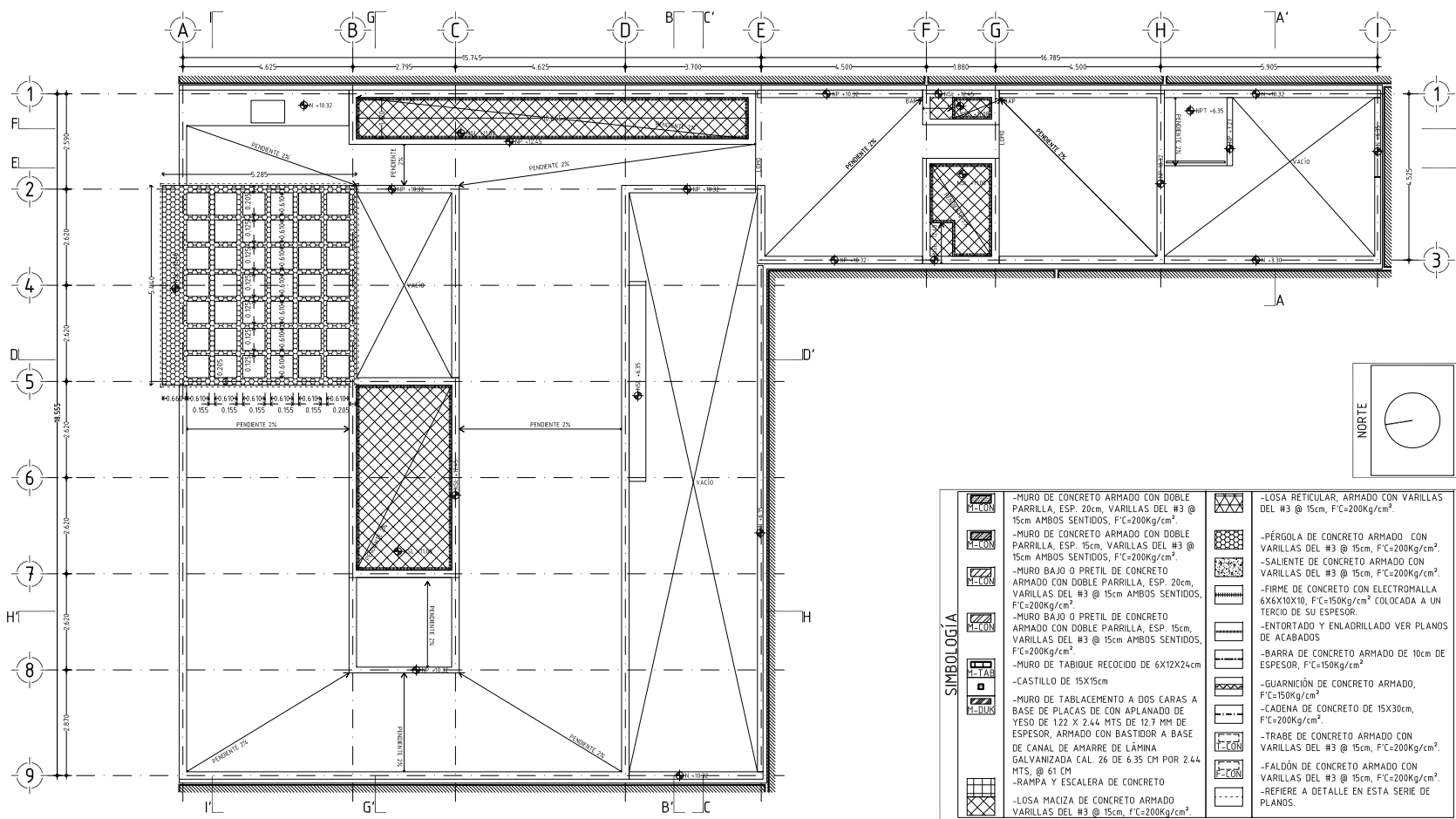
OBRA NUEVA
EDIFICIO DE USO MIXTO:
VIVIENDA Y COMERCIO

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO
JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

SIMBOLOGÍA	
	-MURO DE CONCRETO ARMADO CON DOBLE PARRILLA, ESP. 20cm, VARILLAS DEL #3 @ 15cm AMBOS SENTIDOS, F'C=200Kg/cm ² .
	-MURO DE CONCRETO ARMADO CON DOBLE PARRILLA, ESP. 15cm, VARILLAS DEL #3 @ 15cm AMBOS SENTIDOS, F'C=200Kg/cm ² .
	-MURO BAJO O PRETIL DE CONCRETO ARMADO CON DOBLE PARRILLA, ESP. 20cm, VARILLAS DEL #3 @ 15cm AMBOS SENTIDOS, F'C=200Kg/cm ² .
	-MURO BAJO O PRETIL DE CONCRETO ARMADO CON DOBLE PARRILLA, ESP. 15cm, VARILLAS DEL #3 @ 15cm AMBOS SENTIDOS, F'C=200Kg/cm ² .
	-MURO DE TABIQUE RECOCIDO DE 6X12X24cm
	-CASTILLO DE 15X15cm
	-MURO DE TABLAMIENTO A DOS CARAS A BASE DE PLACAS DE CON ACLANADO DE YESO DE 1.22 X 2.44 MTS DE 12.7 MM DE ESPESOR, ARMADO CON BASTIDOR A BASE DE CANAL DE AMARRE DE LÁMINA GALVANIZADA CAL. 26 DE 6.35 CM POR 2.44 MTS. @ 61 CM
	-RAMPA Y ESCALERA DE CONCRETO
	-LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'C=200Kg/cm ² .
	-LOSA RETICULAR, ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'C=200Kg/cm ² .
	-PÉRGOLA DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'C=200Kg/cm ² .
	-SALIENTE DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'C=200Kg/cm ² .
	-FIGUE DE CONCRETO CON ELECTROMALLA 6X6X10X10, F'C=150Kg/cm ² COLOCADA A UN TERCIO DE SU ESPESOR.
	-ENTORTADO Y ENLADRILLADO VER PLANOS DE ACABADOS
	-BARRA DE CONCRETO ARMADO DE 10cm DE ESPESOR, F'C=150Kg/cm ²
	-GUARNICIÓN DE CONCRETO ARMADO, F'C=150Kg/cm ²
	-CADENA DE CONCRETO DE 15X30cm, F'C=200Kg/cm ² .
	-TRABE DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'C=200Kg/cm ² .
	-FALDÓN DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'C=200Kg/cm ² .
	-REFIERE A DETALLE EN ESTA SERIE DE PLANOS.

PLANTA DE ALBANILERÍA 3N AZOTEA

A L B 0 5



NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N NIVEL
 NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



PROYECTO

OBRA NUEVA
EDIFICIO DE USO MIXTO:
VIVIENDA Y COMERCIO

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO

JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

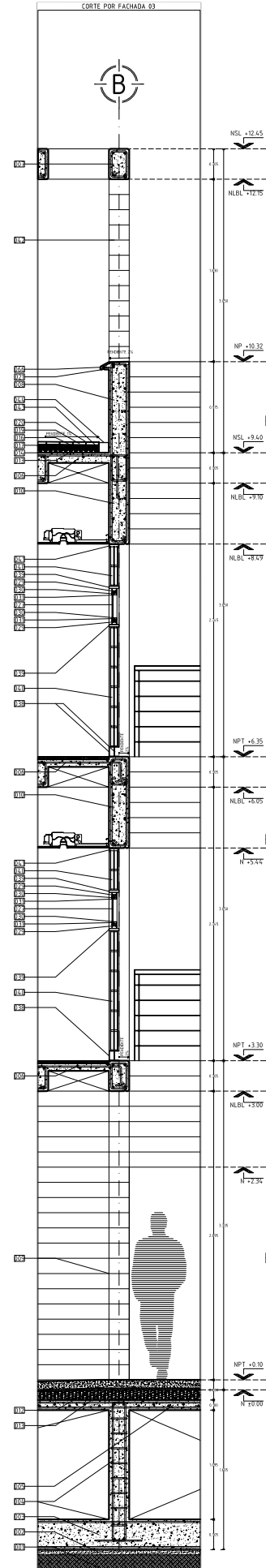
SIMBOLOGÍA	
	-MURO DE CONCRETO ARMADO CON DOBLE PARRILLA, ESP. 20cm, VARILLAS DEL #3 @ 15cm AMBOS SENTIDOS, F'C=200Kg/cm ² .
	-MURO DE CONCRETO ARMADO CON DOBLE PARRILLA, ESP. 15cm, VARILLAS DEL #3 @ 15cm AMBOS SENTIDOS, F'C=200Kg/cm ² .
	-MURO BAJO O PRETIL DE CONCRETO ARMADO CON DOBLE PARRILLA, ESP. 20cm, VARILLAS DEL #3 @ 15cm AMBOS SENTIDOS, F'C=200Kg/cm ² .
	-MURO BAJO O PRETIL DE CONCRETO ARMADO CON DOBLE PARRILLA, ESP. 15cm, VARILLAS DEL #3 @ 15cm AMBOS SENTIDOS, F'C=200Kg/cm ² .
	-MURO DE TABIQUE RECOCIDO DE 6X12X24cm
	-CASTILLO DE 15X15cm
	-MURO DE TABLACAMENTO A DOS CARAS A BASE DE PLACAS DE CON PLAFONADO DE YESO DE 122 X 2.44 MTS DE 12.7 MM DE ESPESOR, ARMADO CON BASTIDOR A BASE DE CANAL DE AMARRE DE LÁMINA GALVANIZADA CAL. 26 DE 6.35 CM POR 2.44 MTS. @ 61 CM
	-RAMPA Y ESCALERA DE CONCRETO
	-LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'C=200Kg/cm ² .
	-LOSA RETICULAR, ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'C=200Kg/cm ² .
	-PÉRGOLA DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'C=200Kg/cm ² .
	-SALIENTE DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'C=200Kg/cm ² .
	-FIBRE DE CONCRETO CON ELECTROMALLA 6X6X10X10, F'C=150Kg/cm ² COLOCADA A UN TERCIO DE SU ESPESOR.
	-ENTORTADO Y ENLADRILLADO VER PLANOS DE ACABADOS
	-BARRA DE CONCRETO ARMADO DE 10cm DE ESPESOR, F'C=150Kg/cm ²
	-GUARNICIÓN DE CONCRETO ARMADO, F'C=150Kg/cm ²
	-CADENA DE CONCRETO DE 15X30cm, F'C=200Kg/cm ² .
	-TRABE DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'C=200Kg/cm ² .
	-FALDÓN DE CONCRETO ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 15cm, F'C=200Kg/cm ² .
	-REFIERE A DETALLE EN ESTA SERIE DE PLANOS.

PLANTA DE ALBANERÍA DE TECHOS

A L B 0 6

SINBOLOGIA

- 001 TIPO DE MATERIAL
- 002 PLANTILLA DE DESPLANTE, ARENA
- 003 LOSA DE CIMENTACIÓN DE CONCRETO ARMADO F20000/140 TRASFALDES DE 40 # Y ESCALERAS DE 12 # RECORRIMIENTO PIANO DE 15 cm
- 004 CIMENTACIÓN DE CIMENTACIÓN DE CONCRETO ARMADO F20000/140 TRASFALDES DE 40 # Y ESCALERAS DE 12 # RECORRIMIENTO PIANO DE 15 cm
- 005 LOSA TAPA DE CIMENTACIÓN DE CONCRETO ARMADO F20000/140 TRASFALDES DE 40 # Y ESCALERAS DE 12 # RECORRIMIENTO PIANO DE 15 cm
- 006 LOSA IMPACTADOR DE CONCRETO ARMADO F20000/140 TRASFALDES DE 40 # Y ESCALERAS DE 12 # RECORRIMIENTO PIANO DE 15 cm
- 007 PARED A LA CIMENTACIÓN ARMADA F20000/140 TRASFALDES DE 40 # Y ESCALERAS DE 12 # RECORRIMIENTO PIANO DE 15 cm
- 008 PARED DE CONCRETO ARMADO F20000/140 TRASFALDES DE 40 # Y ESCALERAS DE 12 # RECORRIMIENTO PIANO DE 15 cm
- 009 MUR DE CONCRETO ARMADO F20000/140 TRASFALDES DE 40 # Y ESCALERAS DE 12 # RECORRIMIENTO PIANO DE 15 cm
- 010 PARED DE CONCRETO ARMADO F20000/140 TRASFALDES DE 40 # Y ESCALERAS DE 12 # RECORRIMIENTO PIANO DE 15 cm
- 011 LOSA PAJOLA DE CONCRETO ARMADO F20000/140 TRASFALDES DE 40 # Y ESCALERAS DE 12 # RECORRIMIENTO PIANO DE 15 cm
- 012 PARED DE CONCRETO CON ELECTRODINAMICA, ENTUBOS FLEXIBLES DE 100 mm EN TUBO DE LA CIMENTACIÓN ALABRADO DE 100 mm
- 013 MALLÓN DE TUBERÍA O TUBERÍA
- 014 REVESTIMIENTO DE MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 015 REVESTIMIENTO DE MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 016 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 017 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 018 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 019 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 020 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 021 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 022 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 023 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 024 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 025 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 026 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 027 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 028 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 029 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 030 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 031 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 032 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 033 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 034 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 035 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 036 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 037 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 038 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 039 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 040 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 041 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 042 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 043 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 044 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 045 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 046 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 047 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 048 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 049 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 050 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 051 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 052 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 053 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 054 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 055 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 056 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 057 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 058 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 059 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 060 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 061 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 062 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 063 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 064 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 065 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 066 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 067 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14
- 068 MORTERO CEMENTO-ARENA PREPARACION 14



SINBOLOGIA

- PROYECTOR
- ESCALA
- NOTAS
- CORTE ESQUEMATICO
- LOCALIZACIÓN

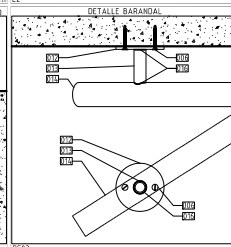
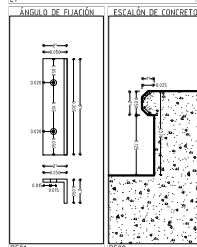
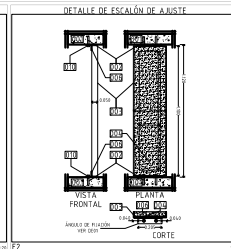
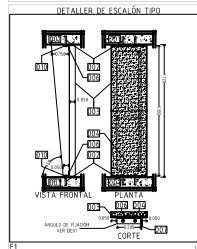
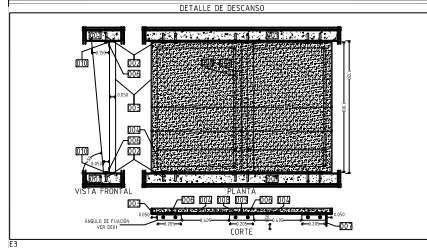
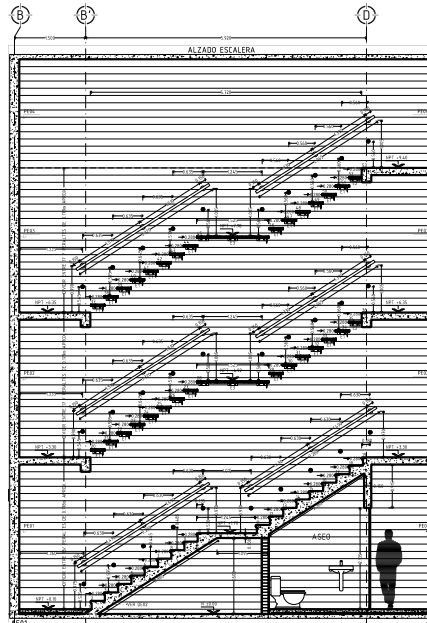
PROYECTOR: [Diagram showing projector symbols]

ESCALA: 1:50

NOTAS: [List of notes and specifications]

CORTE ESQUEMATICO: [Schematic diagram of the cut]

LOCALIZACIÓN: [Location map showing the cut's position]



SIMBOLÓGIA

001 Muro de concreto armado	011 Tornillo inox 1.1 DMS, 10 V3 de cada lado con tapete plástico
002 Anclaje para concreto tipo B800	012 Anclaje de acero inoxidable de 1" de diámetro
003 Ángulo de acero de 30°	013 Tubo de acero inoxidable de 1" de diámetro
004 Concreto F10 (según especificaciones)	014 Pasador de acero inoxidable de 1/2" de diámetro
005 Electrolitica oxidada (EPOXIPOL)	015 Tornillo de acero inoxidable con tapete plástico
006 Concreto de baldosera	
007 Placa de acero	
008 Solapa de acero de 1"	
009 Solapa de acero de 1/2"	
010 Tierra y soladura de 1"	

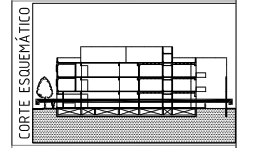
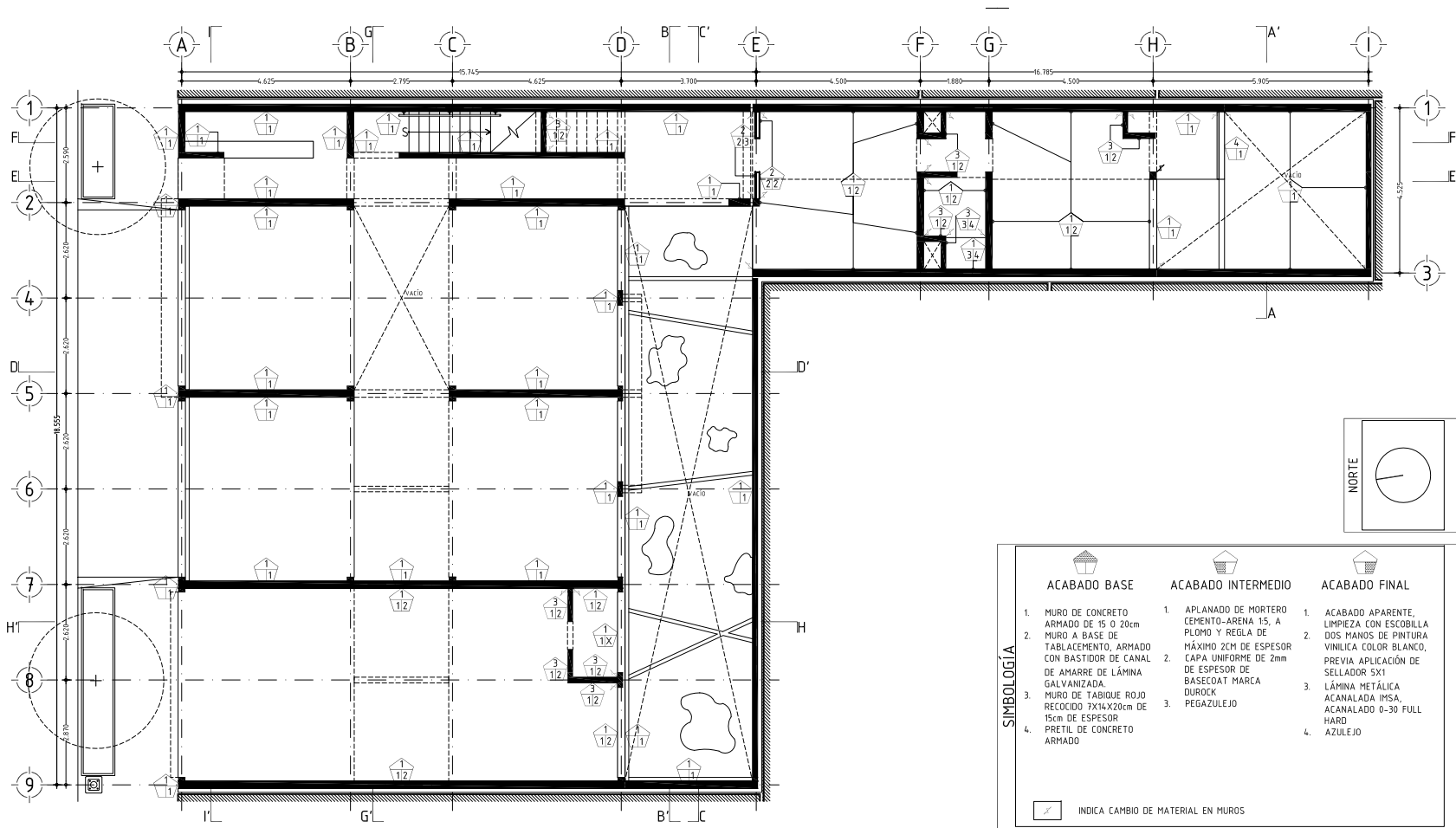
PROYECTO

ESCALA

NOTAS

CORTE ESQUEMÁTICO

LOCALIZACIÓN



NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N NIVEL
 NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



PROYECTO

OBRA NUEVA
EDIFICIO DE USO MIXTO:
VIVIENDA Y COMERCIO

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO

JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

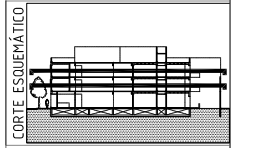
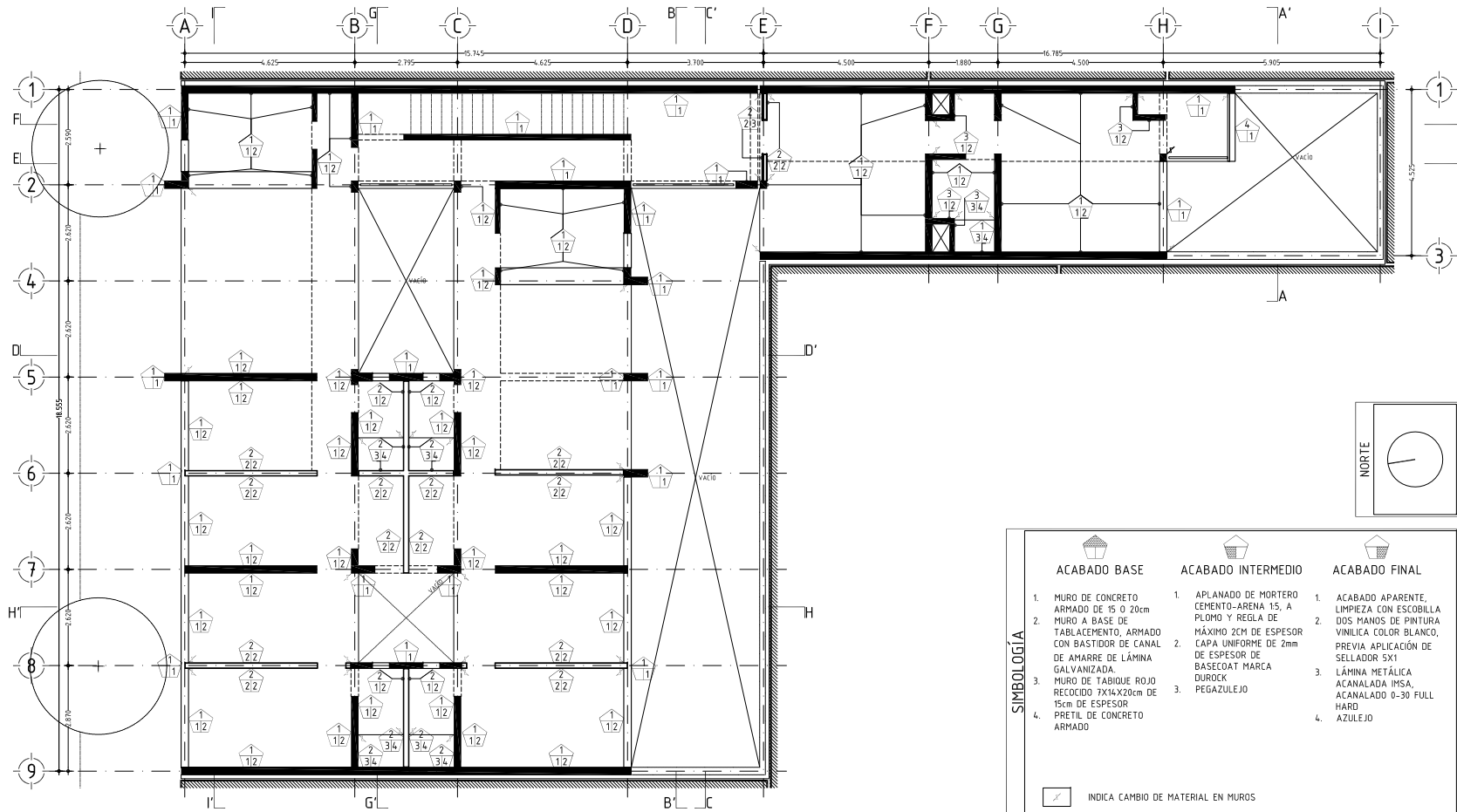
SIMBOLOGÍA

ACABADO BASE	ACABADO INTERMEDIO	ACABADO FINAL
1. MURO DE CONCRETO ARMADO DE 15 O 20cm	1. APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA 15, A PLOMO Y REGLA DE MÁXIMO 2CM DE ESPESOR	1. ACABADO APARENTE, LIMPIEZA CON ESCOBILLA
2. MURO A BASE DE TABLACIMIENTO, ARMADO CON BASTIDOR DE CANAL DE AMARRE DE LÁMINA GALVANIZADA.	2. CAPA UNIFORME DE 2mm DE ESPESOR DE BASECOAT MARCA DURECK	2. DOS MANOS DE PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR 5X1
3. MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 7X14X20cm DE 15cm DE ESPESOR	3. PEGAZULEJO	3. LÁMINA METÁLICA ACANALADA IMSA, ACANALADO 0-30 FULL HARD
4. PRETIL DE CONCRETO ARMADO		4. AZULEJO

INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS

ACABADOS DE MUROS EN PLANTA BAJA

ACA 01



NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N NIVEL
 NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



PROYECTO

OBRA NUEVA
EDIFICIO DE USO MIXTO:
VIVIENDA Y COMERCIO

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO

JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

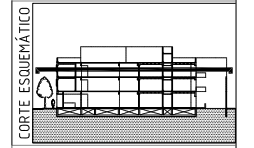
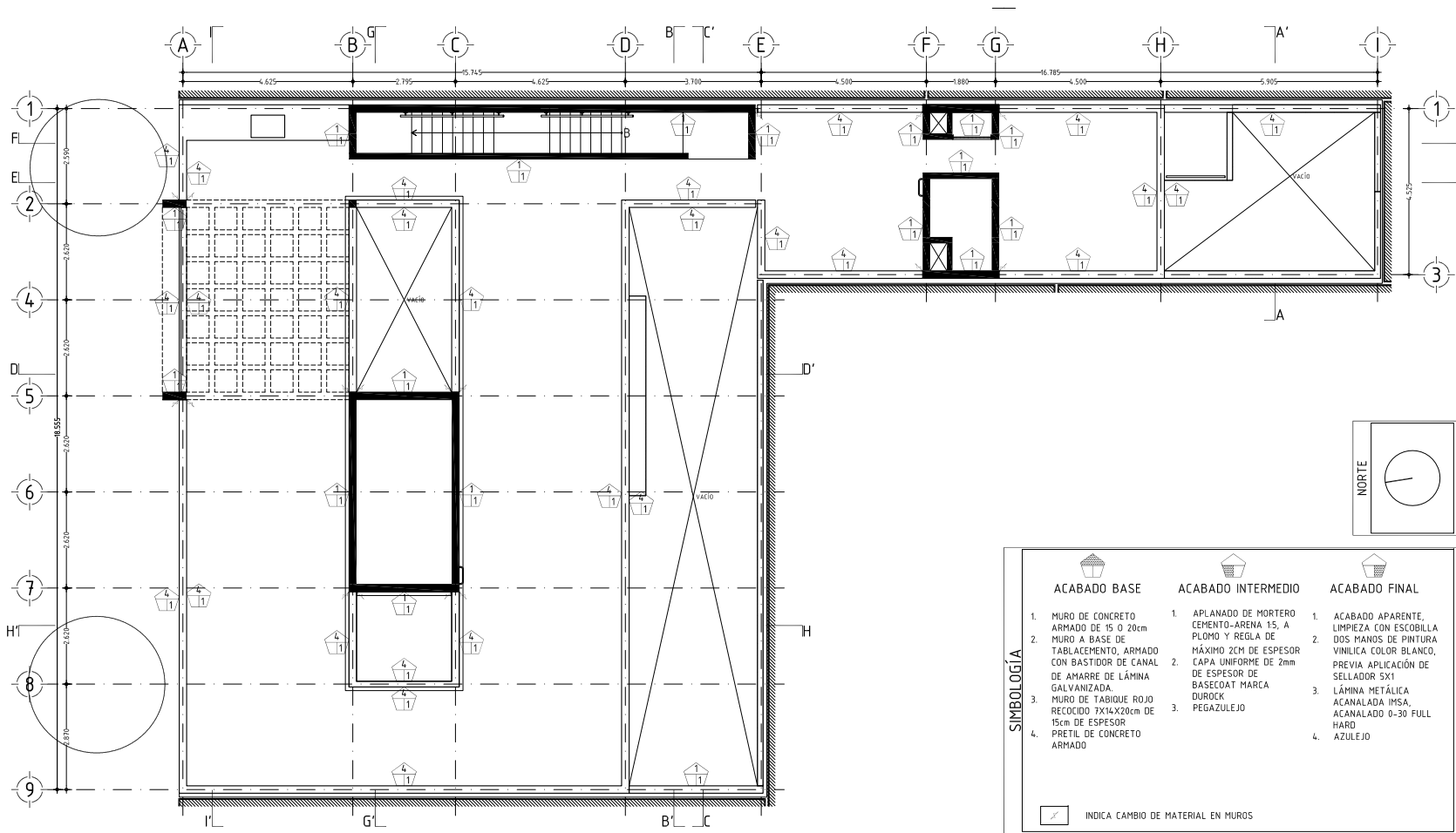
SIMBOLOGÍA

ACABADO BASE	ACABADO INTERMEDIO	ACABADO FINAL
1. MURO DE CONCRETO ARMADO DE 15 O 20cm 2. MURO A BASE DE TABLACEMENTO, ARMADO CON BASTIDOR DE CANAL DE AMARRE DE LÁMINA GALVANIZADA. 3. MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 7X14X20cm DE 15cm DE ESPESOR 4. PRETIL DE CONCRETO ARMADO	1. APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA 15, A PLOMO Y REGLA DE MÁXIMO 2CM DE ESPESOR 2. CAPA UNIFORME DE 2mm DE ESPESOR DE BASECOAT MARCA DUROCK 3. PEGAZULEJO	1. ACABADO APARENTE, LIMPIEZA CON ESCOBILLA 2. DOS MANOS DE PINTURA VINILICA COLOR BLANCO, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR 5X1 3. LÁMINA METÁLICA ACANALADA IMSA, ACANALADO 0-30 FULL HARD 4. AZULEJO

INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS

ACABADOS DE MUROS EN PLANTA TIPO

ACA 02



NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N NIVEL
 NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



PROYECTO

OBRA NUEVA
 EDIFICIO DE USO MIXTO:
 VIVIENDA Y COMERCIO

UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER MAX CETTO
 JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

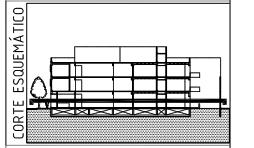
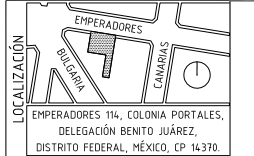
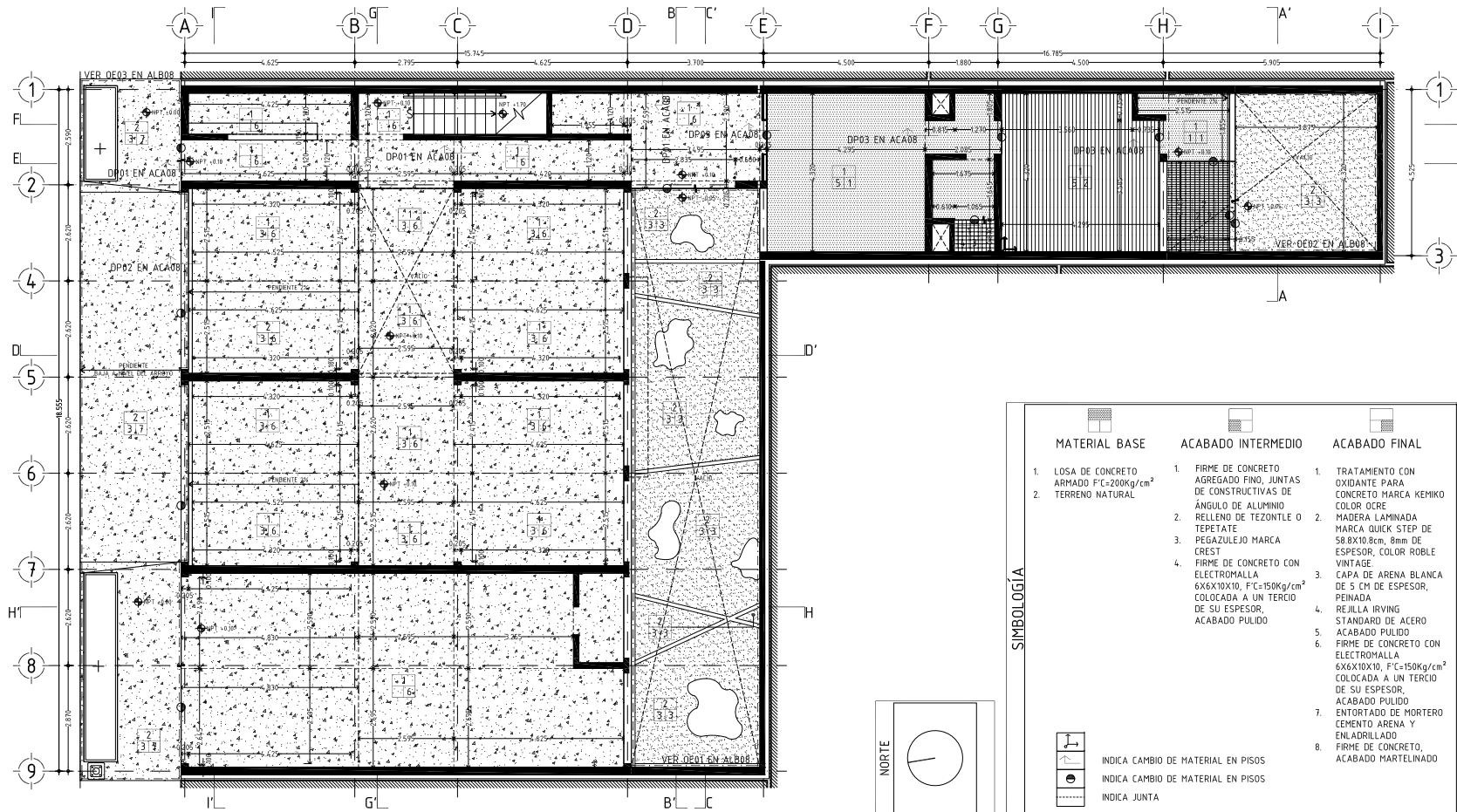
SIMBOLOGÍA

ACABADO BASE	ACABADO INTERMEDIO	ACABADO FINAL
1. MURO DE CONCRETO ARMADO DE 15 O 20cm	1. APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA 15, A PLOMO Y REGLA DE MÁXIMO 2CM DE ESPESOR	1. ACABADO APARENTE, LIMPIEZA CON ESCOBILLA
2. MURO A BASE DE TABLACEMENTO, ARMADO CON BASTIDOR DE CANAL DE AMARRE DE LÁMINA GALVANIZADA.	2. CAPA UNIFORME DE 2mm DE ESPESOR DE BASECOAT MARCA DUROCK	2. DOS MANOS DE PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR 5X1
3. MURO DE TADIQUE ROJO RECOCIDO 7X14X20cm DE 15cm DE ESPESOR	3. PEGAZULEJO	3. LÁMINA METÁLICA ACANALADA IMSA, ACANALADO 0-30 FULL HARD
4. PRETIL DE CONCRETO ARMADO		4. AZULEJO

INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS

ACABADOS DE MUROS EN AZOTEA

A C A 0 3



NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N NIVEL
 NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



PROYECTO

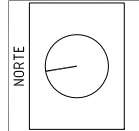
OBRA NUEVA
 EDIFICIO DE USO MIXTO:
 VIVIENDA Y COMERCIO

UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER MAX CETTO
 JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

SIMBOLOGÍA

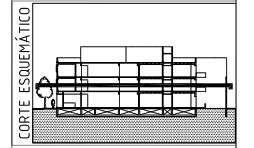
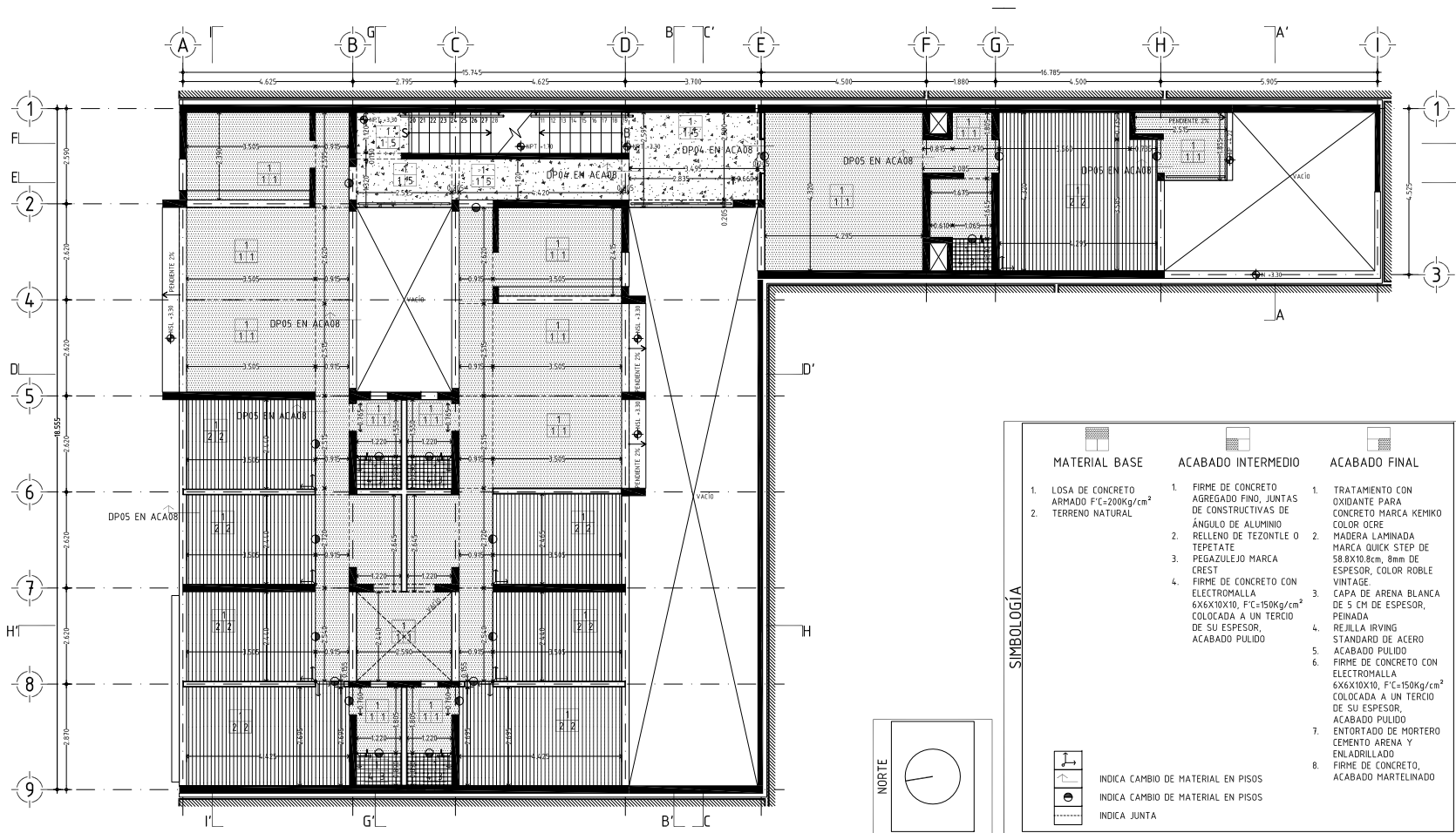
MATERIAL BASE	ACABADO INTERMEDIO	ACABADO FINAL
1. LOSA DE CONCRETO ARMADO $F_c=200\text{Kg}/\text{cm}^2$	1. FIRME DE CONCRETO AGREGADO FINO, JUNTAS DE CONSTRUCTIVAS DE ÁNGULO DE ALUMINIO	1. TRATAMIENTO CON OXIDANTE PARA CONCRETO MARCA KEMIKO COLOR OCRE
2. TERRENO NATURAL	2. RELLENO DE TEZONTLE O TEPETATE	2. MADERA LAMINADA MARCA QUICK STEP DE $58\text{X}10,8\text{cm}$, 8mm DE ESPESOR, COLOR ROBLE VINTAGE
	3. PEGAZULEJO MARCA CREST	3. CAPA DE ARENA BLANCA DE 5cm DE ESPESOR, PENADA
	4. FIRME DE CONCRETO CON ELECTROMALLA $6\text{X}6\text{X}10\text{X}10$, $F_c=150\text{Kg}/\text{cm}^2$ COLOCADA A UN TERCIO DE SU ESPESOR, ACABADO PULIDO	4. REJILLA IRVING STANDARD DE ACERO
		5. ACABADO PULIDO
		6. FIRME DE CONCRETO CON ELECTROMALLA $6\text{X}6\text{X}10\text{X}10$, $F_c=150\text{Kg}/\text{cm}^2$ COLOCADA A UN TERCIO DE SU ESPESOR, ACABADO PULIDO
		7. ENTORTADO DE MORTERO CEMENTO ARENA Y ENLADRILLADO
		8. FIRME DE CONCRETO, ACABADO MARTELINADO

INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
 INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
 INDICA JUNTA



ACABADOS DE PISOS EN PLANTA BAJA

ACA 04



NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N NIVEL
 NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



PROYECTO

OBRA NUEVA
 EDIFICIO DE USO MIXTO:
 VIVIENDA Y COMERCIO

UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER MAX CETTO

JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

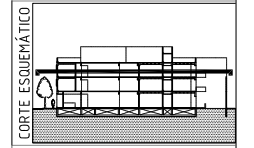
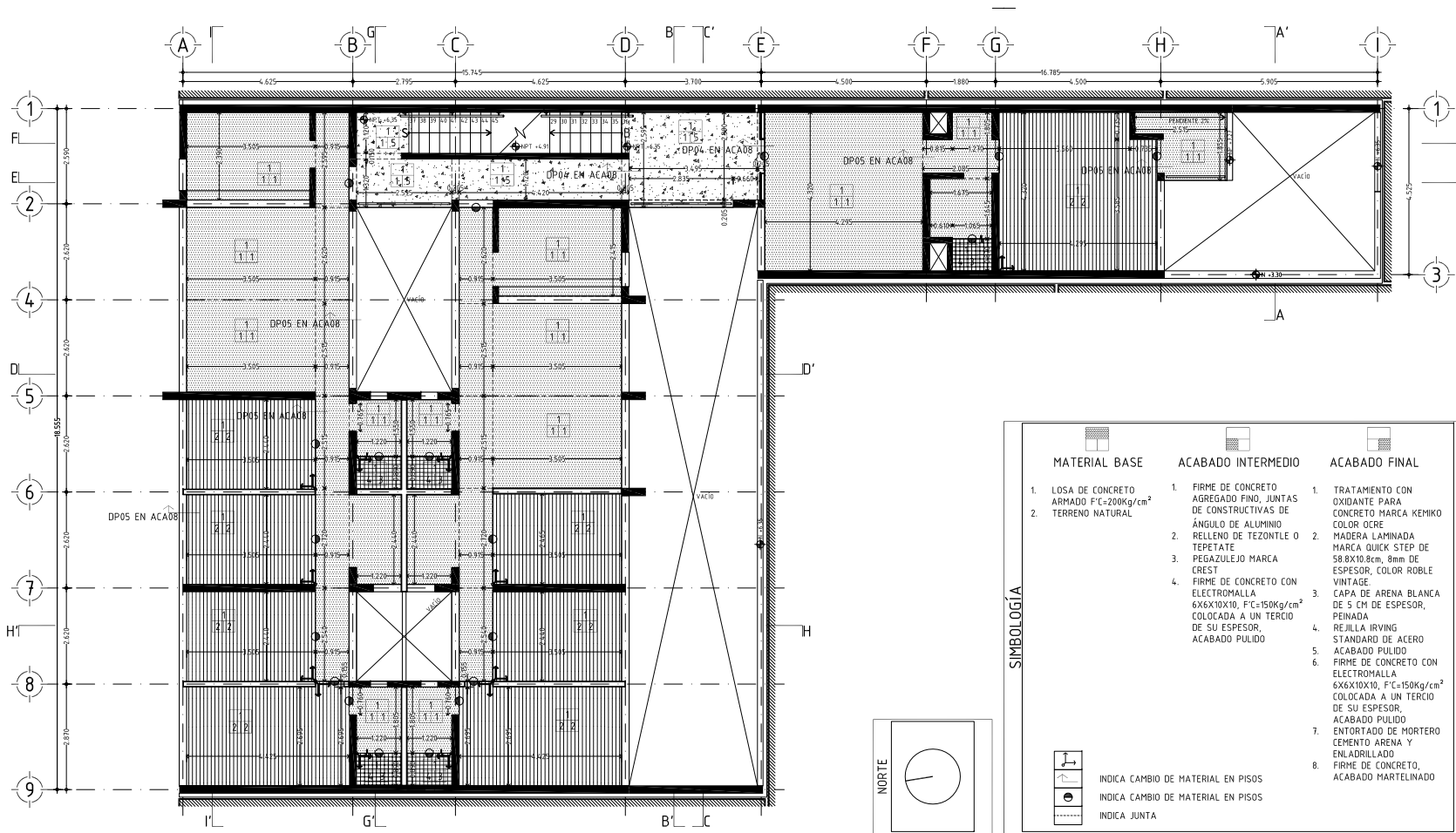
SIMBOLOGÍA

MATERIAL BASE	ACABADO INTERMEDIO	ACABADO FINAL
1. LOSA DE CONCRETO ARMADO $F_c=200\text{Kg/cm}^2$ 2. TERRENO NATURAL	1. FIRME DE CONCRETO AGREGADO FINO, JUNTAS DE CONSTRUCTIVAS DE ÁNGULO DE ALUMINIO 2. RELLENO DE TEZONTLE O TEPETATE 3. PEGAZOLEJO MARCA CREST 4. FIRME DE CONCRETO CON ELECTROMALLA $6\times 6\times 10\times 10$, $F_c=150\text{Kg/cm}^2$ COLOCADA A UN TERCIO DE SU ESPESOR, ACABADO PULIDO	1. TRATAMIENTO CON OXIDANTE PARA CONCRETO MARCA KEMIKO COLOR OCRE 2. MADERA LAMINADA MARCA QUICK STEP DE $58.8\times 10.8\text{cm}$, 8mm DE ESPESOR, COLOR ROBLE VINTAGE 3. CAPA DE ARENA BLANCA DE 5 CM DE ESPESOR, PENADA 4. REJILLA IRVING STANDARD DE ACERO 5. ACABADO PULIDO 6. FIRME DE CONCRETO CON ELECTROMALLA $6\times 6\times 10\times 10$, $F_c=150\text{Kg/cm}^2$ COLOCADA A UN TERCIO DE SU ESPESOR, ACABADO PULIDO 7. ENTORTADO DE MORTERO CEMENTO ARENA Y ENLADRILLADO 8. FIRME DE CONCRETO, ACABADO MARTELINADO

INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
 INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
 INDICA JUNTA

ACABADOS DE PISOS EN PRIMER NIVEL

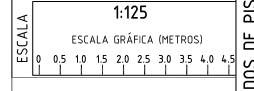
ACA 05



NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N NIVEL
 NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 NP NIVEL DE PRETIL
 NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



PROYECTO

OBRA NUEVA
 EDIFICIO DE USO MIXTO:
 VIVIENDA Y COMERCIO

UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO

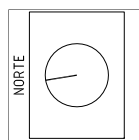
FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER MAX CETTO

JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

SIMBOLOGÍA

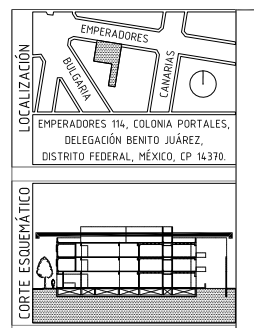
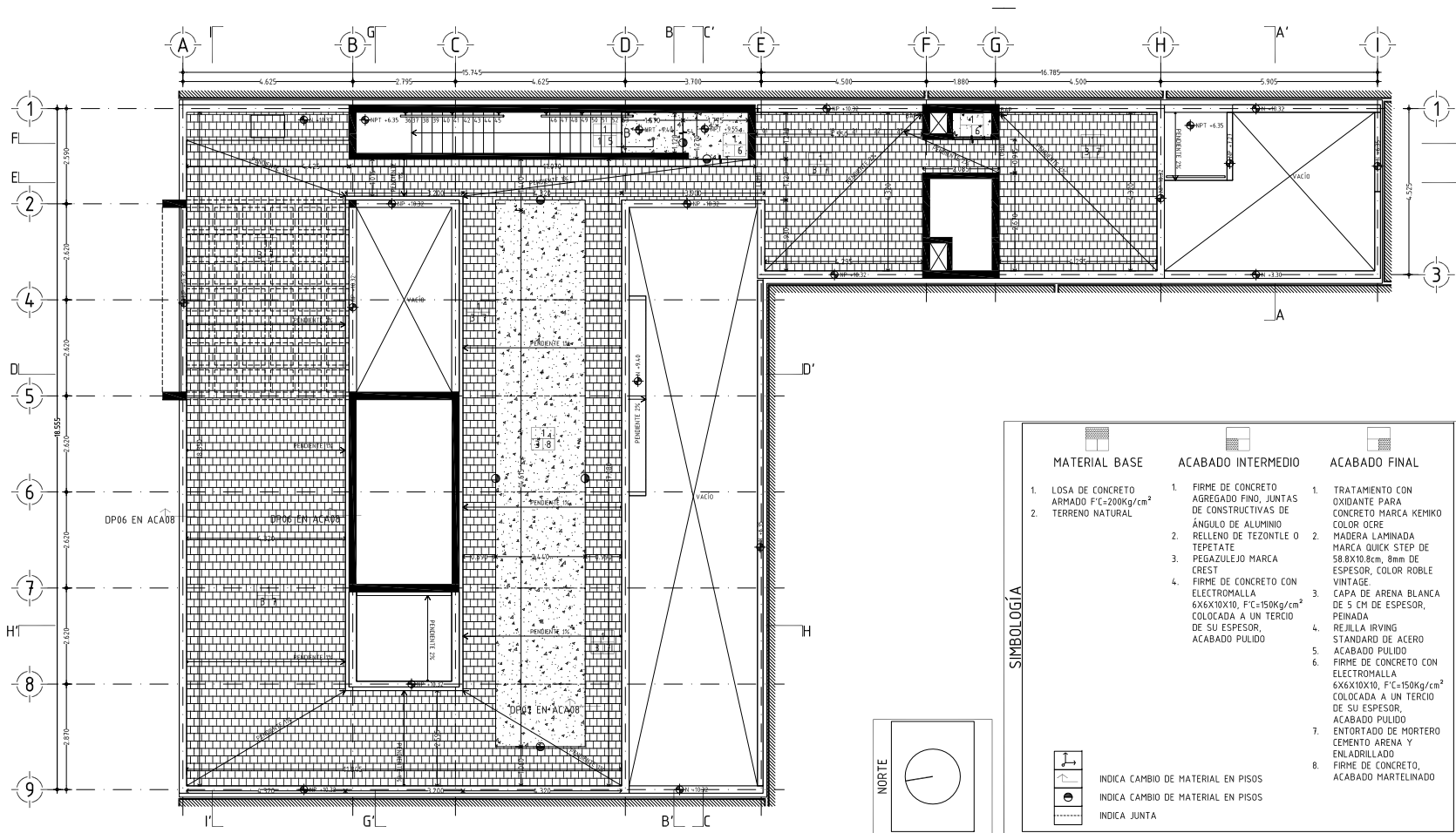
MATERIAL BASE	ACABADO INTERMEDIO	ACABADO FINAL
1. LOSA DE CONCRETO ARMADO $F_c=200\text{Kg}/\text{cm}^2$ 2. TERRENO NATURAL	1. FIRME DE CONCRETO AGREGADO FINO, JUNTAS DE CONSTRUCTIVAS DE ÁNGULO DE ALUMINIO 2. RELLENO DE TEZONTLE O TEPETATE 3. PEGAZOLEJO MARCA CREST 4. FIRME DE CONCRETO CON ELECTROMALLA $6\times 6\times 10\times 10$, $F_c=150\text{Kg}/\text{cm}^2$ COLOCADA A UN TERCIO DE SU ESPESOR, ACABADO PULIDO	1. TRATAMIENTO CON OXIDANTE PARA CONCRETO MARCA KEMIKO COLOR OCRE 2. MADERA LAMINADA MARCA QUICK STEP DE $58.8\times 10.8\text{cm}$, 8mm DE ESPESOR, COLOR ROBLE VINTAGE 3. CAPA DE ARENA BLANCA DE 5 CM DE ESPESOR, PENADA 4. REJILLA IRVING STANDARD DE ACERO 5. ACABADO PULIDO 6. FIRME DE CONCRETO CON ELECTROMALLA $6\times 6\times 10\times 10$, $F_c=150\text{Kg}/\text{cm}^2$ COLOCADA A UN TERCIO DE SU ESPESOR, ACABADO PULIDO 7. ENTORTADO DE MORTERO CEMENTO ARENA Y ENLADRILLADO 8. FIRME DE CONCRETO, ACABADO MARTELINADO

INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
 INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
 INDICA JUNTA



ACABADOS DE PISOS EN 2N

ACA 06



NOTAS

-LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
-LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
-LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N NIVEL
NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
NP NIVEL DE PRETIL
NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
NP NIVEL DE PRETIL
NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES



PROYECTO

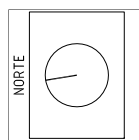
OBRA NUEVA
EDIFICIO DE USO MIXTO:
VIVIENDA Y COMERCIO

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO
JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

SIMBOLOGÍA

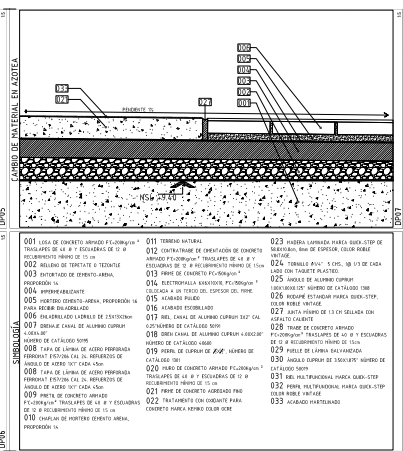
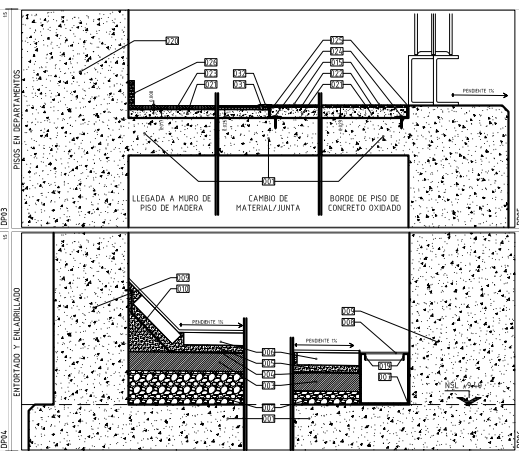
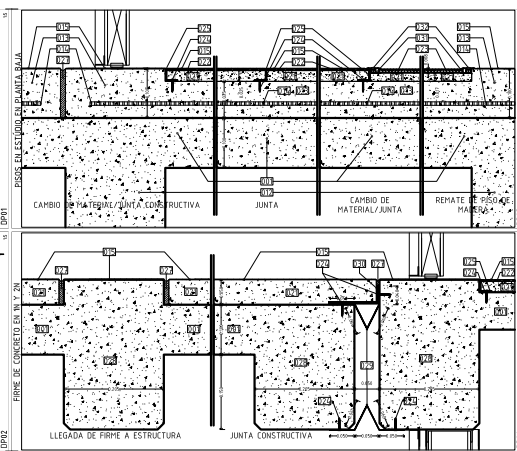
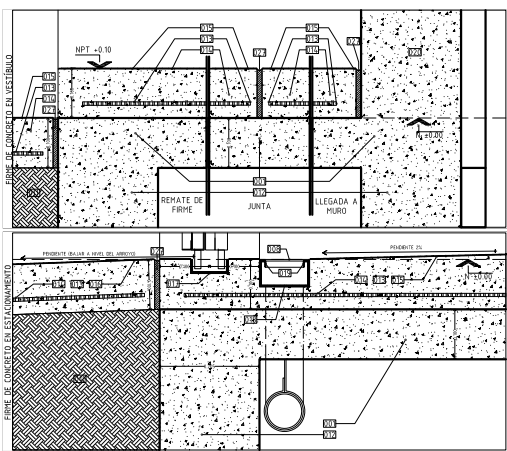
MATERIAL BASE	ACABADO INTERMEDIO	ACABADO FINAL
<ol style="list-style-type: none"> LOSA DE CONCRETO ARMADO F'c=200Kg/cm² TERRENO NATURAL 	<ol style="list-style-type: none"> FIRME DE CONCRETO AGREGADO FINO, JUNTAS DE CONSTRUCTIVAS DE ÁNGULO DE ALUMINIO RELLENO DE TEZONTLE O TEPETATE PEGAZULEJO MARCA CREST FIRME DE CONCRETO CON ELECTROMALLA 6X6X10X10, F'c=150Kg/cm² COLOCADA A UN TERCIO DE SU ESPESOR, ACABADO PULIDO 	<ol style="list-style-type: none"> TRATAMIENTO CON OXIDANTE PARA CONCRETO MARCA KEMIKO COLOR OCRE MADERA LAMINADA MARCA QUICK STEP DE 58.8X10.8cm, 8mm DE ESPESOR, COLOR ROBLE VINTAGE CAPA DE ARENA BLANCA DE 5 CM DE ESPESOR, PENADA REJILLA IRVING STANDARD DE ACERO ACABADO PULIDO FIRME DE CONCRETO CON ELECTROMALLA 6X6X10X10, F'c=150Kg/cm² COLOCADA A UN TERCIO DE SU ESPESOR, ACABADO PULIDO ENTORTADO DE MORTERO CEMENTO ARENA Y ENLADRILLADO FIRME DE CONCRETO, ACABADO MARTELINADO

INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
 INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
 INDICA JUNTA



ACABADOS DE PISOS EN AZOTEA

ACA 07



LOCALIZACIÓN
 LAS OFICINAS SE ENCUENTRAN EN EL EDIFICIO ANEXO AL ESTACIONAMIENTO DEL COMPLEJO RESIDENCIAL "EL SOL" EN LA CALLE 15 N.º 1139, SANTIAGO DE LOS CABALLEROS, P.R.

ESCALA
 1/5
 ESCALA GRÁFICA METRICA

PROYECTOS
 OBRA NUEVA
 ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES Y COMPONENTES

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE PUERTO RICO
 FACULTAD DE INGENIERÍA
 TALLER PARA DISEÑO

BOBIE FERRER ROJAS LUENEGAS

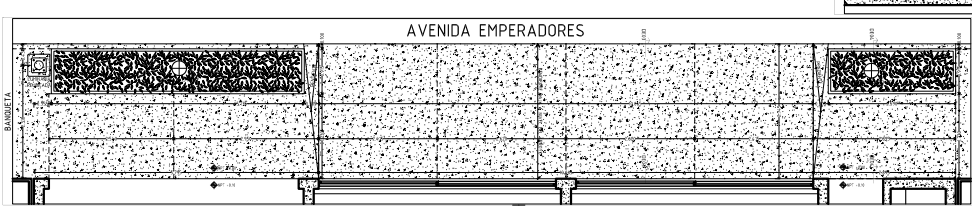
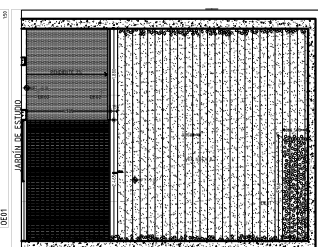
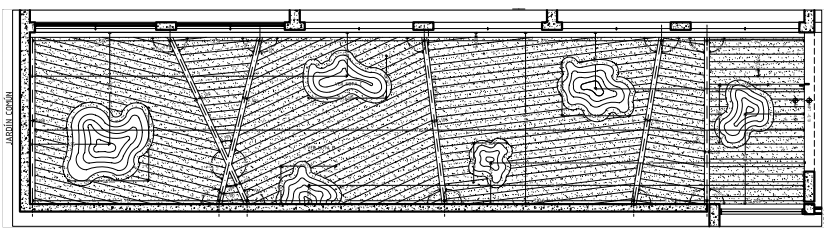
DETALLES DE ALBAÑILERÍA DE PISOS



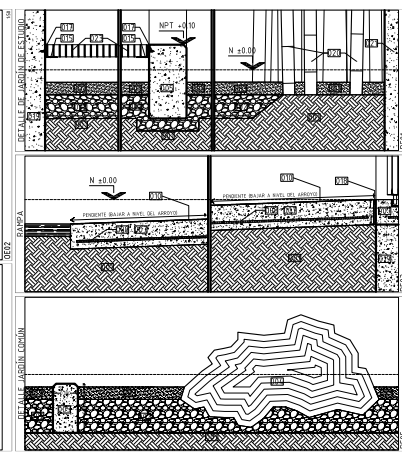
001 LUGAR DE CONCRETO ARMADO F-2000mm²
 002 MALLA DE CONCRETO F-2000mm²
 003 MALLA DE CONCRETO F-2000mm²
 004 MALLA DE CONCRETO F-2000mm²
 005 MALLA DE CONCRETO F-2000mm²
 006 MALLA DE CONCRETO F-2000mm²
 007 MALLA DE CONCRETO F-2000mm²
 008 MALLA DE CONCRETO F-2000mm²
 009 MALLA DE CONCRETO F-2000mm²
 010 MALLA DE CONCRETO F-2000mm²

011 TERRENO NATURAL
 012 CONTRAPISO DE OPERACION DE CONCRETO ARMADO F-2000mm²
 013 MALLA DE CONCRETO F-2000mm²
 014 MALLA DE CONCRETO F-2000mm²
 015 MALLA DE CONCRETO F-2000mm²
 016 MALLA DE CONCRETO F-2000mm²
 017 MALLA DE CONCRETO F-2000mm²
 018 MALLA DE CONCRETO F-2000mm²
 019 MALLA DE CONCRETO F-2000mm²
 020 MALLA DE CONCRETO F-2000mm²
 021 MALLA DE CONCRETO F-2000mm²
 022 MALLA DE CONCRETO F-2000mm²

023 MALLA LAMINADA PARA BORDO-STEP DE CONCRETO
 024 MALLA LAMINADA PARA BORDO-STEP DE CONCRETO
 025 MALLA LAMINADA PARA BORDO-STEP DE CONCRETO
 026 MALLA LAMINADA PARA BORDO-STEP DE CONCRETO
 027 MALLA LAMINADA PARA BORDO-STEP DE CONCRETO
 028 MALLA LAMINADA PARA BORDO-STEP DE CONCRETO
 029 MALLA LAMINADA PARA BORDO-STEP DE CONCRETO
 030 MALLA LAMINADA PARA BORDO-STEP DE CONCRETO
 031 MALLA LAMINADA PARA BORDO-STEP DE CONCRETO
 032 MALLA LAMINADA PARA BORDO-STEP DE CONCRETO
 033 MALLA LAMINADA PARA BORDO-STEP DE CONCRETO



NOTAS:
A. LAS QUIMBRERAS DEL PATIO DEBEN SIGUIR LA ORIENTACION DE LA CARERA DEL PUÑO.
B. EL PERAL EN EL AREA DEBE COLOCARSE EN LA ORIENTACION DEL PUÑO.
C. LAS PERALAS EN LAS PISAS SON APORQUEADAS.



001 TERMINO NATURAL	015 HORNILLO BLENK 3 CANAL, 38 00 CM DE CADA LADO CON TAPETE PLASTICO
002 BIELLOS DE TIENTAS O TENDONES	016 ANILAS DE ALUMINO CLAPON LIGERAS OJ. NEGRO DE CATALUÑA 500
003 ARMAS BANCAS FINES DE 2000 MM	017 LAMIN DE ALUMINO CLAPON LIGERAS OJ. NEGRO DE CATALUÑA 500
004 PIEDRA VOLCANICA AREA	018 SANTA MARIAS DE 10 CM BIELLADO CON AGUA TIEN CALIENTE 2000
005 PLANILLA DE AREA	019 CONTRAFRASE DE OPERACIONES DE CONCRETO ARMADO F10/20/100/10
006 ARMADURO DE CONCRETO ARMADO	020 TRAVESADOS DE 20 X 100 BIELLOS DE 12 BIELLOS/CM EN LOS 4 SENTIDOS 1500
007 FINIS DE CONCRETO F10/20/100/10	021 MARI DE CONCRETO ARMADO F10/20/100/10 TRAVESADOS DE 20 X 100
008 ESTERCIOLA MINERAL F10/20/100/10 COLADA A UN TENDON DE 100 CM EN LOS 4 SENTIDOS 1500	022 ESCUAYAS DE 20 X 20 BIELLOS/CM EN LOS 4 SENTIDOS 1500
009 ACABADO PARED	023 REJILLA DE ALUMINO BANCAS FINES DE 2000 MM
010 ACABADO CONTRALADO	
012 LISA DE CONCRETO ARMADO F10/20/100/10 TRAVESADOS DE 20 X 100	
013 FINIS DE CONCRETO ARMADO F10/20/100/10	
014 TRATAMIENTO CON PRODUCTO PARA CONCRETO PARA BOMBAS CALOR GRAY	

PROYECTO EN PLANO DEBEN SER: REALIZADO EN PLANO DEBEN SER: DIBUJADO EN PLANO DEBEN SER: DISEÑADO EN PLANO DEBEN SER: CANTIDAD DE PLANO DEBEN SER: 150

ESCALA: OBRA NUEVA

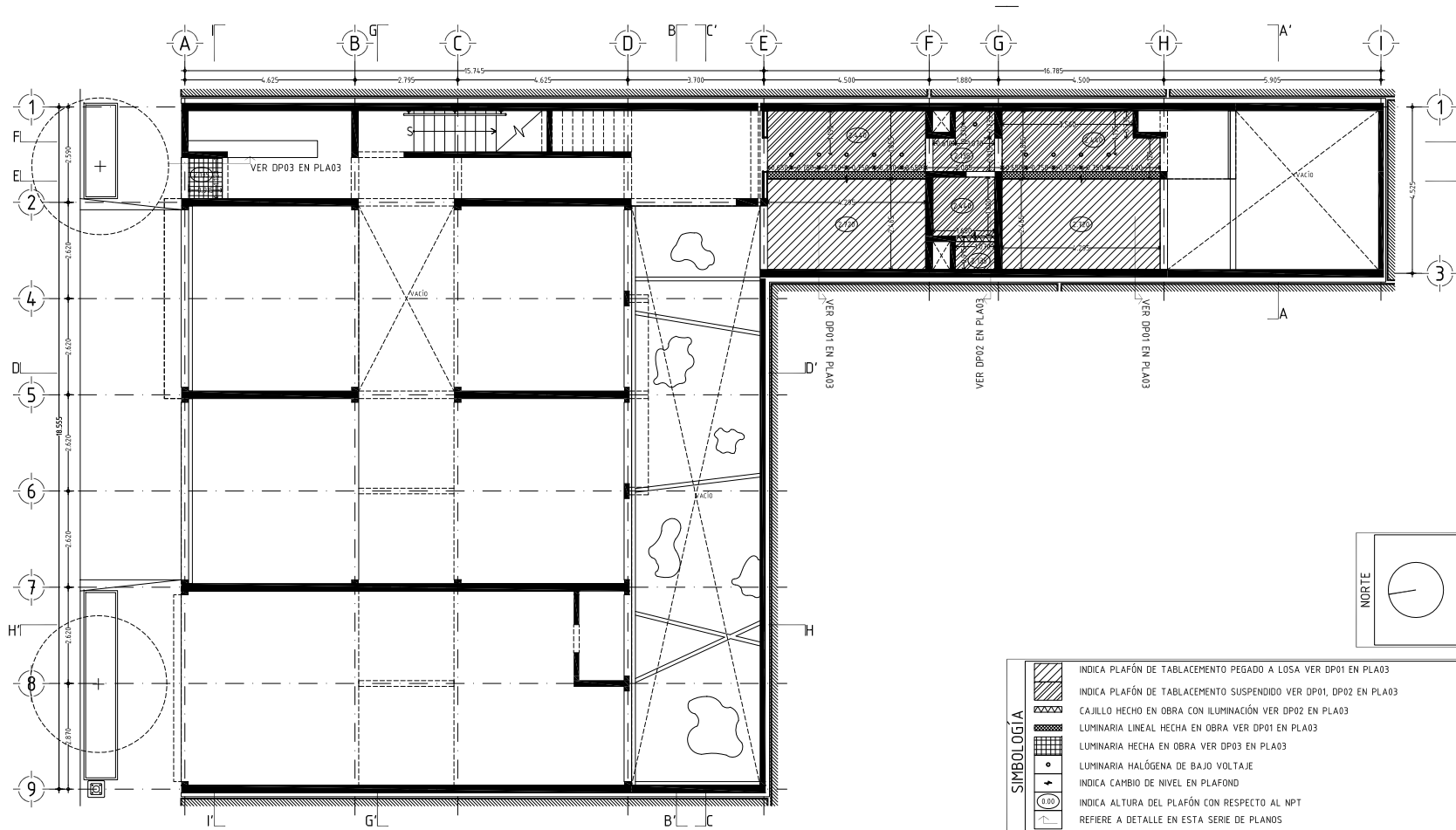
ESTRUCTURA DE SUELO MANTA: VIVIENDA Y COMERCIO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL TALLER PARA DISEÑO

INGENIERO FEDERICO RIVAS LUENEGAS

OBRA EXTERIOR

A C A D 9

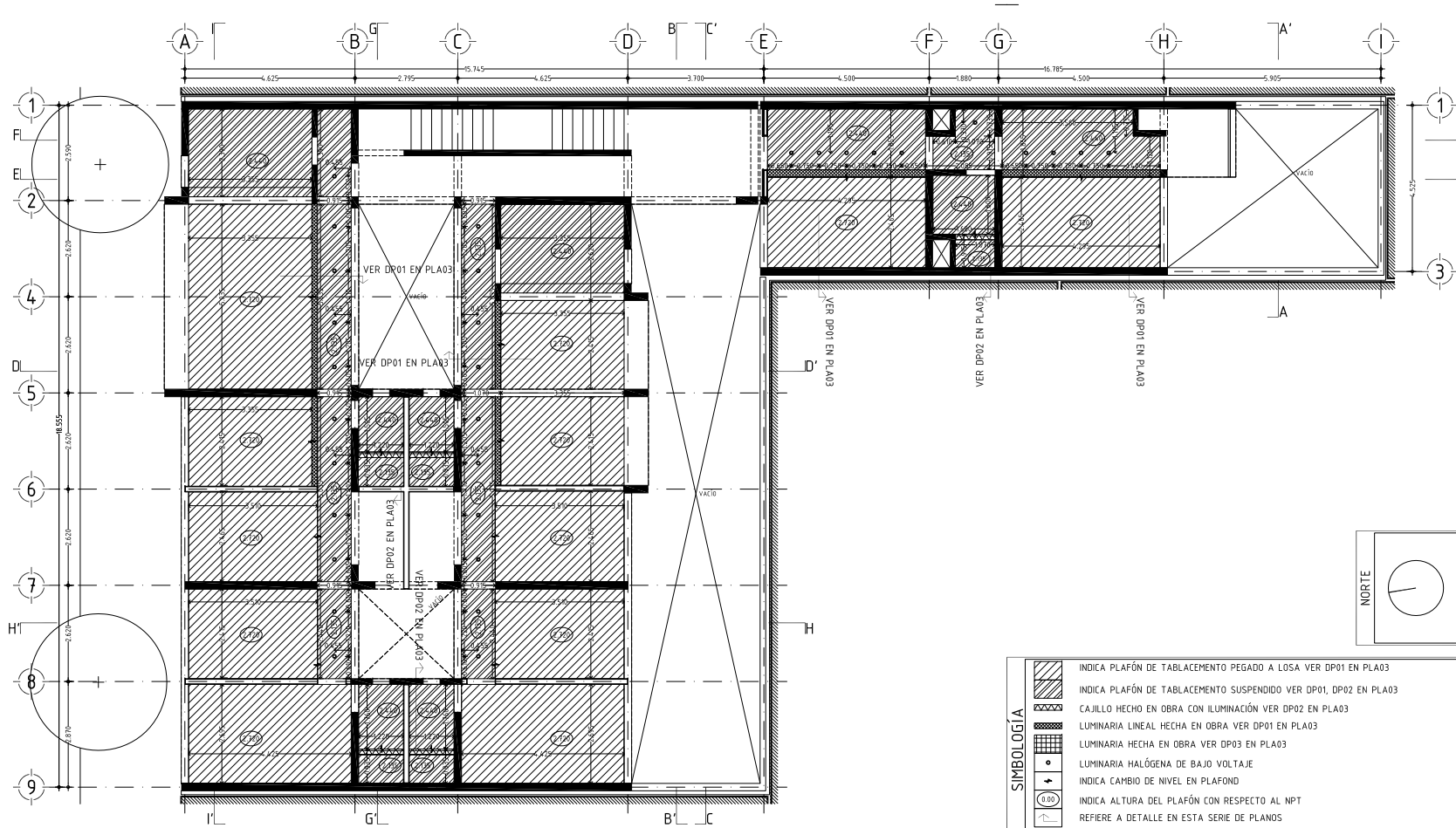


LOCALIZACIÓN	
	EMPERADORES 114, COLONIA PORTALES, DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ, DISTRITO FEDERAL, MÉXICO, CP 14370.
CORTE ESQUEMÁTICO	
NOTAS	-LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO -LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS -LAS COTAS ESTÁN EN METROS
	N NIVEL NPT NIVEL DE PISO TERMINADO NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON NP NIVEL DE PRETEL NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA NP NIVEL DE PRETEL NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
ESCALA	1:125 ESCALA GRÁFICA (METROS)
PROYECTO	OBRA NUEVA EDIFICIO DE USO MIXTO: VIVIENDA Y COMERCIO
	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER MAX CETTO JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

PLANTA BAJA PLAFONES

PLA 01

SIMBOLOGÍA	
	INDICA PLAFÓN DE TABLACEMENTO PEGADO A LOSA VER DP01 EN PLA03
	INDICA PLAFÓN DE TABLACEMENTO SUSPENDIDO VER DP01, DP02 EN PLA03
	CAJILLO HECHO EN OBRA CON ILUMINACIÓN VER DP02 EN PLA03
	LUMINARIA LINEAL HECHA EN OBRA VER DP01 EN PLA03
	LUMINARIA HECHA EN OBRA VER DP03 EN PLA03
	LUMINARIA HALÓGENA DE BAJO VOLTAJE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFOND
	INDICA ALTURA DEL PLAFÓN CON RESPECTO AL NPT
	REFIERE A DETALLE EN ESTA SERIE DE PLANOS



LOCALIZACIÓN

EMPERADORES 114, COLONIA PORTALES, DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ, DISTRITO FEDERAL, MÉXICO, CP 14370.

CORTE ESQUEMÁTICO

NOTAS

- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO
- LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
- LAS COTAS ESTÁN EN METROS

N NIVEL
 NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
 NLBP NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
 NP NIVEL DE PRETEL
 NSL NIVEL SUPERIOR DE LOSA
 NLBL NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 NP NIVEL DE PRETEL
 NSC NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
 NIC NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
 BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

ESCALA

1:125

ESCALA GRÁFICA (METROS)

PROYECTO

OBRA NUEVA
EDIFICIO DE USO MIXTO:
VIVIENDA Y COMERCIO

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO

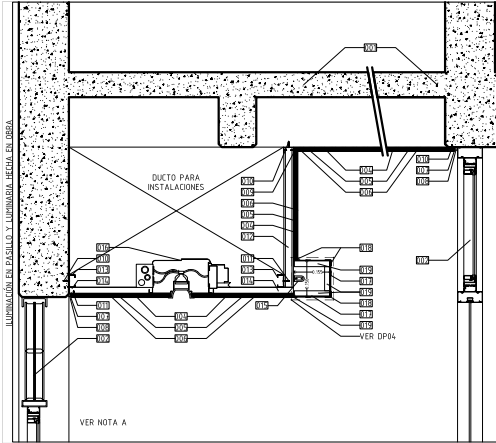
JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

PLANTA TIPO DE PLAFONES

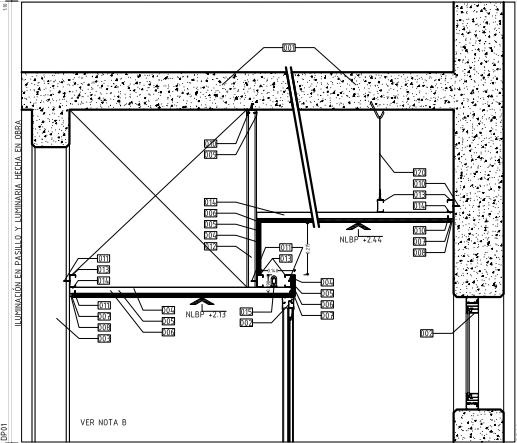
PLA 02

SIMBOLOGÍA

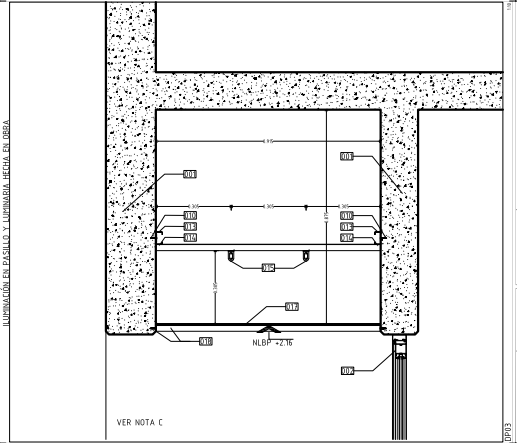
	INDICA PLAFÓN DE TABLACEMENTO PEGADO A LOSA VER DP01 EN PLA03
	INDICA PLAFÓN DE TABLACEMENTO SUSPENDIDO VER DP01, DP02 EN PLA03
	CAJILLO HECHO EN OBRA CON ILUMINACIÓN VER DP02 EN PLA03
	LUMINARIA LINEAL HECHA EN OBRA VER DP01 EN PLA03
	LUMINARIA HECHA EN OBRA VER DP03 EN PLA03
	LUMINARIA HALÓGENA DE BAJO VOLTAJE
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFOND
	INDICA ALTURA DEL PLAFÓN CON RESPECTO AL NPT
	REFIERE A DETALLE EN ESTA SERIE DE PLANOS



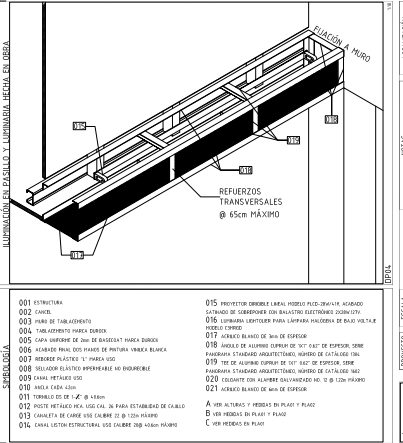
VER NOTA A



VER NOTA B



VER NOTA C



- 001 110V/220V
 002 CANAL
 003 PUNO DE TUBULACION
 004 TUBO DE PUNO DE TUBULACION
 005 CAPA IMPERMEABLE DE 2mm DE ESPESOR PARA BARRERA
 006 BARRERA IMPERMEABLE DE 2mm DE ESPESOR PARA BARRERA
 007 BARRERA PLASTICA Y PUNO DE TUBULACION
 008 BARRERA ELASTICA IMPERMEABLE NO INFLAMABLE
 009 CANAL METALICO
 010 ANILLO DE ALUMINIO
 011 TUBO DE ALUMINIO
 012 PUNO DE TUBULACION METALICO PARA ESTABILIZADOR DE CORRIENTE
 013 CANAL DE CABLE UNO O VARIOS DE 25mm DE DIAMETRO
 014 CANAL LECTOR ESTRUCTURAL, USO EXTERNO, Ø 65cm MÁXIMO
- 015 PERFIL DE ALUMINIO PARA PUNO DE TUBULACION, ANILLO Y TUBO DE ALUMINIO (CON BARRERA IMPERMEABLE) DE 25mm DE DIAMETRO
 016 LUMINARIA LED PARA PASILLOS Y LUMINARIA REJILLA EN OBRA
 017 ANILLO DE ALUMINIO DE 25mm DE ESPESOR
 018 ANILLO DE ALUMINIO DE 25mm DE ESPESOR, SIN PUNO DE TUBULACION
 019 TUBO DE ALUMINIO DE 25mm DE ESPESOR, SIN PUNO DE TUBULACION
 020 TUBO DE ALUMINIO DE 25mm DE ESPESOR, CON PUNO DE TUBULACION
 021 ANILLO DE ALUMINIO DE 25mm DE ESPESOR
- A VER ALTURAS Y PUNOS EN PLANO Y PLAZO
 B VER PUNOS EN PLANO Y PLAZO
 C VER PUNOS EN PLANO Y PLAZO

LOCACION

PROYECTO

ESCALA

1:10

ESCALA GRAFICA METROS

0 1M 2M 3M 4M 5M 6M 7M 8M 9M 10M

OBRA NUEVA

ESPESOR DE LOS MUEBLES

VIVIENDA Y COMERCIO

UNIVERSIDAD NACIONAL

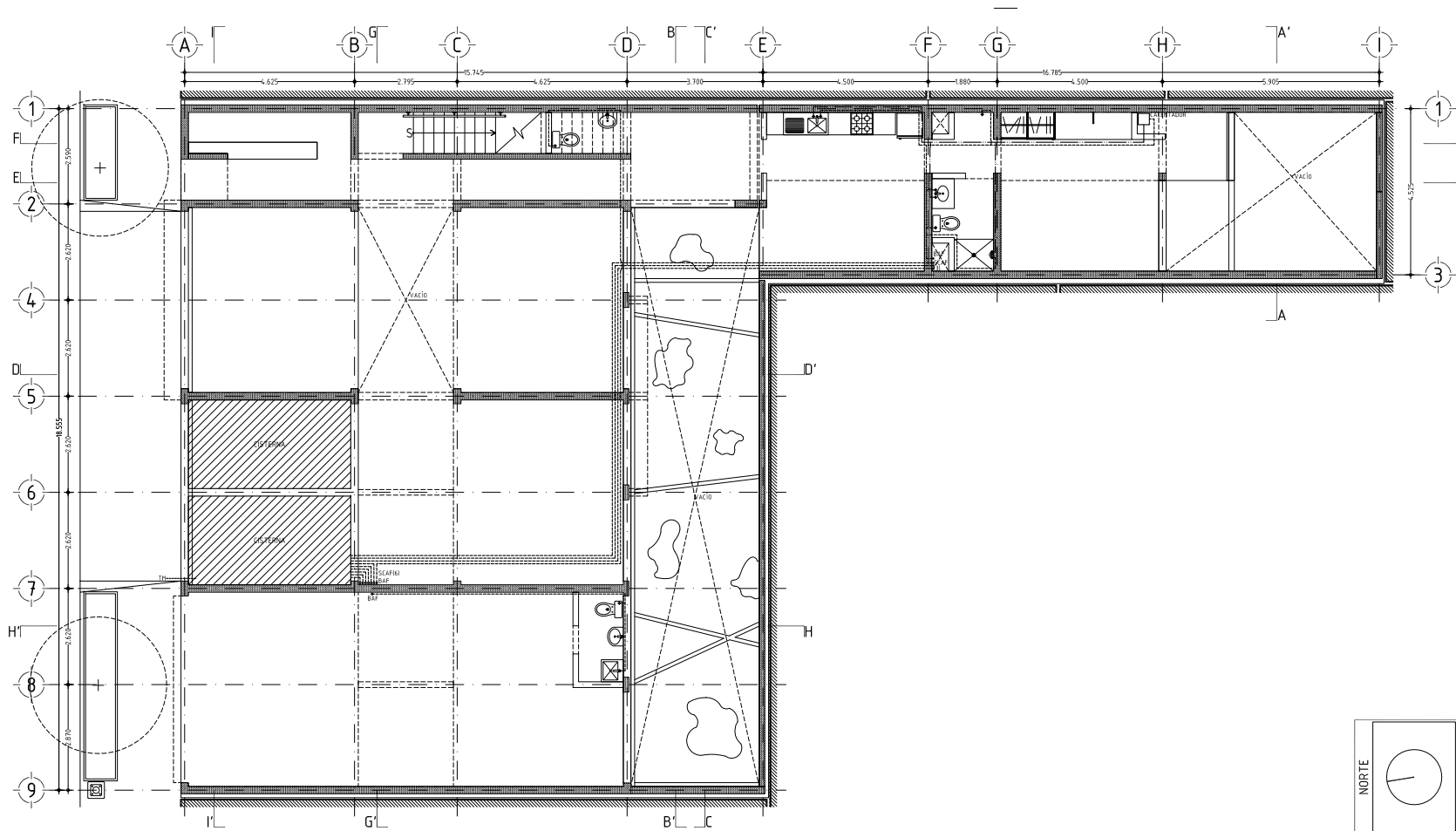
LA PLAZA DE PEÑAS

FACULTAD DE INGENIERIA

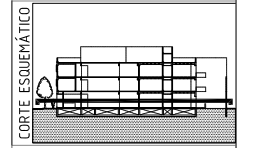
TALLER PARA DISEÑO

EDGAR FERRERIS RIVAS LUENENSA

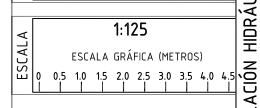
DETALLE DE PLAFONES



EMPERADORES 114, COLONIA PORTALES,
DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ,
DISTRITO FEDERAL, MÉXICO, CP 14370.

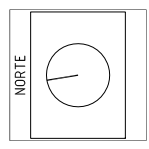


- NOTAS**
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
 - BAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS
 - SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
 - BAF BAJA AGUA FRIA
 - CH COLADERA HELVEX
 - SCDV SUBE COLUMNA DE DOBLE
 - VENTILACION VENTILACION
 - TV TUBERIA DE VENTILACION
 - SALIDA DE AGUA
 - TUBERIA AGUA FRIA
 - TUBERIA AGUA CALIENTE



PROYECTO

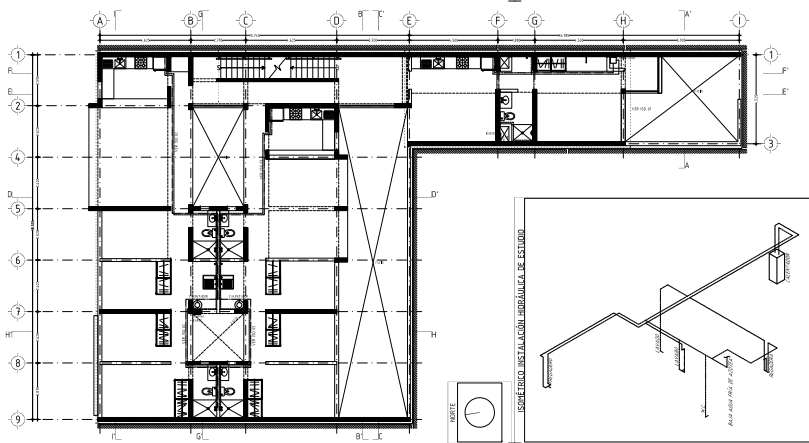
OBRA NUEVA
EDIFICIO DE USO MIXTO:
VIVIENDA Y COMERCIO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO
JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

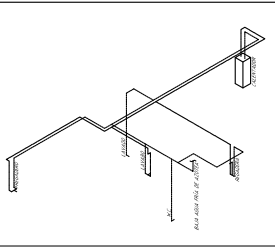
INSTALACIÓN HIDRÁULICA EN PLANTA BAJA

I N S O 1



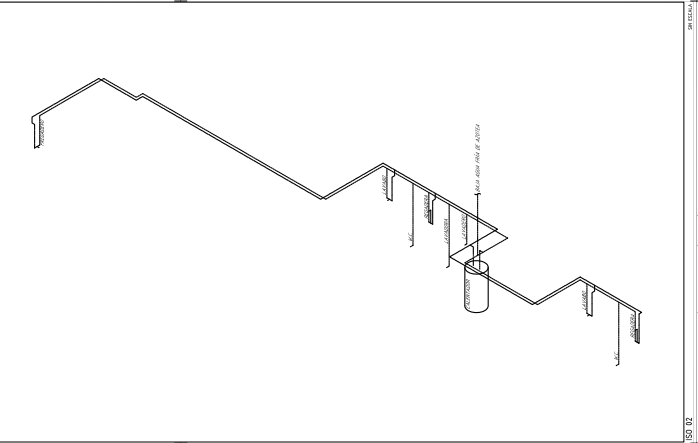
INSTIT. 1

INSTRUMENTO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE ESTUDIO.



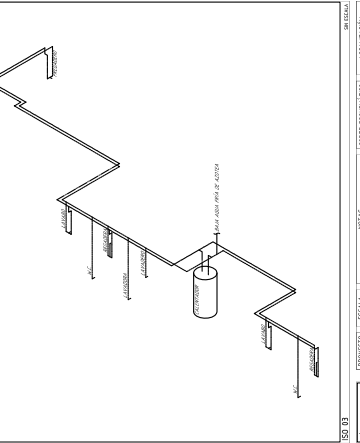
ISO 01

INSTRUMENTO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE DEPARTAMENTOS.



ISO 02

INSTRUMENTO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE DEPARTAMENTOS.



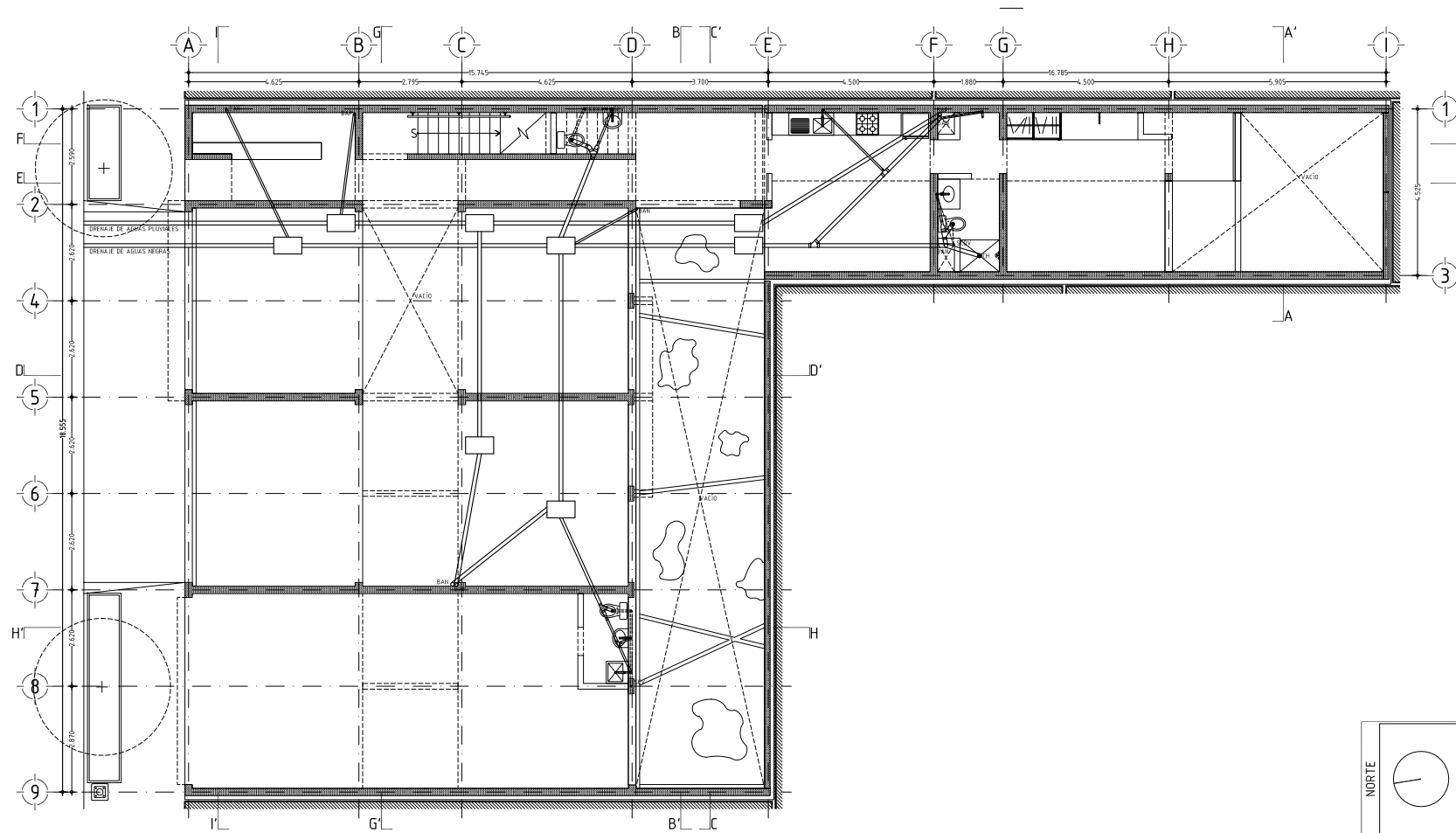
ISO 03

INSTRUMENTO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE DEPARTAMENTOS.

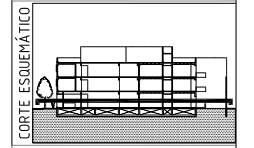
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES FACULTAD DE INGENIERERÍA CARRERA DE INGENIERÍA EN INGENIERÍA EN SISTEMAS DE AGUAS SANITARIAS	<p>PROYECTO: OBRA NUEVA EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA Y COMERCIO</p> <p>PROYECTANTE: INGENIERO FREDERICO RIVAS LUENGAS</p>	<p>LOCALIZACIÓN: BOCA RATON, CIUDAD BUENOS AIRES, PROVINCIA BUENOS AIRES, ARGENTINA</p> <p>UBICACIÓN LOCAL: CALLE 12 N° 1210</p>	<p>ESCALA: 1:25 ESCALA GRÁFICA METROS 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100</p>
--	---	--	---

INSTRUMENTO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE PLANTA TIPO E ISOPRINTOS.

INSTRUMENTO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE DEPARTAMENTOS.



EMPERADORES 114, COLONIA PORTALES,
DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ,
DISTRITO FEDERAL, MÉXICO, CP 14370.

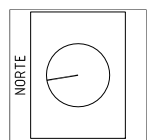


- NOTAS**
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
 - BAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS
 - SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
 - BAF BAJA AGUA FRIA
 - CH COLADERA HELVEX
 - SCDV SUBE COLUMNA DE DOBLE VENTILACIÓN
 - TV TUBERIA DE VENTILACIÓN
- TUBERIA SANITARIA
- TUBERIA DE VENTILACIÓN
- REGISTRO



PROYECTO

OBRA NUEVA
EDIFICIO DE USO MIXTO:
VIVIENDA Y COMERCIO



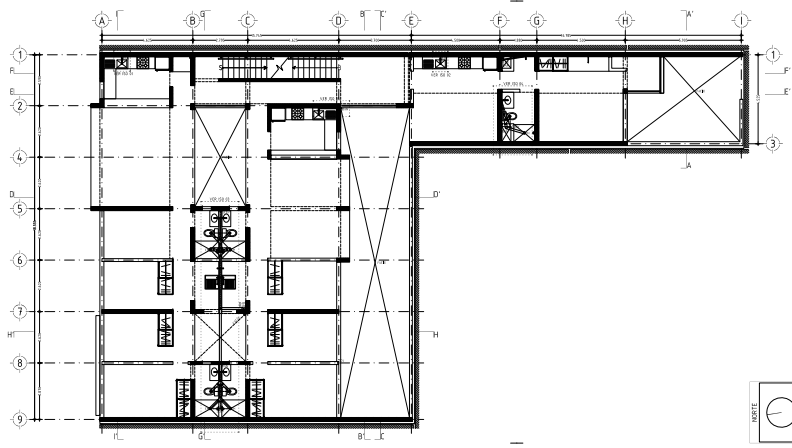
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO

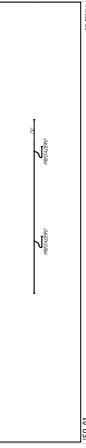
JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

INSTALACIÓN SANITARIA PLANTA BAJA

I N S O 3



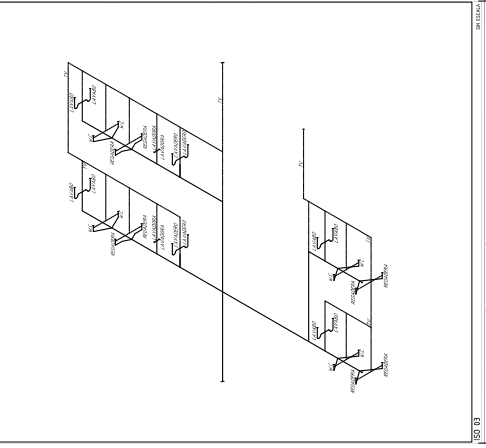
ISOMETRICO INSTALACION SANITARIA DE DEPARTAMENTOS



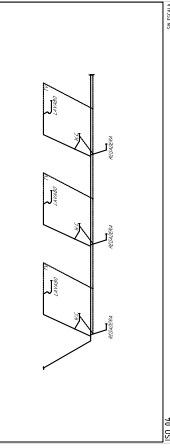
ISOMETRICO INSTALACION SANITARIA DE DEPARTAMENTOS



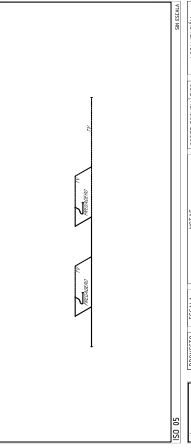
ISOMETRICO INSTALACION SANITARIA DE DEPARTAMENTOS



ISOMETRICO INSTALACION SANITARIA DE DEPARTAMENTOS

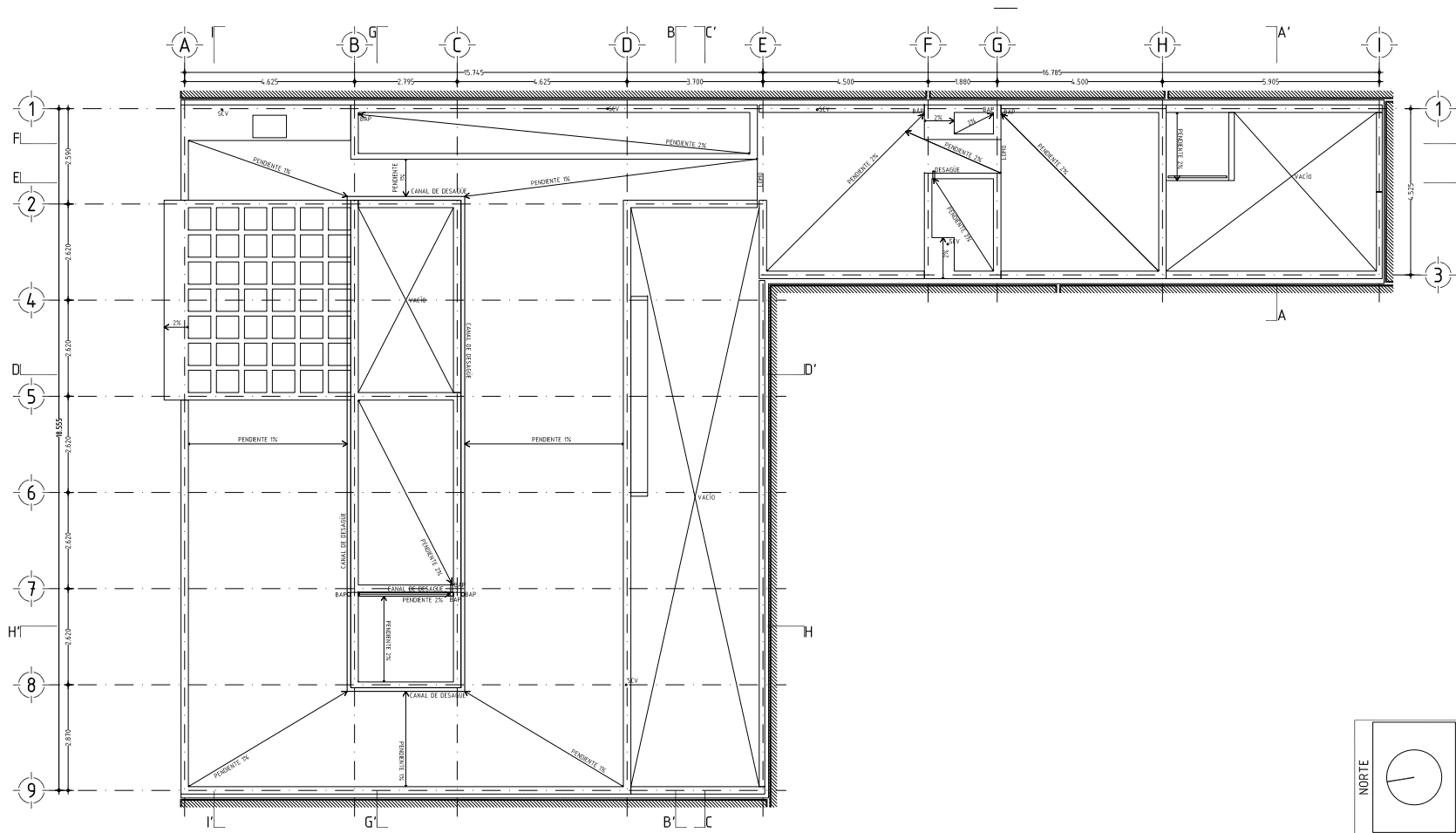


ISOMETRICO INSTALACION SANITARIA DE DEPARTAMENTOS

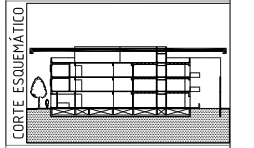


ISOMETRICO INSTALACION SANITARIA DE DEPARTAMENTOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE BUENOS AIRES FACULTAD DE INGENIERERIA TALLER PAA 3070	INSTITUTO FEDERICO RIVAS LUENAS
PROYECTO OBRA NUEVA EDIFICIO DE 100 HABITACIONES VIVIENDA Y COMERCIO	ESCALA 1:25 TORNADA GRAFICA METROS 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
INDICIAS <input type="checkbox"/> RECORRIDO <input type="checkbox"/> PASADIZO DE VENTILACION FABRICA DE SANITARIOS	LOCALIZACION CORRESPONDIENTE AL CENSO DEPARTAMENTAL RECORRIDO EN UN PASADIZO DENTRO DEL EDIFICIO, DE LA C/ 1-10
INTEGRANTES LUIS ALBERTO CASARETO	INSTITUCION UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE BUENOS AIRES FACULTAD DE INGENIERERIA TALLER PAA 3070



EMPERADORES 114, COLONIA PORTALES,
DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ,
DISTRITO FEDERAL, MÉXICO, CP 14370.

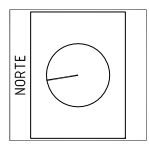


- NOTAS**
- BAP BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
 - BAN BAJADA DE AGUAS NEGRAS
 - SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
 - BAF BAJA AGUA FRIA
 - CH COLADERA HELVEX
 - SCDV SUBE COLUMNA DE DOBLE VENTILACION
 - TV TUBERIA DE VENTILACION
- TUBERIA SANITARIA
- TUBERIA DE VENTILACION
- REGISTRO



PROYECTO

OBRA NUEVA
EDIFICIO DE USO MIXTO:
VIVIENDA Y COMERCIO



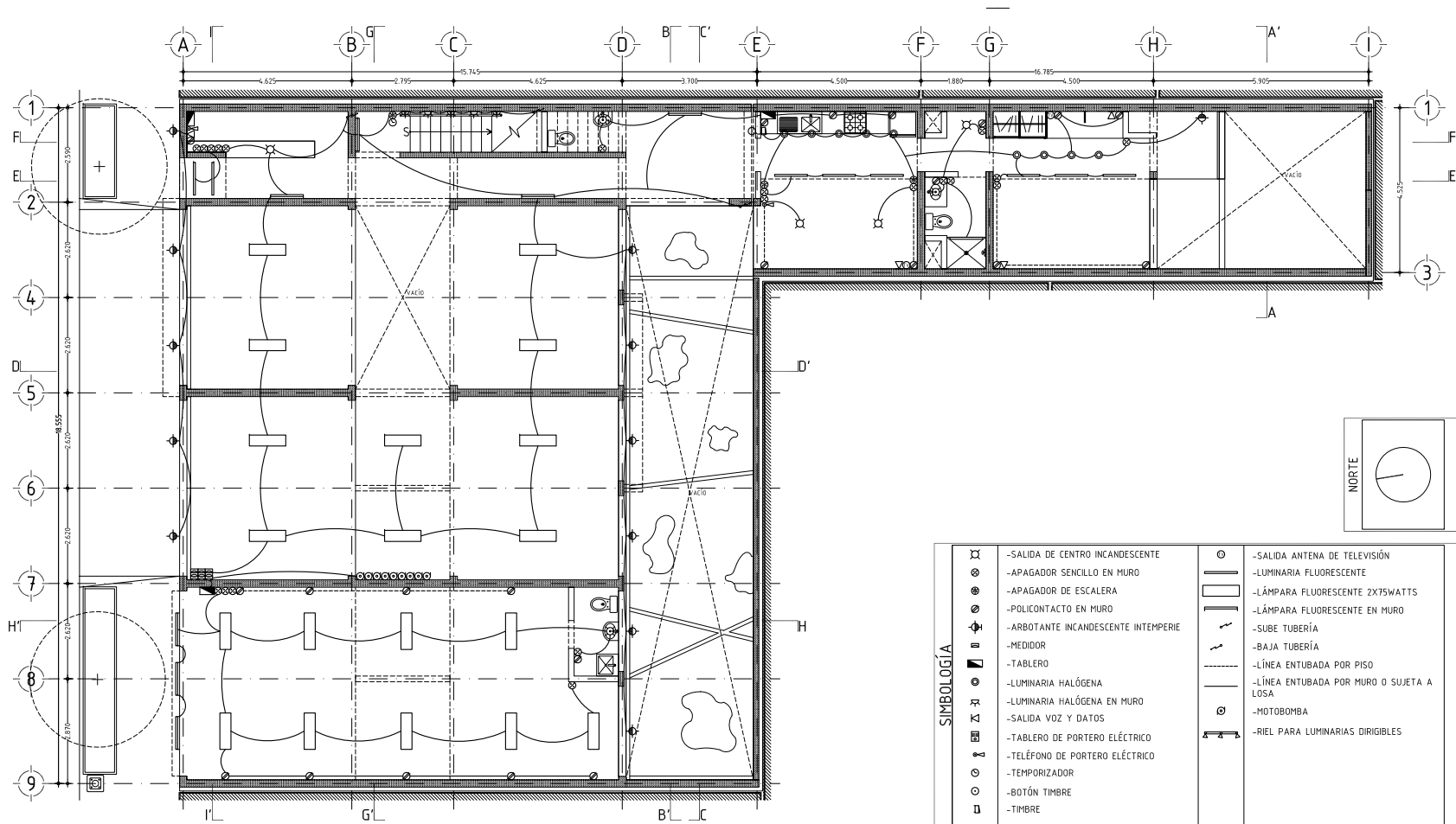
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO

JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

INSTALACIÓN SANITARIA Y DESAGÜE DE AZOTEA

I N S O 5



SIMBOLÓGIA			
	-SALIDA DE CENTRO INCANDESCENTE		-SALIDA ANTENA DE TELEVISIÓN
	-APAGADOR SENCILLO EN MURO		-LUMINARIA FLUORESCENTE
	-APAGADOR DE ESCALERA		-LÁMPARA FLUORESCENTE 2X75WATTS
	-POLICONTACTO EN MURO		-LÁMPARA FLUORESCENTE EN MURO
	-ARBOTANTE INCANDESCENTE INTEMPERIE		-SUBE TUBERÍA
	-MEDIDOR		-BAJA TUBERÍA
	-TABLERO		-LÍNEA ENTUBADA POR PISO
	-LUMINARIA HALÓGENA		-LÍNEA ENTUBADA POR MURO O SUJETA A LOSA
	-LUMINARIA HALÓGENA EN MURO		-MOTOBOMBA
	-SALIDA VOZ Y DATOS		-RIEL PARA LUMINARIAS DIRIGIBLES
	-TABLERO DE PORTERO ELÉCTRICO		
	-TELÉFONO DE PORTERO ELÉCTRICO		
	-TEMPORIZADOR		
	-BOTÓN TIMBRE		
	-TIMBRE		

LOCALIZACIÓN

EMPERADORES 114, COLONIA PORTALES, DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ, DISTRITO FEDERAL, MÉXICO, CP 14370.

CORTE ESQUEMÁTICO

ESCALA

1:125

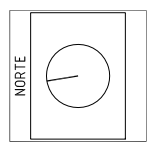
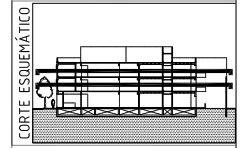
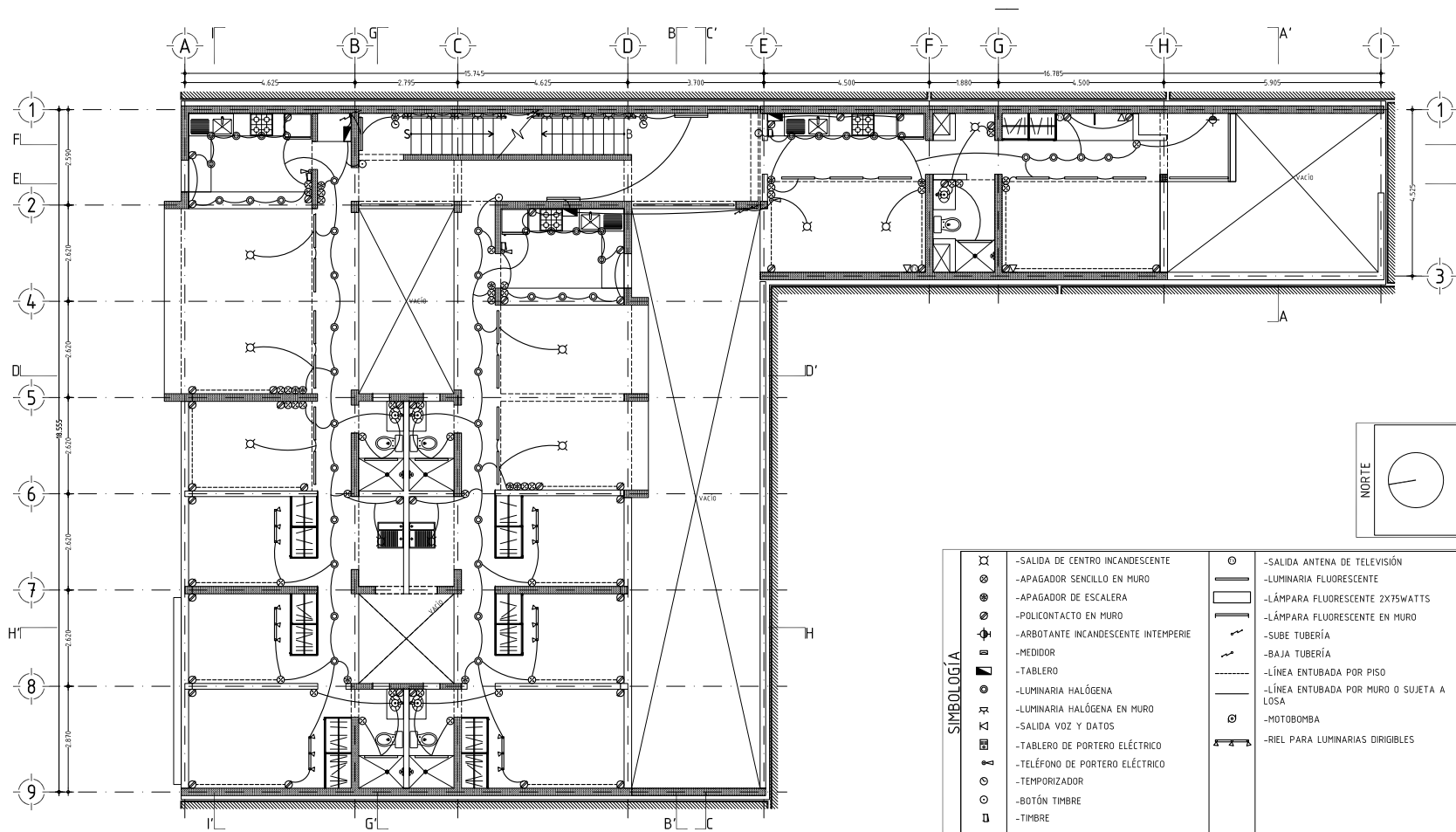
ESCALA GRÁFICA (METROS)

PROYECTO

OBRA NUEVA
EDIFICIO DE USO MIXTO:
VIVIENDA Y COMERCIO

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO

JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS



SIMBOLÓGIA			
	-SALIDA DE CENTRO INCANDESCENTE		-SALIDA ANTENA DE TELEVISIÓN
	-APAGADOR SENCILLO EN MURO		-LUMINARIA FLUORESCENTE
	-APAGADOR DE ESCALERA		-LÁMPARA FLUORESCENTE 2X75WATTS
	-POLICONTACTO EN MURO		-LÁMPARA FLUORESCENTE EN MURO
	-ARBOTANTE INCANDESCENTE INTEMPERIE		-SUBE TUBERÍA
	-MEDIDOR		-BAJA TUBERÍA
	-TABLERO		-LÍNEA ENTUBADA POR PISO
	-LUMINARIA HALÓGENA		-LÍNEA ENTUBADA POR MURO O SUJETA A LOSA
	-LUMINARIA HALÓGENA EN MURO		-MOTOBOMBA
	-SALIDA VOZ Y DATOS		-RIEL PARA LUMINARIAS DIRIGIBLES
	-TABLERO DE PORTERO ELÉCTRICO		
	-TELÉFONO DE PORTERO ELÉCTRICO		
	-TEMPORIZADOR		
	-BOTÓN TIMBRE		
	-TIMBRE		



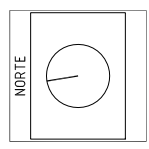
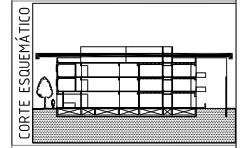
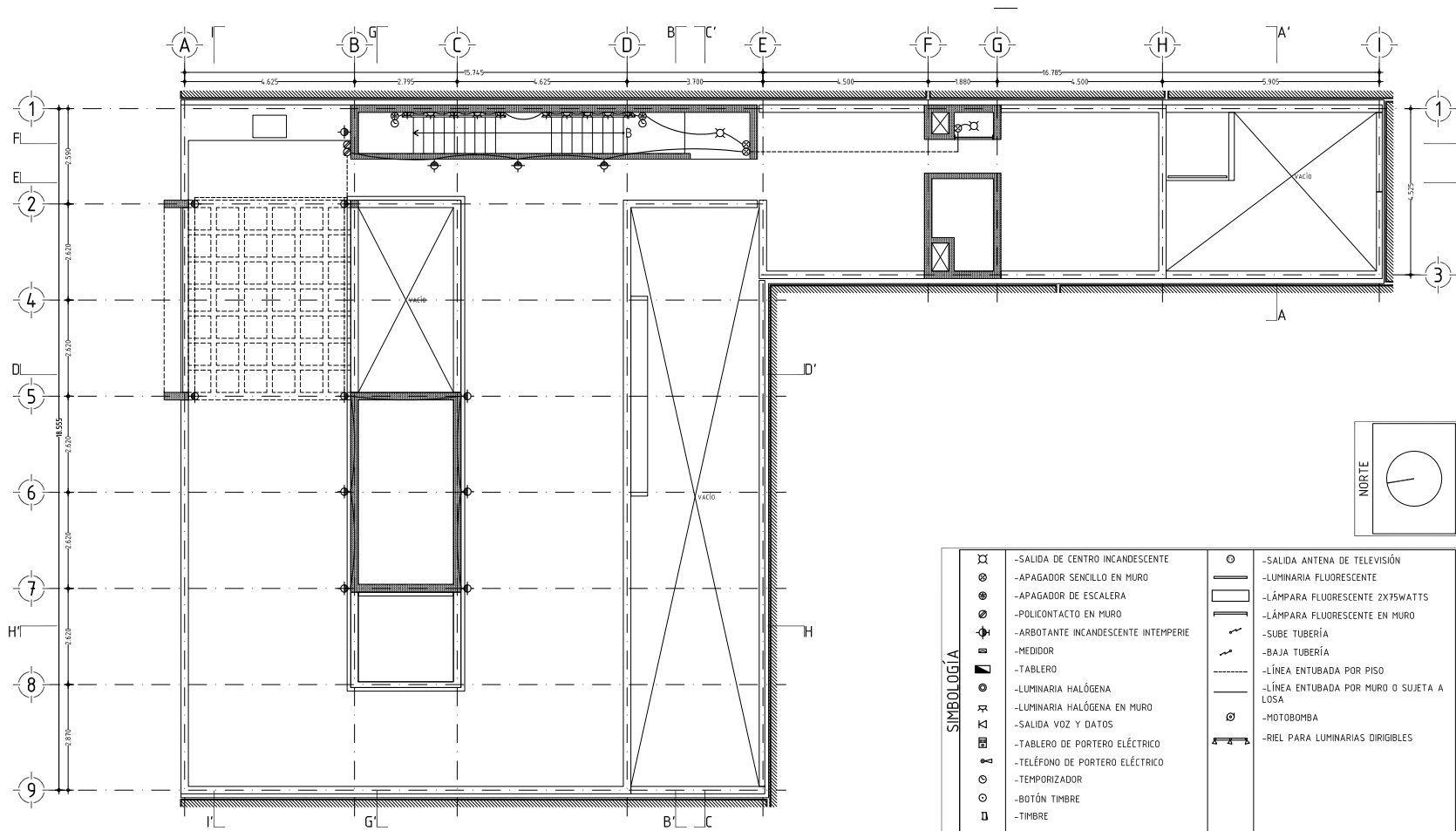
PROYECTO

OBRA NUEVA
EDIFICIO DE USO MIXTO:
VIVIENDA Y COMERCIO

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO

JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS



SIMBOLOGÍA			
	-SALIDA DE CENTRO INCANDESCENTE		-SALIDA ANTENA DE TELEVISIÓN
	-APAGADOR SENCILLO EN MURO		-LUMINARIA FLUORESCENTE
	-APAGADOR DE ESCALERA		-LÁMPARA FLUORESCENTE 2X75WATTS
	-POLICONTACTO EN MURO		-LÁMPARA FLUORESCENTE EN MURO
	-ARBOTANTE INCANDESCENTE INTEMPERIE		-SUBE TUBERÍA
	-MEDIDOR		-BAJA TUBERÍA
	-TABLERO		-LÍNEA ENTUBADA POR PISO
	-LUMINARIA HALÓGENA		-LÍNEA ENTUBADA POR MURO O SUJETA A LOSA
	-LUMINARIA HALÓGENA EN MURO		-MOTOBOMBA
	-SALIDA VOZ Y DATOS		-RIEL PARA LUMINARIAS DIRIGIBLES
	-TABLERO DE PORTERO ELÉCTRICO		
	-TELÉFONO DE PORTERO ELÉCTRICO		
	-TEMPORIZADOR		
	-BOTÓN TIMBRE		
	-TIMBRE		



PROYECTO
OBRA NUEVA
 EDIFICIO DE USO MIXTO:
 VIVIENDA Y COMERCIO

UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER MAX CETTO
 JORGE FEDERICO RIVAS LUENGAS

INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN AZOTEA

I N S O 8

005 CONCLUSIÓN

Hay varias ideas que surgieron a lo largo de la elaboración de este trabajo, estas tienen que ver con muchos aspectos: nuestra ciudad, el proyecto arquitectónico, como la profesión se inserta en esta realidad y como todo lo anterior se relaciona conmigo.

El modelo de ciudad densa que buscan las autoridades es adecuado, la Zona Metropolitana del Valle de México debe aumentar su densidad y no extenderse más.

La Ciudad Central ha estado expulsando población desde los años 70's, el fenómeno se ha extendido a todas las delegaciones del primer contorno con la excepción de Iztapalapa. Eso significa que el crecimiento se sigue dando en zonas periféricas con graves implicaciones para la ecología del Valle y la calidad de vida de todos los que lo habitamos. Peor aun, en el Distrito Federal la tasa de crecimiento de viviendas es cinco veces mayor que el crecimiento poblacional, si esta tendencia se mantiene, la ciudad seguiría creciendo en extensión incluso con una población constante.

El Bando No. 2 y la revolución administrativa del año 2000 lograron relocalizar la inversión, haciendo más atractivo el centro de la ciudad para construir, sin embargo no lograron el objetivo principal: que este recuperara parte de la población perdida. Si bien fue un paso en la dirección correcta los mecanismos del gobierno deben ser mucho más claros. El sector privado busca únicamente su beneficio, les da lo mismo hacer departamentos en el Centro Histórico o condominios horizontales en el Estado de México, son las autoridades las que deben dirigir el crecimiento de la ciudad por medio de leyes, incentivos y restricciones.

Sin embargo primero debe entenderse mejor por qué el centro de la ciudad esta expulsando población. Si las delegaciones han perdido su atractivo es algo difícil de determinar y la situación varía bastante entre distintas áreas. Las estadísticas nos llevan por otro lado, el problema se debe más bien a la intensidad de ocupación. Tanto las viviendas existentes las nuevas están subutilizadas y la tendencia es a la baja.

La sociedad ha cambiado mucho durante las últimas décadas, las viviendas a un ritmo mucho menor. La gente vive más años, esto significa que las personas mayores ocuparán sus viviendas por más tiempo después de que los hijos se vayan; cada vez más matrimonios se divorcian y parejas se separan, lo cual generalmente conlleva al establecimiento de un segundo hogar; también hay un número cada vez más grande de parejas sin hijos y las que los tienen lo hacen en menor número. Los estudios de los fenómenos demográficos de la ciudad no toman en cuenta estas nuevas realidades con la excepción del tamaño de las familias.

La oferta debe atender a todos los grupos, la diversidad es bastante reducida y es claro que las nuevas viviendas no son adecuadas para todos. Por ejemplo, si la gente mayor tuviera una alternativa de vivienda después de que el grupo familiar se reduce, miles de viviendas podrían reincorporarse al mercado y utilizarse con la intensidad para la que estaban diseñadas.

No debe perderse de vista que, para lograr que el centro de la ciudad sea atractivo debe mejorarse el espacio y transporte público. Además en todo momento debe involucrarse a los ciudadanos, aunque se impulse un mejor modelo de ciudad, esto no debe percibirse como una imposición del gobierno.

En el proyecto se manifiestan diversas ideas que tengo sobre la arquitectura y sobre todo los resultados de la investigación. Por un lado se dividen claramente los espacios servidores y servidos, el funcionamiento es bastante claro, hay núcleos de servicios y las circulaciones son lineales para ahorrar espacio. Prácticamente todos los locales cuentan con iluminación natural, la única excepción son los baños de los estudios que no la tienen a favor de la estancia y la recámara. En el edificio el aspecto que me parece mejor logrado es diferencia que se manifiesta formalmente entre los espacios. Las zonas comunes son distintas a los espacios habitables. Y dentro de las mismas viviendas se distinguen los diversos usos: la zona de cocinas es distinta a los espacios semipúblicos de las viviendas (enmarcados y con vanos más grandes) y finalmente el área de habitaciones, mucho más privada.

Los puntos principales que desprendieron de la investigación se integraron al edificio: 1) uso mixto.- no solo como un factor para lograr una ciudad mejor, sino para mantener el carácter existente en la zona, 2) oferta inmobiliaria diversificada.- atención a grupos desatendidos por el mercado inmobiliario actual y 3) espacio público.- ofrecer una alternativa para la notable carencia de este tipo de espacios en la zona.

Hay cosas que todavía tengo que aprender. Un trabajo nunca está terminado, siempre hay cosas que mejorar y profundizar. No se bien reconocer el punto en el que un proyecto ya está en el punto adecuado para cerrarlo. Pero en esta vida nunca dejamos de aprender.

Esta tesis presenta dos aspectos de la arquitectura. Por un lado el aspecto teórico, los diversos elementos que afectan a la ciudad y como entenderla mejor. Del otro lado está la solución funcional y técnica de los problemas arquitectónicos. Las posibilidades en ambas partes son por demás interesantes.

La lección más valiosa que me deja este trabajo es que en todo momento de nuestro quehacer arquitectónico debemos tener presente la ciudad que queremos, incluso dentro de proyectos con alcances muy limitados debemos plasmar nuestras ideas.



FUENTES

FUENTES

__AKABANI Hneide, Fadlala, Los Retos de la Ciudad Central, el Caso de la Delegación Benito Juárez, en www.metropoli2025.org

__CASTILLO Juárez, Laura Itzel, Regreso a la Ciudad Central, en www.metropoli2025.org

__Consejo Nacional de Población, Escenarios demográficos y urbanos de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 1990-2010, en www.metropoli2025.org

__Delegación Benito Juárez, Fracasa el Bando 2, Hay menos población en BJ, http://www.delegacionbenitojuarez.gob.mx/content/2/module/news/op/displaystory/story_id/245/format/html/

__Gobierno del Distrito Federal, Bando No. 2, www.seduvi.df.gob.mx, Marzo 2006

__Gobierno del Distrito Federal, Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, www.seduvi.df.gob.mx

__Gobierno del Distrito Federal, Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, www.seduvi.df.gob.mx

__PARTIDA Bush, Virgilio y Carlos Anzaldo Gómez, Escenarios demográficos y urbanos de la zona metropolitana del valle de México, en www.metropoli2025.org

__RAMÍREZ, Bertha Teresa, Acuden Vecinos ante la ONU por boom inmobiliario, en <http://www.jornada.unam.mx/2006/06/28/042n1cap.php>

__SOBRINO, Jaime, Perspectiva Demográfica de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 2000-2020, en www.metropoli2025.org, Abril 2006.

__SUDJIC, Dejan, Luis Making cities work: Mexico City, en <http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/5061626.stm>

__ZAMORANO, Luis, El Rechazo Ciudadano Contra las Políticas de Redensificación, ¿Qué ha faltado en las

políticas del DF?, en www.metropoli2025.org, Abril 2006.

_aviso-oportuno.com.mx

_www.copo.df.gob.mx

_www.el-universal.com.mx

_www.metropoli2025.org

_www.wikipedia.org

_www.seduvi.df.gob.mx

_www.df.gob.mx

_www.inegi.gob.mx

_www.delegacionbenitojuarez.gob.mx

Fuente de las Imágenes

Antecedentes

001 Propia

002 terraeantiquae.blogia.com

003 www.stanford.edu

004 y 005 www.mexicomaxico.org

006 intranet.condusef.gob.mx

FUENTES

Imágenes

Antecedentes

001 Propia

002 terraeantiquae.blogia.com

003 www.stanford.edu

004 y 005 www.mexicomaxico.org

006 intranet.condusef.gob.mx

007 homepage.mac.com/helipilot/PhotoAlbum20.html

008 www.mexicomaxico.org

009 elomeli.bol.ucla.edu

010 a 018 www.metropoli2025.org

019 y 020 homepage.mac.com/helipilot/PhotoAlbum20.html

021 www.inmobihomebienesaices.com

022 y 023 homepage.mac.com/helipilot/PhotoAlbum20.html

024 a 026 Propia

027 a 029, aviso-oportuno.com.mx

030 Original de Google Earth (Digital Globe/Nasa/Europa Technologies/GeoEyes/Terrametric/Tele Atlas)

Modificada

031 y 032 Propia

033 a 040 Original de Google Earth (Digital Globe/Nasa/Europa Technologies/GeoEyes/Terrametric/Tele Atlas)

Modificada

041 a 062 Propia

Proyecto

Todas las Imágenes son propias