



**RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES DE CIUDAD
UNIVERSITARIA
COYOACÁN, MÉXICO D.F.**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL
TÍTULO DE ARQUITECTA PRESENTA:
DIANA ITZEL FERNÁNDEZ LIBERATO**

**SINODALES:
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. IRMA ROMERO GONZÁLEZ**

México D.F.

ENERO 2015



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.

A mis papás, abuelitos y hermanas.

ÍNDICE



1	PRESENTACIÓN	7	5.13	Ubicación del predio	42
1.1	Introducción	8	5.14	Poligonal	43
			5.15	Levantamiento fotográfico	44
2	CONTEXTO HISTÓRICO	9			
2.1	Antecedentes	10	6	NORMATIVIDAD	45
2.2	Fundación de Ciudad Universitaria	10	6.1	Uso de suelo	47
2.3	El proyecto	16	6.2	Equipamiento vs Habitacional	49
2.4	El programa general original de la CU	17			
			7	ANÁLOGOS	52
3	CONTEXTO ACTUAL	18	7.1	Evolución de la tipología	53
3.1	La UNAM	19	7.2	Proyecto de residencias para CU_UNAM	55
3.2	Magnitud	20			
3.3	Población	21	7.3	Casa de México en París	56
			7.4	Colegios residenciales de la Universidad de las Américas Puebla	57
4	DEFINICIÓN DEL PROYECTO	23			
4.1	El problema	24	8	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	58
4.2	Justificación del tema	26	8.1	Concepto	59
4.3	El habitante	27	8.2	Diagrama de relaciones espaciales	61
			8.3	Emplazamiento	63
5	SITIO	28	8.4	Análisis de espacios	64
5.1	Ubicación geográfica	29			
5.2	Medio físico	30	9	COSTOS	74
5.3	Zonas de tipo de suelo	31	9.1	Costo paramétrico	75
5.4	Hidrología	32	9.2	Costo de mantenimiento	76
5.5	Clima y precipitación pluvial	35	9.3	Estudio de factibilidad	77
5.6	Desarrollo y estructura urbana	36	9.4	Presupuesto de honorarios	78
5.7	Energía eléctrica y alumbrado	36			
5.8	Agua potable	37	10	PROYECTO EJECUTIVO	79
5.9	Drenaje	38			
			11	RENDERS	145
5.10	Equipamiento urbano	39	12	CONCLUSIONES	163
5.11	Vialidades	40	13	REFERENCIAS	165
5.12	Transporte	41			



PRESENTACIÓN_1

Esta tesis tiene la finalidad de evidenciar, mediante una metodología, análisis y desarrollo de un proyecto, la importancia y necesidad de entender nuestro entorno, nuestra ciudad, nuestro país, desde el punto de vista y experiencia de quienes lo habitamos y vivimos día a día; de esta manera, como arquitectos, podemos aportar socialmente nuestros conocimientos y así combatir el deterioro que se vive constantemente.



INTRODUCCIÓN_1.1

El desarrollo de esta tesis se enfoca en el habitar de la tipología: residencia de estudiantes. El lugar al cual se regresa al terminar las actividades diarias, el mismo del cual partimos a realizarlas, el lugar al que se considera como propio, pero desde el punto de vista de un estudiante universitario foráneo.

El proyecto se encuentra emplazado en las cercanías de Ciudad Universitaria de la UNAM, donde dadas sus necesidades y particularidades da lugar a una residencia para estudiantes y la cual posibilita el encuentro e intercambio social y cultural.

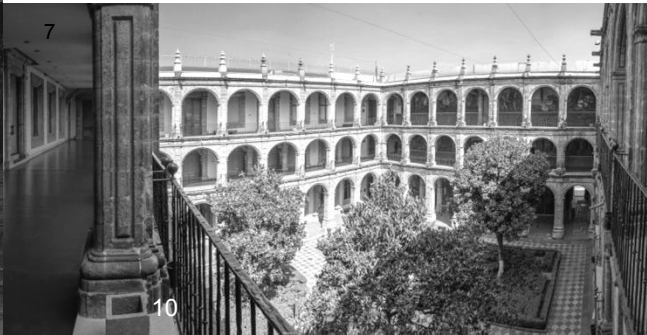
Se hace el acercamiento del presupuesto para el desarrollo de esta Residencia, además de una memoria descriptiva, la cual contiene datos generales como: ubicación, emplazamiento, concepto, funcionamiento, etc. El desarrollo del proyecto se observa con los planos arquitectónicos, estructurales, de instalaciones y cortes por fachada.

Finalmente con la ayuda de una serie de visualizaciones en 3D se puede observar el resultado de esta tesis.

La elección de este tema surge por motivos de empatía, afectivos, y de ver materializados el aprendizaje sin fin de la arquitectura.



CONTEXTO HISTÓRICO_2



ANTECEDENTES_2.1

Gracias a la iniciativa del Maestro Justo Sierra, en 1910 se fundó la Universidad Nacional de México, hoy nuestra Universidad Nacional Autónoma de México. Justo Sierra marcó el camino que regiría a la Universidad: deslindar el proyecto universitario anterior del actual, pero conservando la experiencia, el origen y el fin que ambos proyectos tienen en común: la educación. Hizo énfasis en la transformación y evolución de la sociedad a través de un proyecto educativo progresivo y universal.

FUNDACIÓN DE CIUDAD UNIVERSITARIA_2.2

A principios del siglo XX, las escuelas y facultades de la Universidad, se localizaban en el centro histórico de la ciudad de México, popularmente conocido como “Barrio Universitario”.

Esta estructura no favorecía la interacción entre los universitarios, además la creciente población universitaria y la entrada del país a la era de la *Modernidad*, propiciaron la proyección de un nuevo campus, el cual pudiera lograr la integración de la vida universitaria en todos los sentidos.

1. Palacio de Odontología (Palacio de la Autonomía)
2. Biblioteca Nacional de México (Antiguo Templo de San Agustín)
3. Antigua Escuela de Medicina
4. Academia de San Carlos
5. Palacio de Minería
6. Antigua Escuela de Economía (Museo Interactivo de Economía)
7. Antigo Colegio de San Ildefonso
8. Maestro Justo Sierra M.

FUNDACIÓN DE CIUDAD UNIVERSITARIA_2.2

Fue en 1928 cuando dos estudiantes de la vieja Escuela Nacional de Arquitectura, Mauricio de María y Campos y Marcial Gutiérrez Camarena, presentaron el proyecto de tesis de una Ciudad Universitaria para obtener el título de arquitectos, dando así el primer acercamiento para la proyección de Ciudad Universitaria.

Hasta 1943 se retoma la idea cuando el Rector Rodolfo Brito Foucher, eligió el Pedregal de San Ángel para construir Ciudad Universitaria. Era una zona de terrenos volcánicos creada hace más de dos mil años por las erupciones de varios volcanes, entre ellos el Xitle.



1



2



3



4



5

-
- 1, 2 Flora en Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel
 3. Espacio Escultórico _ Reserva Ecológica C.U.
 4. Arq. Félix Sánchez y Arq. Jorge González Reyna
 5. Trabajos de reconocimiento, C.U., 1948

FUNDACIÓN DE CIUDAD UNIVERSITARIA_2.2

Posteriormente, durante el periodo del Rector Genaro Fernández McGregor y del Presidente Manuel Ávila Camacho, la UNAM presentó al gobierno federal la propuesta de Ley sobre la Fundación y Construcción de Ciudad Universitaria. Esta ley fue aprobada el 31 de Diciembre de 1945. Al año siguiente, el Rector Salvador Zubirán, gestionó la adquisición de los terrenos donde se construiría C.U.; y finalmente el 11 de Septiembre de 1946 el presidente Manuel Ávila Camacho expidió el decreto de expropiación de los terrenos del Pedregal de San Ángel.

A finales de 1946, el Presidente Miguel Alemán dispuso los recursos necesarios para solventar la construcción, se convocó a un concurso de anteproyectos para la realización del plano de conjunto de C.U. en el que participaron la Escuela Nacional de Arquitectura, la Sociedad de Arquitectos Mexicanos y el Colegio Nacional de Arquitectos de México.



1



2



3

1. Inauguración de la exposición de anteproyectos para C.U. en la Escuela Nacional de Arquitectura, Marzo de 1947.
2. El Presidente Miguel Alemán en reconocimiento del terreno con el Arq. Carlos Lazo, entre otros.
3. Anteproyecto _ Plano de Conjunto C.U.

FUNDACIÓN DE CIUDAD UNIVERSITARIA_2.2



La Escuela Nacional de Arquitectura en voz del Director Enrique del Moral, convocó a su propio “concurso de ideas” basado en los generales del programa definido. En éste participaron grandes arquitectos como: Teodoro González de León, Armando Franco, Enrique Molinar, Augusto H. Álvarez, Mauricio de María y Campos, Enrique del Moral, Xavier García Lascuráin, Marcial Gutiérrez Camarena, Vladimir Kaspé, Alonso Mariscal, Mario Pani y Augusto Pérez Palacios, entre otros. El jurado falló a favor del trabajo de los arquitectos Enrique del Moral y Mario Pani, quienes se encargaron de la dirección del proyecto final. Más adelante el arquitecto Mauricio de María y Campos fue invitado al grupo, debido al interés demostrado en la construcción de C.U. La Escuela Nacional de Arquitectura no sólo desarrolló el anteproyecto de conjunto, sino que diseñó cada uno de los edificios que formarían parte de él.

Para cada edificio, se designaron equipos formados por uno o dos profesores y los alumnos más destacados de la carrera.

-
1. Trabajadores en la Biblioteca Central, 1952
 - 2,3 Organizando a las cuadrillas de trabajadores en el Campus Central, 1952
 4. Trabajando en la Escuela Nacional de Ciencias Químicas, 1953

FUNDACIÓN DE CIUDAD UNIVERSITARIA_2.2



1



2



3



4

La importancia de la participación de los alumnos fue tal, que para el desarrollo del anteproyecto del conjunto universitario, los directores eligieron como base el croquis realizado por los alumnos Teodoro González de León, Armando Franco y Enrique Molinar. Los proyectos de la Escuela de Arquitectura y de la Sociedad de Arquitectos fueron presentados ante el jurado: el representante del rector de la UNAM, los presidentes del Colegio Nacional de Arquitectos de México y de la Sociedad de Arquitectos Mexicanos. El ganador fue el proyecto de los universitarios. Las obras comenzaron en 1948, pero hubo un periodo de espera cuando se despedía de la rectoría Salvador Zubirán y se establecía Luis Garrido a principios de 1949. Finalmente, el 5 de Junio de 1950 se colocó la primera piedra del primer edificio de Ciudad Universitaria: la Torre de Ciencias. Estuvieron presentes el Rector Luis Garrido y el Secretario de Gobernación, Adolfo Ruíz Cortines. Gracias a la labor ejemplar de todo el quipo de trabajo, dirigido por el arquitecto Carlos Lazo, las obras se concluyeron en 3 años.

1. El Secretario de Gobernación, Adolfo Ruíz Cortines y el Rector Luis Garrido, se preparan para colocar la primera piedra del primer edificio de C.U.
- 2, 3, 4. C.U. en construcción 1950 – 1952.

FUNDACIÓN DE CIUDAD UNIVERSITARIA_2.2

Fueron más de sesenta proyectistas, doscientos residentes, contratistas, supervisores y más de diez mil obreros, los que lograron concluir esta obra Nacional.

El 20 de Noviembre de 1952 se llevó a cabo la inauguración oficial de Ciudad Universitaria, presidida por el Presidente Miguel Alemán. Posteriormente la mudanza de las escuelas comenzó en 1953, dirigida por el nuevo rector, el Dr. Nabor Carrillo. Y finalmente, en marzo de 1954 comenzaron las actividades escolares en el nuevo Campus.



1. Paso a desnivel _ Av. Insurgentes. 1952
2. Escuela Nacional de Arquitectura. José Villagrán García, Xavier García Lascuráin y José Alfonso Liceaga. 1952
3. Torre de Humanidades y Edif. De Ciencias. 1952
4. Inauguración oficial de Ciudad Universitaria, presidida por el Presidente Miguel Alemán. 20 Noviembre 1952.
5. Vista aérea del campus. 1954
6. Actividades escolares cotidianas. 1954

EL PROYECTO_2.3

El funcionalismo y las nuevas tendencias contemporáneas, fueron aspectos que hicieron que la obra de todos los proyectistas involucrados, encontrara un carácter distinto en la fusión de conceptos e ideales arquitectónicos con la experiencia en el campo de la construcción. Sin embargo, se consideró importante recubrir las estructuras con elementos sustentados en factores climáticos, socioeconómicos y culturales únicos de nuestro país, evitando copiar modelos de otras regiones y circunstancias; se superó el funcionalismo radical y se logró una adecuada integración de la expresión nacional, la adaptación al entorno y a las necesidades sociales, en una obra actual y moderna. Gracias al aporte arquitectónico y urbano, Ciudad Universitaria de la UNAM es un conjunto muy significativo y representativo de nuestro país. Por muchos se considera como la obra de arquitectura más importante del siglo XX. En esta obra sembraron, lo mejor de su experiencia, de sus conocimientos y valores, los principales arquitectos e ingenieros de esa época, logrando un ejemplar inigualable de arquitectura mexicana.



1. Biblioteca Central _ Juan O 'Gorman, Gustavo María Saavedra y Juan Martínez de Velasco.
2. Frontones _ Alberto T. Arai.
3. Escuela Nacional de Ingeniería _ Francisco J. Serrano, Luis Mc Gregor y Fernando Pineda.
4. Torre de Rectoría _ Mario Pani, Enrique del Moral y Salvador Ortega Flores
5. Escuela Nacional de Medicina _ Roberto Álvarez Espinosa, Pedro Ramírez Vázquez, Ramón Torres Martínez y Héctor Velázquez M.

EL PROGRAMA GENERAL ORIGINAL DE C.U. _2.4

El objetivo principal del programa general era la creación de una unidad física y pedagógica, en la que se lograra una fácil comunicación entre escuelas, y al mismo tiempo entre alumnos, profesores e investigadores. Se quería la centralización de las diferentes materias básicas y comunes entre las carreras, para evitar la multiplicidad de enseñanzas y espacios, además promovía el intercambio social y cultural entre toda la comunidad.

El proyecto estaba dividido en diferentes programas: escolar, habitaciones, práctica de deportes, estadios de exhibición y servicios comunes, además de un museo de arte. Este campus alojaría a un máximo de 25 mil estudiantes, en ese entonces la UNAM contaba con menos de 15 mil; ahora Ciudad Universitaria aloja a una población de más de 155 mil universitarios.



1. Facultad de Derecho.
- 2, 3 Estudiantes de Arquitectura
4. Biblioteca Central
5. Equipo de beisbol. Ingeniería.
6. Estudiantes relajándose en el campus central.

CONTEXTO ACTUAL_3

LA UNAM_3.1



El objetivo de la UNAM es estar al servicio del país y de la humanidad, con un sentido ético y de servicio social, busca evitar cualquier interés individual, al formar profesionistas útiles a la sociedad, organizar y realizar investigaciones y extender los beneficios de la cultura y la ciencia. La UNAM es conocida como la máxima casa de estudios de nuestro país, es la más grande de México y de América Latina, es una de las universidades con mayor reconocimiento académico y de investigación, es una de las mejores 100 universidades del mundo y una de las más activas en materia artística y cultural.

La UNAM cuenta con diferentes disciplinas deportivas y los universitarios disfrutan de los beneficios del uso de las instalaciones, y de la participación en competencias a nivel nacional e internacional.

En 2007 el campus central de Ciudad Universitaria de la UNAM fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO. El Premio Príncipe de Asturias, el Premio Cervantes y el Premio Nobel han sido recibidos por la UNAM y por numerosos universitarios, entre⁷ los que se encuentran: Octavio Paz, Alfonso García Robles, Mario J. Molina, Ana María Cetto, Claudia Sheinbaum, Juan Rulfo, Carlos Fuentes, José Emilio Pacheco, entre otros.

MAGNITUD_3.2



1



2



3



4



5

1. Escuela Nacional Preparatoria P.9 Pedro de Alba
2. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán,
3. Sala Netzahualcóyotl, C.C.U.
4. Colegio de Ciencias y Humanidades - Sur
5. Escuela de Extensión en Canadá, UNAM.

Con el paso del tiempo, la UNAM ha continuado su crecimiento. En los años 70 se construyeron dentro de la zona metropolitana 5 Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales (ENEP), que actualmente son Facultades de Estudios Superiores (FES), y 2 5 Colegios de Ciencias y Humanidades (CCH) que se sumaron a las 9 Preparatorias (ENP) para el nivel medio superior. Cuenta con el Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia, Institutos de investigación Científica, Programas Universitarios, Institutos de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales, dentro de la República, la universidad tiene centros de investigación en: Baja California, Campeche, Chiapas, Guerrero, Jalisco, en el Estado de México, Michoacán, Guanajuato, Morelos, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tlaxcala, Veracruz y en Yucatán. En el Extranjero, la UNAM está presente con las Escuelas de Extensión en Chicago, Illinois, en Los Ángeles, California, en Quebec, Canadá, en San Antonio, Texas y en Madrid, España. Además cuenta con numerosos museos, instancias y recintos culturales e históricos.

Es por todo esto que la UNAM es un imán de alumnos, académicos, investigadores, deportistas, artistas, y no únicamente de la Ciudad de México, sino de la Zona Metropolitana, de la República Mexicana y del mundo.

POBLACIÓN_3.3

Actualmente la UNAM tiene una población de aproximadamente 376 mil, entre estudiantes, académicos, investigadores, artistas y deportistas. Y sólo en Ciudad Universitaria hay una población de aproximadamente 155mil universitarios. Además, gracias al programa de movilidad académica y estudiantil, debemos sumarle aproximadamente 1400 académicos y 5400 estudiantes nacionales e internacionales de visita en la UNAM.

**UNAM
PERSONAL ACADÉMICO CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA
2012-2013**

Entidad académica	Nombramientos						Total
	Profesores de carrera	Inv. de carrera	Profesores de asignatura	Técnicos académicos (docencia)	Técnicos académicos (inv.)	Otros ^a	
EDUCACIÓN SUPERIOR							
Facultad de Ciencias	282	1	1,209	168	2	911	2,573
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales	161	0	1,168	80	2	260	1,671
Facultad de Contaduría y Administración	132	0	1,807	92	1	45	2,077
Facultad de Derecho	138	0	1,320	8	1	133	1,600
Facultad de Filosofía y Letras	246	8	1,019	41	2	118	1,434
Facultad de Ingeniería	256	3	1,225	148	1	444	2,077
Facultad de Medicina	291	5	2,732	318	5	139	3,490
Facultad de Química	248	0	751	161	0	142	1,302
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	185	0	268	112	1	305	871
Facultad de Odontología	122	0	679	7	0	102	910
Facultad de Psicología	211	9	245	97	1	22	585
Facultad de Economía	111	0	488	44	0	450	1,093
Facultad de Arquitectura	113	27	993	56	2	25	1,216
Escuela Nacional de Trabajo Social	28	0	355	8	0	3	394
Institutos y centros de investigación	12	1,775	0	5	1,336	78	3,206
Otras dependencias	153	10	460	122	372	256	1,373
T O T A L	2,689	1,838	14,719	1,467	1,726	3,433	25,872

^a Incluye a ayudantes de profesor e investigador, profesores e investigadores visitantes y eméritos, jubilados docentes en activo y jubilados eméritos en activo.

Fuente: Nómina de la quincena 03 de 2013, Dirección General de Personal, UNAM.



UNAM
POBLACIÓN ESCOLAR CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA
2012-2013

Entidad académica	Alumnos		
	Licenciatura	Posgrado	Total ^a
EDUCACIÓN SUPERIOR			
Facultad de Arquitectura	6,649	507	7,156
Facultad de Ciencias	7,415	264	7,679
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales	10,355	407	10,762
Facultad de Contaduría y Administración	16,619	1,846	18,465
Facultad de Derecho	11,076	1,904	12,980
Facultad de Economía	4,958	335	5,293
Facultad de Filosofía y Letras	11,061	2,443	13,504
Facultad de Ingeniería	12,231	1,134	13,365
Facultad de Medicina	6,282	9,580	15,862
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	3,225	494	3,719
Facultad de Odontología	3,084	364	3,448
Facultad de Psicología	3,883	1,194	5,077
Facultad de Química	6,644	1,028	7,672
Escuela Nacional de Trabajo Social	2,857	109	2,966
Institutos y centros de investigación		2,079	2,079
TOTAL	106,339	23,688	130,027

^a Incluye al Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia.

Fuente: Dirección General de Administración Escolar, UNAM.

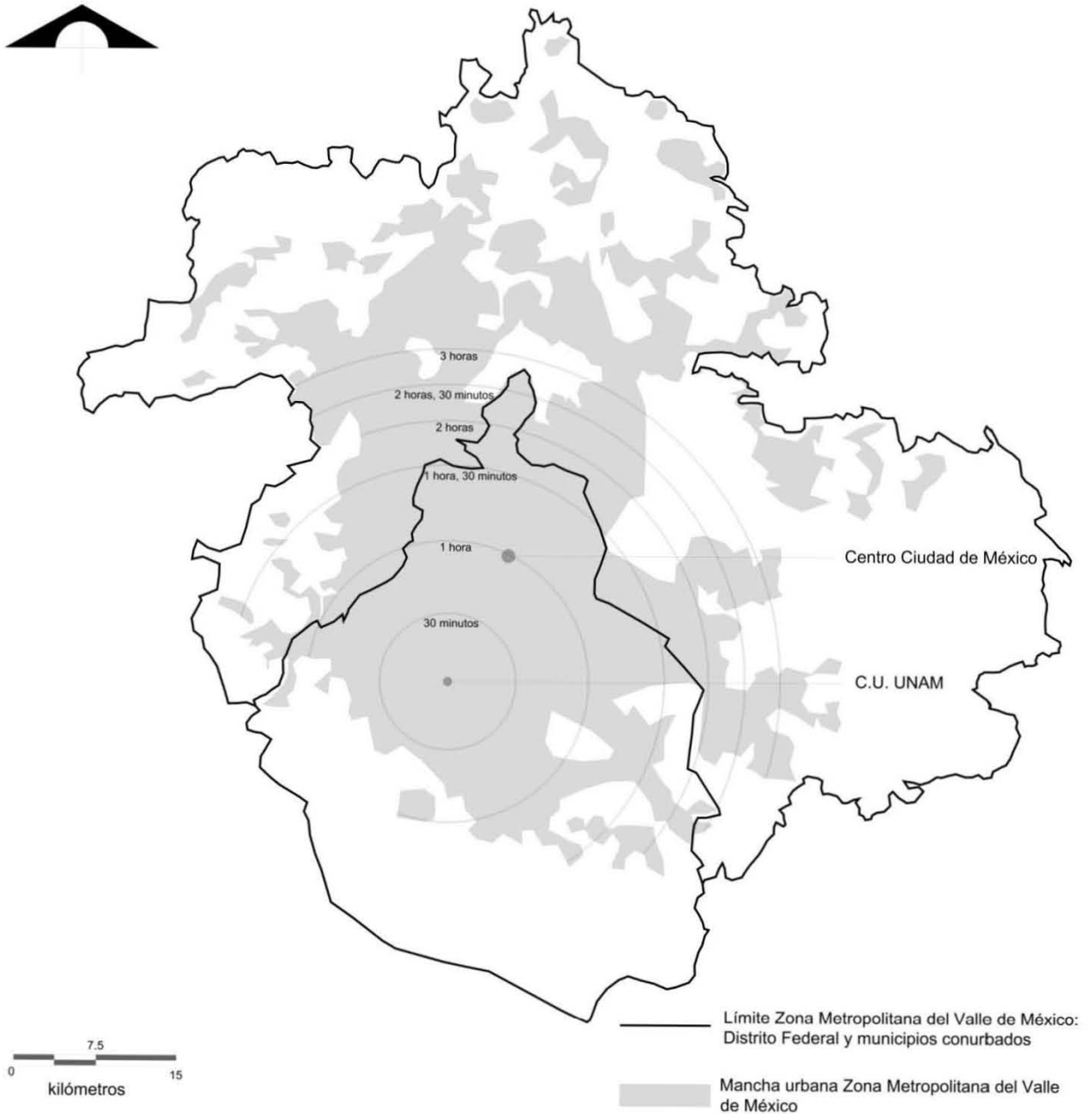
DEFINICIÓN DEL PROYECTO_4

EL PROBLEMA_4.1

Ciudad Universitaria está localizada en la Delegación Coyoacán al sur de la Ciudad de México, una zona a la que se le conocía como *El Pedregal de San Ángel*. Los universitarios que viven dentro de un radio de 5 km del campus, se trasladan de sus casas a C.U. en aproximadamente 30 minutos. Un estudiante que vive dentro de un radio de 5 a 25 km realiza un tiempo de media hora a 1 hora y media de traslado; pero, hay estudiantes que viven fuera del DF, y dentro de la zona Metropolitana del Valle de México, que asisten a clases a C.U., y que recorren de 25 a 50 km y les toma de 1 hora y media, hasta 3 horas para llegar a la escuela. Al día en su recorrido diario, un estudiante puede pasar hasta 6 horas trasladándose de su casa a la escuela y de regreso. Como resultado, hay estudiantes que invierten mucho dinero y tiempo en su traslado, y en transporte que muchas veces resulta inseguro y de baja calidad o en auto propio, y en cualquiera de los dos casos, implica correr un alto riesgo en accidentes viales; además de que cuentan con menos tiempo para dedicarse a una buena alimentación, a la recreación, al descanso y al estudio, además de que su medio ambiente se encuentra sumamente contaminado y el aire que respiran contiene grandes cantidades de emisiones contaminantes.

1. Metro de la Ciudad de México.
2. Metrobús de la Ciudad de México.
3. Tren Suburbano
4. Autobús _ Transporte Metropolitano
5. Av. Tlalpan, Ciudad de México.

EL PROBLEMA_4.1



Todo lo anterior reduce la calidad de vida de un estudiante, por consiguiente no logra su máximo rendimiento escolar, y además pueden llegar a abandonar sus estudios.

JUSTIFICACIÓN DEL TEMA_4.2



Con la intención de que los estudiantes vivan la experiencia universitaria con una mejor calidad de vida, se busca ofrecer a la comunidad estudiantil que habita en la zona metropolitana, a estudiantes foráneos y estudiantes de intercambio de diferentes estados y países, un edificio que satisfaga sus necesidades de vivienda. Un edificio que como objetivo tenga brindar a los estudiantes, una habitación estable, de precio accesible, con condiciones austeras pero adecuadas que garanticen una calidad de vida ideal para concluir una carrera universitaria satisfactoriamente. Un edificio que complemente la educación universitaria con la convivencia de los estudiantes en un ambiente intelectual y amistoso, que propicie un diálogo entre las diferentes áreas de estudio, además de una constante convivencia entre diferentes costumbres y culturas en un ambiente de aprendizaje, tolerancia y respeto. El edificio que se propone es una **Residencia para Estudiantes de Ciudad Universitaria**, éste ofrece a los estudiantes que pertenezcan a la UNAM y que cumplen con el perfil de usuario para el que se plantea el proyecto, un alojamiento con los servicios y características necesarios para cumplir su objetivo; con una tipología de vivienda planteada para un usuario con características particulares, pensada como un hogar temporal, el cual alojará a estudiantes que a pesar de ser desconocidos entre sí y de provenir de diferentes culturas, costumbres y niveles socioeconómicos, poseen características, intereses y necesidades comunes, y que se presentan en igualdad de condiciones dentro del uso del espacio, favoreciendo el desarrollo de diversos vínculos entre ellos, de su hábitat y de su entorno.

EL HABITANTE_4.3



El habitante es un estudiante que va a continuar o a comenzar sus estudios de licenciatura y que, dadas las diferentes circunstancias antes mencionadas, deben dejar su hogar, su familia, su lugar de nacimiento, sus amistades y se enfrentan a un contexto cultural nuevo. Por eso es imprescindible que éste tenga un ambiente acogedor y que tenga todas las facilidades para



que logre una comunicación exitosa, e intercambio de experiencias con los demás estudiantes y que cumpla sus objetivos académicos. El estudiante se encuentra en una etapa en donde el estudio es su prioridad, y por lo mismo, no les es posible generar recursos para poder mantener los costos de una casa o departamento, por lo tanto, al compartir el espacio con un mayor número de personas, el costo disminuye. El estudiante es un ser sociable, por lo que se considera que los espacios comunes de la residencia son primordiales en esta tipología. Esto también se refleja en sus hábitos y costumbres y tiende al movimiento, logrando una cercana relación con la ciudad en la que habita y aprovechando la infraestructura que ésta ofrece. Es una característica que se vuelve sumamente importante cuando se busca un lugar para vivir, se prefiere la cercanía a su lugar de estudio y a zonas céntricas y bien equipadas, así disminuyen tiempos de desplazamiento y el costo del transporte.

SITIO_5

UBICACIÓN GEOGRÁFICA_5.1



Distrito Federal, México

Delegación Coyoacán, D.F.

La capital de México es el Distrito Federal, una de las 32 entidades federativas del país. La ciudad se encuentra en la parte sur del *Valle de México*, se encuentra rodeado por la cordillera de la Sierra Madre Oriental, principalmente por los volcanes Popocatepetl, Ixtlacihuatl y Ajusco, la mayor parte del D.F. es plano con algunas elevaciones en la parte sur; tiene una población de alrededor de 8.8 millones de habitantes y junto con la población del área conurbada llamada *Zona Metropolitana del Valle de México*, suman mas de 21 millones de habitantes; se encuentra a una altura media de 2240 msnm y cuenta con una superficie total de 1499 kilómetros cuadrados que a su vez se dividen administrativamente en 16 delegaciones. Una de estas 16 delegaciones es: Coyoacán. Su territorio abarca 59.2 kilómetros cuadrados, tiene una población aproximada de 650 mil habitantes y se encuentra en el centro del Distrito Federal.

MEDIO FÍSICO_5.2



El Pedregal, detalle del plano general del ferrocarril de México a Cuernavaca, 1870.



Panorámica del Ajusco (Archivo Pérez Palacios)



Textura de los montículos rocosos del Pedregal de San Ángel. (Archivo Pérez Palacios)

La zona de análisis, dentro de la delegación Coyoacán es a la que se le conoce como *Pedregal de San Ángel* y abarca las colonias Chimalistac y Coyoacán al norte, San Antonio Tomatlán y Coapa al oriente, Tlalpan y Santa Úrsula al sur, Santa Teresa y Tizapán al poniente y San Ángel al noreste. El sustrato es de roca basáltica originado del derrame del volcán *Xitle*; el enfriamiento desigual de la lava originó heterogeneidad geomorfológica, dando lugar a microambientes con diversas condiciones de suelo, humedad, temperatura y exposición a la luz.

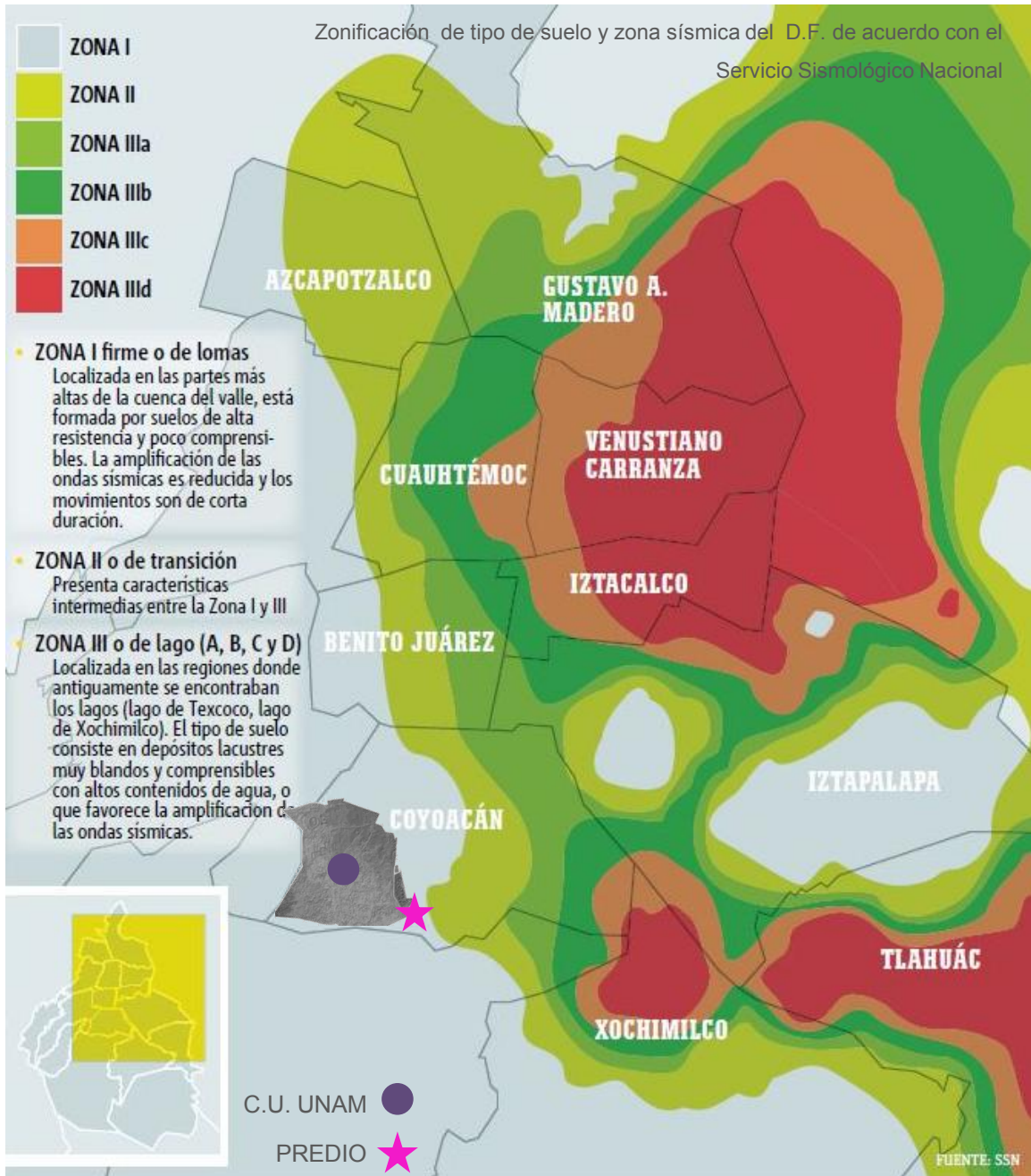
ZONAS DE TIPO DE SUELO_5.3

En la Ciudad de México se distinguen tres zonas de acuerdo al tipo de suelo:

ZONA I. Firme o de lomas

ZONA II. De transición

ZONA III. De lago

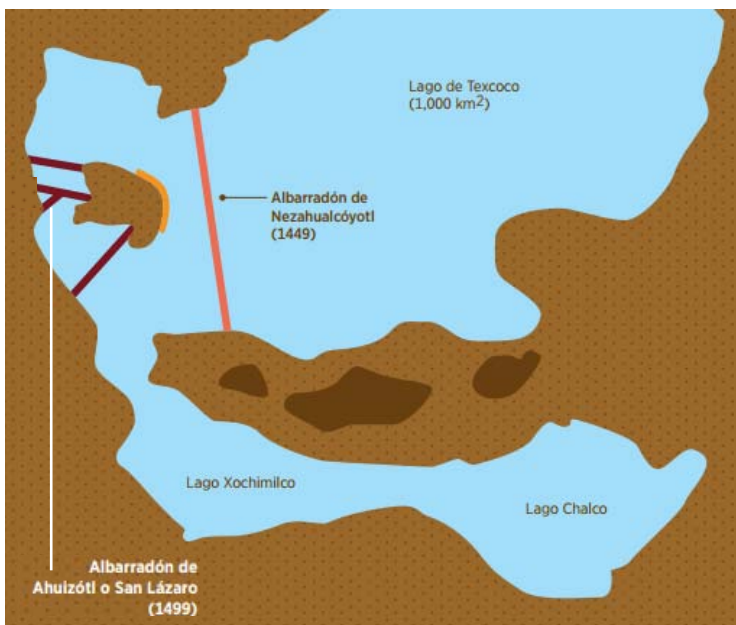


En la zonificación se puede observar que cerca de la mitad del territorio de la delegación Coyoacán, se encuentra en ZONA I, al igual que Ciudad Universitaria y el predio en el que se desplanta el proyecto de *Residencias para estudiantes de C.U.*

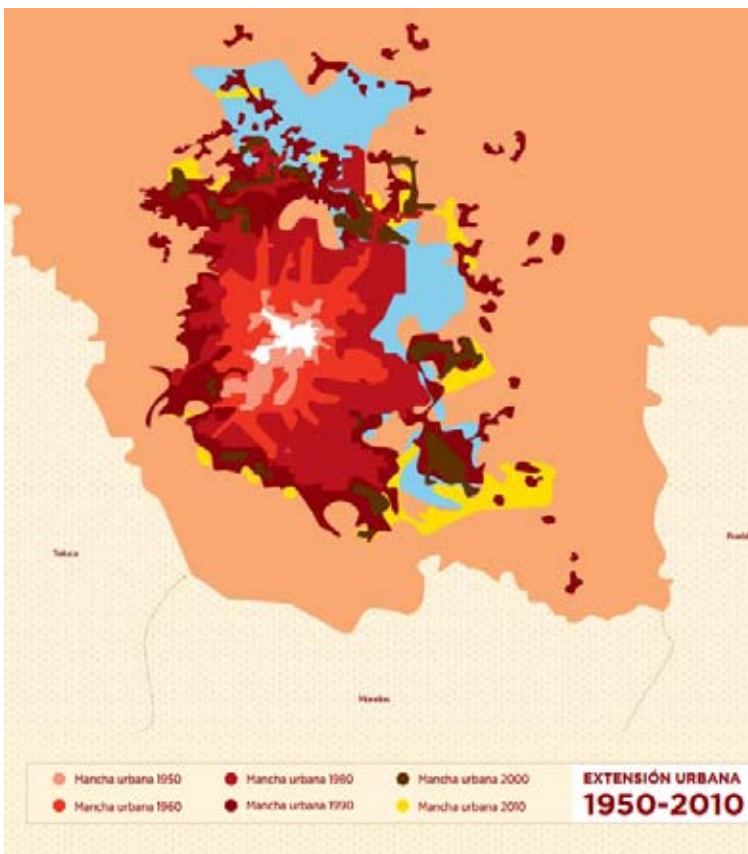
HIDROLOGÍA_5.4



Anteriormente la mayor parte del Distrito Federal era ocupado por un sistema de lagos de la *Cuenca de México*. Los habitantes de este territorio, entonces conocido como *Tenochtitlán*, construyeron complejos sistemas hidráulicos de control y cultivo, así también se especializaron en conocimiento de ciclos y factores climáticos para el aprovechamiento de los recursos naturales del lugar. Ejemplos de esta tecnología fueron la *Albarrada de Nezahualcóyotl*, la cual era una cerca de madera, piedra y barro, coronada de un fuerte muro de mampostería, que contenía el flujo de agua del lago de Texcoco, una solución para evitar inundaciones y cuyas compuertas permitían verter el agua del lago de Texcoco en épocas de estiaje y contenerlas en época de lluvias; el Acueducto de Chapultepec (1466), que abastecía de agua dulce al centro de Tenochtitlán, trayéndola desde los manantiales del Bosque de Chapultepec; y el Acueducto de Ahuizotl (1499), abastecía de agua dulce al centro de Tenochtitlán desde Coyoacán, bordeando la calzada de Iztapalapa. Pero a partir de la caída de la civilización mexicana en 1521, y comenzando



HIDROLOGÍA_5.4



con la destrucción de la *Albarrada de Netzahualcóyotl*, ordenada por Hernán Cortés, los españoles comenzaron a realizar una serie de acciones que derivaron en cambios en las propiedades de la tierra, como erosión del suelo y sedimentación en los lagos, lo que provocaron aumento en los niveles de los ríos, arroyos y lagos; esto resultó en grandes inundaciones en la ciudad. Estas inundaciones continuaron y se hicieron mas frecuentes en las siguientes décadas, hasta que en 1607 el Virrey Luis de Velasco II, ofreció recompensas a quien propusiera algún remedio para el desagüe permanente del lago.

Entonces, Enrico Martínez propuso el sitio del tajo de Nochistongo para drenar el río Cuautitlán y el lago de Zumpango. Fue así como se dio inicio el secado del sistema lacustre, mismo que el presidente Porfirio Díaz continuó con el *sistema de desagüe del Valle de México* y el cual continua impidiendo el crecimiento de los cuerpos de agua en el suelo capitalino; permitiendo la explosión demográfica de las últimas décadas.

HIDROLOGÍA_5.4



El agua de los ríos que aún corre por el D.F., es dirigida hacia el lago de Texcoco o al *Gran Canal del Desagüe* para ser drenada hacia el Golfo de México. Coyoacán forma parte de la sub-cuenca Texcoco-Zumpango, de la cuenca Moctezuma y se encuentra en la RH (región hidrológica) del río Pánuco. El oriente de la delegación estuvo ocupado por parte del lago de Xochimilco hasta que fue desecado. De la antigua zona lacustre de Coyoacán, sólo queda el *Canal Nacional*, que forma el límite con la delegación Iztapalapa. El río Churubusco y parte del río Magdalena han sido entubados y desaguan en el lago de Texcoco.

CLIMA Y PRECIPITACIÓN PLUVIAL_5.5

El clima de la delegación Coyoacán es Templado – Sub-húmedo. Tiene una temperatura mínima anual de 9.5 °C, la temperatura media anual es de 16.8 °C y la temperatura máxima anual de 24.1 °C. La precipitación pluvial normal promedio es de 876.7 mm anuales. Tiene una marcada estacionalidad, siendo la época de lluvias de Junio a Octubre y la temporada seca es de Noviembre a Mayo.

SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL

NORMALES CLIMATOLÓGICAS

ESTADO DE: DISTRITO FEDERAL

PERIODO: 1981-2010

ESTACION: 00009070 CAMPO EXP. COYOACAN

LATITUD: 19°21'05" N.

LONGITUD: 099°10'20" W.

ALTURA: 2,260.0 MSNM.

ELEMENTOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
TEMPERATURA MAXIMA													
NORMAL	21.5	23.5	25.9	27.1	26.9	25.5	24.0	24.0	23.1	23.3	22.7	21.5	24.1
MAXIMA MENSUAL	23.5	26.3	28.1	29.3	30.5	28.6	25.7	26.1	25.3	24.6	25.0	23.0	
AÑO DE MAXIMA	2007	2003	1991	1998	1998	1998	2007	1997	2006	1995	2004	1993	
MAXIMA DIARIA	27.5	31.0	32.0	33.0	34.0	38.0	28.5	29.0	30.0	29.0	27.0	27.0	
FECHA MAXIMA DIARIA	31/2007	27/2007	12/2006	30/1983	10/1998	07/1994	04/1986	29/2000	16/2006	19/2004	05/1989	31/1985	
AÑOS CON DATOS	15	18	15	17	19	18	19	20	19	19	16	10	
TEMPERATURA MEDIA													
NORMAL	13.3	14.9	17.0	18.7	19.3	19.1	18.0	18.2	17.6	16.9	15.2	13.6	16.8
AÑOS CON DATOS	15	18	15	17	19	18	19	20	18	19	16	10	
TEMPERATURA MINIMA													
NORMAL	5.1	6.4	8.0	10.2	11.6	12.6	11.9	12.3	12.3	10.6	7.6	5.8	9.5
MINIMA MENSUAL	2.3	3.1	5.1	8.7	10.3	11.5	10.4	10.9	10.2	8.8	5.4	4.7	
AÑO DE MINIMA	1986	1983	1986	1983	1985	1982	1985	1984	1985	1989	1984	2006	
MINIMA DIARIA	-2.5	0.5	0.5	5.0	7.0	5.0	5.0	8.0	4.0	2.0	-1.0	-2.0	
FECHA MINIMA DIARIA	14/1986	14/1983	24/1986	03/1985	06/1985	02/1985	28/1985	20/1991	17/1981	25/1999	22/2002	26/1989	
AÑOS CON DATOS	15	18	15	17	19	18	19	20	18	19	16	10	
PRECIPITACION													
NORMAL	7.7	5.9	10.6	32.1	59.3	162.0	184.2	178.6	157.9	63.6	13.9	0.9	876.7
MAXIMA MENSUAL	25.0	25.5	78.4	107.7	156.7	351.3	286.6	331.1	317.0	135.6	67.3	3.8	
AÑO DE MAXIMA	1994	2007	1991	1985	2001	2003	1992	2006	1998	1984	1992	1997	
MAXIMA DIARIA	25.0	19.2	13.7	47.0	57.5	90.8	68.9	82.8	65.0	49.3	24.7	3.8	
FECHA MAXIMA DIARIA	23/1994	05/2007	11/2007	10/1985	22/2001	22/1994	14/1992	25/2007	19/2007	01/1984	02/1992	18/1997	
AÑOS CON DATOS	22	21	20	20	23	21	21	21	20	20	19	12	
NUMERO DE DIAS COM LLUVIA													
NORMAL	1.5	2.0	3.0	6.8	11.0	16.7	21.2	20.3	19.5	9.5	3.4	0.8	115.7
AÑOS CON DATOS	22	21	20	20	23	21	21	21	20	20	19	12	
NIEBLA													
NORMAL	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.5
AÑOS CON DATOS	22	22	21	21	23	21	23	21	20	20	20	13	
GRANIZO													
NORMAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.7
AÑOS CON DATOS	22	22	21	21	23	21	23	21	20	20	20	13	
TORRENTA E.													
NORMAL	0.4	0.0	0.0	0.2	0.6	0.4	1.2	1.8	1.1	1.1	0.4	0.0	7.2
AÑOS CON DATOS	22	22	21	21	23	21	23	21	20	20	20	13	

Normal Climatológica de la Delegación Coyoacán – Servicio Meteorológico Nacional



DESARROLLO Y ESTRUCTURA URBANA_5.6

Dentro del contexto del D.F. la delegación Coyoacán atrae importantes inversiones de los sectores públicos y privados. El índice de urbanización que tiene Coyoacán es muy alto y se encuentra dentro del grupo de delegaciones que tienen la mayor concentración de equipamiento e infraestructura que sirve a la ciudad.

Debido a su ubicación, entre la zona central y la periferia de la ciudad, la estructura vial de Coyoacán forma parte fundamental de la estructura urbana del D.F.

Los centros y subcentros urbanos, los centros de barrio y corredores, se han impulsado para generar oferta de servicios. Los principales centros urbanos de Coyoacán son: El Pedregal de Carrasco, el Pedregal de Santo Domingo, el Pedregal de San Francisco, Copilco, Coapa, Coyoacán, Churubusco, Los Culhuacanes y Ciudad Universitaria. Los subcentros urbanos de la delegación son: Ejido de la Salud, Santa Úrsula y Perisur.

Los corredores urbanos se localizan en toda la delegación con diferentes grados de consolidación y saturación, los principales son: División del Norte, desde su inicio con Churubusco hasta su intersección con Tlalpan; La Calzada de Tlalpan; Avenida Universidad y Avenida Insurgentes; Miramontes y los ejes 2 Oriente o Avenida de la Salud y 3 Oriente o Cafetales.

El uso de suelo en la delegación es básicamente habitacional y de servicios. Gracias a Ciudad Universitaria de la UNAM, el porcentaje de áreas verdes con que cuenta la delegación es alto. La mayor proporción de usos de suelo corresponden al habitacional; el uso mixto, que incluye el uso habitacional con industria mezclada y servicios se localiza en colonias con densidades medias. El equipamiento se ubica de manera dispersa por toda la delegación, mientras que en la parte sur se localizan los usos industriales, los cuales tienen el menor porcentaje de ocupación. El mayor porcentaje de espacios abiertos y áreas verdes está ubicado al suroeste: C.U., Viveros de Coyoacán, Cerro de Zacatépetl y Country Club.

ENERGÍA ELÉCTRICA Y ALUMBRADO_5.7

La delegación Coyoacán tiene cobertura amplia en este tipo de infraestructura, con niveles superiores al promedio del Distrito Federal en luminarias por hectárea: 4.42 contra 2.23, respectivamente.

El servicio de alumbrado público es cubierto en un 99.7%. La delegación cuenta con un total de 25,495 luminarias instaladas, que corresponden a 473 luminarias por kilómetro cuadrado.

El servicio de energía eléctrica cubre en un 97.4% a la delegación.

AGUA POTABLE_5.8

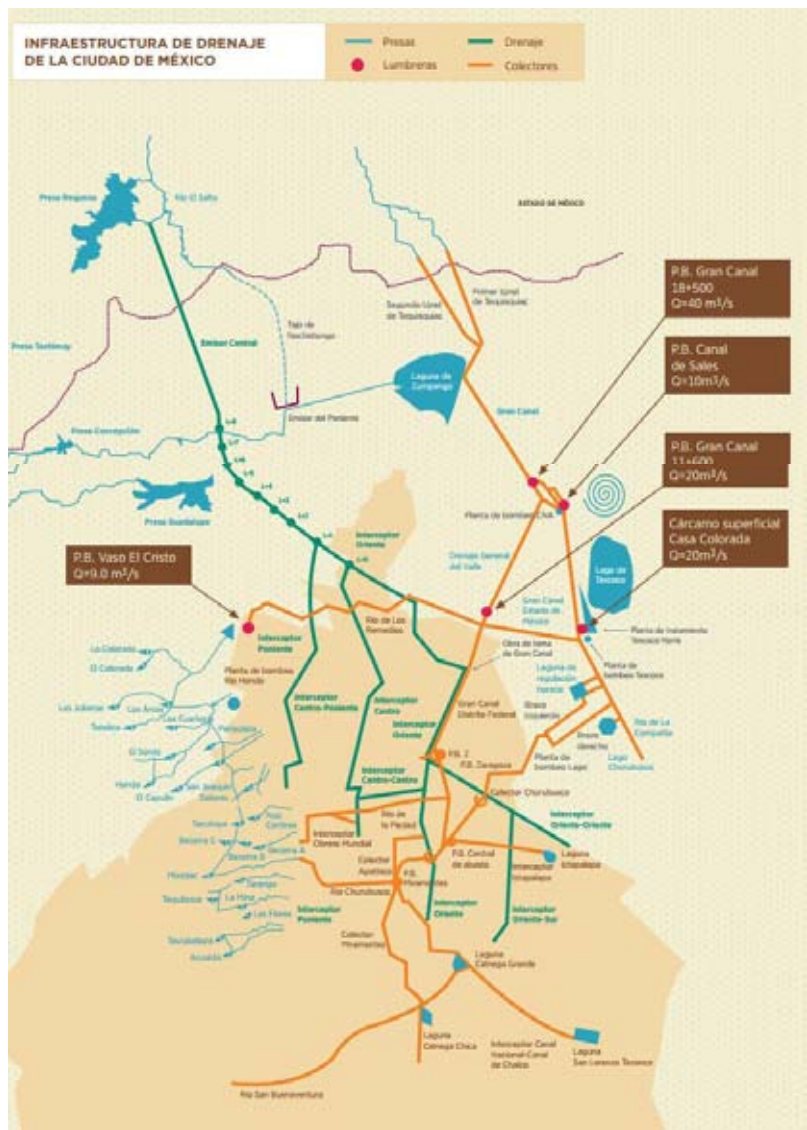
El abastecimiento de agua potable para el Distrito Federal asciende a 31.2 m³/s, de los cuales 9 m³/s provienen del sistema Cutzamala y 4 m³/s del Lerma, 1 m³/s de los manantiales del DF y 13.6 m³/s de pozos que extraen agua del manto acuífero superior. De las 16 delegaciones, Coyoacán se encuentra entre las que tienen mayor nivel de cobertura de servicios hidráulicos. Coyoacán se abastece de agua principalmente por la planta de bombeo de Xotepingo que recibe agua de los acueductos de Xochimilco. La infraestructura de agua potable cubre prácticamente toda la delegación, sin embargo en algunas zonas se presentan deficiencias debido a bajas presiones y falta de suministro y esto se debe a la baja densidad de la red primaria y no se logra una presión suficiente para la red secundaria.



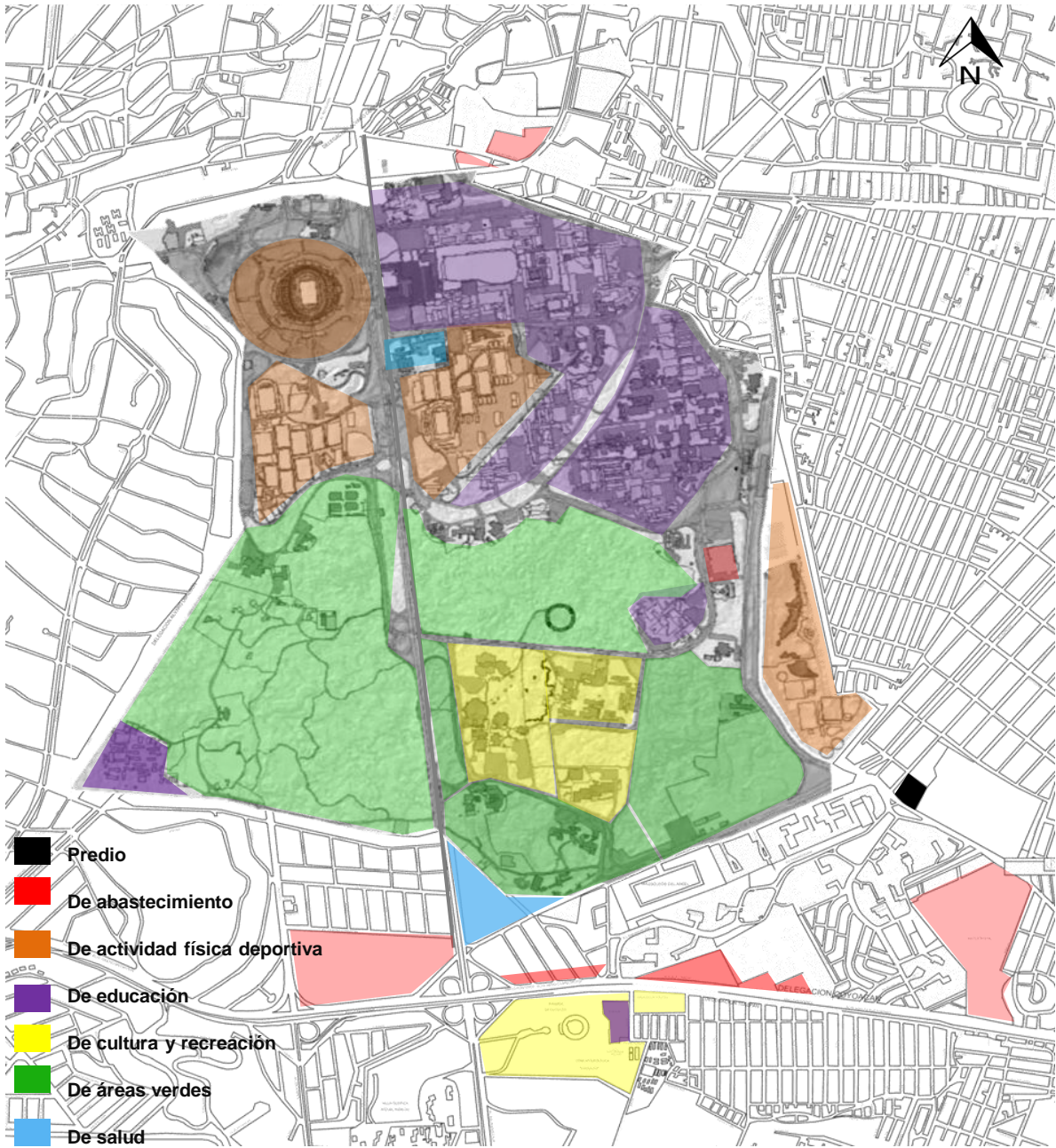
DRENAJE_5.9

Coyoacán cuenta con un 95% de nivel en el servicio de drenaje. El 5% restante se debe a que algunas zonas se encuentran en suelo rocoso de basalto; este rezago se concentra en la zona de los Pedregales. Se cuenta con 729 kilómetros de red secundaria y 103.69 kilómetros de red primaria, cinco plantas de bombeo, con las cuales se desalojan las aguas residuales y pluviales de la delegación. Para la red primaria se cuenta con dos drenes principales: el colector Miramontes y el de Río Churubusco. En época de estiaje, se dirigen las aguas residuales y pluviales hacia el Sistema de Desagüe, y en temporada de lluvias, se dirige hacia el drenaje profundo. El Canal Nacional y el profundo Canal Nacional-Chalco, desalojan las aguas pluviales de la zona oriente de la delegación hacia el colector Río Churubusco o al Interceptor Oriente.

El tratamiento y reúso de las aguas en la Ciudad de México es estratégico ya que permite generar importantes disminuciones en el consumo de agua potable. Se cuenta con 25 plantas de tratamiento operando y alcanzan una capacidad de tratamiento de 4410 litros por segundo. Entre las plantas que sobresalen son: la Planta Cerro de la Estrella cuya capacidad es de 3 mil litros por segundo, la planta de contracorriente del Lago de Texcoco con una capacidad de 500 litros por segundo, la planta de Santa Fe con 280 litros por segundo y la planta de Coyoacán con 250 litros por segundo.

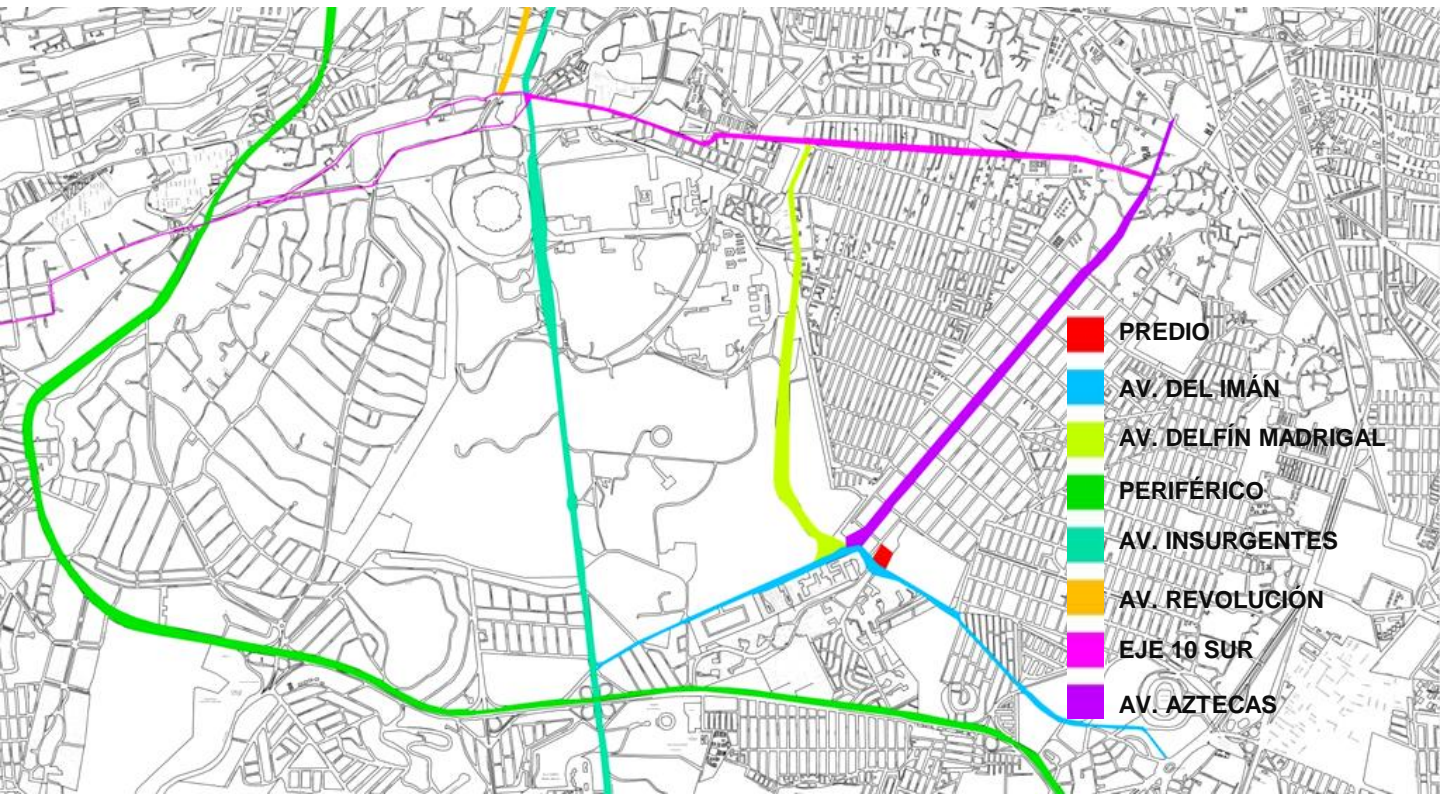


EQUIPAMIENTO URBANO_5.10



La delegación Coyoacán cuenta con equipamientos metropolitanos en los que destacan Ciudad Universitaria, el Hospital Nacional de Pediatría, el Instituto Mexicano de Psiquiatría, el Centro Comercial Perisur, la Escuela Nacional de Música, el Centro Nacional de las Artes, la Central de Autobuses del Sur, la Secretaría de Marina y la UAM Xochimilco. La gran variedad de equipamiento urbano con el que la zona cuenta, se debe a la cercanía con Ciudad Universitaria y al cruce con las grandes avenidas como Periférico y Av. Insurgentes.

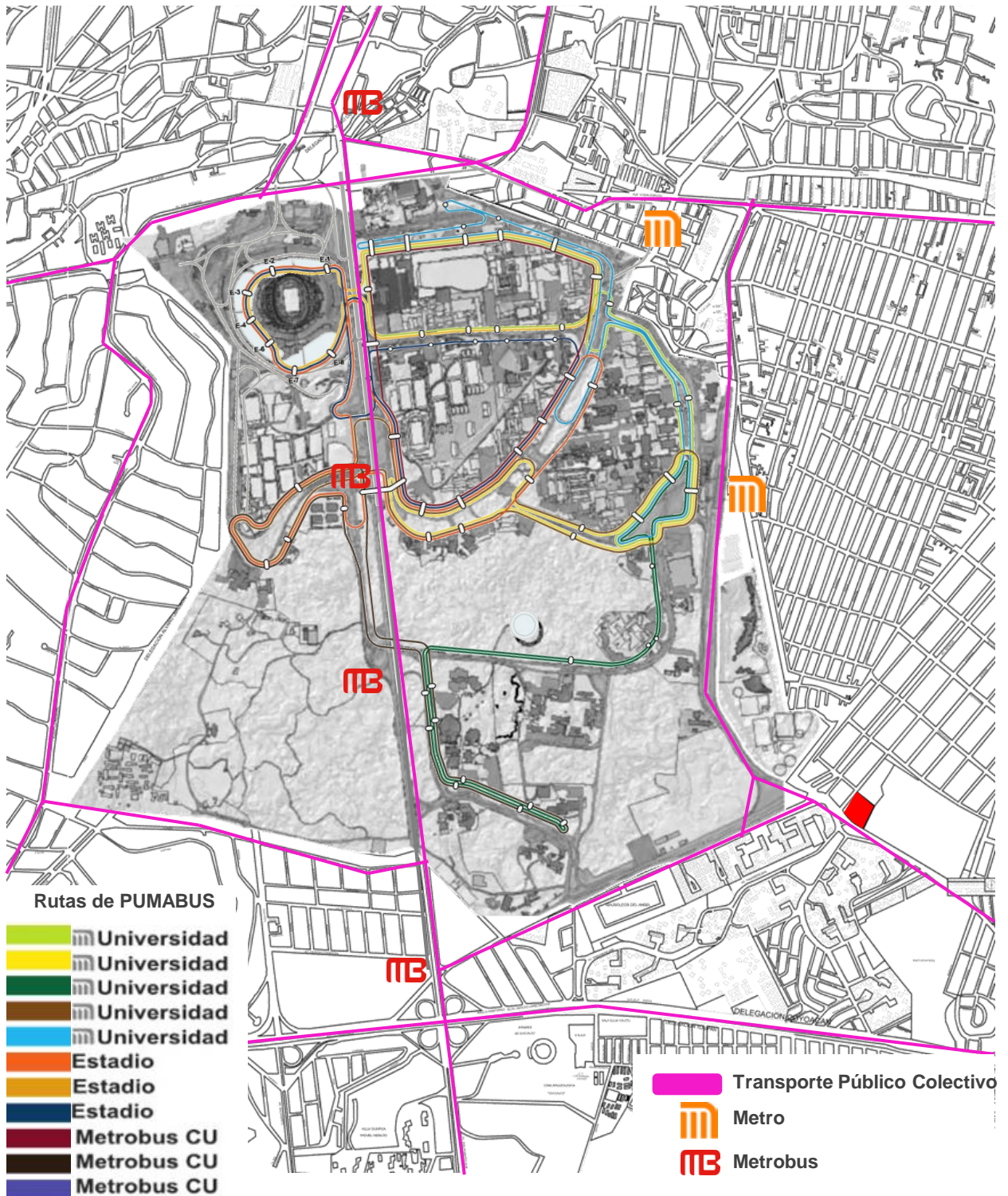
VIALIDADES_5.11



El predio se encuentra bien comunicado y con vialidades importantes en su cercanía. Se encuentra en Av. Del Imán, la cual tiene conexión directa al poniente con la Av. Insurgentes y Av. Delfín Madrigal al norte. La Av. Delfín Madrigal comunica al Eje 10 Sur. Muy próximo a la Av. Del Imán se encuentra Periférico. Av. Aztecas comunica al predio hacia el oriente.

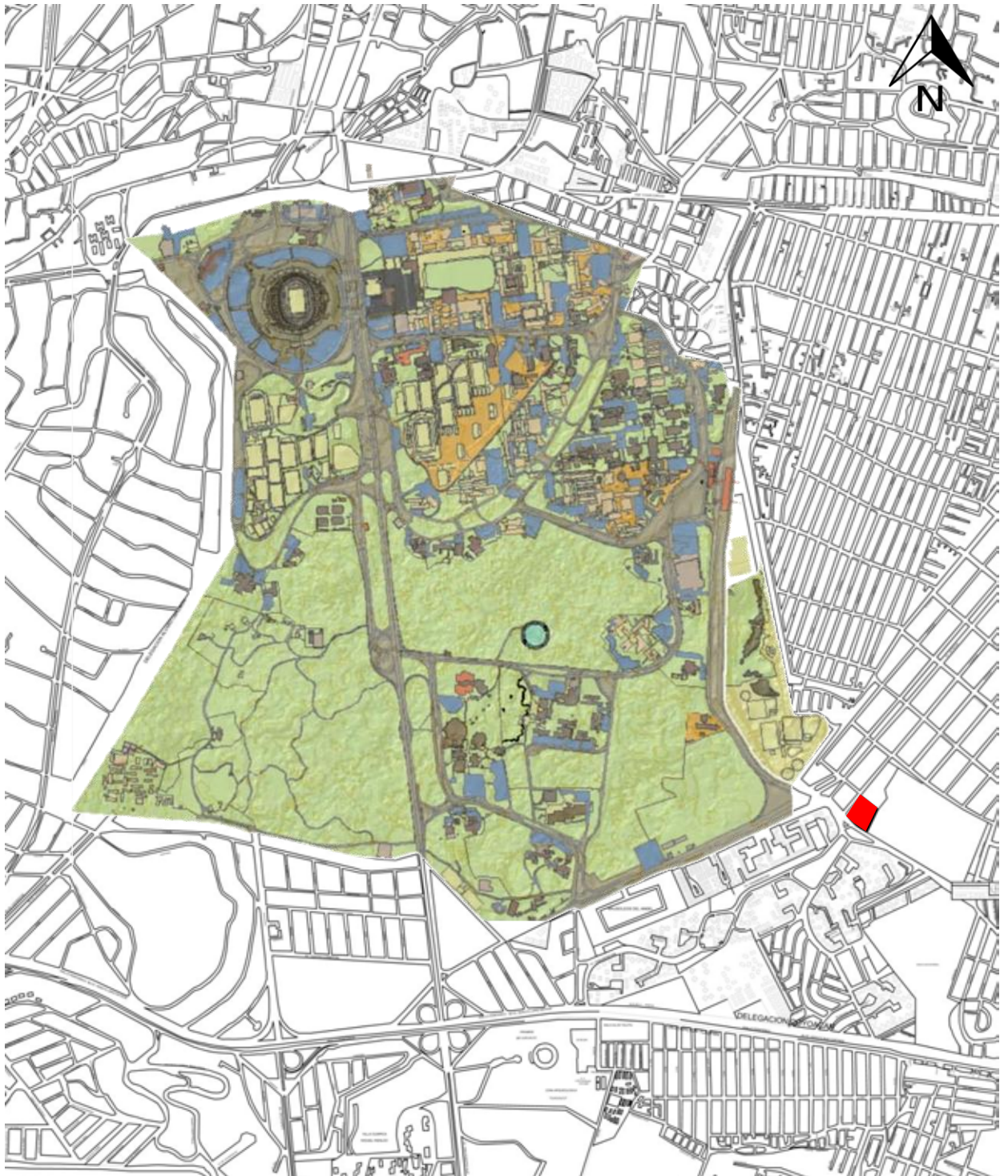


TRANSPORTE_5.12



Coyoacán cuenta con el servicio de todas las formas de transporte urbano y de interconexión. El predio se beneficia por la existencia de diversas rutas del transporte público colectivo, del Metro, del Metrobus y de las diferentes rutas del transporte interno de ciudad universitaria, mejor conocido como PUMABUS.

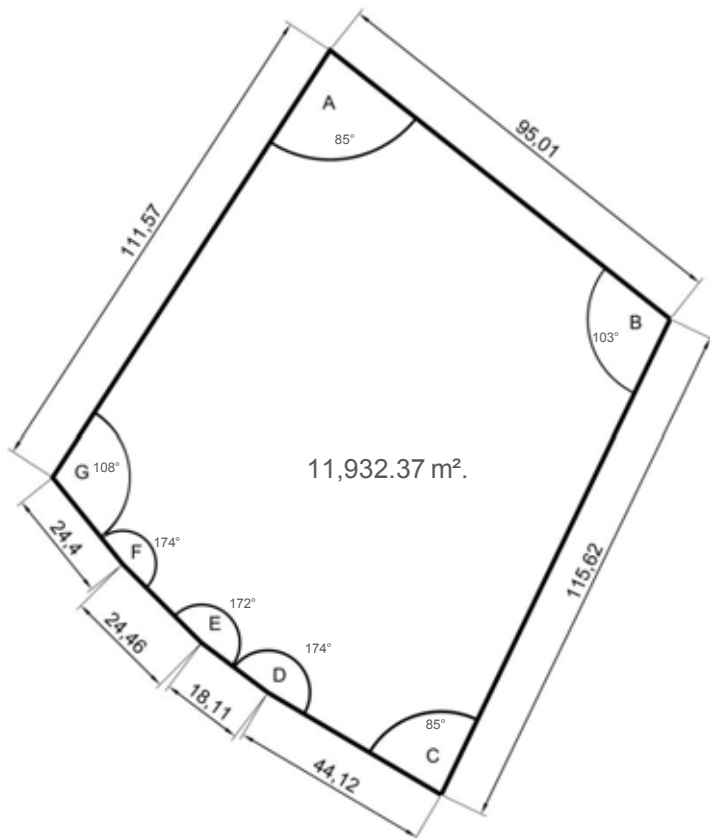
UBICACIÓN DEL PREDIO_5.13



Ciudad Universitaria_ Localización del predio

El predio se ubica en Avenida del Imán, en la Colonia Ajusco, delegación Coyoacán; junto al acceso de las instalaciones de la Cantera de los Pumas de la UNAM. Se encuentra al sur-oriente de Ciudad Universitaria.

POLIGONAL_5.14



Se trata de un polígono irregular de 7 lados, con un perímetro de 433.29 m, y un área total de 11,932.37 m².

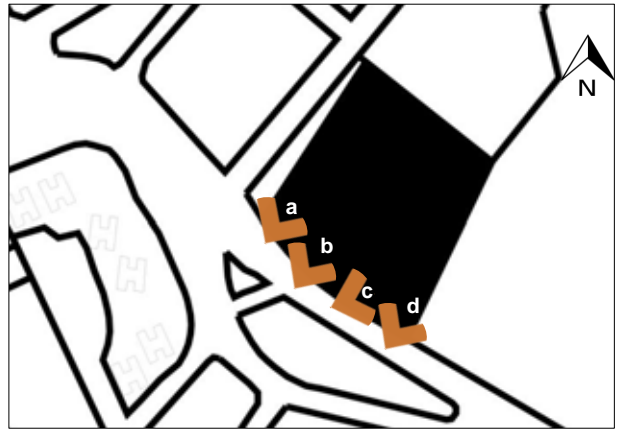
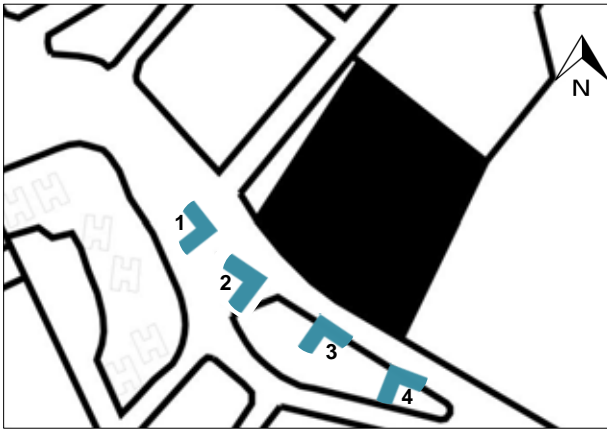
TRAMO	DISTANCIA	ÁNGULO
A-B	95.01 m	103°
B-C	115.62 m	85°
C-D	44.12 m	174°
D-E	18.11 m	172°
E-F	24.46 m	174°
F-G	24.4 m	108°
G-A	111.57 m	85°

LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO_5.15

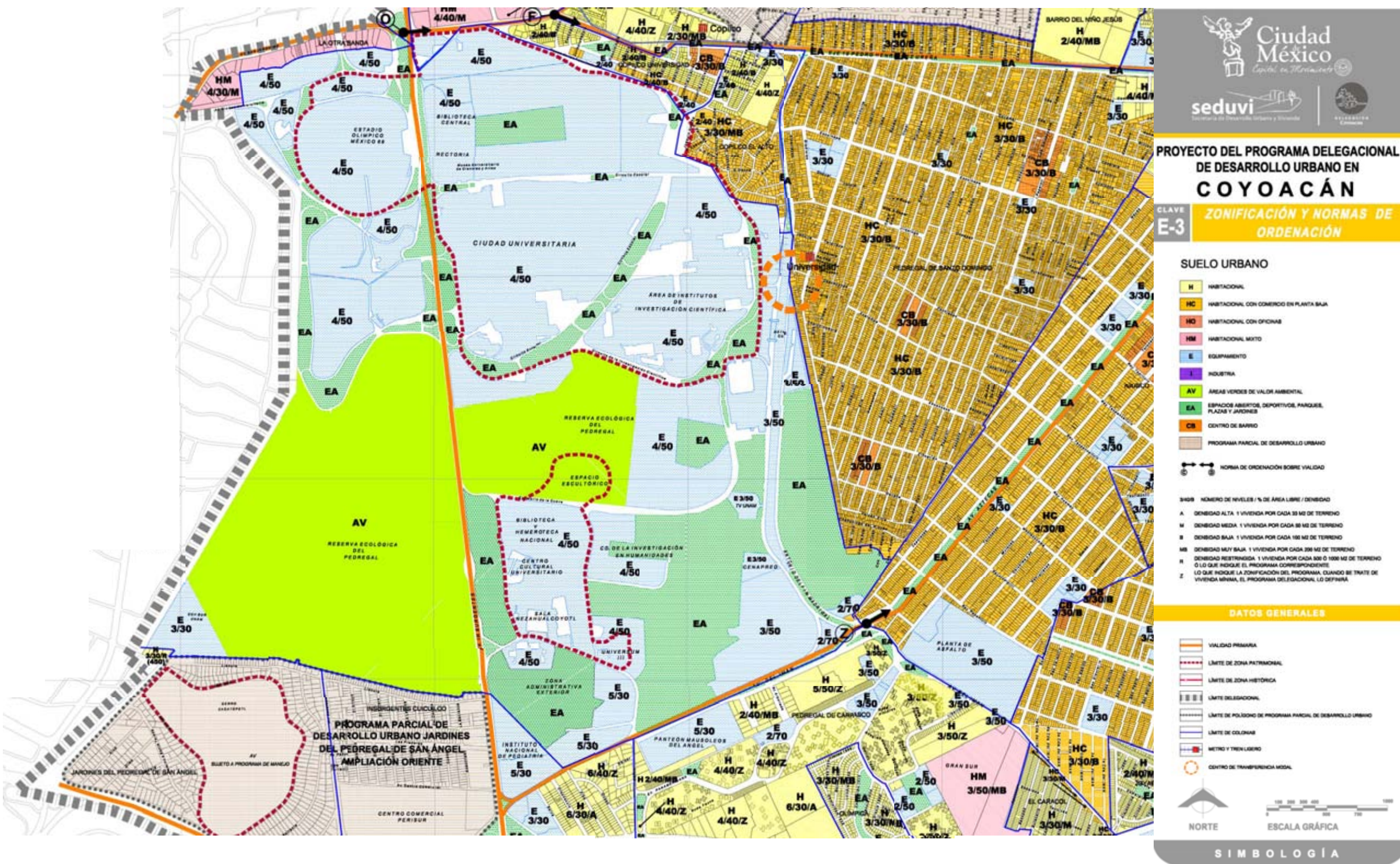


VISTAS HACIA EL PREDIO

VISTAS DESDE EL PREDIO



NORMATIVIDAD_6



El Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI), indica que el predio en cuestión, que se encuentra en la delegación Coyoacán, tiene un uso de suelo tipo E 3/50. lo que significa: Equipamiento, con 3 niveles de altura máxima permitida y 50% de área libre permeable.

USO DE SUELO: EQUIPAMIENTO vs HABITACIONAL_6.2

El uso de suelo que se le da a una *RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES*, es el de *equipamiento*. A continuación se presentan los argumentos:

LEY DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL

Según el Artículo 3, inciso IX, de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, se entiende por *EQUIPAMIENTO URBANO*, al conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario urbano, destinados a prestar a la población servicios públicos, de administración pública, de educación y cultura; de comercio, de salud y asistencia; de deporte y recreación, de traslado y de transporte; de **alojamiento**, de seguridad, de industria y otros, para satisfacer sus necesidades y bienestar.

NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Terminología: **CASA DE HUÉSPEDES O PENSIONES**: se entiende por un edificio o parte de un edificio que NO califica como vivienda unifamiliar o plurifamiliar, que provee acomodo para dormir a personas de forma transitoria o permanente, sin servicio de asistencia personal, con comidas o sin ellas, pero sin instalaciones separadas para cocinar para ocupantes individuales.

DORMITORIO: edificio o espacio en un edificio que provee en una misma habitación o serie de habitaciones cercanas asociadas, acomodo grupal para dormir a personas que no son miembros de una misma familia, bajo una administración única y para el conjunto colectivo, con comidas o sin ellas, pero sin instalaciones separadas para cocinar para ocupantes individuales.

OCUPACIÓN RESIDENCIAL: una ocupación en la que se proporciona alojamiento para dormir con fines distintos a sanitarios o penitenciarios y correccionales.

El inciso 2.1, del Capítulo 2: *Habitabilidad, Accesibilidad y Funcionamiento*, indica las *dimensiones y características mínimas* con que deben contar los locales en las edificaciones según su uso o destino, se determinan conforme a los parámetros que se establecen en la siguiente tabla.

USO DE SUELO: EQUIPAMIENTO vs HABITACIONAL_6.2

TABLA 2.1

TIPO DE EDIFICACIÓN	LOCAL	Área mínima 'En m ² ' o indicador mínimo)	Lado mínimo (En metros)	Altura mínima (En metros)	Obs.
HABITACIONAL					
VIVIENDA UNIFAMILIAR VIVIENDA PLURIFAMILIAR	Recámara principal	7.00	2.40	2.30	
	Recámaras adicionales, alcoba, cuarto de servicio y otros espacios habitables	6.00	2.20	2.30	
	Sala o estancia	7.30	2.60	2.30	
	Comedor	6.30	2.40	2.30	
	Sala-comedor	13.00	2.60	2.30	
	Cocina	3.00	1.50	2.30	
	Cocineta integrada a estancia o a comedor	-	2.00	2.30	(a)
	Cuarto de lavado	1.68	1.40	2.10	
	Baños y sanitarios	-	-	2.10	(b)
	Estancia o espacio único habitable	25.00	2.60	2.30	
COMERCIAL					
ABASTO Y ALMACENAMIENTO	Bodegas	9.00	2.60	2.70	
	Mercado: Puestos sin preparación de alimento	2.25	1.50	3.00	
	Puestos con				

La tabla
distingue
claramente los
distintos tipos de
edificación.

Indica los tipos
de edificación
HABITACIONAL
que existen.

TIENDAS DE DEPARTAMENTOS Y CENTROS COMERCIALES	Área de ventas hasta 2,500m ²	-	-	2.70	
	de 2,501 a 5,000m ²	-	-	3.00	
	de 5,001 a 10,000m ²	-	-	4.00	
	más de 10,000m ²	-	-	5.00	
AGENCIAS Y TALLERES DE REPARACIÓN (venta o renta de materiales y vehículos)	Ventas a cubierto hasta 50m ²	-	-	2.50	
	de 50m ² hasta 250m ²	-	-	2.70	
	Áreas de trabajo a cubierto hasta 250m ²	10.00m ² trabajador	DRO	DRO	
	más de 250m ²	10.00m ² trabajador	DRO	DRO	

USO DE SUELO: EQUIPAMIENTO vs HABITACIONAL_6.2

SERVICIOS					
ADMINISTRACIÓN (bancos, casas de bolsa, casas de cambio y oficinas privadas y públicas)	Suma de áreas de trabajo en el mismo nivel: Hasta 250m ² de 251 a 2,500m ² de 2,501 a 5,000m ² más de 5,000m ²	5.00m ² /empleado 6.00m ² /empleado 7.00m ² /empleado 8.00m ² /empleado	- - - -	2.30 2.50 2.70 3.00	(c)
HOSPITALES Y CENTROS DE SALUD	Consultorios	6.00	2.40	2.30	
	Cuartos de encamados individuales	7.30m ² /cama	2.70	2.30	
	Comuneros 2 a 3 camas	6.00m ² /cama	3.10	2.30	

La tabla distingue claramente los distintos tipos de edificación.

El tipo de edificación **ALOJAMIENTO** está clasificado como edificaciones de **SERVICIO**, y no habitacional.

Una residencia para estudiantes, se clasifica dentro de este cuadro.

DEPORTES Y RECREACIÓN	Canchas o instalaciones de prácticas y exhibiciones	DRO	DRO	DRO	
	Graderías	0.50 m ² /asiento	0.45m / asiento	2.50	
ALOJAMIENTO	Hoteles y moteles; Cuartos	7.00m ²	2.40	2.30	
	Residencias colectivas y casa de huéspedes; Dormitorios individuales	6.00	2.20	2.30	
	Dormitorios comunes; hasta 250 personas	10.00m ² /persona	-	2.30	(d)
	más de 250 personas	12.00 m ² /persona	-	2.30	
	Albergues juveniles; Dormitorios comunes	10.00 m ² /persona	-	2.30	
	Campamentos para remolques y campismo	DRO	DRO	DRO	
	POLICIA BOMBEROS	Áreas administrativas	5.00m ² /empleado		2.30
	Dormitorios comunes	10.00m ² /persona		2.30	
RECLUSORIOS	Celdas individuales	5.00m ²	2.00	2.30	
	Celdas comunes	3.00m ² /interno	2.70	2.30	
EMERGENCIAS FUNERARIOS		DRO	DRO	DRO	
RECLUSORIOS	Celdas individuales	5.00m ²	2.00	2.30	
	Celdas comunes	3.00m ² /interno	2.70	2.30	
EMERGENCIAS FUNERARIOS		DRO	DRO	DRO	
AGENCIAS FUNERARIAS	Salas de velación, crematorios y mausoleos	1.00 m ² /persona	-	2.70	
TRANSPORTES TERRESTRES	Estacionamientos privados y públicos	-	-	2.20	
	Estacionamiento para autobuses y ambulancias, en hoteles, centros escolares u hospitales	DRO	DRO	DRO	
COMUNICACIONES		DRO	DRO	2.30	
INDUSTRIA					
	Todo tipo de industria Área de trabajo	2.00m ² /trabajador o 10.00m ² /trabajador	DRO	DRO	

ANÁLOGOS_7

EVOLUCIÓN DE LA TIPOLOGÍA 7.1



1. Bodley's Court, Residencia estudiantil en King's College_ Universidad de Cambridge.

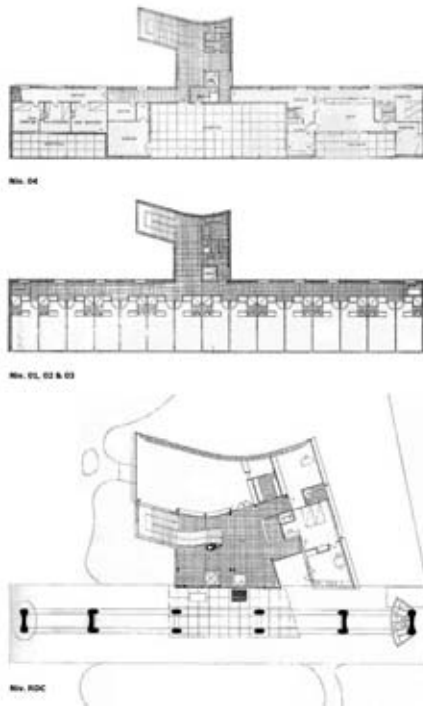
La Residencia Estudiantil aparece con la creación de las primeras Universidades europeas (Bologna, Oxford, París) y con la necesidad de dar alojamiento a los nuevos estudiantes que debían dejar sus hogares para enfrentar la experiencia educativa. En el caso de Cambridge, la comunidad universitaria se divide en *Colleges*, los cuales son instituciones independientes y autónomas. Cada *college* es un gran edificio que cuenta con capilla, bibliotecas, salones de clases, salones de estudio, salas de estar, laboratorios, jardines, cocina, comedor, bar, espacios deportivos, dormitorios y otros servicios. El aprendizaje se enriquece gracias a la convivencia entre profesores y alumnos, como en algún momento lo hicieron los monasterios en la enseñanza religiosa; en el mismo espacio, ambos viven, enseñan, aprenden, estudian y discuten.



2. Simmons Hall, Residencia estudiantil en el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT).

Cuando surgen las universidades estadounidenses, la tipología del *college*, cambia de ser un único edificio, con diferentes espacios, a ser un conjunto de edificios independientes, cada uno con una función única, ordenados en un área delimitada y cercana a alguna ciudad. Los dormitorios eran en un principio únicamente para hombres. En su programa se observaban las habitaciones, salas de estudio y baños compartidos. Posteriormente, cuando la mujer se incorpora a la vida universitaria, la tipología cambia a edificios para hombres y otros para mujeres, pero unidos por salas de uso común.

EVOLUCIÓN DE LA TIPOLOGÍA_7.1



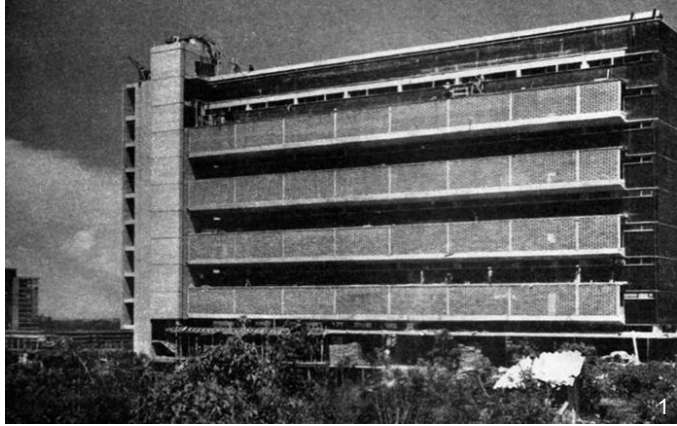
3. Pabellón Suizo, Residencia estudiantil en París, Francia.

En la época moderna, Le Corbusier, diseñó el Pabellón Suizo en la Universidad de París (1930-32). Se planteaba el acceso a una vivienda digna y alimentación a precios razonables. La obra consta de 2 volúmenes, por una parte el pabellón que contiene los dormitorios y servicios, y por otra, el volumen que contiene las áreas comunes, de reunión y social.



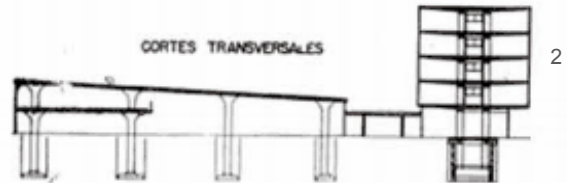
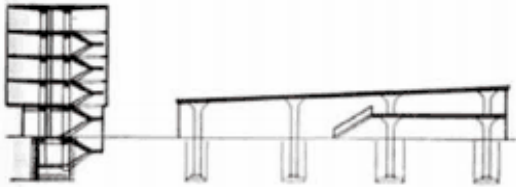
4. Residencia para estudiantes “Felip Monlau”, Barcelona, España.

A finales de los años 90, el Arq. Rafael de Cáceres, realizó la Residencia para estudiantes “Felip Monlau” en Barcelona. Hubo variantes en la tipología; continúan separadas las áreas privadas de las públicas: los dormitorios y servicios de las salas comunes y de reunión; pero a diferencia de las anteriores, los dormitorios tienen su propio baño y por cada 2 dormitorios se tiene una cocina para compartir. Esto cambia drásticamente la dinámica de habitabilidad de estas nuevas residencias para estudiantes.

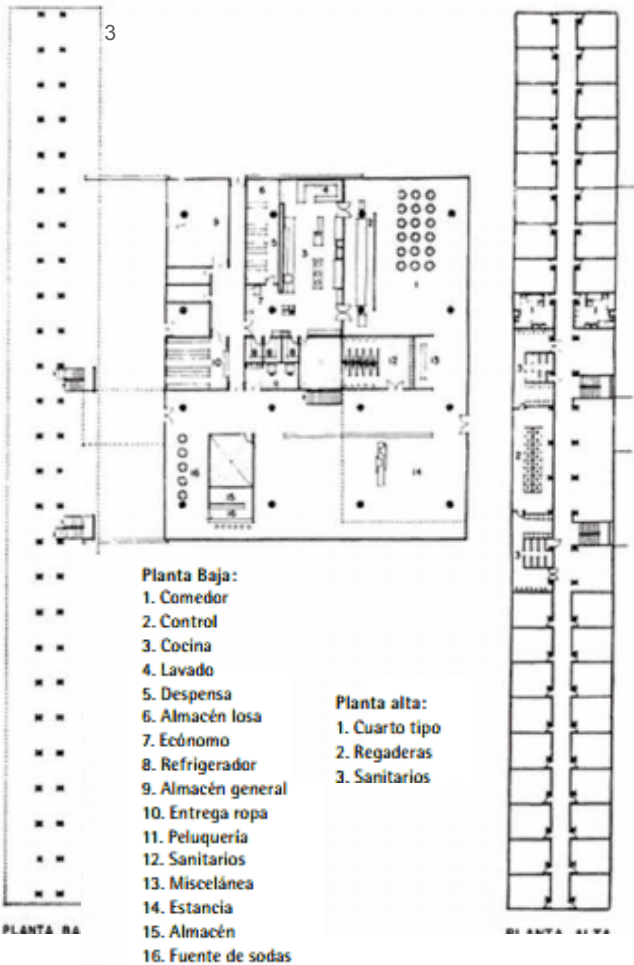


PROYECTO DE RESIDENCIAS PARA LA CU - UNAM_7.2

En un principio, en el proyecto original de Ciudad Universitaria, existían varios edificios de vivienda que prestarían servicio a estudiantes y académicos. Se construyó el Multifamiliar para maestros ubicado al poniente de C.U., a un lado del Estadio Universitario.



Plantas y cortes del proyecto de Habitaciones tipo para estudiantes, Enrique Carral y Manuel Martínez Páez



1. Multifamiliar para Maestros. Mario Pani y Salvador Ortega.
2. Cortes Transversales. Habitaciones Tipo para Estudiantes. Enrique Carral Icaza y Manuel Martínez Páez.
3. Plantas Arquitectónicas. Habitaciones Tipo para Estudiantes.

Y para los estudiantes existieron varios proyectos que nunca llegaron a realizarse y que poco se sabe de ellos. Se conoce un poco más del proyecto “Habitaciones Tipo para Estudiantes”, del Arq. Enrique Carral Icaza y Manuel Martínez Páez. Eran seis edificios para 450 estudiantes cada uno. Este proyecto estaba emplazado en lo que actualmente es el Anexo de Ingeniería. Los servicios que ofrecían estos núcleos de habitaciones eran: vestíbulo, comedor, cocina, peluquería y algunas tiendas. Pero el proyecto no logró mantenerse por diferentes razones: el problema de conducta por parte de los estudiantes y el pensamiento social de esa época: era difícil pensar que jóvenes de 18 años vivieran fuera de su casa y menos aún siendo mujeres. Es comprensible que estos edificios provenientes de modelos norteamericanos y europeos, no hayan prosperado dadas las condiciones sociales del México de ese tiempo.

CASA DE MÉXICO EN PARÍS_7.3

La Casa de México de la *Cité Internationale Universitaire* de París es una residencia universitaria que recibe estudiantes, investigadores, profesores y artistas mexicanos que deseen realizar actividades académicas en París. En coordinación con otras residencias de la CIUP, la Casa también recibe estudiantes procedentes de otros países, con el fin de promover los intercambios internacionales. De esta manera, la Casa de México le ofrece a sus residentes un ambiente intelectual y multicultural y multidisciplinario.



COSTOS POR MES

Tipo de habitación	Precio mínimo	Precio máximo
Habitación individual: Estudiante (- 30 años)	\$ 6,300 350 €	\$ 6,750 375 €
Habitación individual: Estudiante posgrado (+ 30 años)	\$ 6,300 350 €	\$ 7,200 400 €
Habitación individual: Investigador	\$ 7,650 425 €	\$ 8,190 455 €
Habitación doble: 2 Estudiantes (-30 años)	\$ 8,100 450 €	\$ 8,910 495 €
Habitación doble: 2 Estudiantes posgrado (+30 años)	\$ 8,100 450 €	\$ 9,360 520 €
Habitación doble: 1 Estudiante + 1 acompañante	\$ 9,090 505 €	\$ 9,990 555 €
Habitación doble: 1 Estudiante posgrado + 1 acompañante	\$ 9,090 505 €	\$ 10,440 580 €
Habitación doble: 1 investigador+ 1 estudiante	\$ 9,360 520 €	\$ 10,800 600 €
Habitación doble: 1 investigador + 1 acompañante	\$ 10,800 600 €	\$ 11,700 650 €



Fue inaugurada en 1953, los arquitectos fueron: Jorge L. Medellín y Roberto E. Medellín. Se encuentra ubicada en la *Cité Internationale Universitaire de Paris*. La Casa de México se distingue por su arquitectura moderna. Compuesta por dos edificios uno de cinco pisos y el otro de tres, la Casa cuenta con 79 habitaciones individuales, 9 habitaciones dobles y 2 estudios para personas con problemas de movilidad reducida. Cada habitación está equipada con: cama individual , escritorio, silla, armario, frigo-bar, teléfono, lavabo. Las habitaciones dobles además de estar equipadas con todo lo anterior, también tienen baño completo.



Servicios:

- biblioteca
- lavandería
- cafetería
- sala de usos múltiples
- sala de danza
- sala de cómputo
- sala de música
- laboratorio de revelado
- sala de comité de residentes
- terraza



COLEGIOS RESIDENCIALES DE LA UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS PUEBLA _7.4



Esta residencia para estudiantes se forma de cuatro Colegios, cada uno dirigido por un miembro de la facultad y gobernado con participación estudiantil, son no sólo dormitorios sino comunidades educativas. Su meta es complementar la educación en las aulas al contribuir a la educación general y formación integral de los estudiantes.

Las habitaciones son compartidas o individuales. Cada una cuenta con cocineta equipada con parrilla, refrigerados, microondas y filtro de agua; baños completos con regaderas, w.c. y lavabos, centro de lavado con lavadora y secadora; señal de T.V. satelital; teléfono de recepción de llamadas y consumo interno; cama con colchón, escritorio y silla, buró, clóset, pizarrón corcho, repisas, internet, bote de basura.

Servicios:

- seguridad
- consejería y asesoría
- áreas comunes:
- sala de usos múltiples
- sala de estudio
- sala de cómputo
- sala de T.V.
- sala de recreación
- espacios para preparación y consumo de alimentos
- instalaciones deportivas y jardines
- cafeterías.

COSTOS POR SEMESTRE

Colegio	Tipo A Compartido	Tipo B Individual	Tipo C Individual Plus
Cain Murray	\$ 19,100	\$ 22,650	\$ 28,600
Ray Lindley	\$ 19,100	\$ 22,650	\$ 28,600
Ignacio Bernal	\$ 19,100	\$ 22,650	\$ 28,600
José Gaos	\$ 19,100	\$ 22,650	\$ 28,600

**PROGRAMA
ARQUITECTÓNICO_8**

CONCEPTO_8.1

Así como el objetivo del programa general de la CU de la UNAM fue la creación de una unidad física y pedagógica en la que se lograra una comunicación entre escuelas, alumnos, profesores e investigadores, los conceptos como **interacción y comunicación** se trabajaron para conseguir sencillez en forma y función en el proyecto.



El dialogo que existe de los dos edificios de habitaciones, el edificio administrativo, y el área deportiva, es fundamental para que en el proyecto surjan espacios como plazas, puntos de encuentro, jardines y pasos peatonales.

La distribución del objeto arquitectónico resulta de la agrupación de los diferentes espacios con funciones similares, dando lugar a tres volúmenes con diferente altura, evidenciando su jerarquía y funciones.

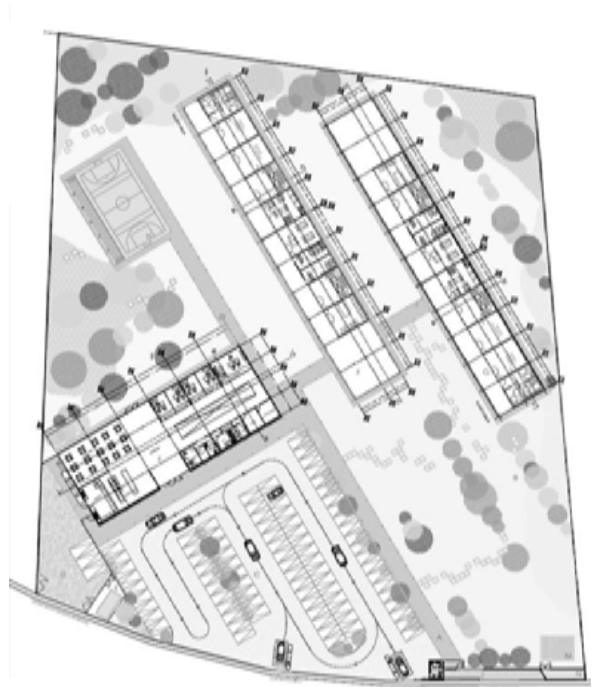
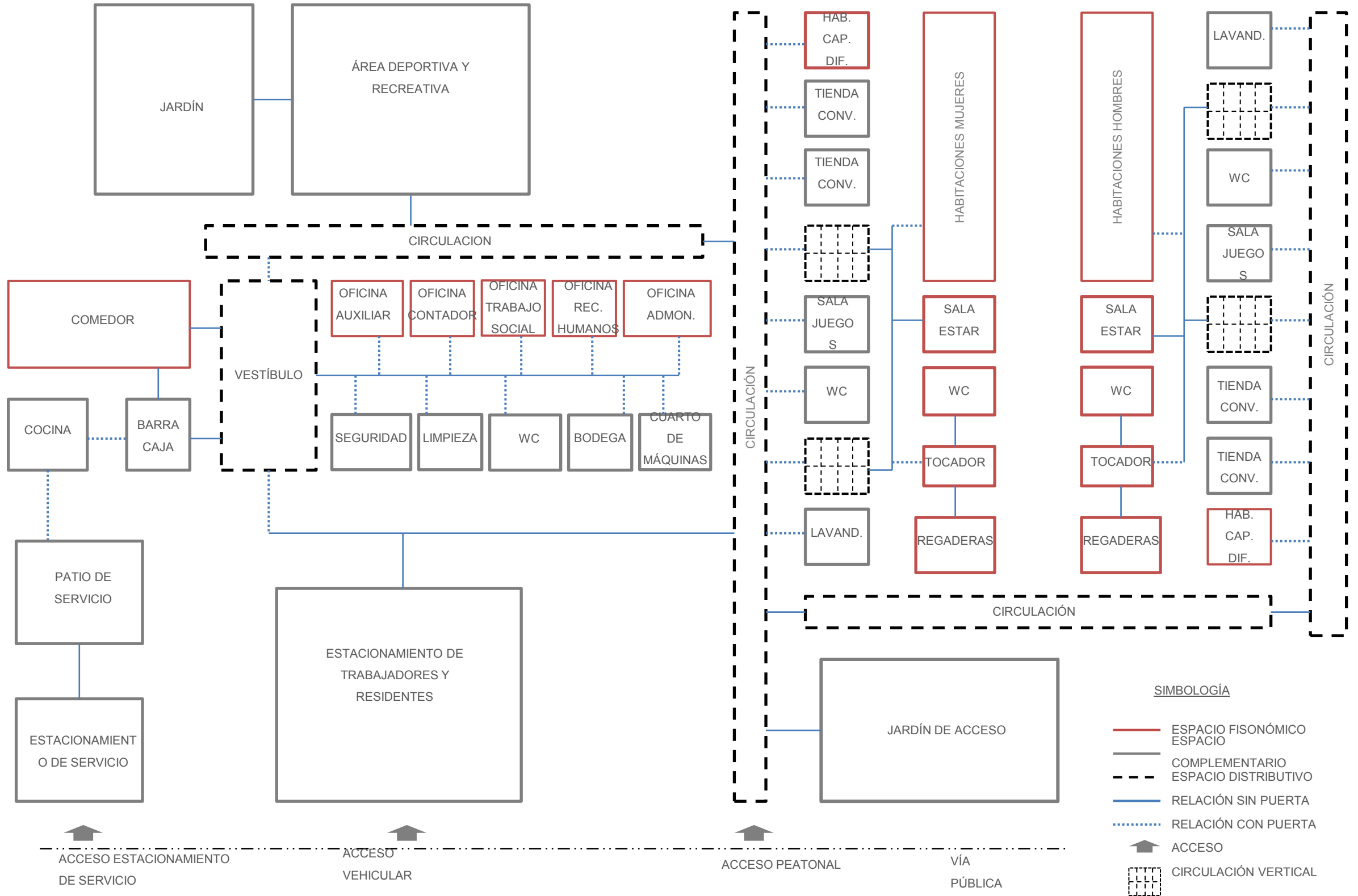


DIAGRAMA DE RELACIONES ESPACIALES _8.2



EMPLAZAMIENTO _8.3

El acceso al conjunto es por Av. Del Imán. Av. Del Imán se comunica con Av. Insurgentes, Periférico, Av. Delfín Madrigal y Av. Aztecas.

Los volúmenes de la residencia se ubican al nororiente del predio, alejado del ruido de la calle y con un sentido más privado.

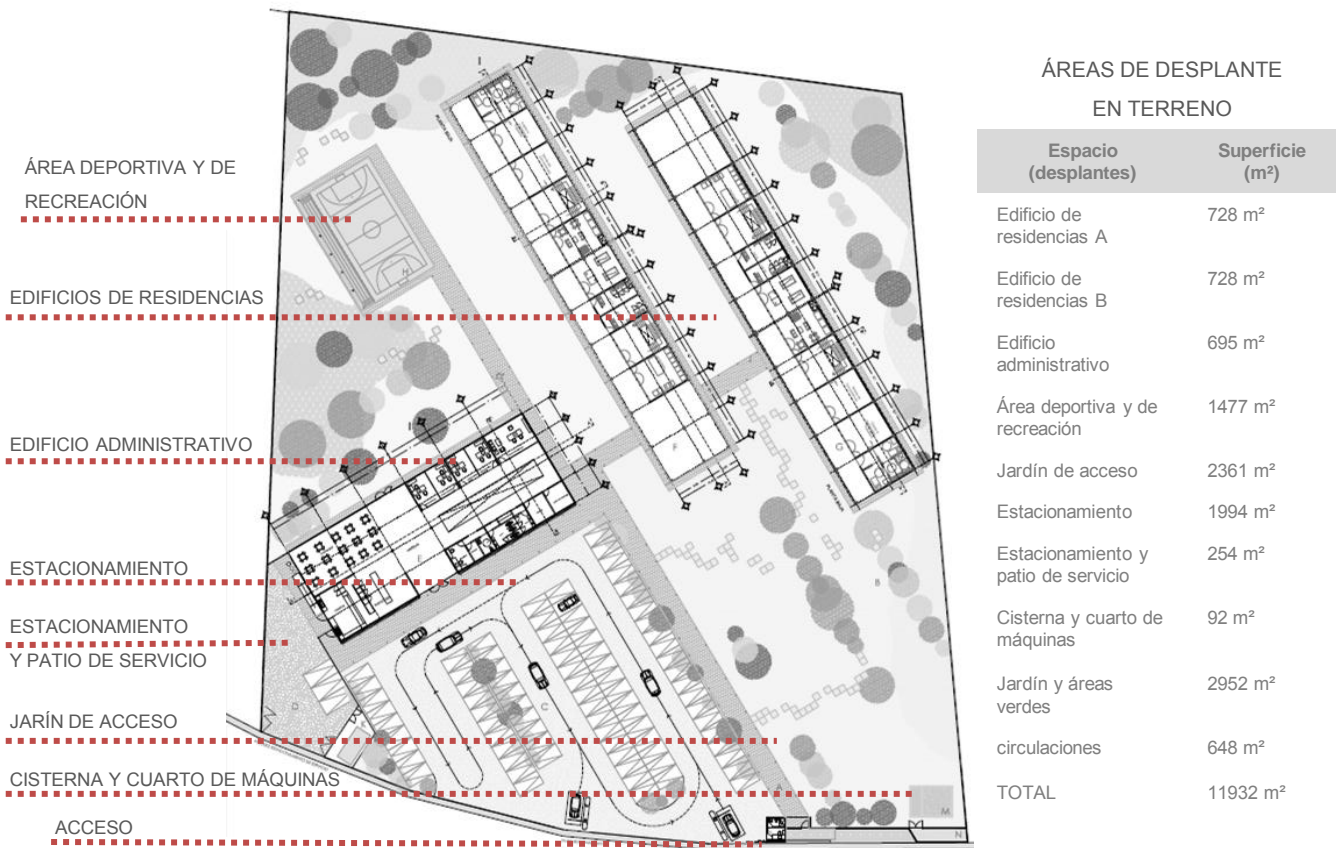
El edificio administrativo se encuentra al sureste del predio, en una ubicación ideal para comunicarse con los volúmenes de la residencia, y dándole un carácter público.

El estacionamiento para residentes, trabajadores y de servicio, se encuentra al sureste del predio, en función al acceso vehicular sobre Av. Del Imán.

El jardín de acceso, se encuentra al suroriente, sirviendo de un espacio de transición entre la calle y las residencias.

El área deportiva y de recreación se encuentra al noreste, un espacio que sirve para esparcimiento y distracción, alejado del ambiente de la calle.

El cuarto de máquinas y la cisterna se encuentran en la esquina suroriente, para su fácil acceso a los servicios de mantenimiento.

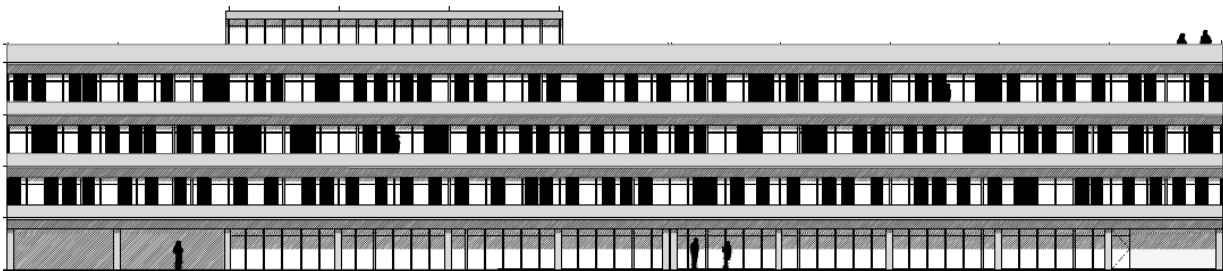


ANÁLISIS DE ESPACIO _8.4

EDIFICIO DE RESIDENCIA

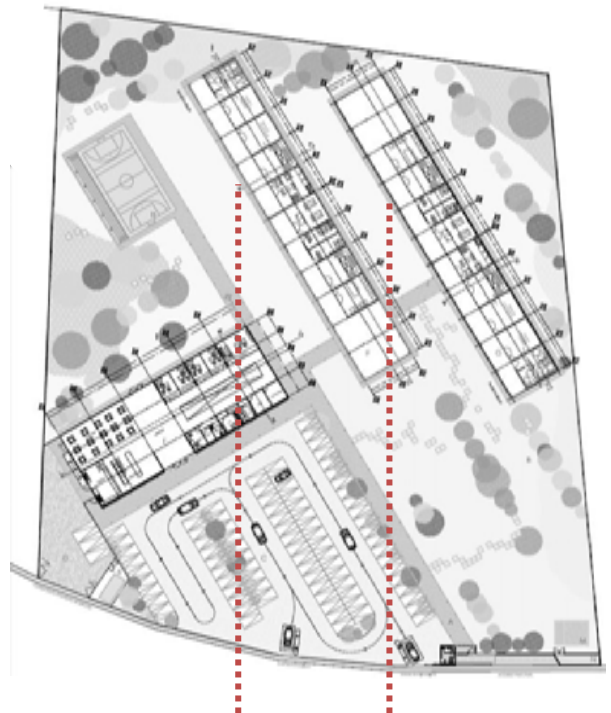
Los volúmenes ubicados al norte del predio, se caracterizan por marcar su horizontalidad con líneas rectas, fuertes y continuas. Esta característica no pierde fuerza aún teniendo en fachada una cancelería que rompe con las líneas rectas, con la simetría y ritmo. En la planta baja la simetría se marca con una fila de columnas, todo esto enriquece al volumen con sombras y movimiento. El edificio remata con un volumen que se genera al plantear una terraza en la azotea.

Estos edificios de residencia contemplan áreas privadas: las habitaciones en los niveles 1, 2 y 3; las áreas semi-privadas: sanitarios, regaderas, tocadores y salas de estar en los niveles 1, 2 y 3; las áreas comunes en planta baja: sanitarios, salas estar, salas de juegos y TV y lavanderías y en azotea: terraza y sanitarios y finalmente las áreas públicas: 2 locales comerciales.



ÁREA HABITABLE DE LOS EDIFICIOS DE RESIDENCIAS A Y B

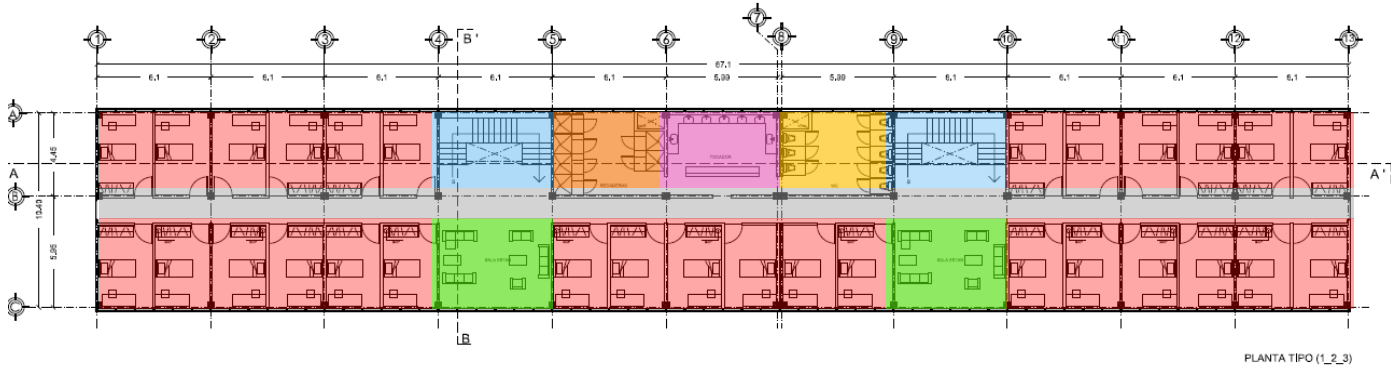
Planta	Espacio	(m ²)
Planta tipo 1-2-3	Habitaciones tipo	1161 m ²
	Regaderas, tocadores, WC	228 m ²
	Salas de estar	168 m ²
	Circulación	435 m ²
	Habitación usuarios con capacidades diferentes	40.37 m ²
Planta baja	Lavandería	40.37 m ²
	Tiendas de conveniencia	80.74 m ²
	Sala de juegos	79.39 m ²
	Sanitarios	39.87 m ²
	Circulación	397.86 m ²
Planta azotea	Sala de estar	50.16 m ²
	Sanitarios	8.71 m ²
	Terraza	590.97 m ²
	Circulación	29.45 m ²
TOTAL		3349.90 m ²



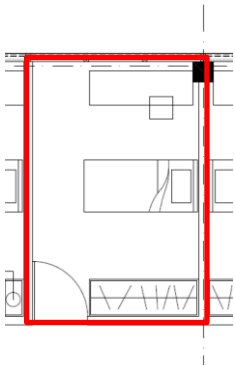
EDIFICIOS DE RESIDENCIAS A Y B

ANÁLISIS DE ESPACIO _8.4

EDIFICIO DE RESIDENCIA PLANTA 1-2-3



PLANTA TIPO (1,2,3)



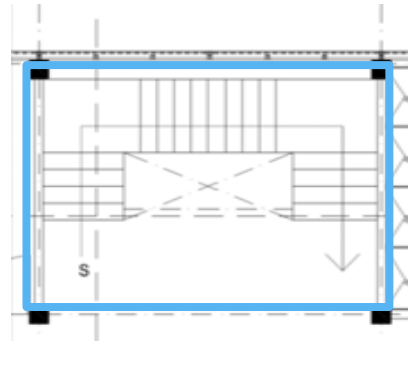
HABITACIÓN TIPO

- Capacidad: 1 usuario
- Área: 12.90 m²
- Mobiliario:
 - 1 cama individual
 - 1 clóset
 - (1.90 m X 0.65 m)
 - 1 mesa de trabajo
 - (1.80 m X 0.60 m)
 - 1 silla



SALA DE ESTAR TIPO

- Capacidad: 12 usuarios
- Área: 27.39 m²
- Mobiliario:
 - 3 sofás de 3 plazas
 - 1 sofá de 2 plazas
 - 1 sillón
 - 2 mesas de centro
 - (0.9 m X 0.5 m)

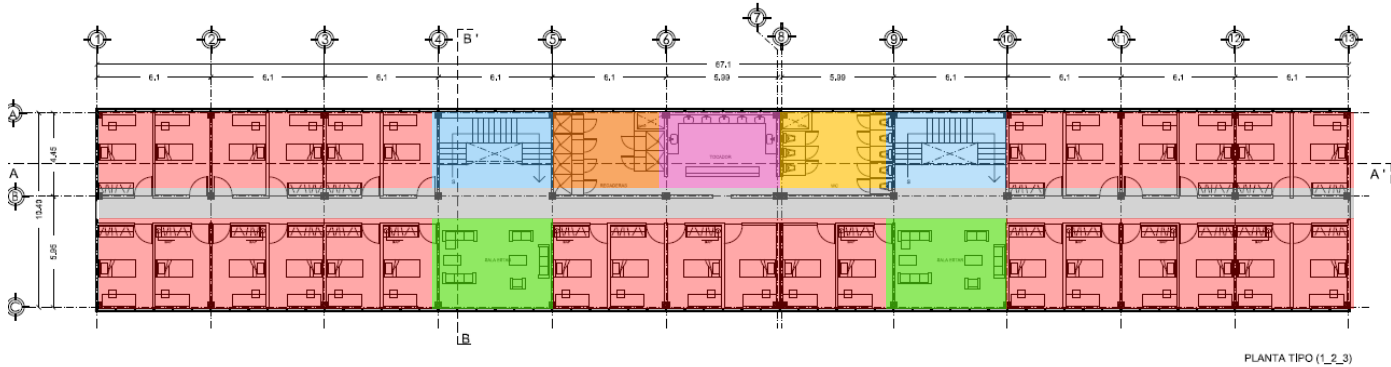


ESCALERAS

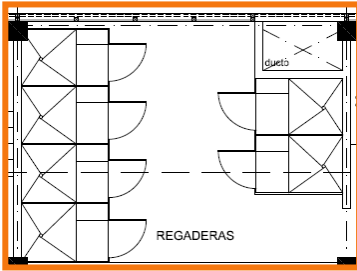
- Número de escalones: 19
- Huella: 0.30 m
- Peralte: 17.8 cm
- Largo: 1.50 m
- Descansos: 2
- (1.50 m X 1.80 m)
- Área libre para arranque y llegada de la escalera:
1.67 m X 5.95 m

ANÁLISIS DE ESPACIO _8.4

EDIFICIO DE RESIDENCIA PLANTA 1-2-3

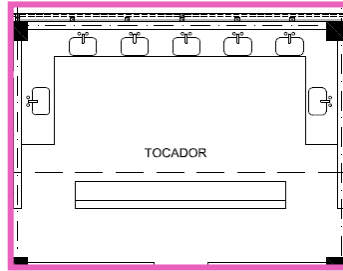


PLANTA TIPO (1,2,3)



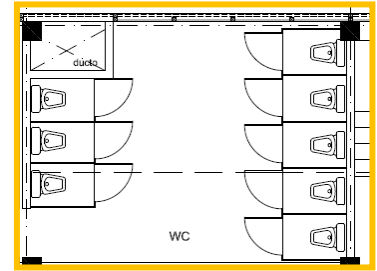
REGADERAS

Magnitud: 30 usuarios
Capacidad: 6 usuarios
Área: 24.73 m²
Mobiliario:
- 6 módulos de regaderas
con vestidor (1.62 m X
1.10 m)



TOCADORES

Magnitud: 30 usuarios
Capacidad: 7 usuarios
Área: 25.89 m²
Mobiliario:
-7 lavabos
(0.50 m X 0.35 m)
-2 bancas
(0.35 m X 1.95 m)



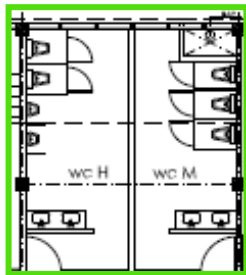
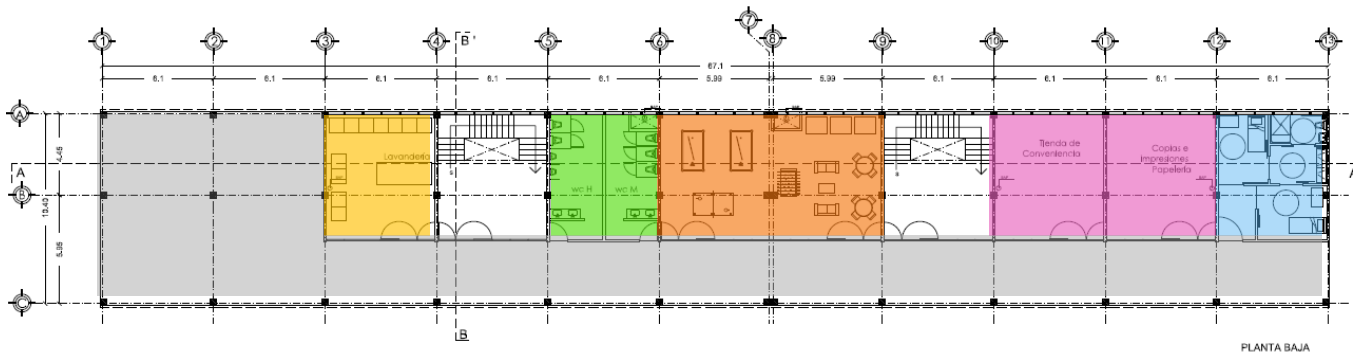
SANITARIOS

Magnitud: 30 usuarios
Capacidad: 8 usuarios
Área: 24.73 m²
Mobiliario:
-8 módulos para WC
(1.20m X 0.80 m)
- 8 WC (0.65 m X 0.50 m)

Según las Normas Técnicas Complementarias para el Proyecto Arquitectónico, para satisfacer la demanda del área de dormitorios de 30 usuarios por cada nivel se requieren 6 WC y 6 lavabos. Por lo que éste proyecto sí cubre el número de muebles sanitarios mínimos.

ANÁLISIS DE ESPACIO _8.4

EDIFICIO DE RESIDENCIA PLANTA BAJA



SANITARIOS

Magnitud: 90 usuarios

Capacidad: 11 usuarios

Área: 39.87 m²

Mobiliario Sanitarios Mujeres:

-3 módulos para WC

(1.20m X 0.80 m)

-2 lavabos (0.50 m X 0.35 m)

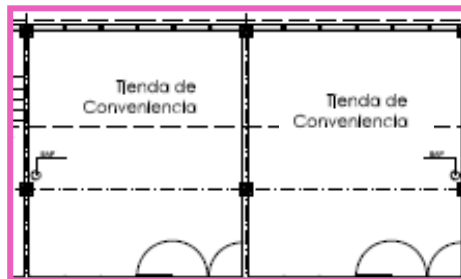
Mobiliario Sanitarios Hombres:

-2 módulos para WC

(1.20m X 0.80 m)

-2 mingitorios

-2 lavabos (0.50 m X 0.35 m)



TIENDAS DE CONVENIENCIA

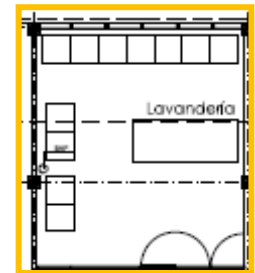
2 Locales comerciales para
tiendas de conveniencia

Área: 40.37 m² c/u

Magnitud: 92 clientes

Personal requerido : 2

empleados c/u.



LAVANDERÍA

Magnitud: 92 usuarios

Capacidad: 11 usuarios

Área: 40.37 m²

Mobiliario:

-11 lava-secadoras

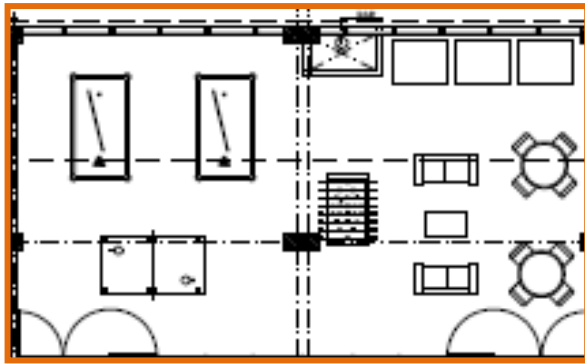
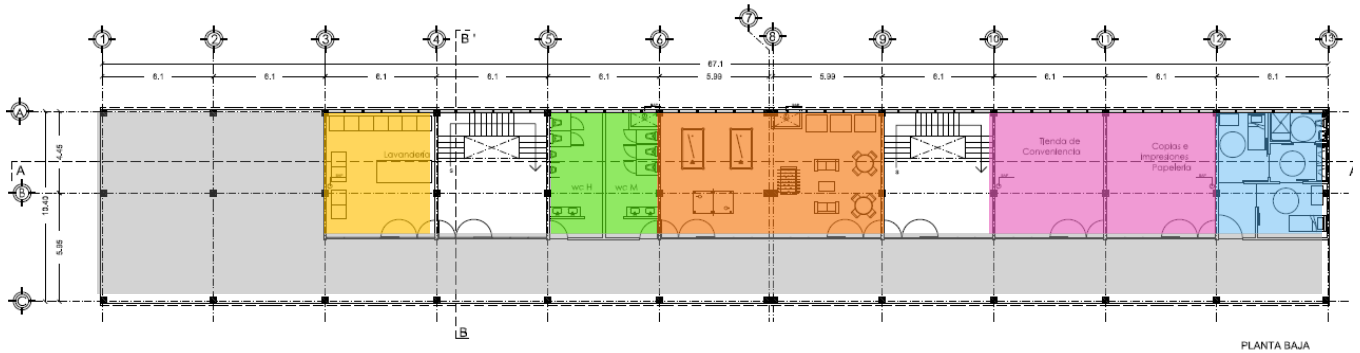
(0.75m X 0.75 m)

- 1 mesa para doblado de
ropa (1.20 m X 2.90 m)

Según las Normas Técnicas Complementarias para el Proyecto Arquitectónico, para satisfacer la demanda del área común de cada edificio de residencias de 90 usuarios, se requieren 2 WC y 2 lavabos . Por lo que éste proyecto sí cubre el número de muebles sanitarios mínimos.

ANÁLISIS DE ESPACIO _8.4

EDIFICIO DE RESIDENCIA PLANTA BAJA



SALA DE JUEGOS

Capacidad: 30 usuarios

Área: 79.39 m²

Mobiliario:

- 2 sofás de 2 plazas
- 2 mesas para 4 personas c/u
- 3 máquinas dispensadoras de bebidas y alimentos
- 1 mesa de futbolito (1.20 m X 1.50 m)
- 2 mesas de billar (1.20 m X 2.20 m)
- 1 mesa de ping-pong (1.20 m X 2.20 m)



HABITACIÓN PARA PERSONAS CON PROBLEMAS DE MOVILIDAD

Capacidad: 2 usuarios

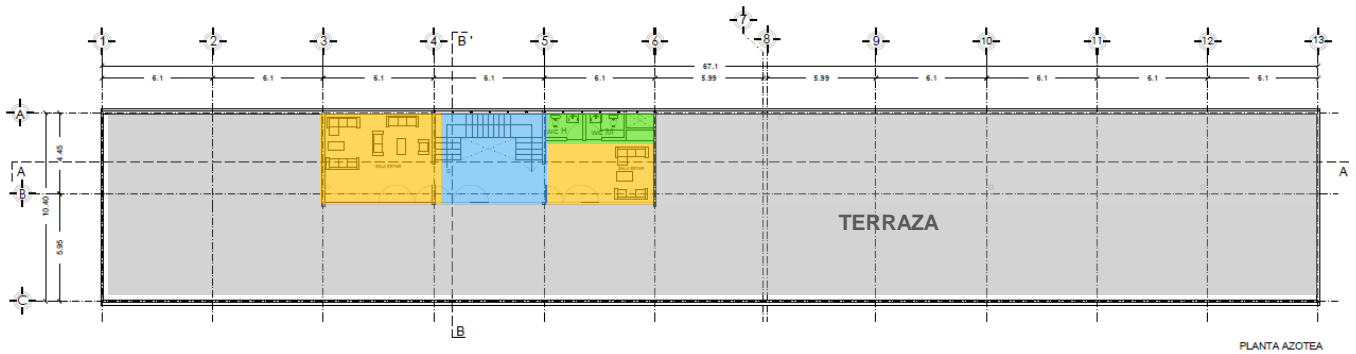
Área: 40.37 m²

Locales:

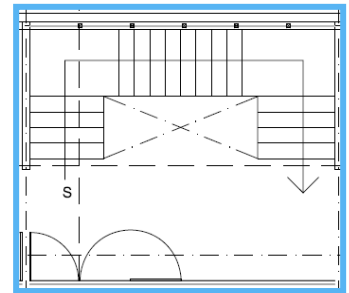
- 1 vestíbulo
- 2 habitaciones con una cama individual y un escritorio c/u.
- 1 baño: WC, regadera y lavabo
- 1 área de guardado

ANÁLISIS DE ESPACIO _8.4

EDIFICIO DE RESIDENCIA AZOTEA



PLANTA AZOTEA



SANITARIOS

Área: 5.70 m²

Sanitarios Mujeres:

- 1 WC
- 1 lavabo

Sanitarios Hombres:

- 1 WC
- 1 lavabo

ESCALERAS

Número de escalones: 19

Huella: 0.30 m

Peralte: 17.8 cm

Largo: 1.50 m

Descansos: 2

(1.50 m X 1.80 m)

Área libre para arranque y
llegada de la escalera:

2.35 m X 5.95 m

SALA DE ESTAR

Capacidad: 18 usuarios

Área: 50.16 m²

Mobiliario:

- 5 sofás de 3 plazas
- 1 sofá de 2 plazas
- 1 sillón
- 3 mesas de centro
(0.9 m X 0.5 m)

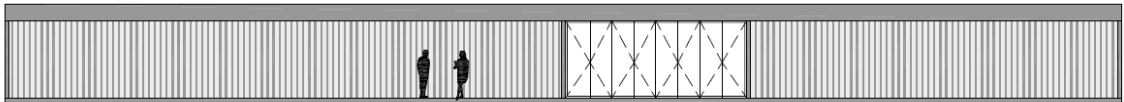
TERRAZA

Área: 590.97 m²

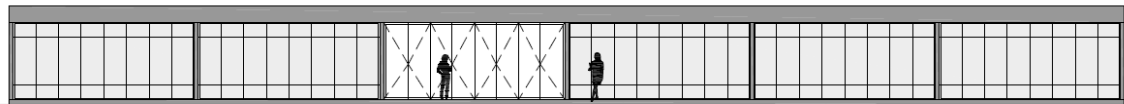
ANÁLISIS DE ESPACIO _8.4

EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN

Este edificio se ubica al sureste del predio, su uso está destinado a la administración del conjunto y además contiene el comedor que ofrece el servicio de alimentos para los usuarios de las residencias. Este edificio tiene dos accesos: uno por el sur, frente a la entrada del conjunto y en comunicación directa con los estacionamientos y el patio de servicio. En la parte sur del edificio se encuentran la cocina, la barra y la caja del comedor, el vestíbulo de acceso, la caseta de seguridad, los sanitarios, la bodega general, el cuarto de máquinas y la bodega de la limpieza. La fachada sur, está compuesta de una celosía de barras verticales que permite tener visión, iluminación y ventilación natural, pero al mismo tiempo controla la entrada de los rayos del sol. El acceso y fachada norte, están compuestos de una cancelería modulada de piso a techo que remata al área deportiva y de recreación, y dota al comedor, vestíbulo y oficinas de una vista de jardines, alejada del ambiente del exterior.



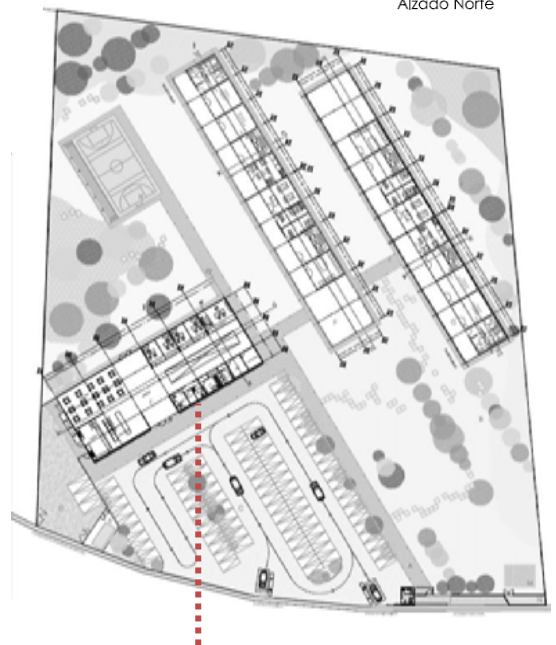
Alzado Sur



Alzado Norte

ÁREA HABITABLE DEL EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN

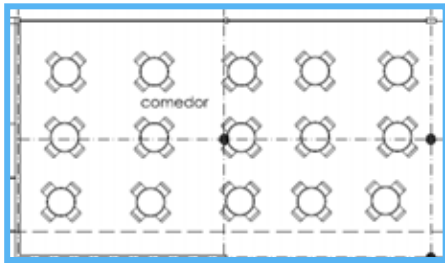
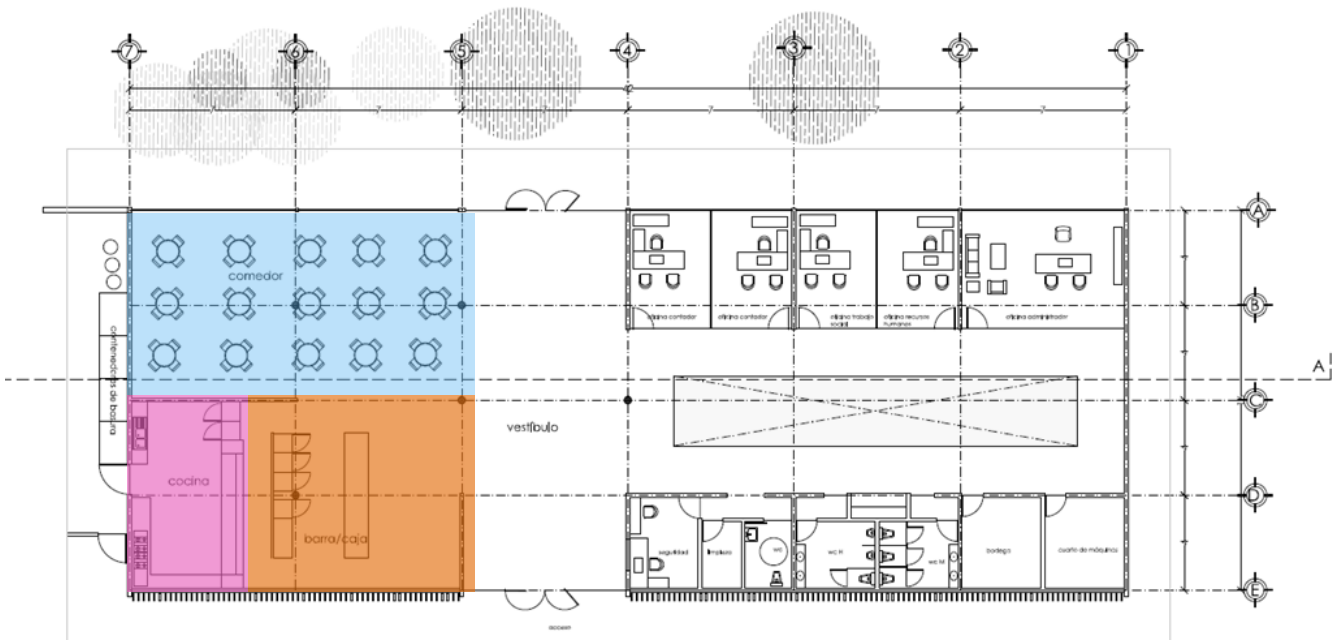
Espacio	(m ²)
Oficina administrador	34.60 m ²
Oficina recursos humanos	17.05 m ²
Oficina trabajo social	17.05 m ²
Oficina contador	17.05 m ²
Oficina auxiliar	17.05 m ²
Cocina	64.80 m ²
Barra / Caja	44.40 m ²
Comedor	111.90 m ²
Vestíbulo	112.10 m ²
Seguridad	11.15 m ²
Bodega de limpieza	6.40 m ²
Bodega general	12.80 m ²
Sanitarios	34.95 m ²
Cuarto de máquinas	12.80 m ²
Patio interior	145.60 m ²
TOTAL	659.70 m ²



EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN

ANÁLISIS DE ESPACIO _8.4

EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN



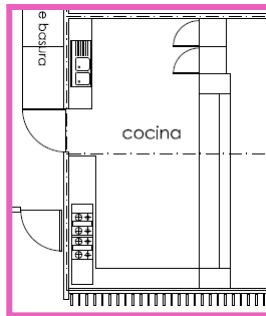
COMEDOR

Capacidad: 60 usuarios

Área: 111.90 m²

Mobiliario:

- 15 mesas para 4 personas c/u



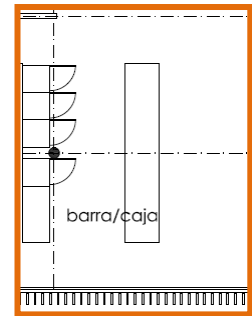
COCINA

Capacidad: 8 empleados

Área: 64.80 m²

Mobiliario:

- 1 Estufa
- 1 Parrilla
- 1 Plancha
- 1 Horno
- 1 refrigerador
- 1 congelador
- 1 fregadero
- Barra
- Alacenas



CAJA / BARRA

Capacidad: 1 empleado

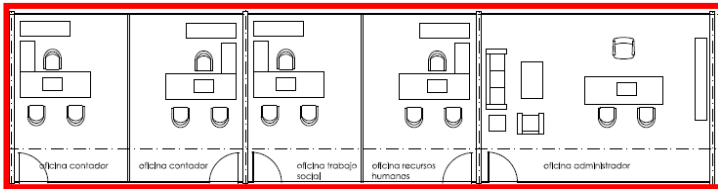
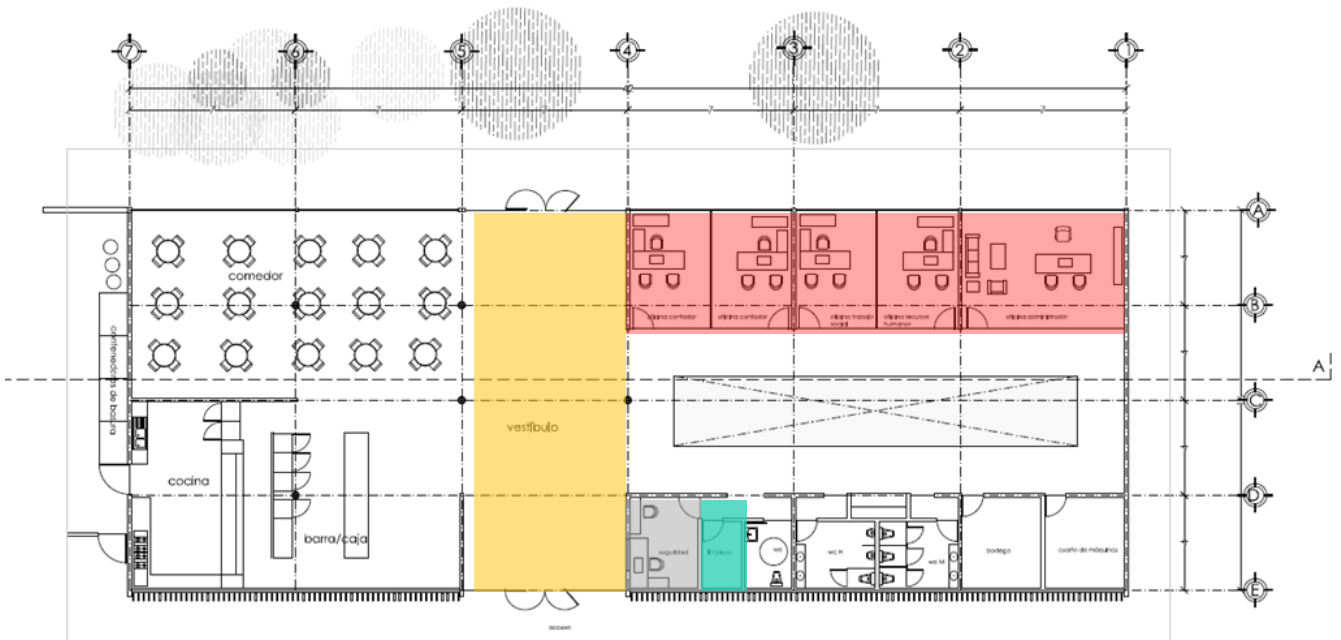
Área: 44.40 m²

Mobiliario:

- 1 vitrina refrigerante
- 4 refrigeradores
- Barra

ANÁLISIS DE ESPACIO _8.4

EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN



OFICINAS

Capacidad: 5 empleados

Área: 102.80 m²

Mobiliario para 5 oficinas:

- 5 escritorios
- 1 sillón
- con archivero
- 1 mesa de centro
- 5 sillones para escritorio
- 10 sillas para visitas
- 5 libreros
- 1 sofá de 2 plazas



SEGURIDAD

Capacidad: 2 usuarios

Área: 11.15 m²

Mobiliario:

- 2 escritorios
- 1 archivero
- 2 sillas para escritorio

VESTÍBULO

Área: 112.10 m²

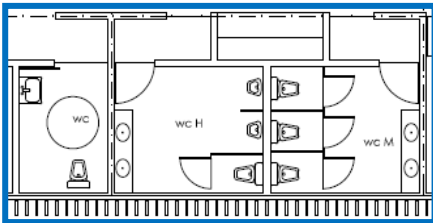
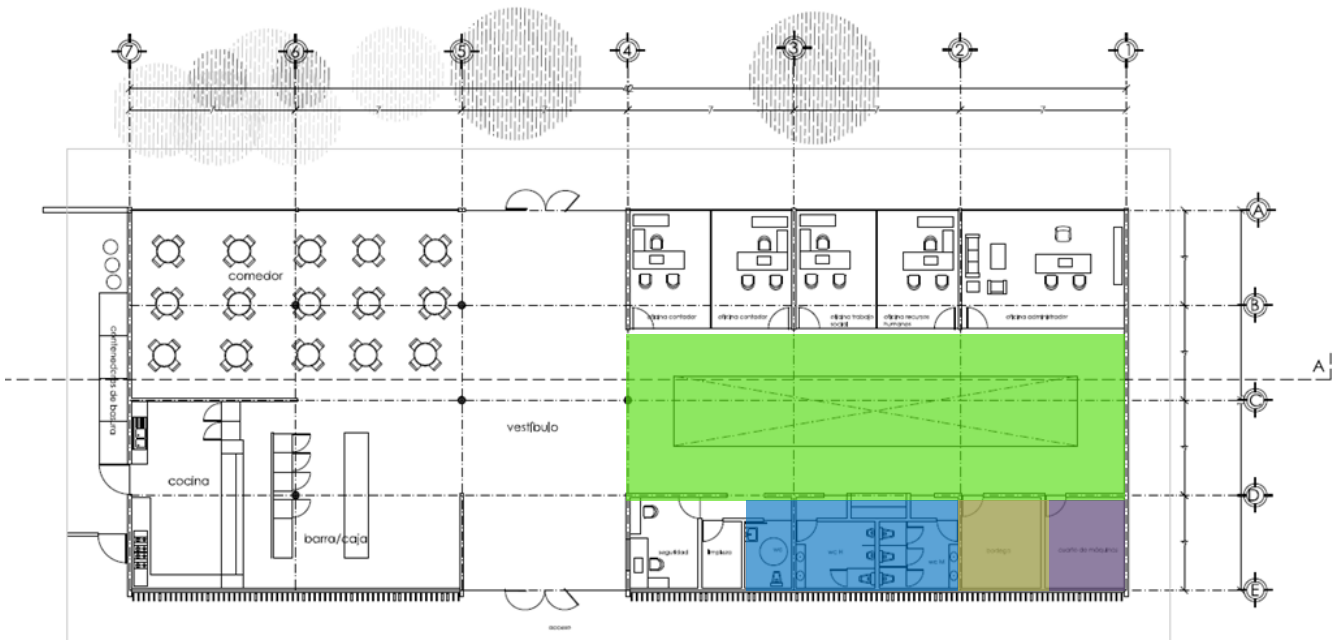


BODEGA DE LIMPIEZA

Área: 6.40 m²

ANÁLISIS DE ESPACIO _8.4

EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN



SANITARIOS

Área: 34.95 m²

Mobiliario sanitario mujeres:

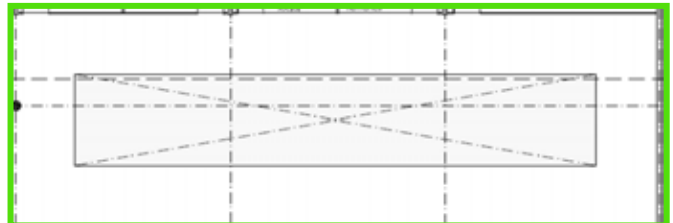
- 2 módulos para WC
- 2 lavabos

Mobiliario sanitario hombres:

- 1 módulos para WC
- 2 mingitorios
- 2 lavabos

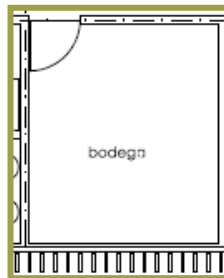
Mobiliario sanitario personas cap. dif.:

- 1 WC
- 1 lavabo



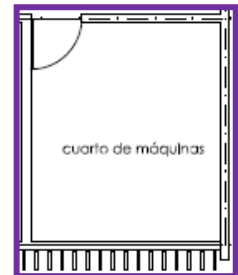
PATIO INTERIOR

Área: 145.60 m²



BODEGA GENERAL

Área: 12.80 m²



CUARTO DE MÁQUINAS

Área: 12.80 m²

COSTOS_9

COSTO PARAMÉTRICO_9.1

El cálculo de los costos paramétricos se realizó en base al promedio anual del catálogo de BIMSA del 2014. Para la estimación de este cálculo, se empleó el costo paramétrico por m² para vivienda multifamiliar de calidad media, escuelas de calidad alta, oficinas de calidad media, hoteles de calidad media, estacionamientos de calidad media y naves industriales de calidad media. Los costos incluyen: costo directo, costo indirecto, utilidad, licencias y costo del proyecto aproximado.

	PLANTA	ESPACIO	SUPERFICIE (m ²)	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
ÁREA HABITABLE DE LOS EDIFICIOS DE RESIDENCIAS A Y B	Planta tipo 1-2-3	Habitaciones tipo	1161 m ²	\$ 8,000	\$ 9,288,000
		Regaderas, tocadores, WC	228 m ²	\$ 8,000	\$ 1,824,000
		Salas de estar	168 m ²	\$ 10,000	\$ 1,680,000
		Circulación	435 m ²	\$ 8,000	\$ 3,480,000
		Habitación usuarios con capacidades diferentes	40.37 m ²	\$ 8,000	\$ 322,960
	Planta baja	Lavandería	40.37 m ²	\$ 10,000	\$ 403,700
		Tiendas de conveniencia	80.74 m ²	\$ 5,500	\$ 444,070
		Sala de juegos	79.39 m ²	\$ 10,000	\$ 793,900
		Sanitarios	39.87 m ²	\$ 10,000	\$ 398,700
		Circulación	397.86 m ²	\$ 8,500	\$ 3,381,810
	Planta azotea	Sala de estar	50.16 m ²	\$ 10,000	\$ 501,600
		Sanitarios	8.71 m ²	\$ 10,000	\$ 87,100
		Terraza	590.97 m ²	\$ 8,500	\$ 5,023,245
		Circulación	29.45 m ²	\$ 10,000	\$ 294,500
		Oficinas	102.80 m ²	\$ 8,500	\$ 873,800
ÁREA HABITABLE DEL EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN	Comedor / Cocina / Barra / Caja	221.10 m ²	\$ 9,500	\$ 2,100,450	
	Vestíbulo	112.10 m ²	\$ 9,500	\$ 1,064,950	
	Seguridad	11.15 m ²	\$ 5,500	\$ 61,325	
	Bodega de limpieza	6.40 m ²	\$ 5,500	\$ 35,200	
	Bodega general	12.80 m ²	\$ 5,500	\$ 70,400	
	Sanitarios	34.95 m ²	\$ 8,500	\$ 297,075	
	Cuarto de máquinas	12.80 m ²	\$ 5,500	\$ 70,400	
	Cisterna y cuarto de máquinas	92 m ²	\$ 5,500	\$ 506,000	
OTROS	Estacionamiento	2248 m ²	\$ 3,500	\$ 7,868,000	
	Circulaciones	648 m ²	\$ 5,500	\$ 3,564,000	
TOTAL COSTO PARAMÉTRICO					\$ 45,435,187

COSTO DE MANTENIMIENTO_9.2

Para el cálculo de gastos de mantenimiento anual, se contempla el 3% del total del costo de la obra. El total del costo de mantenimiento se dividirá entre cada partida que requiere mantenimiento. Además se considera el 3.5% de inflación promedio anual. En las siguientes tablas se muestra el costo de mantenimiento de los siguientes 6 años.

COSTO TOTAL DE LA OBRA = \$ 45,435,187

% DEL COSTO DE LA OBRA = 3

(COSTO TOTAL) X (PORCENTAJE DEL COSTO) = COSTO DE MANTENIMIENTO ANUAL

\$ 45,435,187 X 0.03 = \$ 1,363,055.61

PARTIDAS	% MTTO. ANUAL	2014	2015 (2014 + 3.5% de inflación)	2016 (2015 + 3.5% de inflación)
Estructura y fachada	45 %	\$ 613,375.20	\$ 634,843.33	\$ 657,062.41
Losas y cubiertas	5 %	\$ 68,152.80	\$ 70,538.14	\$ 73,006.93
Carpintería, cerrajería y cancelería	15 %	\$ 204,458.40	\$ 211,614.44	\$ 219,020.80
Pinturas y revestimientos	18 %	\$ 245,350.08	\$ 253,937.33	\$ 262,824.96
Instalaciones y electromecánica	10 %	\$ 136,305.60	\$ 141,076.29	\$ 146,013.87
Protección	5 %	\$ 68,152.80	\$ 70,538.14	\$ 73,006.93
Salubridad	2 %	\$ 27,261.12	\$ 28,215.25	\$ 29,202.77
COSTO DE MANTENIMIENTO ANUAL	100%	\$ 1,363,056	\$ 1,410,762.96	\$ 1,460,138.70

PARTIDAS	% MTTO. ANUAL	2017 (2016 + 3.5% de inflación)	2018 (2017 + 3.5% de inflación)	2019 (2018 + 3.5% de inflación)
Estructura y fachada	45 %	\$ 680,059.59	\$ 703,861.68	\$ 728,496.45
Losas y cubiertas	5 %	\$ 75,562.17	\$ 78,206.85	\$ 80,944.05
Carpintería, cerrajería y cancelería	15 %	\$ 226,686.53	\$ 234,620.56	\$ 242,832.15
Pinturas y revestimientos	18 %	\$ 272,023.83	\$ 281,544.67	\$ 291,398.58
Instalaciones y electromecánica	10 %	\$ 151,124.35	\$ 156,413.70	\$ 161,888.10
Protección	5 %	\$ 75,562.17	\$ 78,206.85	\$ 80,944.05
Salubridad	2 %	\$ 30,224.87	\$ 31,282.74	\$ 32,377.62
COSTO DE MANTENIMIENTO ANUAL	100%	\$ 1,511,243.55	\$ 1,564,137.07	\$ 1,618,881.86

COSTO DE MANTENIMIENTO_9.2

PARTIDAS	% MTTO. ANUAL	2020 (2019 + 3.5% de inflación)
Estructura y fachada	45 %	\$ 753,993.83
Losas y cubiertas	5 %	\$ 83,777.09
Carpintería, cerrajería y cancelería	15 %	\$ 251,331.27
Pinturas y revestimientos	18 %	\$ 301,597.53
Instalaciones y electromecánica	10 %	\$ 167,554.186
Protección	5 %	\$ 83,777.09
Salubridad	2 %	\$ 33,510.83
COSTO DE MANTENIMIENTO ANUAL	100%	\$ 1,675,541.86

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD_9.3

Este estudio sirvió como una herramienta de toma de decisión para la saber si la inversión del proyecto es recomendable. El análisis objetivo y cuantitativo de la factibilidad del proyecto resultó positivo, y así se demuestra en la siguiente tabla.

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD: RENTA DE HABITACIONES				
Edificio de Residencias	Nivel	Precio de habitaciones	No. De habitaciones	Total de renta por nivel
A	PB	\$ 3,000	2	\$ 6,000
	N 1	\$ 3,500	30	\$ 105,000
	N2	\$ 3,250	30	\$ 97,500
	N3	\$ 3,000	30	\$ 90,000
B	PB	\$ 3,000	2	\$ 6,000
	N 1	\$ 3,500	30	\$ 105,000
	N2	\$ 3,250	30	\$ 97,500
	N3	\$ 3,000	30	\$ 90,000
TOTAL DE RENTA MENSUAL				\$ 597,000

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD: RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (INCLUYE EL COSTO DE MANTENIMIENTO DE LOS PRIMEROS 7 AÑOS)

COSTO TOTAL DE LA OBRA + MANTENIMIENTO DE LA OBRA (7 AÑOS) / TOTAL DE RENTA MENSUAL = TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

$$\text{\$ 45,435,187} + \text{\$ 10,604,762} / \text{\$ 597,000} = \text{93 MESES} = \text{7 AÑOS Y 6 MESES}$$

PRESUPUESTO DE HONORARIOS_9.4

Para el cálculo del presupuesto de honorarios profesionales, se utilizó el sistema de aranceles del Colegio de Arquitectos para el proyecto arquitectónico.

H	HONORARIOS
CO	VALOR ESTIMADO DE LA OBRA A COSTO DIRECTO
FS	FACTOR DE SUPERFICIE
FR	FACTOR REGIONAL (D.F.)
CBM	COSTO BASE POR M ² DE CONSTRUCCIÓN (dato del C.A.M.)
FC	FACTOR DE AJUSTE AL COSTO BASE POR M ² , SEGÚN GÉNERO DEL EDIFICIO (dato del C.A.M.)
S	SUPERFICIE ESTIMADA DEL PROYECTO EN M ²

$$H = CO \times FS \times FR / 100$$

$$CO = S \times CBM \times FC$$

$$H = 39,381,184 \times 5.75 \times 1.05 / 100$$

$$CO = 6852 \times 4635 \times 1.24$$

H	HONORARIOS	\$ 2,377,639
CO	VALOR ESTIMADO DE LA OBRA A COSTO DIRECTO	\$ 39,381,184
FS	FACTOR DE SUPERFICIE (dato del C.A.M.)	5.75
FR	FACTOR REGIONAL (dato del C.A.M.)	1.05
CBM	COSTO BASE POR M ² DE CONSTRUCCIÓN (dato del C.A.M.)	\$ 4,635
FC	FACTOR DE AJUSTE AL COSTO BASE POR M ² , SEGÚN GÉNERO DEL EDIFICIO (dato del C.A.M.)	1.24
S	SUPERFICIE ESTIMADA DEL PROYECTO EN M ²	6852 m ²

PROYECTO EJECUTIVO_10

LISTADO DE PLANOS

83	<i>Memorias Descriptivas Técnicas</i>	
84	<i>Memoria Descriptiva del criterio para la instalación hidráulica</i>	
85	<i>Memoria Descriptiva del criterio para la instalación sanitaria</i>	
85	<i>Memoria Descriptiva del criterio para la instalación de gas</i>	
86	<i>Memoria Descriptiva del criterio para la instalación eléctrica</i>	
87	<i>Memoria Descriptiva del criterio para el tratamiento de aguas grises</i>	
87	<i>Memoria Descriptiva del criterio para el tratamiento de aguas pluviales</i>	
88	<i>Memoria Descriptiva de Estructura</i>	
89	PRELIMINARES / CONJUNTO	
90	Conjunto - Poligonal	C - PO
91	Conjunto - Planta de techos	C - PT
92	Conjunto - Planta baja	C - PB
93	Conjunto - Paisaje	C - PJ
94	<i>Complemento al Plano C - PJ</i>	
95	ARQUITECTÓNICOS	
96	Edificio de Administración - Planta Baja	EA-A1
97	Edificio de Administración - Alzado Sur y Poniente	EA-A2
98	Edificio de Administración - Alzado Norte y Oriente	EA-A3
99	Edificio de Administración - Cortes	EA-A4
100	Edificio de Residencias - Planta Baja	ER-A1
101	Edificio de Residencias - Planta Tipo	ER-A2
102	Edificio de Residencias - Planta Azotea	ER-A3
103	Edificio de Residencias - Planta B.A.P.	ER-A4
104	Edificio de Residencias - Alzado Oriente	ER-A5
105	Edificio de Residencias - Alzado Poniente	ER-A6
106	Edificio de Residencias - Alzados Norte y Sur	ER-A7
107	Edificio de Residencias - Cortes	ER-A8
108	ESPECIFICACIONES	
109	Edificio de Residencias - Corte por fachada	ER-CXF
110	Edificio de Residencias - Acabados Planta Baja	ER-B1
111	Edificio de Residencias - Acabados Planta Tipo	ER-B2
112	Edificio de Residencias - Acabados Planta Azotea	ER-B3
113	Edificio de Residencias - Acabados Corte Longitudinal	ER-B4
114	Edificio de Residencias - Acabados Corte Transversal	ER-B5
115	Edificio de Administración - Acabados Planta Baja	EA-B6
116	Edificio de Residencias - Carpintería Planta Tipo	ER-K1
117	Edificio de Residencias - Carpintería Planta Tipo	ER-K2
118	Edificio de Residencias - Carpintería Detalles	ER-K3

LISTADO DE PLANOS

119	CRITERIO DE INSTALACIONES	
120	Conjunto - Red Hidráulica	C - RH
121	Edificio de Residencias - Instalación Hidráulica - Planta Baja	ER-IH1
122	Edificio de Residencias - Instalación Hidráulica - Planta Tipo	ER-IH2
123	Edificio de Residencias - Instalación Hidráulica - Planta Azotea	ER-IH3
124	Conjunto - Red Sanitaria	C - RS
125	Edificio de Residencias - Instalación Sanitaria - Planta Baja	ER-IS1
126	Edificio de Residencias - Instalación Sanitaria - Planta Tipo	ER-IS2
127	Edificio de Residencias - Instalación Sanitaria - Planta Azotea	ER-IS3
128	Conjunto - Red de Tratamiento de Aguas Grises	C - RTA
129	Edificio de Residencias - Inst. para Tratamiento de a. g. - Planta Baja	ER-TA1
130	Edificio de Residencias - Inst. para Tratamiento de a. g. - Planta Tipo	ER-TA2
131	Edificio de Residencias - Inst. para Tratamiento de a. g. - Planta Azotea	ER-TA3
132	Conjunto - Red Eléctrica	C - RE
133	Edificio de Residencias - Instalación Eléctrica - Planta Baja	ER-IE1
134	Edificio de Residencias - Instalación Eléctrica - Planta Tipo	ER-IE2
135	Edificio de Residencias - Instalación Eléctrica - Planta Azotea	ER-IE3
136	CRITERIO DE ESTRUCTURA	
137	Edificio de Residencias - Cimentación - Planta	ER-CM1
138	Edificio de Residencias - Cimentación - Cortes	ER-CM2
139	Edificio de Residencias - Estructura - Plantas	ER-ES1
140	Edificio de Residencias - Estructura - Losas	ER-ES2
141	Edificio de Residencias - Estructura - Cortes	ER-ES3
142	Edificio de Residencias - Albañilería - Planta Baja	ER-L1
143	Edificio de Residencias - Albañilería - Planta Tipo	ER-L2

MEMORIAS DESCRIPTIVAS TÉCNICAS

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL CRITERIO PARA LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA

El diseño de la instalación hidráulica se realizó conforme a los lineamientos establecidos en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. La fuente de abastecimiento es la red municipal de agua potable. Se pretende realizar la toma hidráulica mediante inserción y dirigirla hacia la cisterna; por medio de un sistema hidroneumático, se suministrará el agua a los edificios de residencias y al edificio de administración. La cisterna para el conjunto tiene una capacidad de 100 mil litros. Para la estimación de la demanda diaria de agua potable se calculó el número de personas que requieren el servicio, y de acuerdo a la tipología de los edificios de residencias, la dotación mínima por habitador son 250 lts. al día, y para el edificio de administración, la dotación mínima por empleado son 50 lts. al día.

Tipología	Dotación mínima	Cantidad	Volumen diario lts/día
Residencia	250 lts / residentes / día	184 residentes	46,000 lts
Oficina	50 lts / empleados / día	16 empleados	800 lts
Comedor	12 lts / m ² / día	177 m ²	2,124 lts
TOTAL			48,924 lts

La capacidad de la cisterna para servicios está determinada por:

Volumen de servicios = 48,924 lts / día X 2 días = 97,848 lts.

Volumen total de servicios = 97.848 m³ como mínimo.

La dotación de agua a los muebles y equipos del conjunto se realiza por medio de un sistema hidroneumático, el cual proporciona la presión necesaria para su correcta función; también se propone un sistema de calderas.

Se propone utilizar tubería de cobre para agua caliente y fría, así para evitar la pérdida de calor. Para el sistema de riego la tubería se propone de polietileno de alta densidad y para la conexión de muebles se propone de tubería flexible.

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL CRITERIO PARA LA INSTALACIÓN SANITARIA

El diseño de la instalación hidráulica se realizó conforme a los lineamientos establecidos en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Las instalaciones sanitarias tienen como función: retirar del conjunto, y de forma segura, las aguas negras, instalando trampas y obturaciones para evitar que los malos olores y gases producto de la descomposición de la materia, salgan por los muebles de baño, o coladeras. Las tuberías horizontales se proyectarán con una pendiente mínima del 2%. Cada mueble sanitario tendrá un diámetro mínimo para descargar las aguas negras, según indica lo indica el Reglamento de Construcciones.

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL CRITERIO PARA LA INSTALACIÓN DE GAS

En la azotea del los edificio de administración se localizarán tanques estacionarios, los cuales abastecerán a la cocina. El llenado se hará con una línea subterránea de tubería de diámetro suficiente para no tener pérdidas. El diseño de la instalación de gas LP se apegará a los quemadores destinados para el funcionamiento de la cocina. Se toma en cuenta que en las instalaciones a que se hace referencia, el Reglamento de la Distribución del Gas, permite como máximo un 5% de caída de presión respecto al valor original indicado.

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL CRITERIO PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

El diseño se realizó con fin de satisfacer las necesidades de energía eléctrica y con el fin de proporcionar continuo servicio y calidad en los parámetros de energía como son: energía y el voltaje.

En el proyecto se consideraron materiales de la mejor calidad, que cumplan con los requisitos de seguridad que dictan las normas oficiales mexicanas. Los circuitos no serán mayores a 2500 watts. Los circuitos de alumbrado serán independientes a los circuitos de los contactos. Los circuitos de contactos de baño y cuartos de máquinas deberán tener tableros independientes. Las cargas mínimas como base de cálculo serán de 125 watts por salida de alumbrado y 180 watts por salida de contactos.

La suma de las potencias nominales de cada una de las cargas, dará la capacidad total instalada; dado que algunos de los equipos no operan a su máxima capacidad y otros lo hacen de manera intermitente, la demanda máxima resultante será menor que la carga instalada.

La demanda de la carga se maneja con relación al uso de los equipos instalados y en ningún momento será menor al 60% de la carga instalada, por el uso que se pretende hacer de las áreas.

La alimentación del tablero se desarrolla en base a un sistema radial simple a través del interruptor de cada edificio hasta en centro de cargas.

Los conductores serán tipo cable de cobre con aislamiento termoplástico marca *condumex* o equivalente.

La tubería empleada será poliducto ahogado en concreto. Los interruptores y contactos serán del tipo aprobado por las normas correspondientes.

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL CRITERIO PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS GRISES.

Las aguas grises o aguas residuales son las aguas generadas por los procesos de lavado de utensilios y de ropa, así como de los lavabos. Estas se distinguen de las aguas negras contaminadas con desechos de los escusados, porque no contienen bacterias como la *escherichia coli*. Las aguas grises generalmente se descomponen más rápido que las aguas negras y tienen mucho menos nitrógeno y fósforo.

Las instalaciones para el tratamiento de aguas grises que se proponen para este proyecto, constan de depósitos que recolectan las aguas de las regaderas, de los lavabos, fregaderos y lavadoras, en donde se lleva a cabo un tratamiento de depuración.

Gracias a esta depuración, el agua se puede reutilizar alimentando los tanques de los escusados, para riego de jardines y limpieza de exteriores. Al reutilizar las aguas grises, se obtiene un ahorro de aproximadamente 50 lts. por persona al día.

MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIÓN PARA LA CAPTACIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES.

Este sistema es una de las soluciones para hacer frente a la escasez de agua; es el aprovechamiento eficiente del agua de lluvia; es una tradición milenaria que se ha practicado a lo largo de distintas épocas y culturas en todo el mundo y sin embargo, con el progreso de la infraestructura de sistemas de distribución de agua entubada, estas soluciones se fueron dejando a un lado. En estos tiempos, a consecuencia del aumento de la población y a la escasez del suministro de agua en zonas rurales y urbanas, la captación de agua de lluvia vuelve a verse como una solución para ahorrar y aumentar las reservas de agua.

La recolección de aguas pluviales es un concepto sencillo: recolectar y captar agua de lluvia y almacenarla en cisternas para poder utilizarla cuando se presente la necesidad.

En este proyecto se utilizarán los techos de los edificios de las residencias para captar el agua de lluvia. Con un sistema de canaletas se dirigirá al agua de lluvia a través de un filtro pluvial hacia la cisterna. Una vez en la cisterna, con la ayuda del sistema hidroneumático, el agua se utilizará para riego, limpieza y usos sanitarios.

MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESTRUCTURA

Los componentes de la estructura cubren las medidas estipuladas de habitabilidad señaladas en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.

El sistema constructivo es a base de losas, trabes y columnas de concreto armado.

Las losas se consideran como losas macizas de concreto armado de 12cm de espesor. $f'c$ 250 kg/cm², acero 4200 kg/cm².

Las trabes de concreto armado en distintas secciones $f'c$ 250 kg/cm² y acero 4200 kg/cm².

Los castillos son de concreto armado $f'c$ 250 kg/cm² y acero 4200 kg/cm².

Los muros de tabicón ligero de 14x10x28 y los muros de tabique *vidriado* tipo *novaceramic* 6x12x23 con refuerzo interior, llevan juntas de mortero de cemento y arena.

Consideraciones:

El tamaño máximo del agregado grueso o grava será la tercera parte del peralte de la losa maciza.

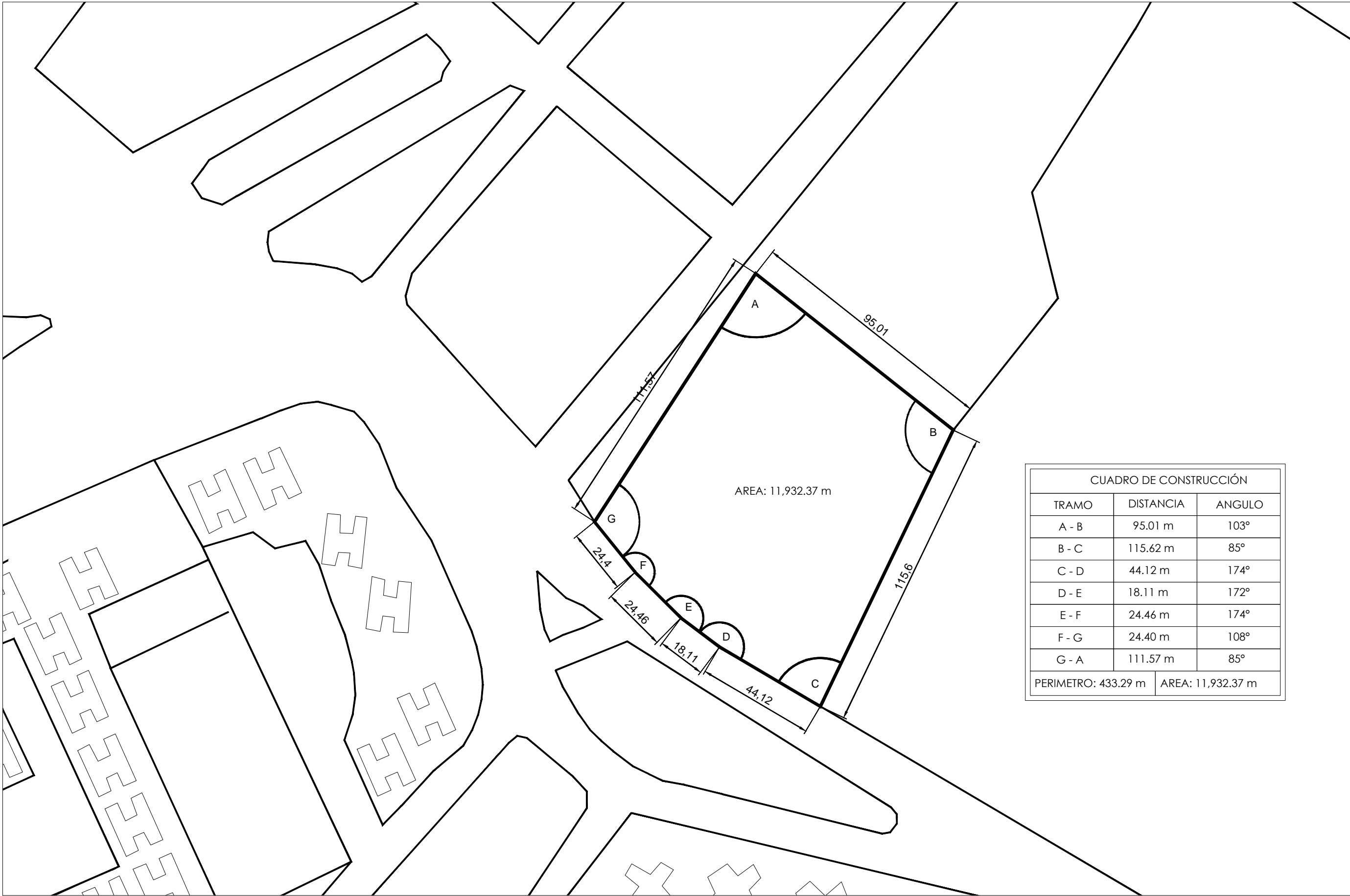
Se deberá cuidar el contenido de cloruros y sulfatos en el agua que se utilice para la fabricación de morteros y concretos, además de evitar el contenido de materia orgánica o altos contenidos de sólidos disueltos, ya que comúnmente se clora el agua del sistema de suministro.

El acero de refuerzo longitudinal o varillas deberá ser corrugado, excepto para estribos, según el caso.

Se deberá garantizar principalmente que el concreto cumpla con la resistencia del proyecto y por consecuencia se asegurará su durabilidad, por lo tanto, las resistencias promedios del concreto deberán exceder siempre el valor especificado de $f'c$.

La cimentación se diseñó de acuerdo al tipo de suelo (*tipo I. capacidad de carga admisible del terreno: 15 ton/m², con un recubrimiento mínimo de concreto expuesto al suelo de 5cm*), al análisis del proyecto y de la estructura, por lo tanto, se trata de un sistema de zapatas aisladas de concreto armado para columnas. $f'c$ 250 kg/cm², con acero 4200 kg/cm².

PRELIMINARES / CONJUNTO



CUADRO DE CONSTRUCCIÓN		
TRAMO	DISTANCIA	ANGULO
A - B	95.01 m	103°
B - C	115.62 m	85°
C - D	44.12 m	174°
D - E	18.11 m	172°
E - F	24.46 m	174°
F - G	24.40 m	108°
G - A	111.57 m	85°
PERIMETRO: 433.29 m		AREA: 11,932.37 m





PROYECTO: "E" JORGE GONZÁLEZ REYNA

ARG. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARG. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARG. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

PROYECTANTE: FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

DESCRIPCIÓN:
1.- LAS COTAS SEAN DADAS EN METROS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CM.
2.- LAS COTAS Y NIVELES SEAN EN METROS.
3.- NO DEBEN OMITIRSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4.- LAS COTAS SON A EJE O A PAROS DE ALMÉRIBRA.
5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y SERVICIOS.
6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.E. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

CONJUNTO - POLIGONAL






INDICIA NIVEL: +
INDICIA CAMBIO DE NIVEL: ↓
INDICIA E.E. CONSTRUCTIVO: ⚡
INDICIA CORTE: []
INDICIA CORTE POR FACHADA: []
INDICIA DETALLES CONSTRUCTIVOS: ○

PROYECTO: AV. DEL BIEN: SIN NÚMERO, COL. AJISCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTANTE: MERICOS	CLIENTE: COYOACÁN
ESCALA: 1:200	FECHA: 01 - ENERO - 2014
TERRENO	
01 - ENERO - 2014	



C-PO



E' JORGE GONZÁLEZ REYNA

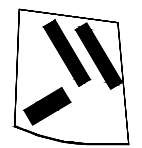
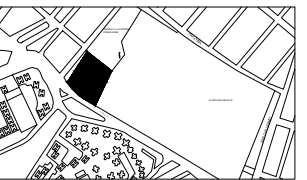
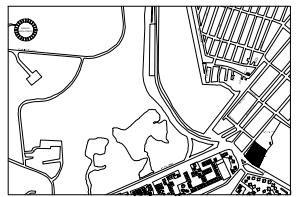
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTAN DADAS EN MET. A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADOS EN CMH.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON OBLIG.
- 3.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A ESES O A PAÑOS DE ALBAÑILERIA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTONICOS NUNCA SON SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INGENIERIA Y ESTRUCTURAS.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

PLANTA DE CONJUNTO - TECHOS



- ↑ INDICA NIVEL.
- ↓ INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- ✦ INDICA ESE CONSTRUCTIVO.
- ▭ INDICA CORRE.
- ▭ INDICA CORRE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL MAR, SIN NUMERO, COL. AJISCO, DELEGACION COYOACAN

COORDENADA	METROS	LOCALIDAD	COYOACAN
ESCALA	1:500	FECHA	22-MARZO-2014
CONJUNTO		C-PT	
22-MARZO-2014			





LOCALIZACIÓN EN EL PLANO

- A _ ACCESO
- B _ JARDÍN CENTRAL
- C _ ESTACIONAMIENTO
- D _ ESTACIONAMIENTO SERVICIO
- E _ EDIFICIO ADMINISTRATIVO
- F _ RESIDENCIA MUJERES
- G _ RESIDENCIA HOMBRES
- H _ CANCHA DEPORTIVA
- I _ JARDINES
- J _ DESCANSO/PASO ENTRE RESIDENCIAS
- K _ SUBSTACION ELECTRICA
- L _ CONTROL DE ACCESO
- M _ CISTERNA
- N _ CUARTO DE MÁQUINAS



"E" JORGE GONZÁLEZ REYNA

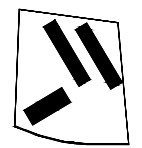
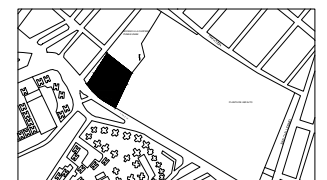
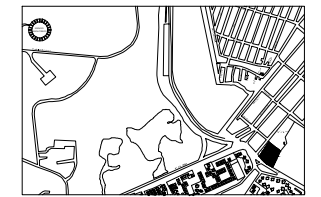
ARQ. FLEMÓN FIERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTAN DADAS EN MET. A EXCEPCION DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTAN DADAS EN CMH.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON EN METRO.
- 3.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A ESES O A PAROS DE ALBAÑILERIA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTONICOS SIGEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INGENIERIA Y ESTRUCTURAS.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

PLANTA DE CONJUNTO - PLANTA BAJA



- ↑ INDICA NIVEL.
- ↓ INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- ⊕ INDICA ESE CONSTRUCTIVO.
- ⊖ INDICA CORRE.
- ⊞ INDICA CORRE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL MÁR: SIN NÚMERO, COL. AJUSCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

COORDENADA	METROS	DELEGACION	COYOACÁN
ESCALA	1:500	FECHA	06 - SEPTIEMBRE - 2014
CONJUNTO		C-PB	
06 - SEPTIEMBRE - 2014			



C-PB

06 - SEPTIEMBRE - 2014



E' JORGE GONZÁLEZ REYNA

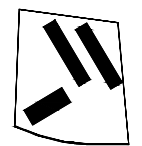
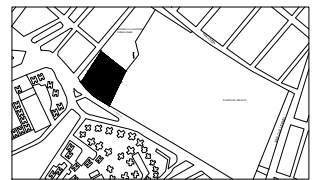
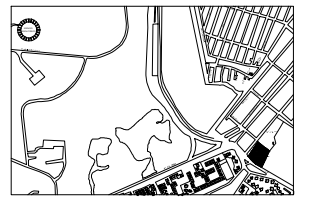
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADOS EN CMG.
2.- LAS COTAS Y NIVELES SON ORG. D.
3.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4.- LAS COTAS SON A ESES O A PÁROS DE ALBAÑILERÍA.
5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SIGEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INGENIERÍA Y ESTRUCTURAS.
6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

PLANTA DE CONJUNTO - PAISAJE



- ↑ INDICA NIVEL.
- ↓ INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- ⊕ INDICA ESE CONSTRUCTIVO.
- ⊖ INDICA CORRE.
- ▭ INDICA CORRE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL MAR, SIN NÚMERO, COL. AJISCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

COYOACÁN
MÉTRICOS
1:500
26 - ENERO - 2014

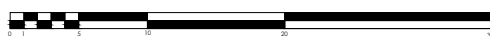
CONJUNTO

26 - ENERO - 2014

C-PJ

LOCALIZACIÓN DE ÁRBOLES EN EL PLANO

- 1 _ PIRUL (*shinus molle*)
- 2 _ JACARANDA (*jacaranda mimosifolia*)
- 3 _ OLMO (*ulmus rubra*)
- 4 _ LIQUIDAMBAR (*liquidambar styraciflua*)
- 5 _ AILE (*alnus acuminata*)
- 6 _ FRESNO (*fraxinus uhdei*)
- 7 _ MAGNOLIA (*magnolia grandiflora*)
- 8 _ LAUREL (*ficus indica*)
- 9 _ COLORÍN (*erythrina americana*)





1 PIRUL (*shinus molle*)



2 JACARANDA (*jacaranda mimosifolia*)



3 OLMO (*ulmus rubra*)



4 LIQUIDAMBAR (*liquidambar styraciflua*)



5 AILE (*alnus acuminata*)



6 FRESNO (*fraxinus uhdei*)



7 MAGNOLIA (*magnolia grandiflora*)



8 LAUREL (*ficus indica*)



9 COLORÍN (*erythrina americana*)

ARQUITECTÓNICOS



"E" JORGE GONZÁLEZ REYNA

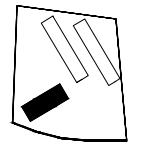
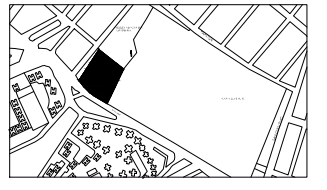
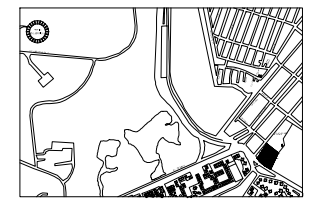
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- NOTAS:
- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES CONCRETOS QUE ESTÁN DADAS EN CMS.
 - 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON DE BORDO.
 - 3.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
 - 4.- LAS COTAS SON A LÍNEA O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA.
 - 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INGENIERÍA Y ESTRUCTURAS.
 - 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

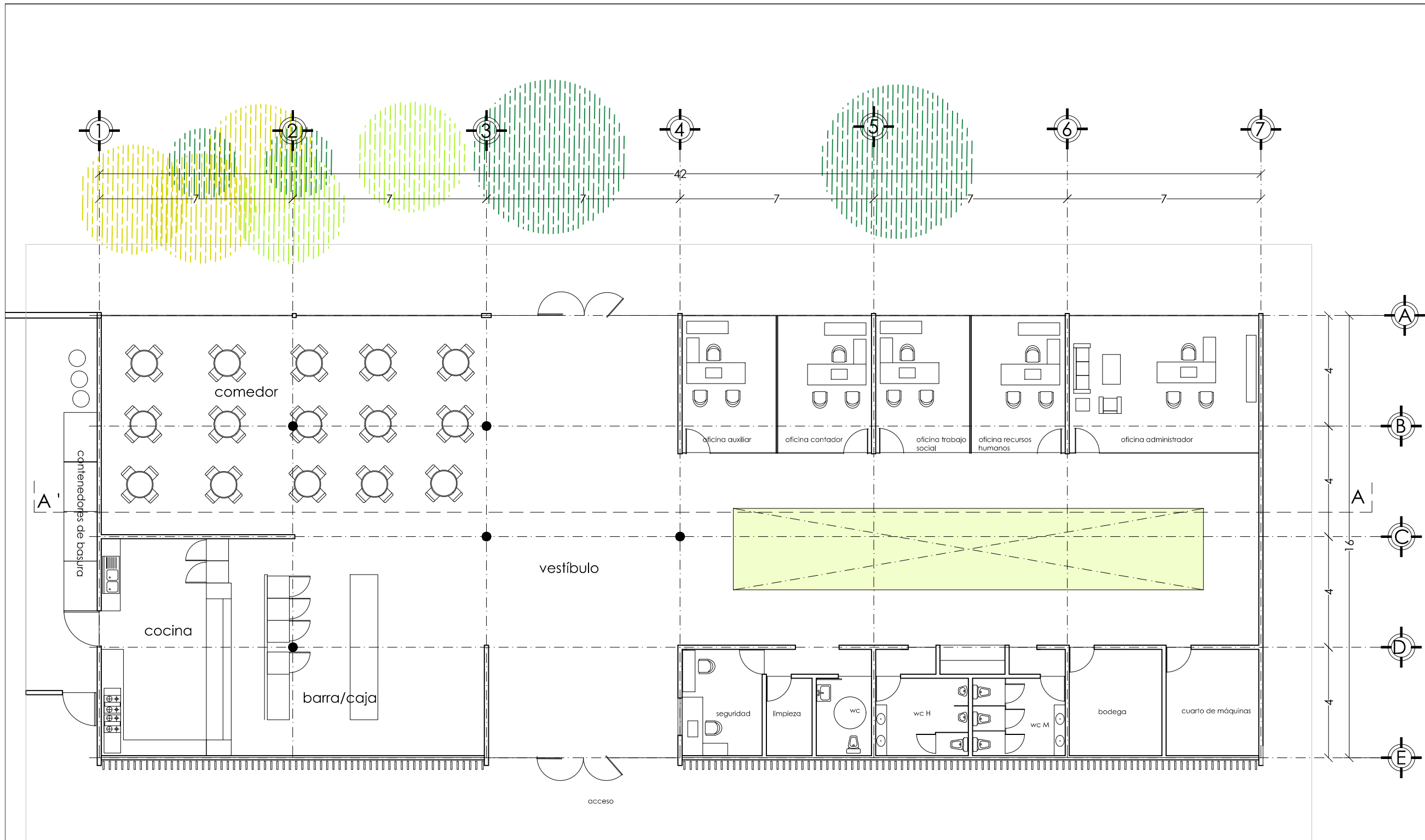
PLANTA ARQUITECTÓNICA - EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN



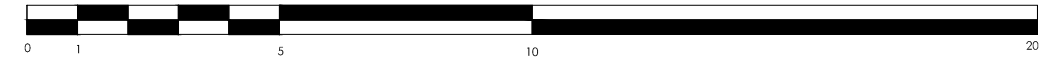
- LEYENDA:
- ↑ INDICA NIVEL.
 - ↓ INDICA CAMBIO DE NIVEL.
 - ⊕ INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
 - ▭ INDICA CORTE.
 - INDICA CORTE POR FACHADA.
 - INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL IMÁN: SIN NUMERO. COL. AJASCOL. DELEGACIÓN: COTACACÁN

PROYECTO:	EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN	FECHA:	30 - ABRIL - 2014
PROYECTANTE:	EA-A1	PROYECTANTE:	EA-A1



Planta Baja





PROYECTO: "E" JORGE GONZÁLEZ REYNA

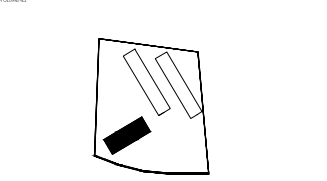
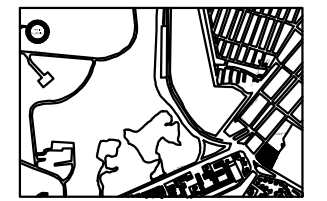
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

PROYECTANTE: FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA IZTEL

NOTAS:
1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES CONCRETOS QUE ESTÁN DADAS EN CMS.
2.- LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER EN METROS.
3.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4.- LAS COTAS SON A LÍNEA O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA.
5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INGENIERÍA Y ESTRUCTURAS.
6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

ALZADOS ARQUITECTÓNICOS - EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN

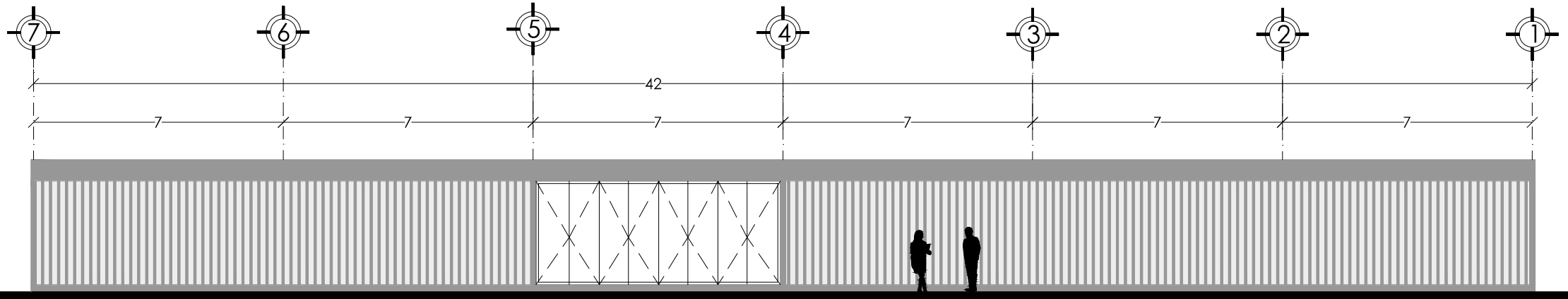


- ⊕ INDICA NIVEL.
- ⋈ INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- ⊕ INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
- ⊔ INDICA CORTE.
- INDICA CORTE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

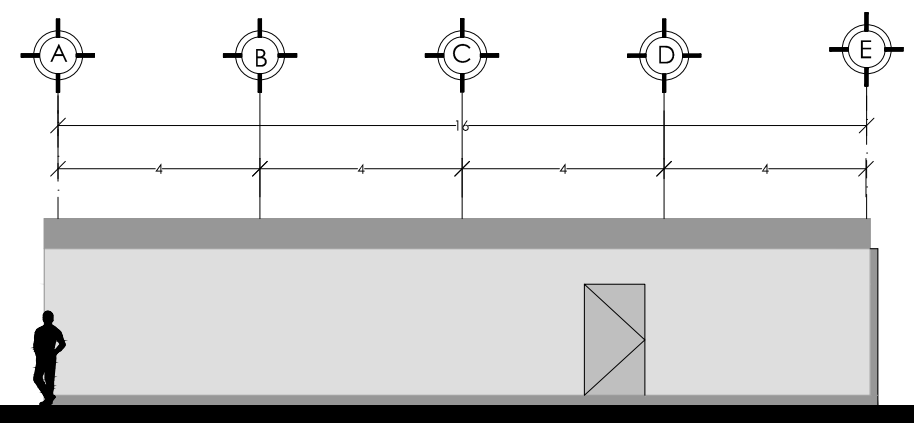
PROYECTO: AV. DEL IMÁN: SIN NUMERO. COL. AJASCOL. DELEGACIÓN: COTACÁN

PROYECTO:	AY. DEL IMÁN: SIN NUMERO.	COL. AJASCOL.	DELEGACIÓN: COTACÁN
PROYECTANTE:	FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA IZTEL	PROYECTANTE:	FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA IZTEL
ARQUITECTO:	FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA IZTEL	ARQUITECTO:	FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA IZTEL
PROYECTO:	EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN	PROYECTO:	EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN
FECHA:	30 - ABRIL - 2014	FECHA:	30 - ABRIL - 2014

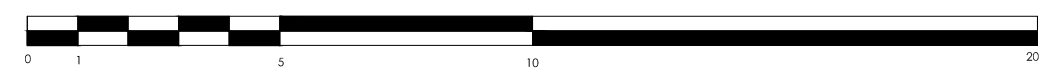
EA-A2



Alzado Sur



Alzado Poniente





"E" JORGE GONZÁLEZ REYNA

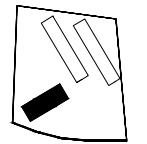
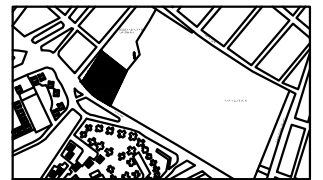
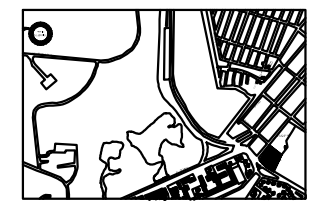
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA IZTEL

- NOTAS:
- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES CONSTRUCTIVOS QUE ESTÁN DADAS EN CM.
 - 2.- LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER REDONDEADOS.
 - 3.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
 - 4.- LAS COTAS SON A LÍNEA O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA.
 - 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRELLEVAR LOS CORRESPONDIENTES DE ENLACE, ACERQUES Y DETALLES CONSTRUCTIVOS.
 - 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

ALZADOS ARQUITECTÓNICOS - EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN

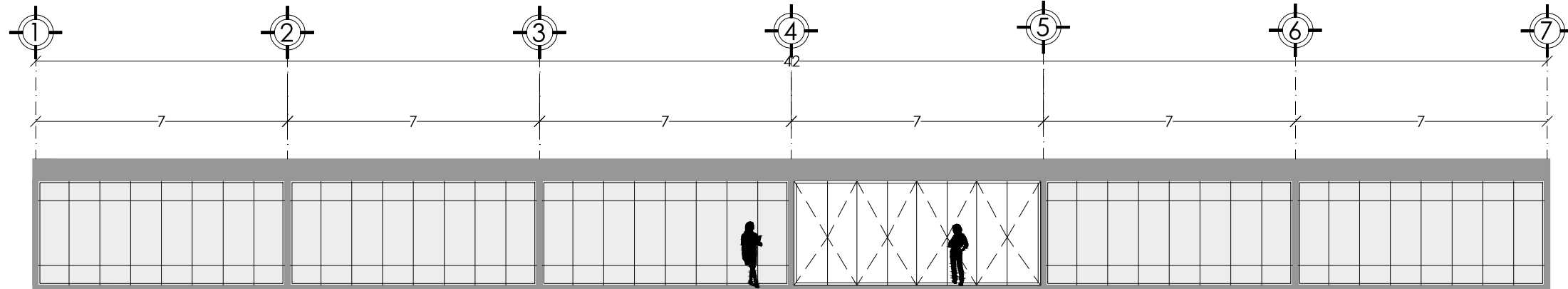


- LEYENDA:
- ⊕ INDICA NIVEL.
 - ↕ INDICA CAMBIO DE NIVEL.
 - ⊕ INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
 - ▭ INDICA CORTE.
 - INDICA CORTE POR FACHADA.
 - INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

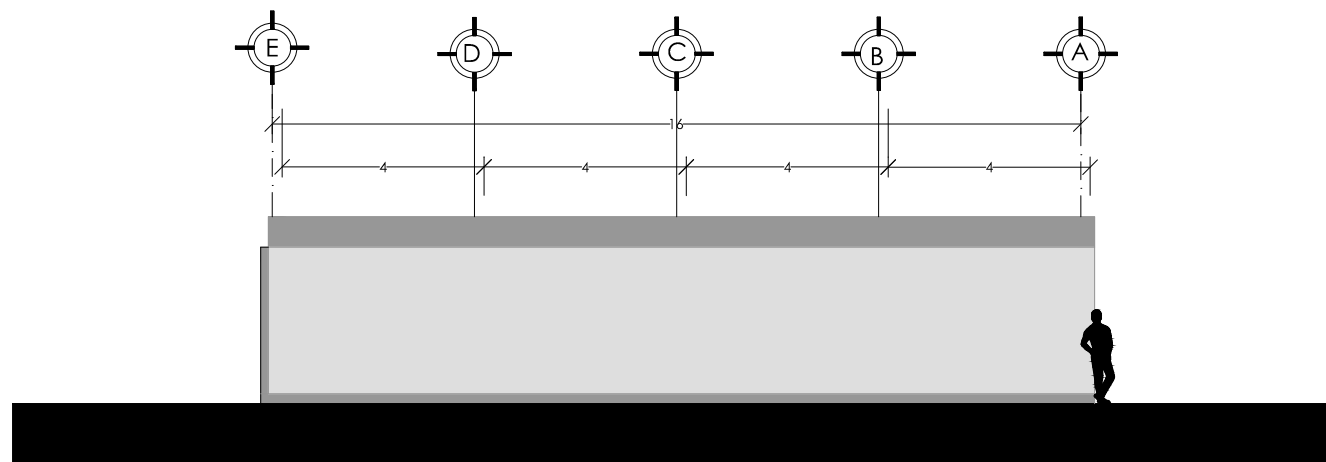
AV. DEL BAMBÁN SIN NÚMERO, COL. AJUSCO, DELEGACIÓN COTACÁN

PROYECTO:	UBICACIÓN:	FECHA:
EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN	COTACÁN	30 - ABRIL - 2014
AUTOR:		ESCALA:
30 - ABRIL - 2014		1:50

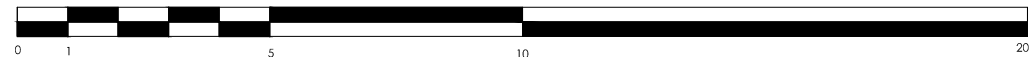
EA-A3



Alzado Norte



Alzado Oriente





"E" JORGE GONZÁLEZ REYNA

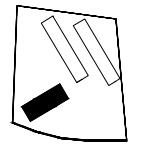
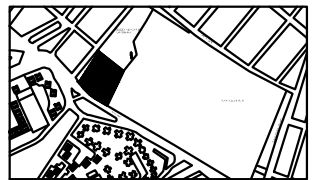
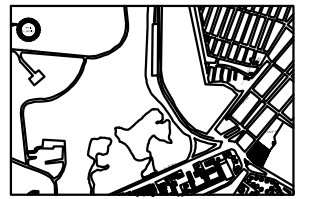
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA IZTEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES CONSTRUCTIVOS QUE ESTÁN DADAS EN CMES.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON DECIMALES.
- 3.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A LÍNEA O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INGENIERÍA Y ESTRUCTURAS.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

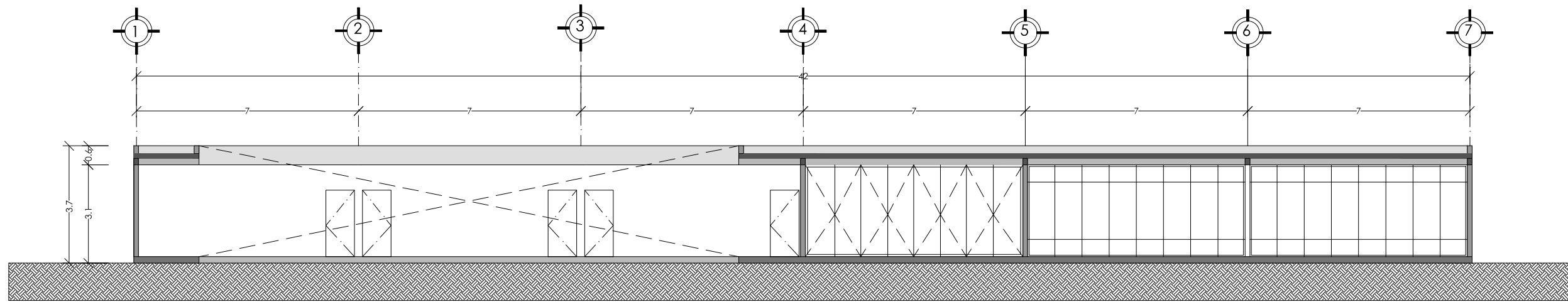
CORTES ARQUITECTÓNICOS - EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN



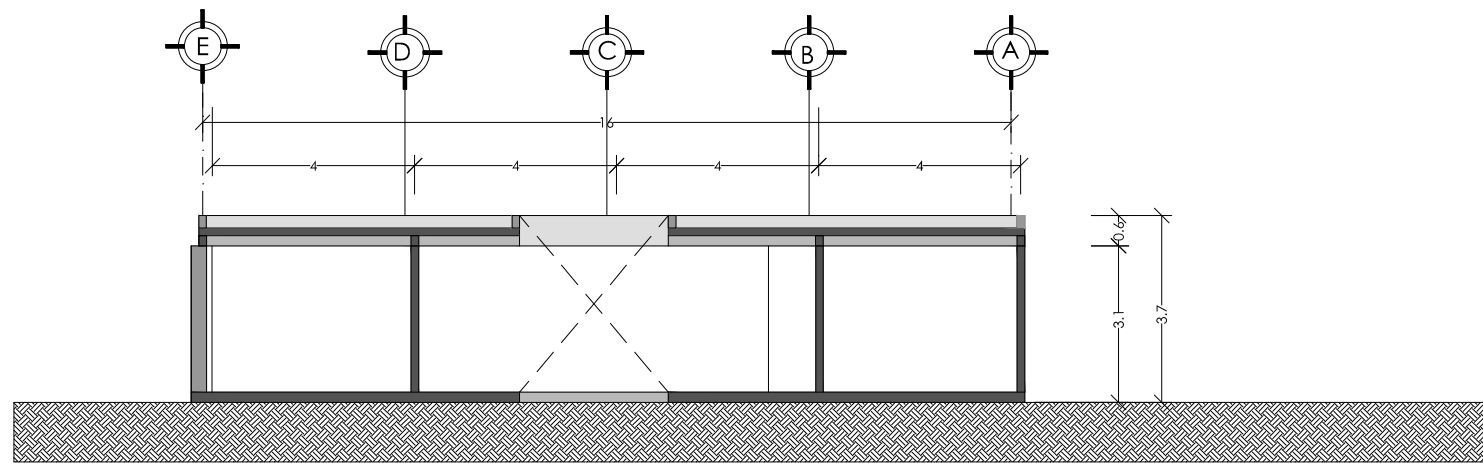
- ⊕ INDICA NIVEL.
- ⋈ INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- ⊕ INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
- ⊞ INDICA CORTE.
- INDICA CORTE POR FACHADA.
- ⊙ INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL IMÁN: SIN NUMERO. COL. AJASCOC. DELEGACIÓN: COTACÁN

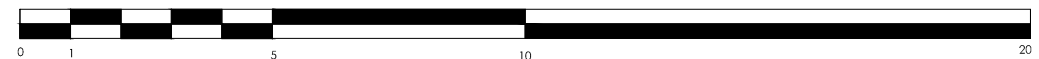
PROYECTO:	ADMINISTRACIÓN	DELEGACIÓN:	COTACÁN	FECHA:
ESCALA:	1:50	FECHA:	30 - ABRIL - 2014	
NOMBRE:	EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN			EA-A4
FECHA:	30 - ABRIL - 2014			

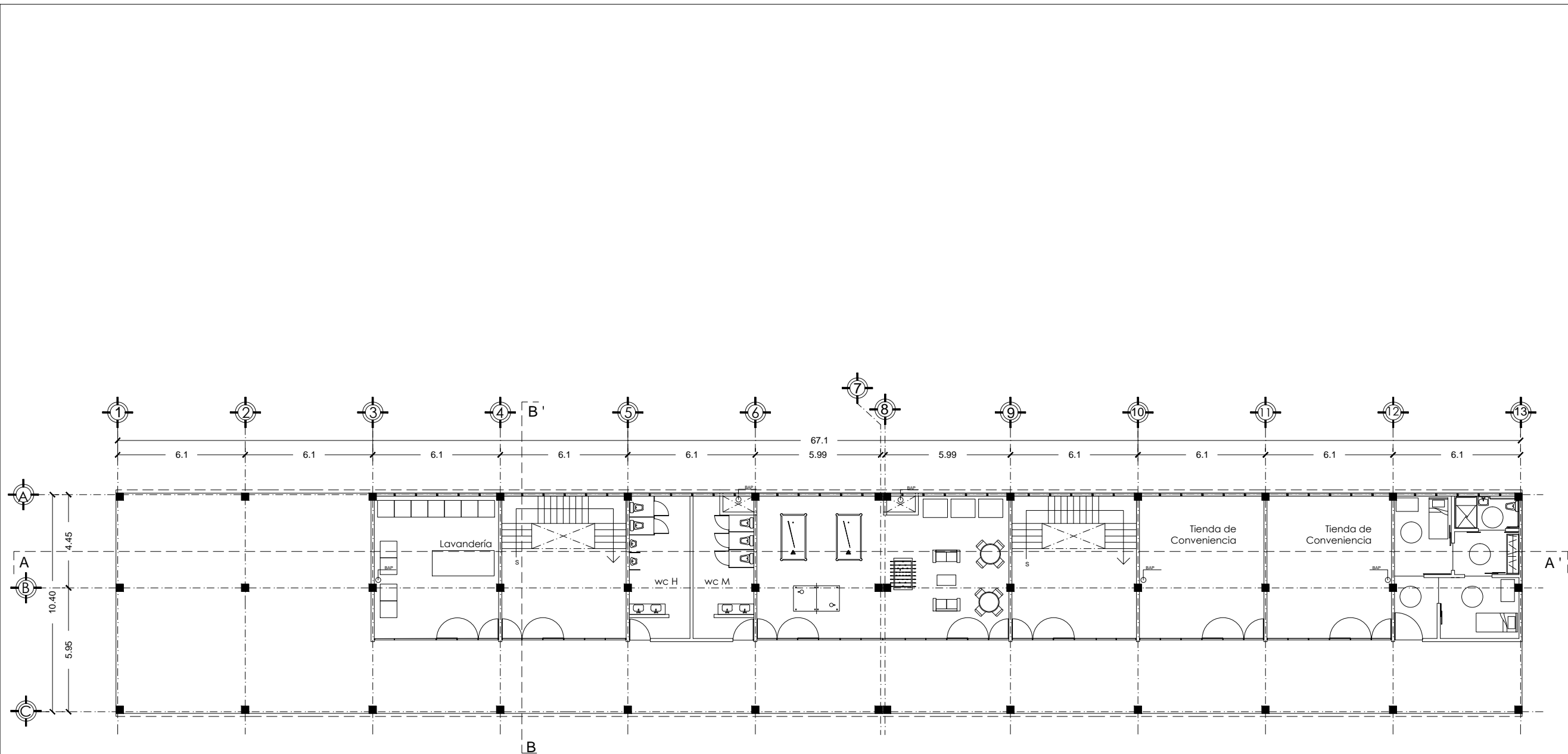


Corte A - A'



Corte B - B'





PLANTA BAJA



"E" JORGE GONZÁLEZ REYNA

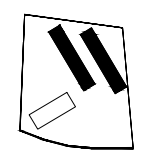
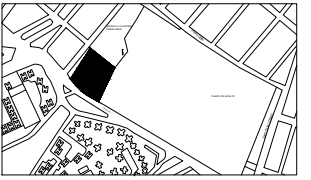
ARG. FLEMÓN FERRO PESCHARD
 ARG. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
 ARG. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON DIBUJADOS.
- 3.- NO DEBERÍAN USARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A ERS O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INDICACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DERIVADO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

PLANTAS ARQUITECTONICAS EDIFICIO DE RESIDENCIAS



- INDICA NIVEL.
- INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
- INDICA CORTE.
- INDICA CORTE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL IMÁN SIN NUMERO, COL. AJISCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTO	MEROS	UBICACIÓN	COYOACÁN
FECHA	1/2014	FECHA	09 - OCTUBRE - 2014
EDIFICIO DE RESIDENCIAS		ER-A1	
		09 - OCTUBRE - 2014	

ER-A1



"E" JORGE GONZÁLEZ REYNA

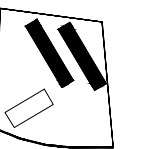
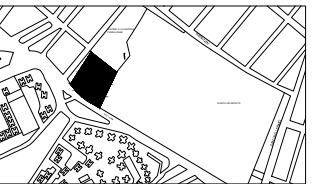
ARQ. FILEMÓN FIERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMG.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SIGUEN DIBUJO.
- 3.- NO DEBE TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A EJE O A PARQUE DE ALBAÑILERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SIGUEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.1. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS EDIFICIO DE RESIDENCIAS

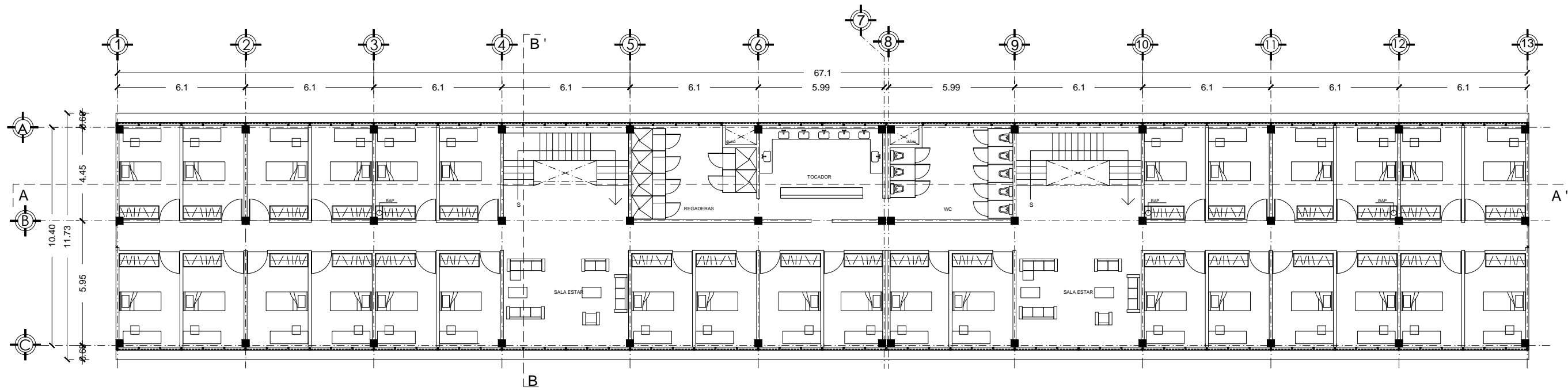


- + INDICA NIVEL.
- INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
- INDICA CORTE.
- INDICA CORTE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL MAÑÁN SIN NÚMERO, COL. AJUSCO, DELEGACIÓN Coyoacán

PROYECTO	MÉTRICO	CONTRATACIÓN	FECHA
	1:200	09 - OCTUBRE - 2014	
EDIFICIO DE RESIDENCIAS			
09 - OCTUBRE - 2014			

ER-A2



PLANTA TIPO (1_2_3)



T^E JORGE GONZÁLEZ REYNA

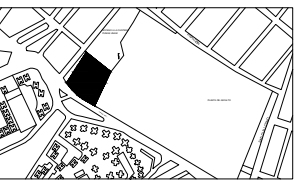
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

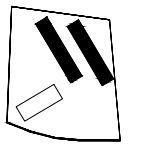
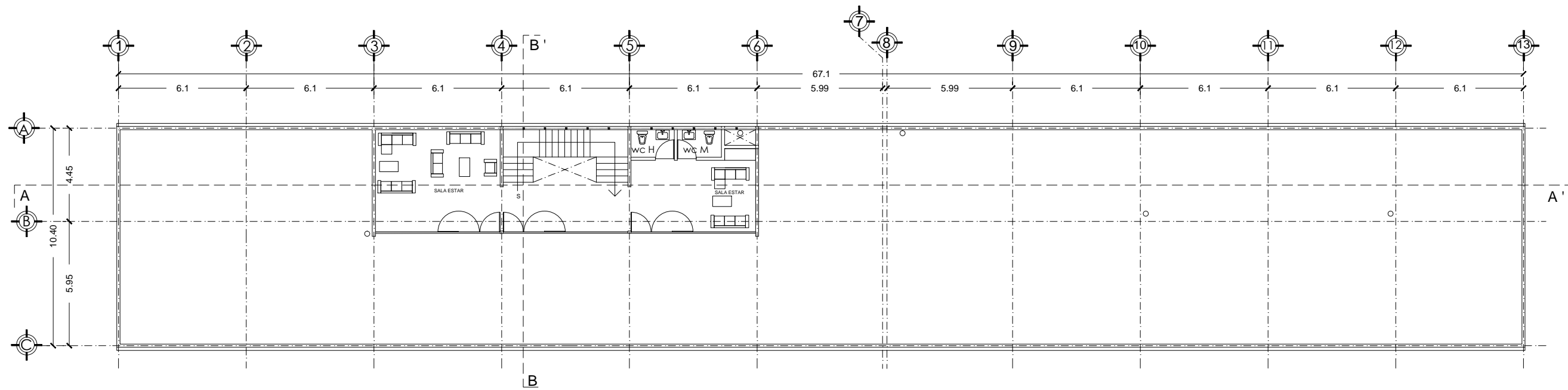
- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON DIBUJADOS.
- 3.- NO DEBERÁN USARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A EJE O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SIGEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INDICACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS EDIFICIO DE RESIDENCIAS



PLANTA AZOTEA



- INDICA NIVEL.
- INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
- INDICA CORTE.
- INDICA CORTE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL IMÁN S/N NÚMERO, COL. AJISCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTO	MEROS	UBICACIÓN	COYOACÁN
ESCALA	1:200	FECHA	09 - OCTUBRE - 2012
EDIFICIO DE RESIDENCIAS		FECHA	09 - OCTUBRE - 2014

ER-A3





ING. JORGE GONZÁLEZ REYNA

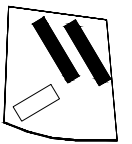
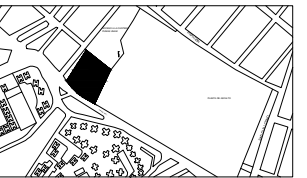
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON DIBUJADOS.
- 3.- NO DEBERÁN USARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A ERS O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INDICACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

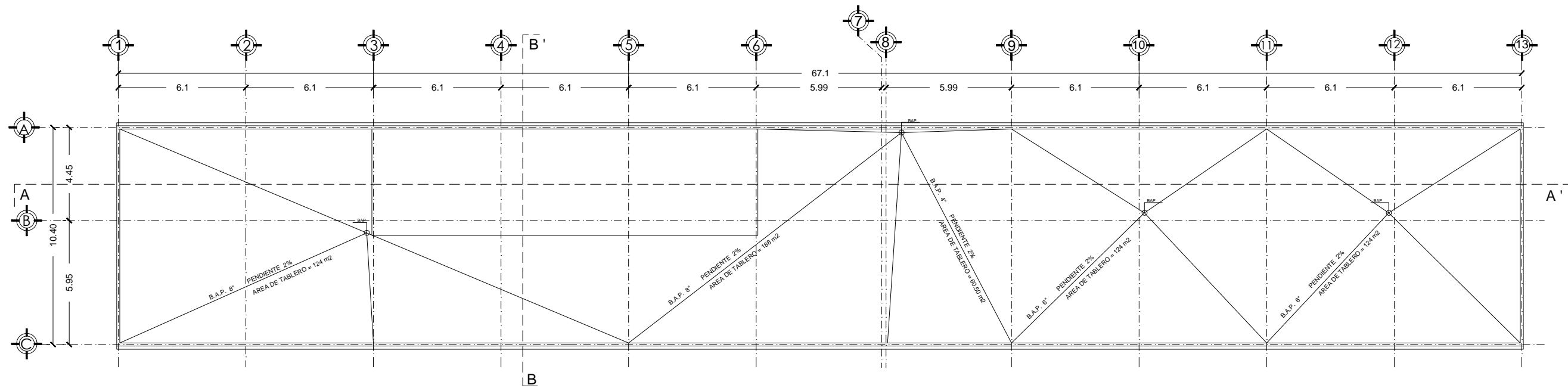
PLANTAS ARQUITECTONICAS EDIFICIO DE RESIDENCIAS



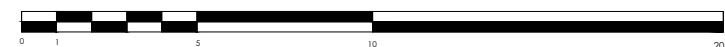
- ↑ INDICA NIVEL.
- ↕ INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- ⊕ INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
- ⊞ INDICA CORTE.
- ⊞ INDICA CORTE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL IMÁN S/N NUMERO, COL. AJISCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTO	MEROS	UBICACIÓN	COYOACÁN
ESCALA	1:200	FECHA	09 - OCTUBRE - 2014
EDIFICIO DE RESIDENCIAS		ER-A4	
		09 - OCTUBRE - 2014	



PLANTA AZOTEA
BAJADA AGUA PLUVIAL





"E" JORGE GONZÁLEZ REYNA

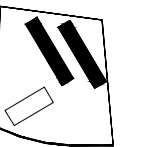
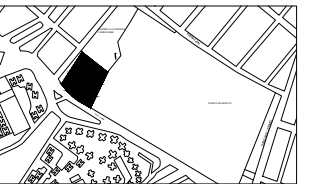
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTL. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CAG.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SIEMPRE DIBUJOS.
- 3.- NO SOBRE TOMARE COTAS A ESCALA DE BBS PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A EJE O A PARQUEO DE ALBAÑILERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTONICOS SIEMPRE SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

ALZADOS ARQUITECTONICOS EDIFICIO DE RESIDENCIAS



- + INDICA NIVEL.
- INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
- INDICA CORTE.
- INDICA CORTE POR FACIADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL MAÑÁN SIN NÚMERO, COL. AJUSCO, DELEGACIÓN Coyoacán

PROYECTO: METRIS COYOACÁN

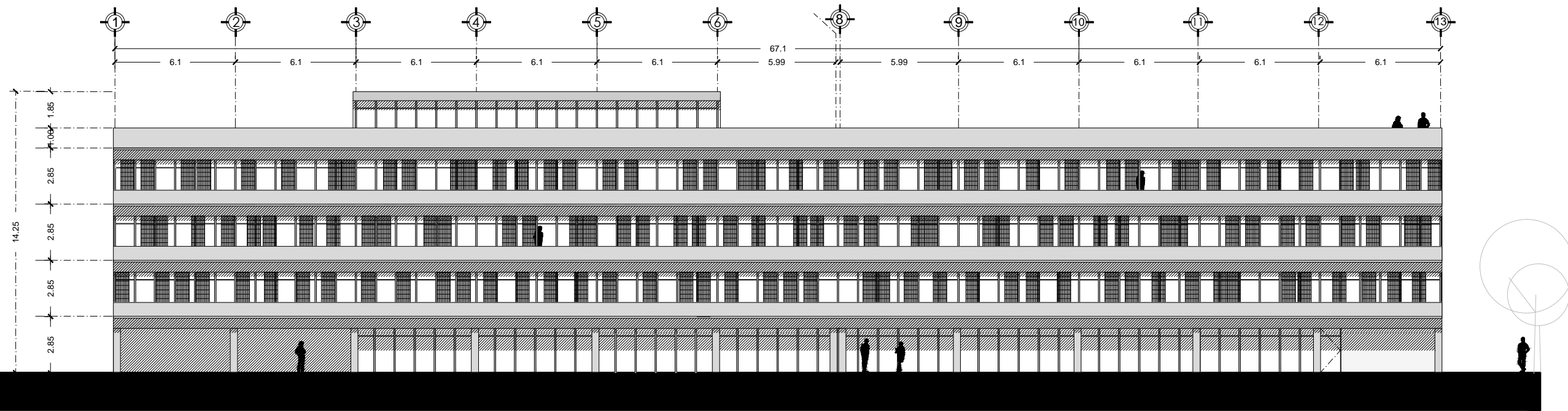
ESCALA: 1:200 FECHA: 08 - ENERO - 2014

TÍTULO: EDIFICIO DE RESIDENCIAS

FECHA: 08 - ENERO - 2014

PROYECTO: METRIS COYOACÁN

ER-A5



ALZADO ORIENTE





"E" JORGE GONZÁLEZ REYNA

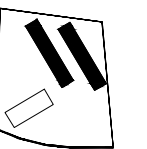
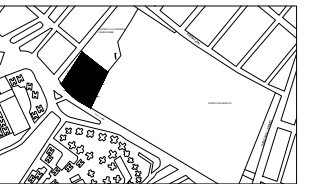
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMG.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES IRONEN DIBUJO.
- 3.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A EJE O A PARQUEO DE ALBAÑILERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTONICOS IRONEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.1. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

ALZADOS ARQUITECTONICOS EDIFICIO DE RESIDENCIAS



- + INDICA NIVEL.
-)} INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- ⊕ INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
- ▨ INDICA CORTE.
- INDICA CORTE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL MAÑÁN SIN NÚMERO, COL. AJUSCO, DELEGACIÓN Coyoacán

PROYECTO: METRIS COYOACÁN

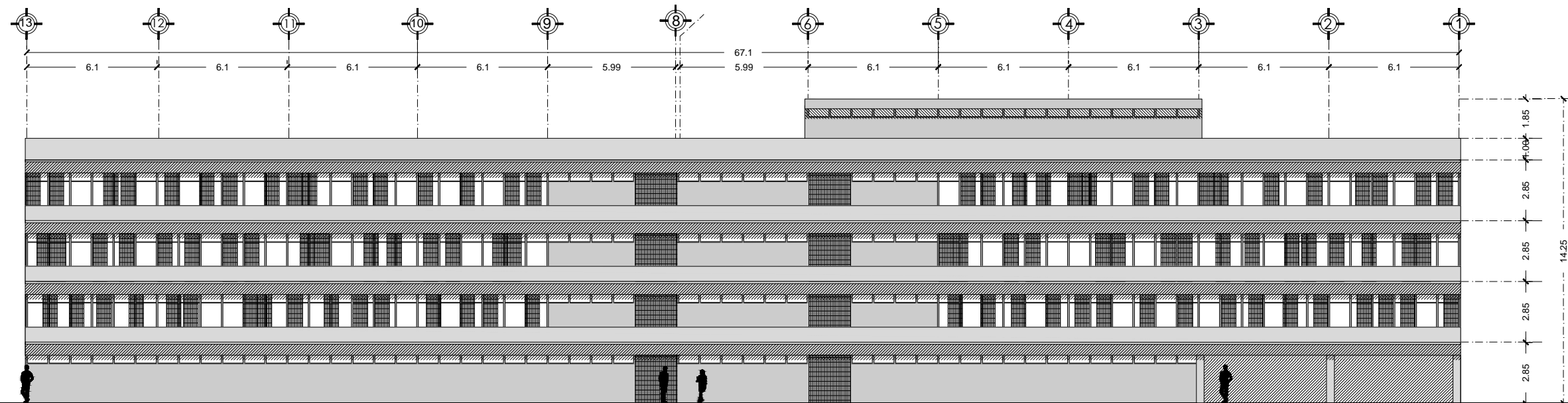
ESCALA: 1:200 FECHA: 03 - DICIEMBRE - 2014

TÍTULO: EDIFICIO DE RESIDENCIAS

FECHA: 03 - DICIEMBRE - 2014



ER-A6



ALZADO PONIENTE





"E" JORGE GONZÁLEZ REYNA

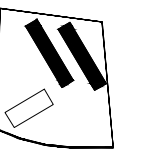
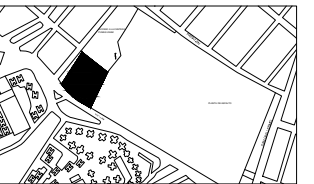
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES DEBEN DIBUJARSE.
- 3.- NO DEBE TOMARSE COTAS A ESCALA DE DISEÑO.
- 4.- LAS COTAS SON A EJE O A PARQUE DE ALBAÑILERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.L. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

ALZADOS ARQUITECTÓNICOS EDIFICIO DE RESIDENCIAS

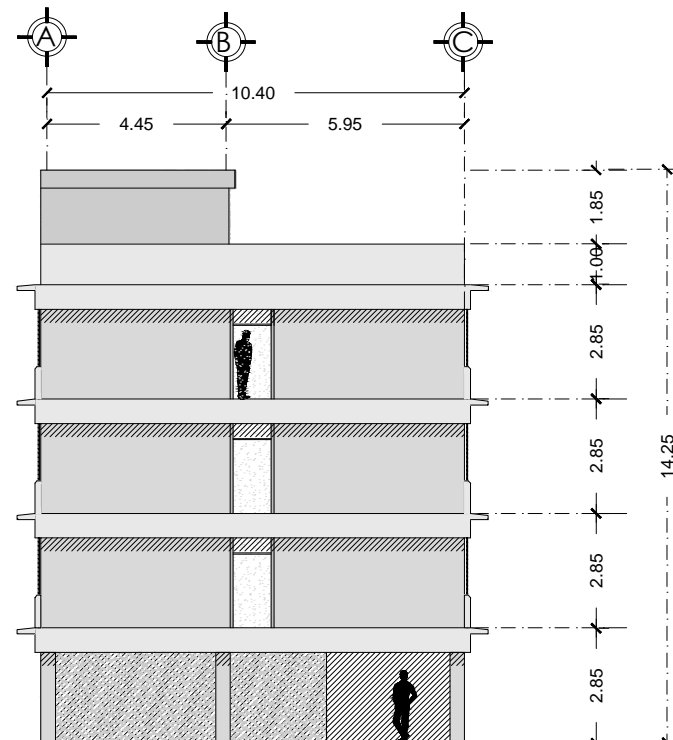


- + INDICA NIVEL.
- INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
- INDICA CORTE.
- INDICA CORTE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

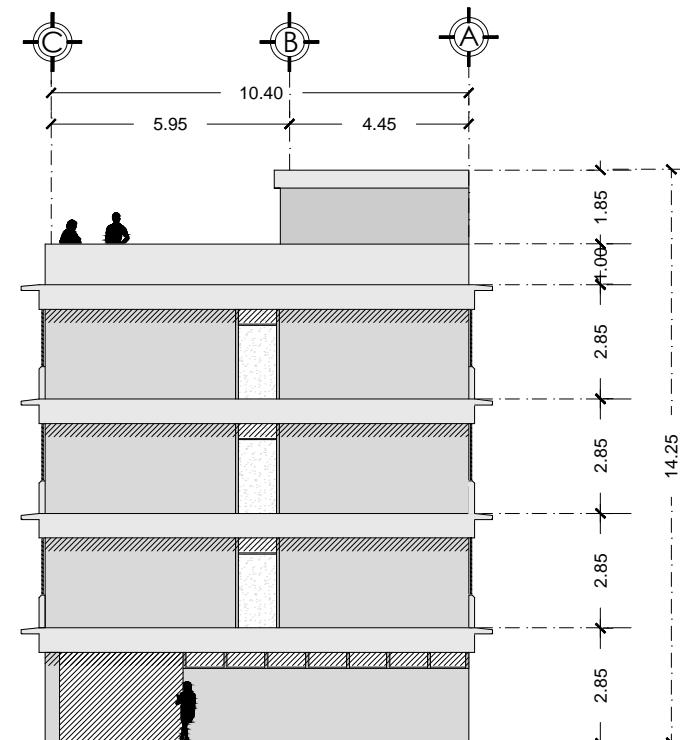
AV. DEL MAÑÁN NÚMERO, COL. AJUSCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTO	MÉTRICOS	DELEGACIÓN	COYOACÁN
ESCALA	1:200	FECHA	08 - ENERO - 2014
NOMBRE	EDIFICIO DE RESIDENCIAS		
FECHA	08 - ENERO - 2014		

ER-A7



ALZADO SUR



ALZADO NORTE





“E” JORGE GONZÁLEZ REYNA

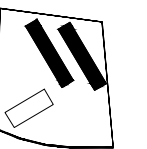
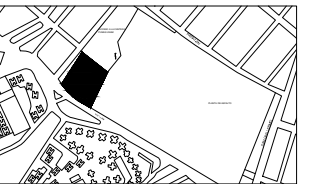
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MTS. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMG.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SIGEN DINIJO.
- 3.- NO DEBE TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A EJE O A PARQUE DE ALBAÑILERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SIGEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0,00 CORRESPONDE A N.P.1. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

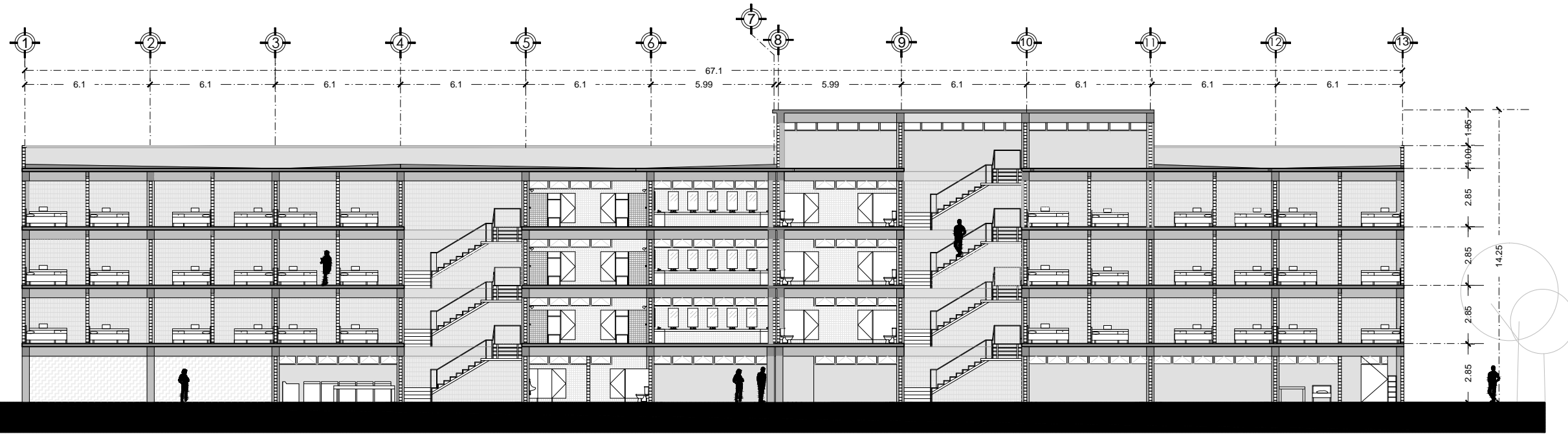
ALZADOS ARQUITECTONICAS EDIFICIO DE RESIDENCIAS



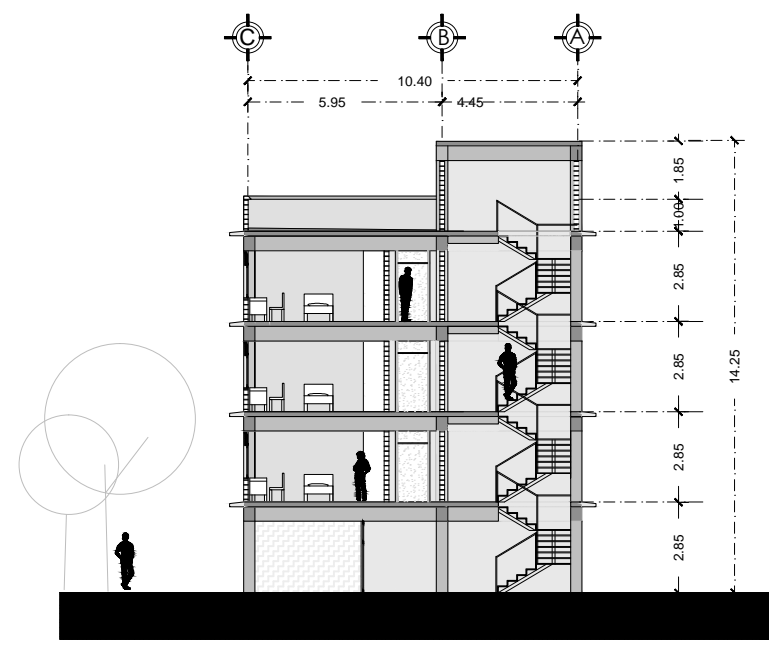
- + INDICA NIVEL.
- INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
- INDICA CORTE.
- INDICA CORTE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL MAÑÁN SIN NÚMERO, COL. AJUSCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTO	MÉTRICO	FECHA	CONTRATACIÓN
EDIFICIO DE RESIDENCIAS	1:200	03 - DICIEMBRE - 2014	
			ER-A8
			03 - DICIEMBRE - 2014



CORTE A - A'

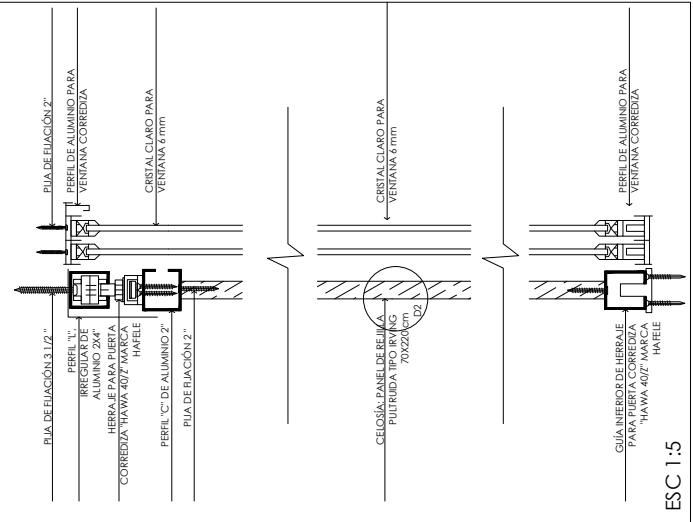


CORTE B - B'



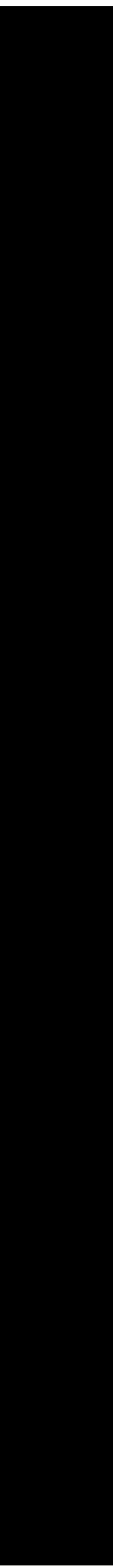
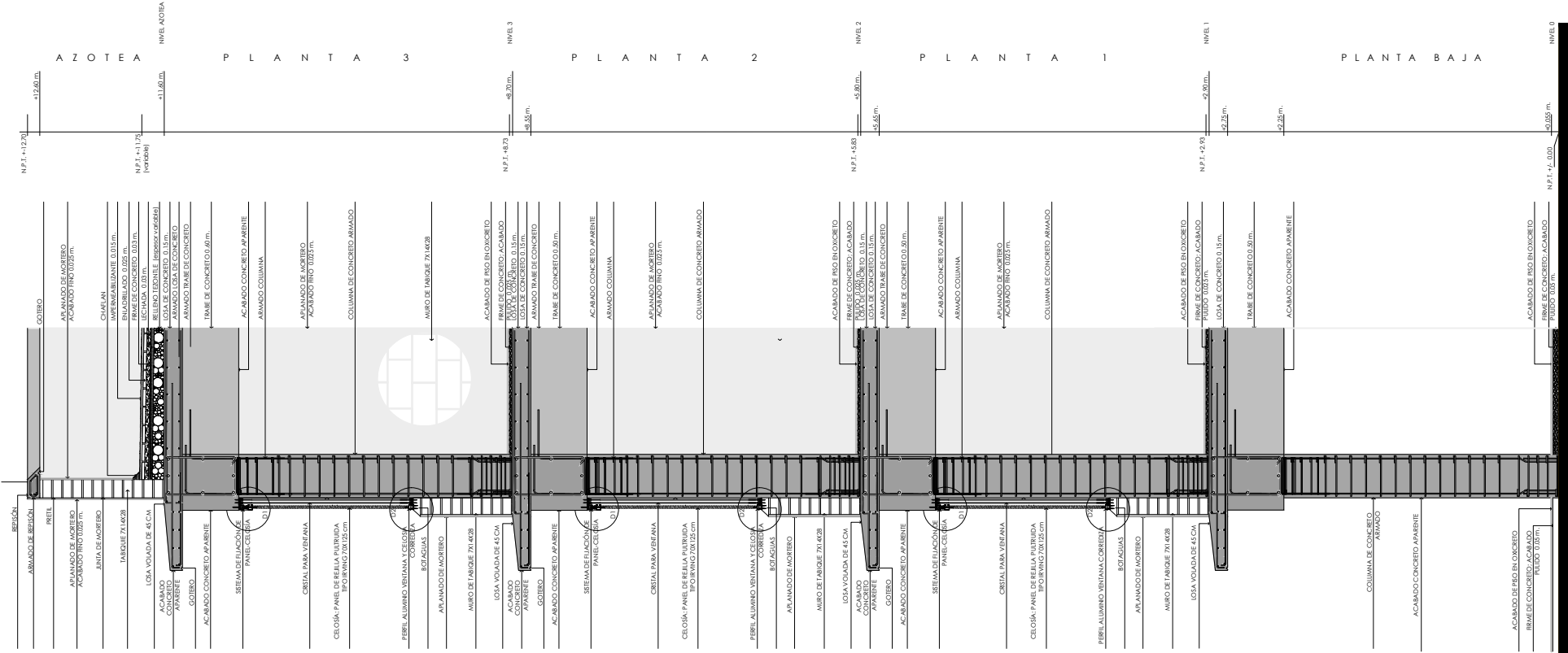
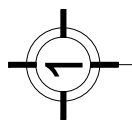
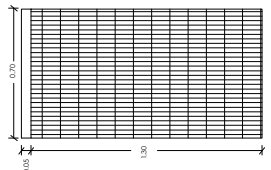
ESPECIFICACIONES

D1 DETALLE CELOSÍA Y CANCELERÍA CORREDIZAS



ESC 1:5

D2 CELOSÍA: PANEL DE REJILLA PULTRUIDA TIPO IRVING



CORTE POR FACHADA



T^o JORGE GONZÁLEZ REYNA

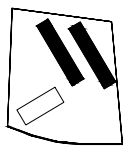
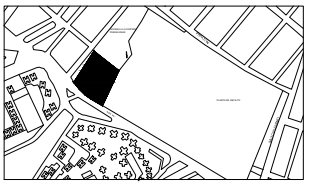
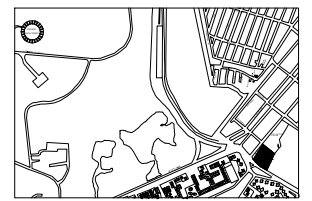
ARQ. FLEMÓN FIERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SIGEN DIBUJO.
- 3.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A EJE O A PAROS DE ALBAÑERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SIGEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INGENIERÍA Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DENIENDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

ALZADOS ARQUITECTONICAS EDIFICIO DE RESIDENCIAS



- INDICA NIVEL.
- INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- INDICA E.E. CONSTRUCTIVO.
- INDICA CORRE.
- INDICA CORRE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL MAR, S/N NÚMERO, COL. ABBSCO, DELEGACIÓN COYOACÁN		CITY	
PROYECTO: METROS	CITYACÁN	PROYECTO: METROS	CITYACÁN
ESCALA: 1:50	FECHA: 02-ENERO-2014	ESCALA: 1:50	FECHA: 02-ENERO-2014
EDIFICIO DE RESIDENCIAS		ER-CXF	
02 - ENERO - 2014			



T^E JORGE GONZÁLEZ REYNA

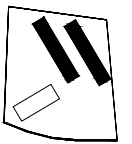
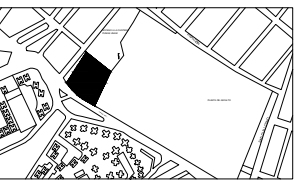
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON DIBUJOS.
- 3.- NO SE DEBE USAR COTA A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A EJE O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INDICACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

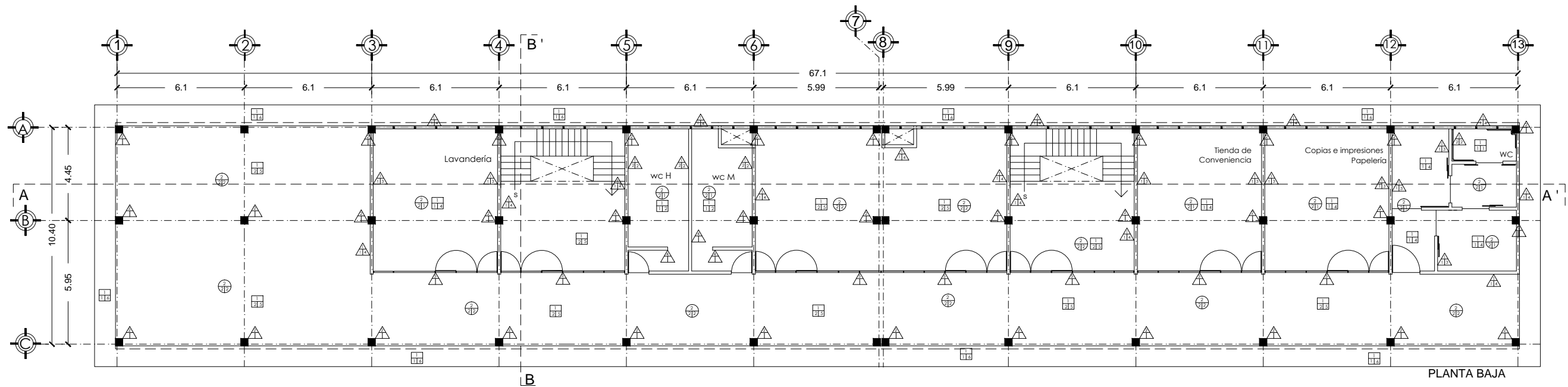
PLANTAS DE ACABADOS EDIFICIO DE RESIDENCIAS



- INDICA NIVEL
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA EJE CONSTRUCTIVO
- INDICA COTE
- INDICA COTE POR FACHADA
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS

AV. DEL IBÁN-SIN NÚMERO, COL. ALBOSCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTO	MEROS	UBICACIÓN	COYOACÁN
ESCALA	1:200	FECHA	17-JULIO-2014
EDIFICIO DE RESIDENCIAS		ER-B1	
17 - JULIO - 2014			



ACABADOS					
	SÍMBOLO	CLAVE	MATERIAL	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
MUROS	ACABADO BASE	1	Tabique rojo recocido	Dimensiones: 7 x 12 x 24 cm	Tabique cuatropedado, asentado con mortero: cemento, arena 1:4
		2	Elemento estructural de concreto armado	Fc: 250 kg/cm ² con acero de refuerzo Fy: 4200 kg/cm ²	Uso de cimbra metálica para dar un acabado de concreto aparente
		3	Muro de mampostería	Muro de piedra brasa; ancho del muro: 40 cm	Piedra brasa asentada con mortero: cemento, arena 1:3
		4	Tabique vidreado	Dimensiones: 10 x 10 x 20 cm	Tabique cuatropedado, asentado con mortero: cemento, arena 1:4; juntas de 8 mm y rellenas, acabado aparente.
		5	Ventana	Vidrio templado 6 mm	
	ACABADO INICIAL	1	Aplanado de mortero	Espesor: 2 cm	Mortero: cemento, arena 1:5; acabado fino; concreto aparente
		2	Aplanado de mortero repellido	Espesor: 2 cm	Mortero: cemento, arena 1:5; repellido para recibir azulejo, mosaico o piedra de cantera.
		3	Aplanado de yeso	Espesor: 2 cm	Acabado fino, para recibir pintura.
	ACABADO FINAL	1	Piedra de cantera	Dimensiones: 35 x 40 x 2 cm. Fina y pulida, color beige, tonos suaves.	Sobre el aplanado de mortero repellido, se colocan las losas de piedra, utilizando mortero adhesivo; pegazulejo.
		2	Azulejo	Dimensiones: 25 x 35 cm	Sobre el aplanado de mortero repellido, se coloca el azulejo utilizando mortero adhesivo; pegazulejo.
		3	Pintura vinílica	Color blanco con tratamiento de anticóndensación	Primero una capa de sellador, posteriormente 2 capas de pintura vinílica
		4	OXICRETO	Acabado sobre superficies de concreto pulido	Se aplica en concreto pulido; lavado con agua y previamente seco. Se aplica OXICRETO; se vuelve a lavar y secar y finalmente se aplica un sellador.

ACABADOS					
PISOS	ACABADO BASE	1	Firme de concreto armado	Fc: 150 kg/cm ²	
		1	Firme de mortero repellido	Hasta 2 cm de espesor, si es necesario nivelar.	Mortero: cemento, arena 1:3; repellido para recibir azulejo y loseta
	ACABADO INICIAL	2	Firme de mortero	Hasta 2 cm de espesor, si es necesario nivelar.	Mortero: cemento, arena 1:3
		1	Azulejo antiderrapante	Dimensiones: 25 x 35 cm	Sobre el aplanado de mortero repellido, se coloca el azulejo utilizando mortero adhesivo; pegazulejo.
	ACABADO FINAL	2	Azulejo	Dimensiones: 25 x 35 cm	Sobre el aplanado de mortero repellido, se coloca el azulejo utilizando mortero adhesivo; pegazulejo.
		3	Concreto pulido	Hasta 2 cm de espesor, si es necesario nivelar.	Mortero: cemento, arena 1:3; acabado aparente.
4		Loseta de cerámica	Dimensiones: 35 x 35 cm	Sobre el aplanado de mortero repellido, se coloca la loseta, utilizando mortero adhesivo; pegazulejo.	
5		OXICRETO	Acabado sobre superficies de concreto pulido	Se aplica en concreto pulido; lavado con agua y previamente seco. Se aplica OXICRETO; se vuelve a lavar y secar y finalmente se aplica un sellador.	
PLAFONES	ACABADO BASE	6	Piedra de cantera	Dimensiones: 35 x 40 x 2 cm	Sobre el aplanado de mortero repellido, se coloca la piedra, utilizando mortero adhesivo; pegazulejo.
		1	Trabe de concreto armado	Elemento estructural de concreto.	
	ACABADO INICIAL	2	Losa de concreto armado	Elemento estructural de concreto.	
		1	Plafón falso de talbaroca	Panel de yeso tablaroca; 16 mm de espesor, 1.22 x 2.44 m.	Una vez colocado, se pule y se limpia para proceder con el acabado final.
	ACABADO FINAL	2	Aplanado de mortero	Espesor: 2 cm	Mortero: cemento, arena 1:5; acabado fino; concreto aparente
		1	Pintura vinílica	Color blanco con tratamiento de anticóndensación	Primero una capa de sellador, y luego 2 capas de pintura vinílica
ACABADO FINAL	2	OXICRETO	Acabado sobre superficies de concreto pulido	Se aplica en concreto pulido; lavado con agua y previamente seco. Se aplica OXICRETO; se vuelve a lavar y secar y finalmente se aplica un sellador.	





T^E JORGE GONZÁLEZ REYNA

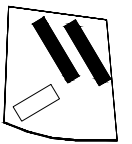
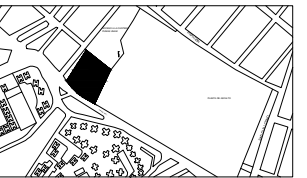
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON DIBUJOS.
- 3.- NO SE DEBE USAR COTA A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A EJE O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INDICACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

PLANTAS DE ACABADOS EDIFICIO DE RESIDENCIAS

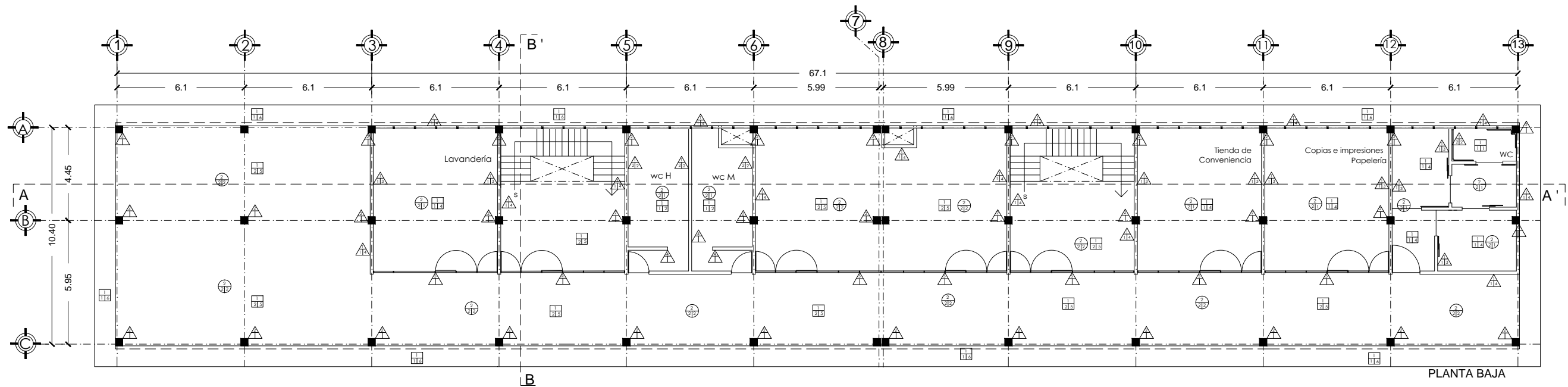


- ↑ INDICA NIVEL.
- ↗ INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- ⊕ INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
- ⊖ INDICA CORTE.
- ⊞ INDICA CORTE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL IBÁN SIN NÚMERO, COL. ALBOSCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTO: MERLOS	UBICACIÓN: COYOACÁN
ESCALA: 1:200	FECHA: 17 - JULIO - 2014
EDIFICIO DE RESIDENCIAS	
17 - JULIO - 2014	

ER-B2



ACABADOS					
	SÍMBOLO	CLAVE	MATERIAL	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
MUROS	ACABADO BASE	1	Tabique rojo recocido	Dimensiones: 7 x 12 x 24 cm	Tabique cuatropedado, asentado con mortero: cemento, arena 1:4
		2	Elemento estructural de concreto armado	Fc: 250 kg/cm ² con acero de refuerzo Fy: 4200 kg/cm ²	Uso de cimbra metálica para dar un acabado de concreto aparente
		3	Muro de mampostería	Muro de piedra brasa; ancho del muro: 40 cm	Piedra brasa asentada con mortero: cemento, arena 1:3
		4	Tabique vidreado	Dimensiones: 10 x 10 x 20 cm	Tabique cuatropedado, asentado con mortero: cemento, arena 1:4; juntas de 8 mm y refulindidas, acabado aparente.
		5	Ventana	Vidrio templado 6 mm	
	ACABADO INICIAL	1	Aplanado de mortero	Espesor: 2 cm	Mortero: cemento, arena 1:5; acabado fino; concreto aparente
		2	Aplanado de mortero repellido	Espesor: 2 cm	Mortero: cemento, arena 1:5; repellido para recibir azulejo, mosaico o piedra de cantera.
		3	Aplanado de yeso	Espesor: 2 cm	Acabado fino, para recibir pintura.
	ACABADO FINAL	1	Piedra de cantera	Dimensiones: 35 x 40 x 2 cm. Fina y pulida, color beige, tonos suaves.	Sobre el aplanado de mortero repellido, se colocan las losas de piedra, utilizando mortero adhesivo; pegazulejo.
		2	Azulejo	Dimensiones: 25 x 35 cm	Sobre el aplanado de mortero repellido, se coloca el azulejo utilizando mortero adhesivo; pegazulejo.
		3	Pintura vinílica	Color blanco con tratamiento de anticóndensación	Primero una capa de sellador, posteriormente 2 capas de pintura vinílica
		4	OXICRETO	Acabado sobre superficies de concreto pulido	Se aplica en concreto pulido; lavado con agua y previamente seco. Se aplica OXICRETO; se vuelve a lavar y secar y finalmente se aplica un sellador.

ACABADOS					
PISOS	ACABADO BASE	1	Firme de concreto armado	Fc: 150 kg/cm ²	
		1	Firme de mortero repellido	Hasta 2 cm de espesor, si es necesario nivelar.	Mortero: cemento, arena 1:3; repellido para recibir azulejo y loseta
	ACABADO INICIAL	2	Firme de mortero	Hasta 2 cm de espesor, si es necesario nivelar.	Mortero: cemento, arena 1:3
		1	Azulejo antiderrapante	Dimensiones: 25 x 35 cm	Sobre el aplanado de mortero repellido, se coloca el azulejo utilizando mortero adhesivo; pegazulejo.
	ACABADO FINAL	2	Azulejo	Dimensiones: 25 x 35 cm	Sobre el aplanado de mortero repellido, se coloca el azulejo utilizando mortero adhesivo; pegazulejo.
		3	Concreto pulido	Hasta 2 cm de espesor, si es necesario nivelar.	Mortero: cemento, arena 1:3; acabado aparente.
4		Loseta de cerámica	Dimensiones: 35 x 35 cm	Sobre el aplanado de mortero repellido, se coloca la loseta, utilizando mortero adhesivo; pegazulejo.	
5		OXICRETO	Acabado sobre superficies de concreto pulido	Se aplica en concreto pulido; lavado con agua y previamente seco. Se aplica OXICRETO; se vuelve a lavar y secar y finalmente se aplica un sellador.	
PLAFONES	ACABADO BASE	1	Trabe de concreto armado	Elemento estructural de concreto.	
		2	Losa de concreto armado	Elemento estructural de concreto.	
	ACABADO INICIAL	1	Plafón falso de talbaroca	Panel de yeso tablaroca; 16 mm de espesor, 1.22 x 2.44 m.	Una vez colocado, se pule y se limpia para proceder con el acabado final.
		2	Aplanado de mortero	Espesor: 2 cm	Mortero: cemento, arena 1:5; acabado fino; concreto aparente
	ACABADO FINAL	1	Pintura vinílica	Color blanco con tratamiento de anticóndensación	Primero una capa de sellador, y luego 2 capas de pintura vinílica
		2	OXICRETO	Acabado sobre superficies de concreto pulido	Se aplica en concreto pulido; lavado con agua y previamente seco. Se aplica OXICRETO; se vuelve a lavar y secar y finalmente se aplica un sellador.





ING. JORGE GONZÁLEZ REYNA

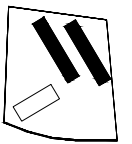
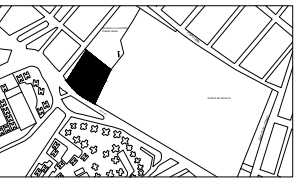
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON DADOS.
- 3.- NO DEBERÁN USARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A ERS O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INDICACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

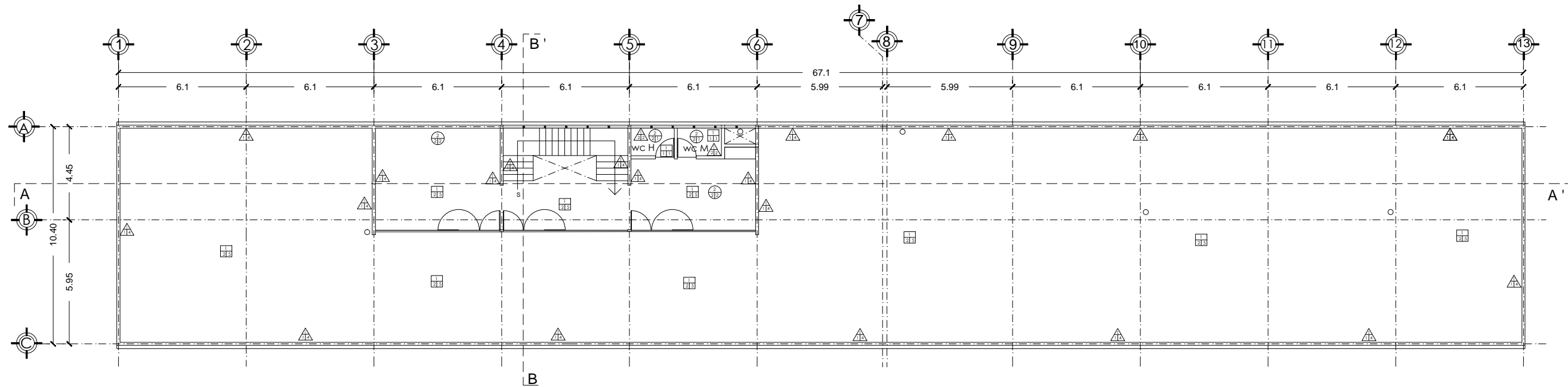
PLANTAS DE ACABADOS EDIFICIO DE RESIDENCIAS



- ↑ INDICA NIVEL.
- ↗ INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- ⊕ INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
- ⊖ INDICA CORTE.
- ⊞ INDICA CORTE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL IMÁN S/N NÚMERO, COL. AJISCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTO	MEROS	UBICACIÓN	COYOACÁN
FECHA	1.2014	PROYECTO	17-JULIO-2014
EDIFICIO DE RESIDENCIAS		ER-B3	
17 - JULIO - 2014			



PLANTA AZOTEA

ACABADOS

	SÍMBOLO	CLAVE	MATERIAL	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
MUROS	ACABADO BASE	1	Tabique rojo recocido	Dimensiones: 7 x 12 x 24 cm	Tabique cuatropedado, asentado con mortero: cemento, arena 1:4
		2	Elemento estructural de concreto armado	Fc: 250 kg/cm ² con acero de refuerzo Fy: 4200 kg/cm ²	Uso de cimbra metálica para dar un acabado de concreto aparente
		3	Muro de mampostería	Muro de piedra brasa; ancho del muro: 40 cm	Piedra brasa asentada con mortero: cemento, arena 1:3
		4	Tabique vidreado	Dimensiones: 10 x 10 x 20 cm	Tabique cuatropedado, asentado con mortero: cemento, arena 1:4; juntas de 8 mm y refundidas, acabado aparente.
		5	Ventana	Vidrio templado 6 mm	
	ACABADO INICIAL	1	Aplanado de mortero	Espesor: 2 cm	Mortero: cemento, arena 1:5, acabado fino; concreto aparente
		2	Aplanado de mortero repellado	Espesor: 2 cm	Mortero: cemento, arena 1:5, repellado para recibir azulejo, mosaico o piedra de cantera.
		3	Aplanado de yeso	Espesor: 2 cm	Acabado fino, para recibir pintura.
	ACABADO FINAL	1	Piedra de cantera	Dimensiones: 35 x 40 x 2 cm. Fina y pulida, color beige, tonos suaves.	Sobre el aplanado de mortero repellado, se colocan las losas de piedra, utilizando mortero adhesivo; pegazulejo.
		2	Azulejo	Dimensiones: 25 x 35 cm	Sobre el aplanado de mortero repellado, se coloca el azulejo utilizando mortero adhesivo; pegazulejo.
		3	Pintura vinílica	Color blanco con tratamiento de anticóndensación	Primero una capa de sellador, posteriormente 2 capas de pintura vinílica
		4	OXICRETO	Acabado sobre superficies de concreto pulido	Se aplica en concreto pulido; lavado con agua y previamente seco. Se aplica OXICRETO; se vuelve a lavar y secar y finalmente se aplica un sellador.

ACABADOS

PISOS	ACABADO BASE	1	Firme de concreto armado	Fc: 150 kg/cm ²	
	ACABADO INICIAL	1	Firme de mortero repellado	Hasta 2 cm de espesor, si es necesario nivelar.	Mortero: cemento, arena 1:5, repellado para recibir azulejo y loseta
		2	Firme de mortero	Hasta 2 cm de espesor, si es necesario nivelar.	Mortero: cemento, arena 1:3
	ACABADO FINAL	1	Azulejo antiderrapante	Dimensiones: 25 x 35 cm	Sobre el aplanado de mortero repellado, se coloca el azulejo utilizando mortero adhesivo; pegazulejo.
		2	Azulejo	Dimensiones: 25 x 35 cm	Sobre el aplanado de mortero repellado, se coloca el azulejo utilizando mortero adhesivo; pegazulejo.
		3	Concreto pulido	Hasta 2 cm de espesor, si es necesario nivelar.	Mortero: cemento, arena 1:3; acabado aparente.
4		Loseta de cerámica	Dimensiones: 35 x 35 cm	Sobre el aplanado de mortero repellado, se coloca la loseta, utilizando mortero adhesivo; pegazulejo.	
PLAFONES	ACABADO BASE	5	OXICRETO	Acabado sobre superficies de concreto pulido	Se aplica en concreto pulido; lavado con agua y previamente seco. Se aplica OXICRETO; se vuelve a lavar y secar y finalmente se aplica un sellador.
		6	Piedra de cantera	Dimensiones: 35 x 40 x 2 cm	Sobre el aplanado de mortero repellado, se coloca la piedra, utilizando mortero adhesivo; pegazulejo.
	ACABADO INICIAL	1	Trabe de concreto armado	Elemento estructural de concreto.	
		2	Losa de concreto armado	Elemento estructural de concreto.	
		1	Plafón falso de talbaroca	Panel de yeso tablaroca; 16 mm de espesor, 1.22 x 2.44 m.	Una vez colocado, se pule y se limpia para proceder con el acabado final.
		2	Aplanado de mortero	Espesor: 2 cm	Mortero: cemento, arena 1:5, acabado fino; concreto aparente
ACABADO FINAL	1	Pintura vinílica	Color blanco con tratamiento de anticóndensación	Primero una capa de sellador, y luego 2 capas de pintura vinílica	
	2	OXICRETO	Acabado sobre superficies de concreto pulido	Se aplica en concreto pulido; lavado con agua y previamente seco. Se aplica OXICRETO; se vuelve a lavar y secar y finalmente se aplica un sellador.	





Tº JORGE GONZÁLEZ REYNA

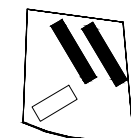
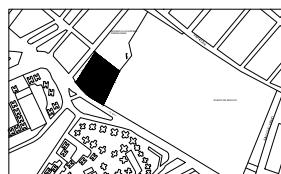
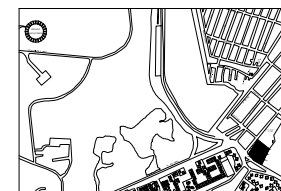
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER DIBUJADOS.
- 3.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A MENOS DE 100 CM. DE ALTURA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0,00 CORRESPONDE AL P.L. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

CORTE DE ACABADOS EDIFICIO DE RESIDENCIAS



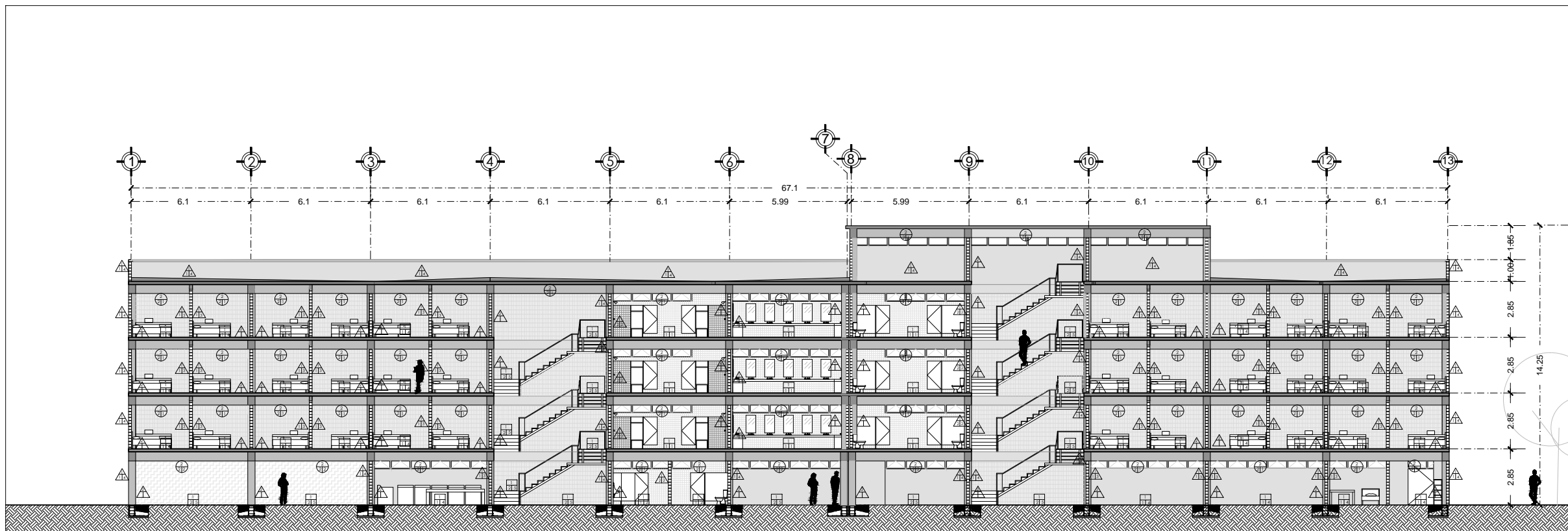
- ↑ INDICA NIVEL
- ↕ INDICA CAMBIO DE NIVEL
- ↻ INDICA EJE CONSTRUCTIVO
- ▭ INDICA CORTE
- ⊥ INDICA CORTE POR FACIADA
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS

AV. DEL BAÑO: SIN NÚMERO, COL. ASSISO, DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTO: MUEBOS	CONFECCIÓN: 17 - JULIO - 2014
FECHA: 1/2010	PROYECTO: EDIFICIO DE RESIDENCIAS
ER-B4	
17 - JULIO - 2014	



ER-B4



CORTE A - A'

ACABADOS					
	SÍMBOLO	CLAVE	MATERIAL	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
MUROS		1	Tabique rojo recocido	Dimensiones: 7 x 12 x 24 cm	Tabique cuadrado, asentado con mortero: cemento, arena 1:4
		2	Elemento estructural de concreto armado	Fc: 250 kg/cm2 con acero de refuerzo Fy: 4200 kg/cm2	Uso de cimbra metálica para dar un acabado de concreto aparente
		3	Muro de mampostería	Muro de piedra brasa; ancho del muro: 40 cm	Piedra brasa asentada con mortero: cemento, arena 1:3
		4	Tabique vidreado	Dimensiones: 10 x 10 x 20 cm	Tabique cuadrado, asentado con mortero: cemento, arena 1:4, juntas de 8 mm y rehundidas, acabado aparente.
		5	Ventana	Vidrio templado 6 mm	
MUROS		1	Aplanado de mortero	Espesor: 2 cm	Mortero: cemento, arena 1:5, acabado fino: concreto aparente
		2	Aplanado de mortero repellido	Espesor: 2 cm	Mortero: cemento, arena 1:5, repellido para recibir azulejo, mosaico o piedra de pórfido.
		3	Aplanado de yeso	Espesor: 2 cm	Acabado fino, para recibir pintura.
MUROS		1	Piedra de cantera	Dimensiones: 35 x 40 x 2 cm. Fina y pulida, color beige, tonos suaves.	Sobre el aplanado de mortero repellido, se coloca la piedra, utilizando mortero adhesivo: pegajalejo.
		2	Azulejo	Dimensiones: 25 x 35 cm	Sobre el aplanado de mortero repellido, se coloca el azulejo utilizando mortero adhesivo: pegajalejo.
		3	Pintura vinílica	Color blanco con tratamiento de anticóndensación	Primero una capa de sellador, posteriormente 2 capas de pintura vinílica
		4	OXICRETO	Acabado sobre superficies de concreto pulido	Se aplica en concreto pulido, lavado con agua y previamente seco. Se aplica OXICRETO, se vuelve a lavar y secar y finalmente se aplica un sellador.

ACABADOS					
PISOS	ACABADO BASE	1	Firme de concreto armado	Fc: 150 kg/cm2	
		1	Firme de mortero repellido	Hasta 2 cm de espesor, si es necesario nivelar.	Mortero: cemento, arena 1:5, repellido para recibir azulejo y loseta.
	ACABADO INICIAL	2	Firme de mortero	Hasta 2 cm de espesor, si es necesario nivelar.	Mortero: cemento, arena 1:3
		1	Azulejo antiderrapante	Dimensiones: 25 x 35 cm	Sobre el aplanado de mortero repellido, se coloca el azulejo utilizando mortero adhesivo: pegajalejo.
	ACABADO FINAL	2	Azulejo	Dimensiones: 25 x 35 cm	Sobre el aplanado de mortero repellido, se coloca el azulejo utilizando mortero adhesivo: pegajalejo.
		3	Concreto pulido	Hasta 2 cm de espesor, si es necesario nivelar.	Mortero: cemento, arena 1:3; acabado aparente.
4		Loseta de cerámica	Dimensiones: 35 x 35 cm	Sobre el aplanado de mortero repellido, se coloca la loseta, utilizando mortero adhesivo: pegajalejo.	
5		OXICRETO	Acabado sobre superficies de concreto pulido	Se aplica en concreto pulido, lavado con agua y previamente seco. Se aplica OXICRETO, se vuelve a lavar y secar y finalmente se aplica un sellador.	
PLAFONES	ACABADO BASE	1	Trabe de concreto armado	Elemento estructural de concreto.	
		2	Loseta de concreto armado	Elemento estructural de concreto.	
	ACABADO INICIAL	1	Plafón falso de talbaroca	Panel de yeso tabaroca: 16 mm de espesor, 1.22 x 2.44 m.	Fina vez colocado, se pulle y se limpia para proceder con el acabado final.
		2	Aplanado de mortero	Espesor: 2 cm	Mortero: cemento, arena 1:5, acabado fino: concreto aparente
	ACABADO FINAL	1	Pintura vinílica	Color blanco con tratamiento de anticóndensación	Primero una capa de sellador, y luego 2 capas de pintura vinílica
		2	OXICRETO	Acabado sobre superficies de concreto pulido	Se aplica en concreto pulido, lavado con agua y previamente seco. Se aplica OXICRETO, se vuelve a lavar y secar y finalmente se aplica un sellador.





“E” JORGE GONZÁLEZ REYNA

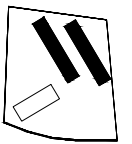
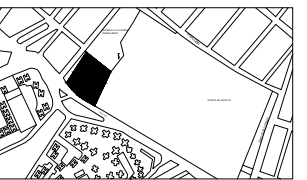
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON DADOS.
- 3.- NO DEBERÁN USARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A ERS O A PAÑOS DE ABAÑILERA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS IRÁN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INDICACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

CORTE DE ACABADOS EDIFICIO DE RESIDENCIAS

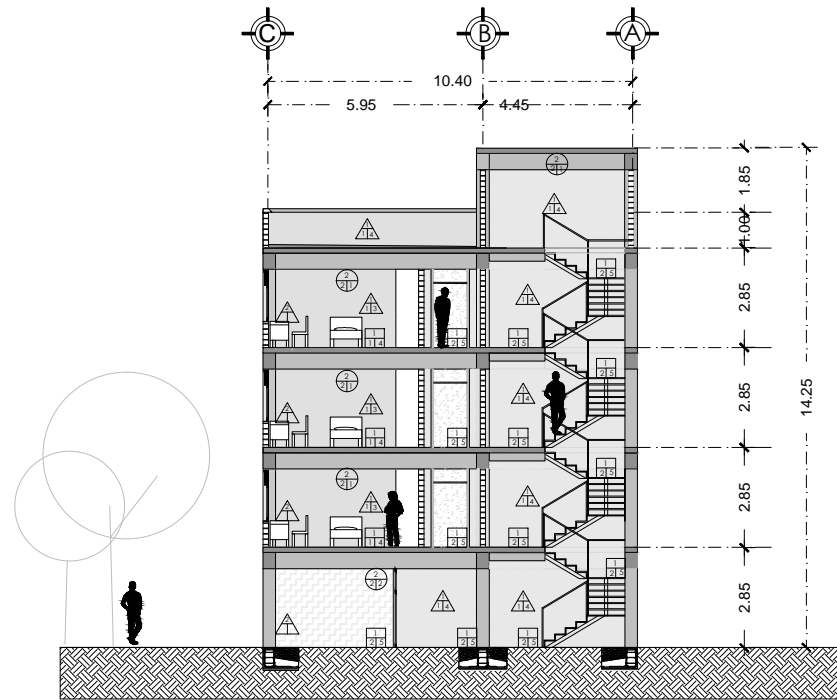


- ↑ INDICA NIVEL
- ↗ INDICA CAMBIO DE NIVEL
- ⊕ INDICA ERS CONSTRUCTIVO
- ⊖ INDICA CORTE
- ⊞ INDICA CORTE POR Fachada
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS

AV. DEL IMÁN SIN NÚMERO, COL. A.B.S.C.O. DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTO: MEROS	UBICACIÓN: COYOACÁN
ESCALA: 1:200	FECHA: 17 - JULIO - 2014
EDIFICIO DE RESIDENCIAS	
17 - JULIO - 2014	

ER-B5



CORTE B - B'

ACABADOS					
	SÍMBOLO	CLAVE	MATERIAL	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
MUROS	ACABADO BASE	1	Tabique rojo recocido	Dimensiones: 7 x 12 x 24 cm	Tabique cuatropedado, asentado con mortero: cemento, arena 1:4
		2	Elemento estructural de concreto armado	Fc: 250 kg/cm ² con acero de refuerzo Fy: 4200 kg/cm ²	Uso de cimbra metálica para dar un acabado de concreto aparente
		3	Muro de mampostería	Muro de piedra brasa; ancho del muro: 40 cm	Piedra brasa asentada con mortero: cemento, arena 1:3
		4	Tabique vidreado	Dimensiones: 10 x 10 x 20 cm	Tabique cuatropedado, asentado con mortero: cemento, arena 1:4; juntas de 8 mm y refulindidas, acabado aparente.
		5	Ventana	Vidrio templado 6 mm	
	ACABADO INICIAL	1	Aplanado de mortero	Espesor: 2 cm	Mortero: cemento, arena 1:5, acabado fino: concreto aparente
		2	Aplanado de mortero repellido	Espesor: 2 cm	Mortero: cemento, arena 1:5, repellido para recibir azulejo, mosaico o piedra de cantera.
		3	Aplanado de yeso	Espesor: 2 cm	Acabado fino, para recibir pintura.
	ACABADO FINAL	1	Piedra de cantera	Dimensiones: 35 x 40 x 2 cm. Fina y pulida, color beige, tonos suaves.	Sobre el aplanado de mortero repellido, se colocan las losas de piedra, utilizando mortero adhesivo: pegazulejo.
		2	Azulejo	Dimensiones: 25 x 35 cm	Sobre el aplanado de mortero repellido, se coloca el azulejo utilizando mortero adhesivo: pegazulejo.
		3	Pintura vinílica	Color blanco con tratamiento de anticóndensación	Primero una capa de sellador, posteriormente 2 capas de pintura vinílica
		4	OXICRETO	Acabado sobre superficies de concreto pulido	Se aplica en concreto pulido: lavado con agua y previamente secado. Se aplica OXICRETO: se vuelve a lavar y secar y finalmente se aplica un sellador.

ACABADOS						
PISOS	ACABADO BASE	1	Firme de concreto armado	Fc: 150 kg/cm ²		
		1	Firme de mortero repellido	Hasta 2 cm de espesor, si es necesario nivelar.	Mortero: cemento, arena 1:5, repellido para recibir azulejo y loseta	
	ACABADO INICIAL	2	Firme de mortero	Hasta 2 cm de espesor, si es necesario nivelar.	Mortero: cemento, arena 1:3	
		1	Azulejo antiderrapante	Dimensiones: 25 x 35 cm	Sobre el aplanado de mortero repellido, se coloca el azulejo utilizando mortero adhesivo: pegazulejo.	
	ACABADO FINAL	2	Azulejo	Dimensiones: 25 x 35 cm	Sobre el aplanado de mortero repellido, se coloca el azulejo utilizando mortero adhesivo: pegazulejo.	
		3	Concreto pulido	Hasta 2 cm de espesor, si es necesario nivelar.	Mortero: cemento, arena 1:3; acabado aparente.	
		4	Loseta de cerámica	Dimensiones: 35 x 35 cm	Sobre el aplanado de mortero repellido, se coloca la loseta, utilizando mortero adhesivo: pegazulejo.	
		5	OXICRETO	Acabado sobre superficies de concreto pulido	Se aplica en concreto pulido: lavado con agua y previamente secado. Se aplica OXICRETO: se vuelve a lavar y secar y finalmente se aplica un sellador.	
		6	Piedra de cantera	Dimensiones: 35 x 40 x 2 cm	Sobre el aplanado de mortero repellido, se coloca la piedra, utilizando mortero adhesivo: pegazulejo.	
	PLAFONES	ACABADO BASE	1	Trabe de concreto armado	Elemento estructural de concreto.	
			2	Losa de concreto armado	Elemento estructural de concreto.	
		ACABADO INICIAL	1	Plafón falso de talbaroca	Panel de yeso tablaroca; 16 mm de espesor, 1.22 x 2.44 m.	Una vez colocado, se pule y se limpia para proceder con el acabado final.
2			Aplanado de mortero	Espesor: 2 cm	Mortero: cemento, arena 1:5, acabado fino: concreto aparente	
ACABADO FINAL	1	Pintura vinílica	Color blanco con tratamiento de anticóndensación	Primero una capa de sellador, y luego 2 capas de pintura vinílica		
	2	OXICRETO	Acabado sobre superficies de concreto pulido	Se aplica en concreto pulido: lavado con agua y previamente secado. Se aplica OXICRETO: se vuelve a lavar y secar y finalmente se aplica un sellador.		





"E" JORGE GONZÁLEZ REYNA

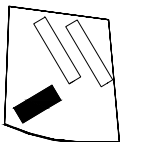
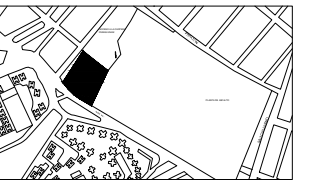
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS AVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SIGEN DERECHA.
- 3.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A EJE O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

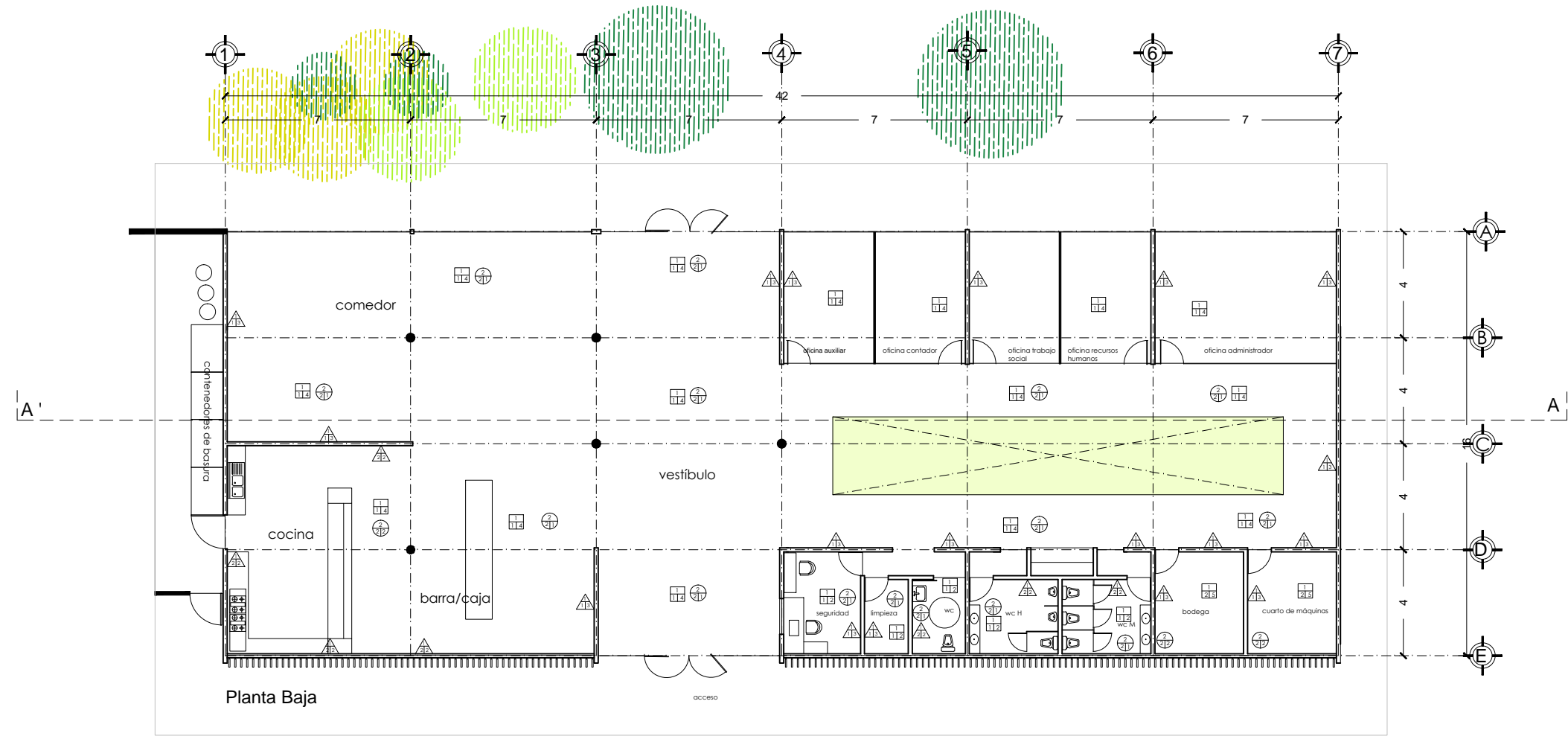
PLANTAS DE ACABADOS: EDIFICIO DE ADMINISTRACION



- INDICA NIVEL
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA E.E. CONSTRUCTIVO
- INDICA COBRE
- INDICA CORES POR FACHADA
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS

AV. DEL IBARRÉ S/N NÚMERO, COL. ALBICO, DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTO	MÉTRICOS	COYOACÁN	FECHA
ESCALA	1:200	FECHA	17-ABRIL-2012
EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN		EA-B6	
17 - JULIO - 2014			



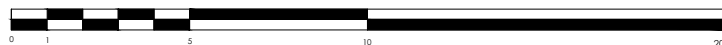
Planta Baja

ACABADOS

	SÍMBOLO	CLAVE	MATERIAL	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
MUROS	ACABADO BASE	1	Tabique rojo recocido	Dimensiones: 7 x 12 x 24 cm	Tabique cuadrado, asentado con mortero: cemento, arena 1:4
		2	Elemento estructural de concreto armado	F'c: 250 kg/cm ² con acero de refuerzo Fy: 4200 kg/cm ²	Uso de cimbra metálica para dar un acabado de concreto aparente
		3	Muro de mampostería	Muro de piedra brasa; ancho del muro: 40 cm	Piedra brasa asentada con mortero: cemento, arena 1:3
		4	Tabique vidreado	Dimensiones: 10 x 10 x 20 cm	Tabique cuadrado, asentado con mortero: cemento, arena 1:4; juntas de 8 mm y rehundidas, acabado aparente.
		5	Ventana	Vidrio templado 6 mm	
	ACABADO INICIAL	1	Aplanado de mortero	Espesor: 2 cm	Mortero: cemento, arena 1: 5, acabado fino; concreto aparente
		2	Aplanado de mortero repellido	Espesor: 2 cm	Mortero: cemento, arena 1: 5, repellido para recibir azulejo, mosaico o piedra de cantera.
		3	Aplanado de yeso	Espesor: 2 cm	Acabado fino, para recibir pintura.
	ACABADO FINAL	1	Piedra de cantera	Dimensiones: 35 x 40 x 2 cm. Fina y pulida, color beige, tonos suaves.	Sobre el aplanado de mortero repellido, se colocan las losas de piedra, utilizando mortero adhesivo: pegazulejo.
		2	Azulejo	Dimensiones: 25 x 35 cm	Sobre el aplanado de mortero repellido, se coloca el azulejo utilizando mortero adhesivo: pegazulejo.
		3	Pintura vinílica	Color blanco con tratamiento de anticorrosión	Primero una capa de sellador, posteriormente 2 capas de pintura vinílica
		4	OXICRETO	Acabado sobre superficies de concreto pulido	Se aplica en concreto pulido; lavado con agua y previamente seco. Se aplica OXICRETO; se vuelve a lavar y secar y finalmente se aplica un sellador.

ACABADOS

PISOS	ACABADO BASE	1	Firme de concreto armado	F'c: 150 kg/cm ²		
		1	Firme de mortero repellido	Hasta 2 cm de espesor, si es necesario nivelar.	Mortero: cemento, arena 1:3; repellido para recibir azulejo y loseta	
	ACABADO INICIAL	2	Firme de mortero	Hasta 2 cm de espesor, si es necesario nivelar.	Mortero: cemento, arena 1:3	
		1	Azulejo antideslizante	Dimensiones: 25 x 35 cm	Sobre el aplanado de mortero repellido, se coloca el azulejo utilizando mortero adhesivo: pegazulejo.	
	ACABADO FINAL	2	Azulejo	Dimensiones: 25 x 35 cm	Sobre el aplanado de mortero repellido, se coloca el azulejo utilizando mortero adhesivo: pegazulejo.	
		3	Concreto pulido	Hasta 2 cm de espesor, si es necesario nivelar.	Mortero: cemento, arena 1:3; acabado aparente.	
		4	Loseta de cerámica	Dimensiones: 35 x 35 cm	Sobre el aplanado de mortero repellido, se coloca la loseta, utilizando mortero adhesivo: pegazulejo.	
		5	OXICRETO	Acabado sobre superficies de concreto pulido	Se aplica en concreto pulido; lavado con agua y previamente seco. Se aplica OXICRETO; se vuelve a lavar y secar y finalmente se aplica un sellador.	
	PLAFONES	ACABADO BASE	1	Trabe de concreto armado	Elemento estructural de concreto.	
			2	Losa de concreto armado	Elemento estructural de concreto.	
ACABADO INICIAL		1	Plafón falso de talbarroca	Panel de yeso tablarroca; 16 mm de espesor, 1.22 x 2.44 m.	Una vez colocado, se pule y se limpia para proceder con el acabado final.	
		2	Aplanado de mortero	Espesor: 2 cm	Mortero: cemento, arena 1: 5, acabado fino; concreto aparente	
ACABADO FINAL		1	Pintura vinílica	Color blanco con tratamiento de anticorrosión	Primero una capa de sellador, y luego 2 capas de pintura vinílica	
		2	OXICRETO	Acabado sobre superficies de concreto pulido	Se aplica en concreto pulido; lavado con agua y previamente seco. Se aplica OXICRETO; se vuelve a lavar y secar y finalmente se aplica un sellador.	





“E” JORGE GONZÁLEZ REYNA

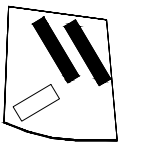
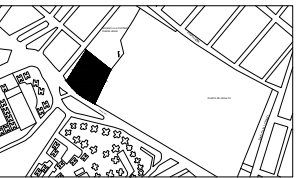
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMAS.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON DIBUJADOS.
- 3.- NO SE DEBE CAMBIAR COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A EJE O A PAÑOS DE ALBAÑERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INDICACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

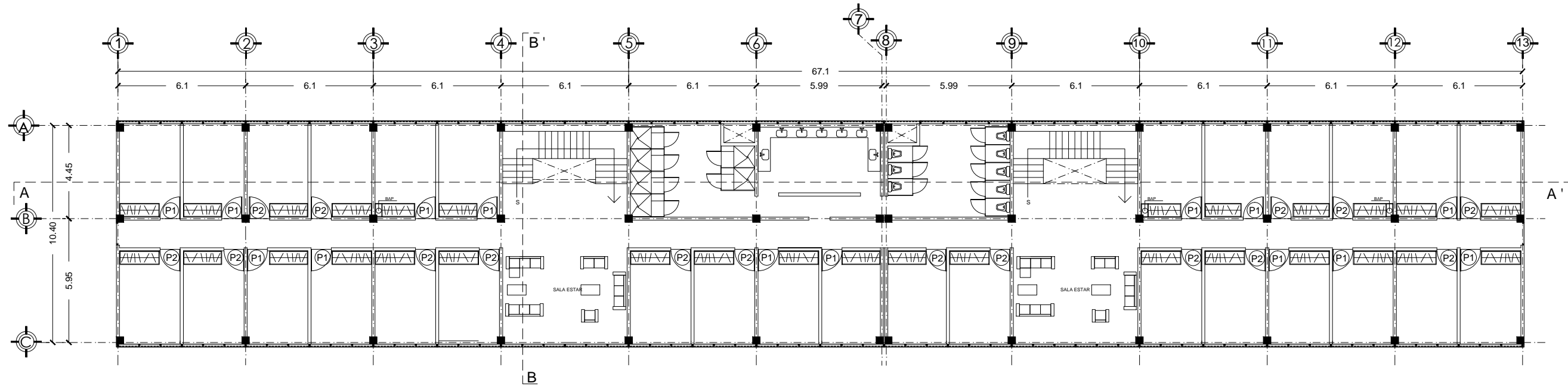
PLANTAS DE CARPINTERIA EDIFICIO DE RESIDENCIAS



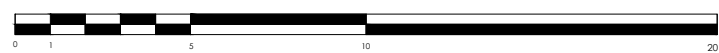
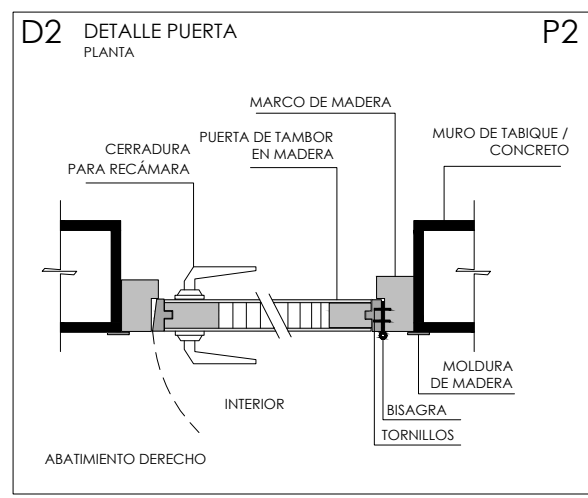
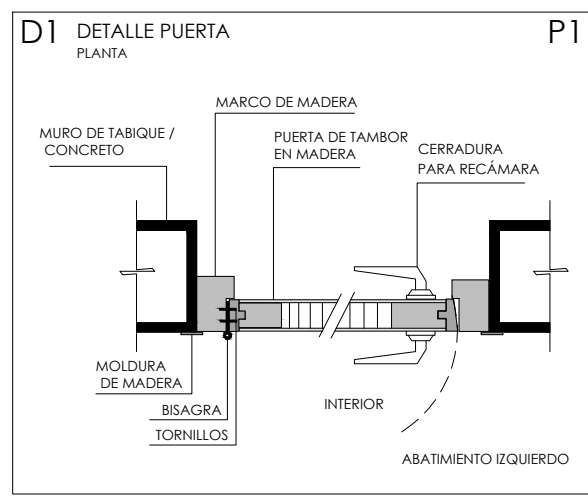
- INDICA NIVEL
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA EJE CONSTRUCTIVO
- INDICA COSETE
- INDICA COSETE POR FACHADA
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS

AV. DEL IMÁN S/N NÚMERO, COL. AJISSCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTO	MEROS	UBICACIÓN	COYOACÁN
ESCALA	1:200	FECHA	17 - JULIO - 2014
EDIFICIO DE RESIDENCIAS			ER-K1
17 - JULIO - 2014			



PLANTA TIPO (1_2_3)





“E” JORGE GONZÁLEZ REYNA

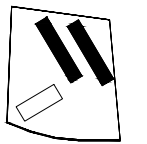
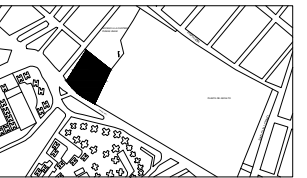
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS, EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMAS.
- 2.- LAS COTAS Y NÚMEROS DEBEN SER DIBUJADOS.
- 3.- NO DEBERÁN USARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A EJE O A PAÑOS DE ABANERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INDICACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

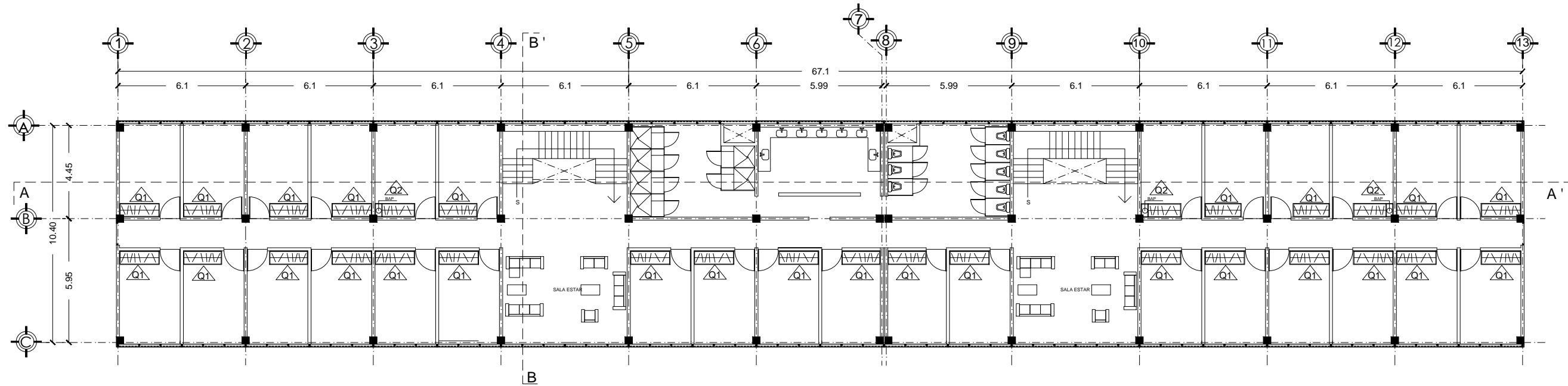
PLANTAS DE CARPINTERÍA EDIFICIO DE RESIDENCIAS



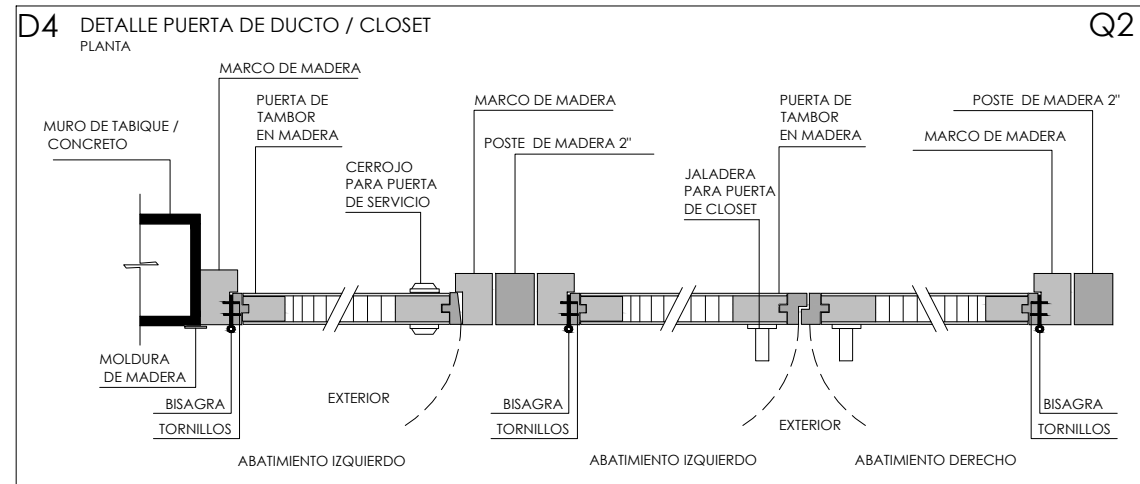
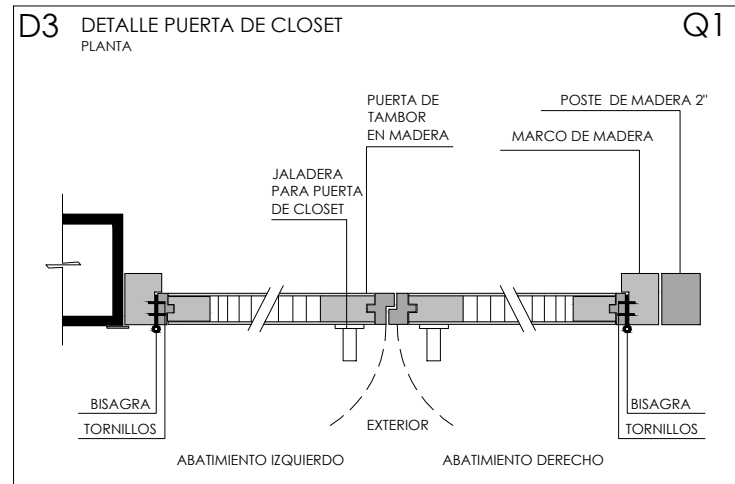
- INDICA NIVEL.
- INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
- INDICA CORTE.
- INDICA CORTE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL IMÁN S/N NÚMERO, COL. ABBSCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTO	MEROS	UBICACIÓN	COYOACÁN
FECHA	17 JUNIO 2014		
EDIFICIO DE RESIDENCIAS		ER-K2	
17 - JULIO - 2014			



PLANTA TIPO (1_2_3)





"E" JORGE GONZÁLEZ REYNA

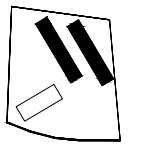
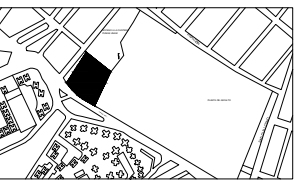
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADOS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y FINES SON DIBUJOS.
- 3.- NO SEBEN USARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A Ejes O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INDICACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

ALZADOS DE CARPINTERÍA EDIFICIO DE RESIDENCIAS

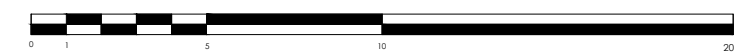
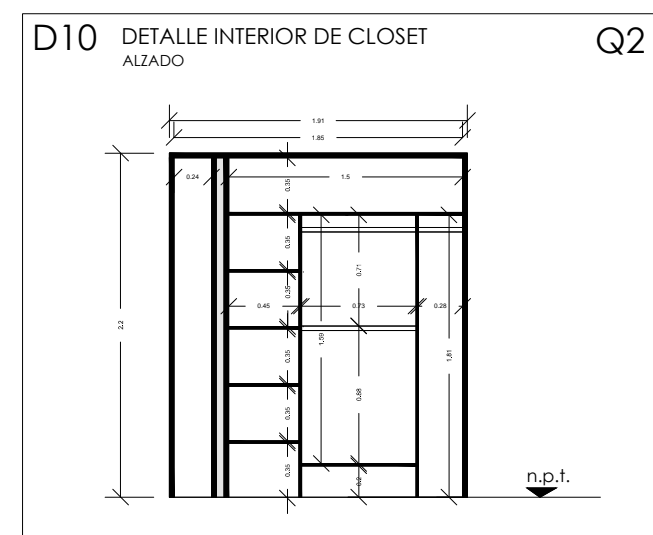
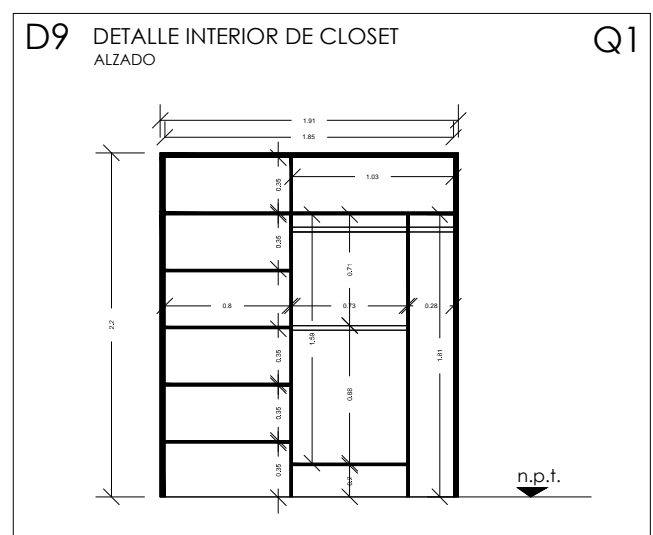
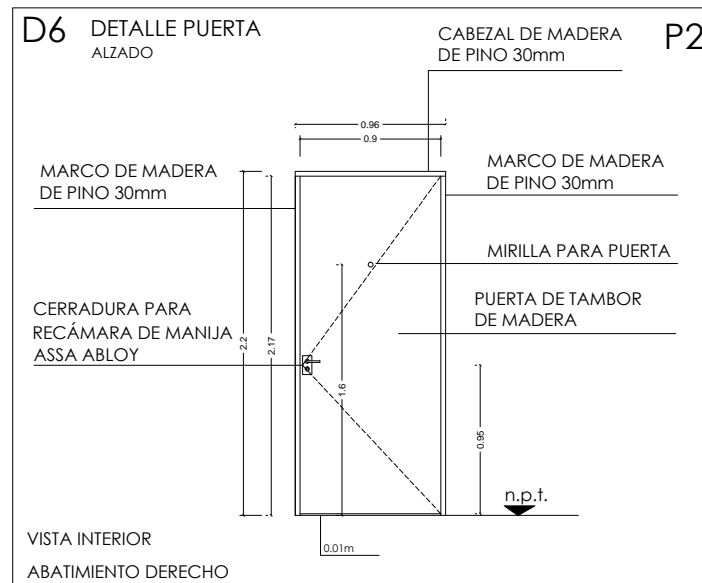
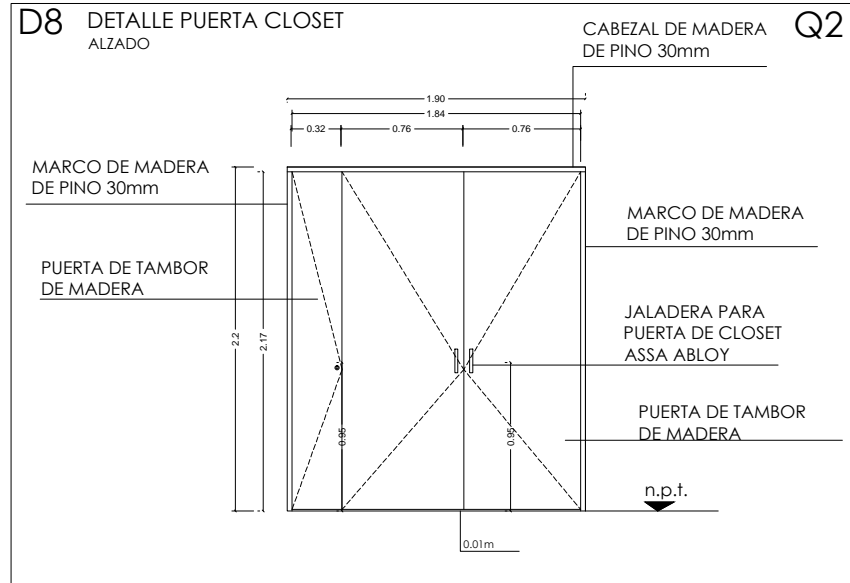
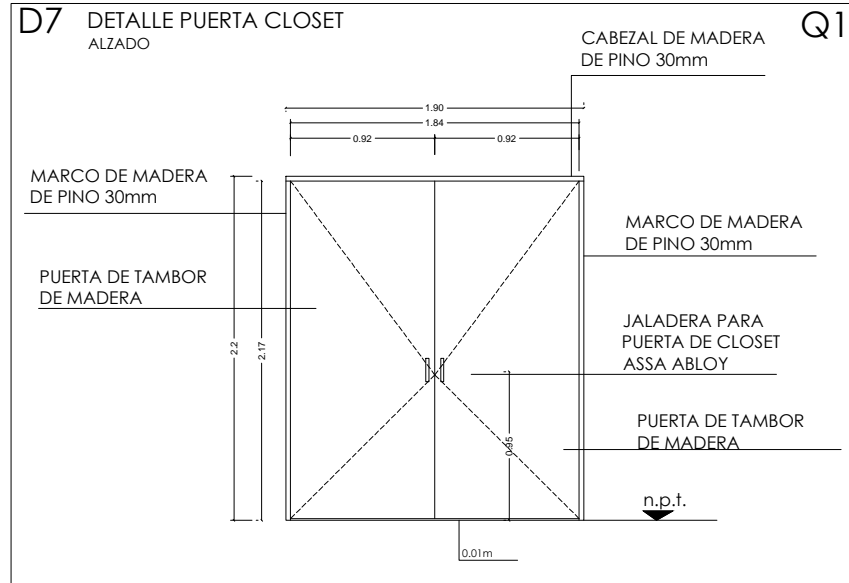
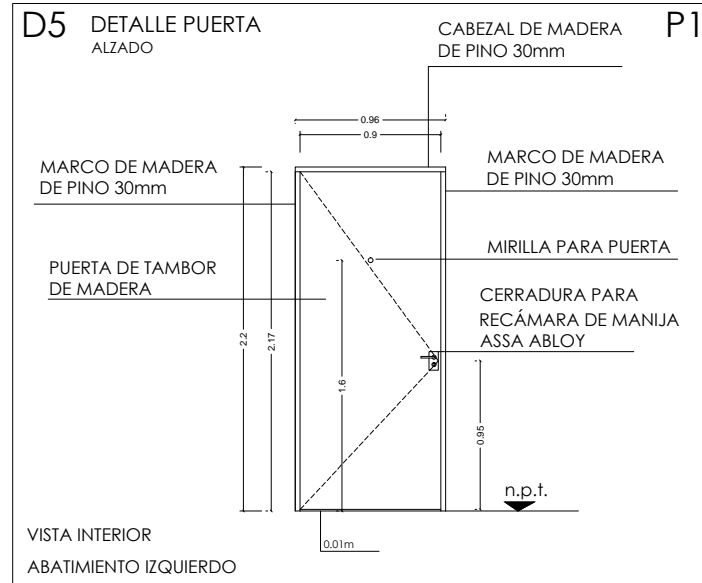


- ↑ INDICA NIVEL.
- ↕ INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- ⊕ INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
- ▬ INDICA CORTE.
- ⊞ INDICA CORTE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

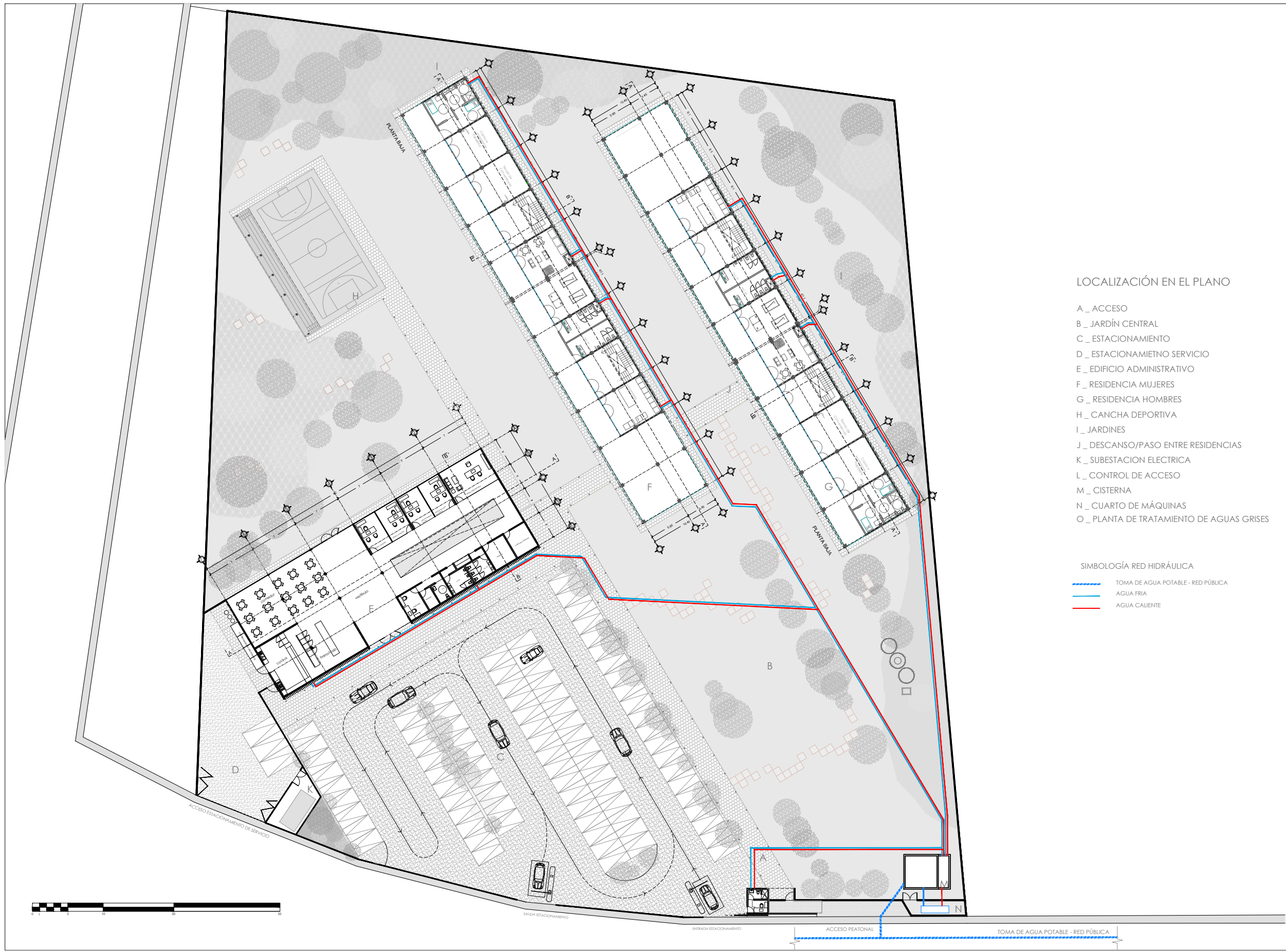
AV. DEL IMÁN-SIN NÚMERO, COL. ALISSO, DELEGACIÓN COYOACÁN

METROS	COTAS	FECHA
1:500	0.00	17 - JULIO - 2014
EDIFICIO DE RESIDENCIAS		
		17 - JULIO - 2014

ER-K3



CRITERIO DE INSTALACIONES



LOCALIZACIÓN EN EL PLANO

- A _ ACCESO
- B _ JARDÍN CENTRAL
- C _ ESTACIONAMIENTO
- D _ ESTACIONAMIENTO SERVICIO
- E _ EDIFICIO ADMINISTRATIVO
- F _ RESIDENCIA MUJERES
- G _ RESIDENCIA HOMBRES
- H _ CANCHA DEPORTIVA
- I _ JARDINES
- J _ DESCANSO/PASO ENTRE RESIDENCIAS
- K _ SUBESTACION ELECTRICA
- L _ CONTROL DE ACCESO
- M _ CISTERNA
- N _ CUARTO DE MÁQUINAS
- O _ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS GRISES

SIMBOLOGÍA RED HIDRÁULICA

- TOMA DE AGUA POTABLE - RED PÚBLICA
- AGUA FRIA
- AGUA CALIENTE



E° JORGE GONZÁLEZ REYNA

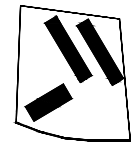
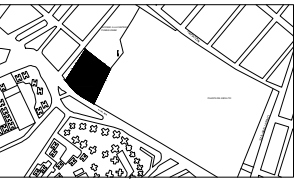
ARQ. FLEMÓN FIERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMG.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON EN M.T.M.
- 3.- NO DEBEN FORMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A ESES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

PLANTA DE CONJUNTO - RED HIDRAULICA



- INDICA NIVEL.
- INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- INDICA LE CONSTRUCTIVO.
- INDICA CORTE.
- INDICA CORTE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL BAÑO SIN NÚMERO, COL. AJUSCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

COORDINACIÓN	CONJUNTO
ESCALA	26 - ENERO - 2014

CONJUNTO
26 - ENERO - 2014

C-RH



T^E JORGE GONZÁLEZ REYNA

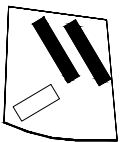
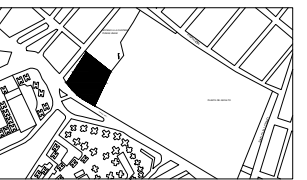
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON DADOS.
- 3.- NO DEBERÁN USARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A ERS O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INDICACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

INSTALACIONES HIDRAULICAS

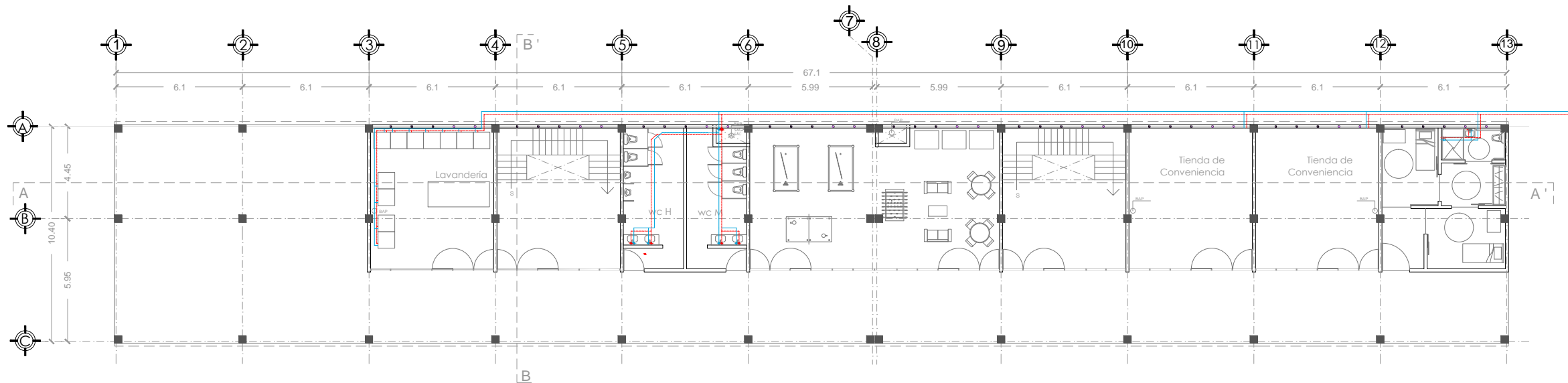


- INDICA NIVEL
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA EJE CONSTRUCTIVO
- INDICA CORTE
- INDICA CORTE POR FACHADA
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS

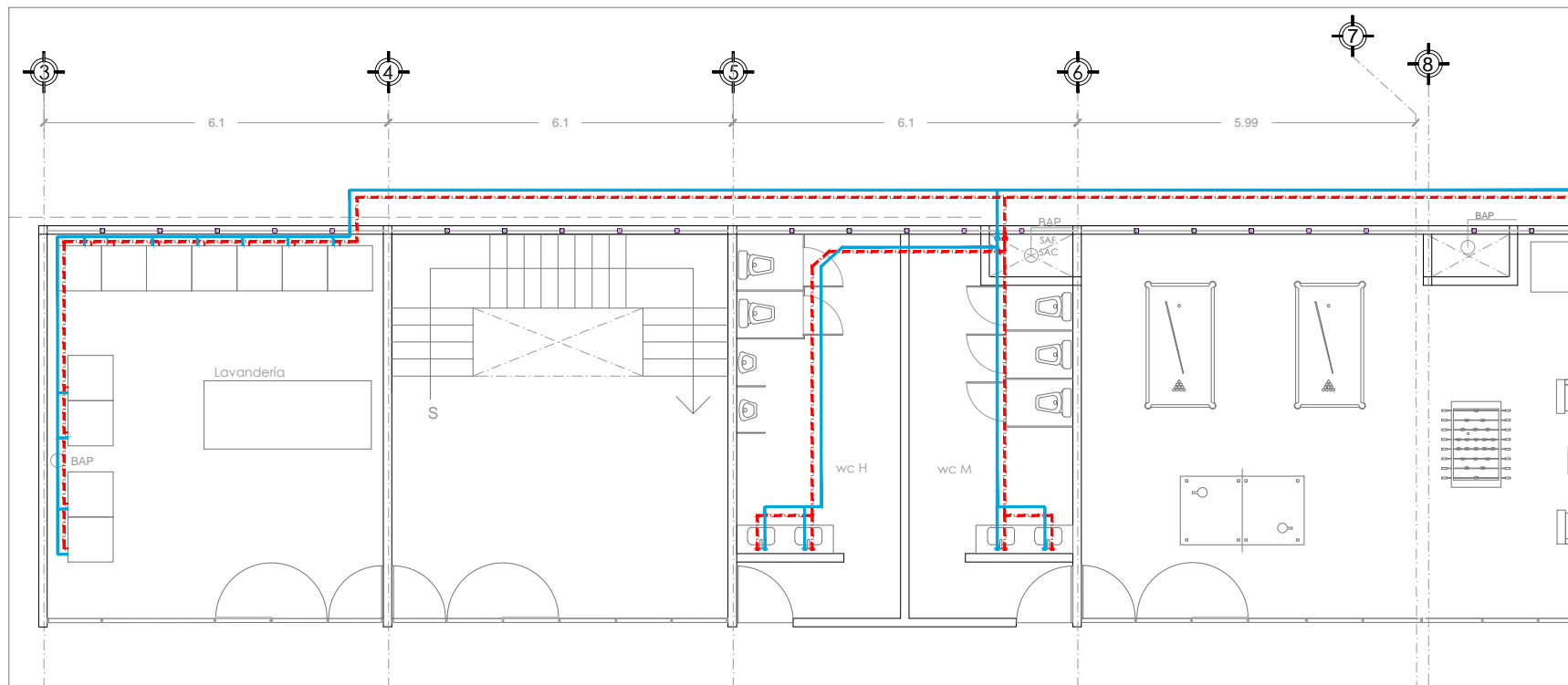
AV. DEL IMÁN SIN NÚMERO, COL. A.B.S.C.O. DELEGACIÓN COYOACÁN

METROS	COYOACÁN
1:250	17 - JULIO - 2014
EDIFICIO DE RESIDENCIAS	
17 - JULIO - 2014	

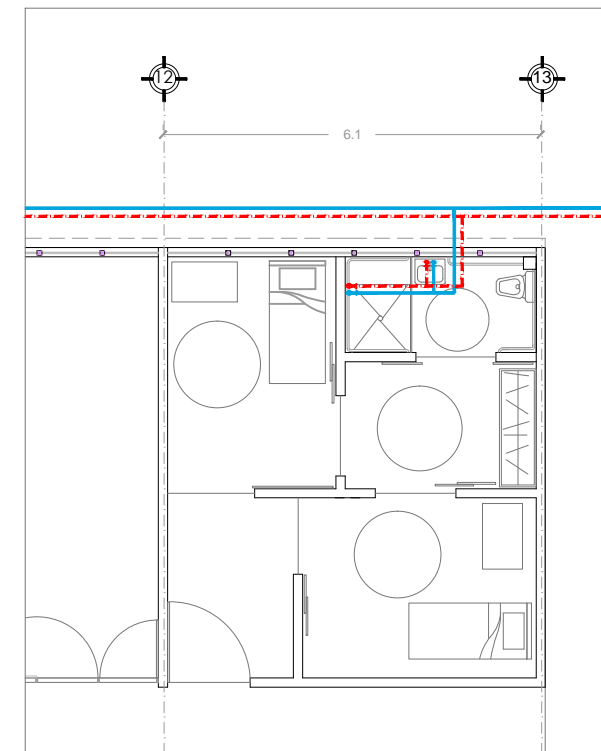
ER-IH1



PLANTA BAJA



ESC 1:125



ESC 1:125

SIMBOLOGÍA INSTALACIÓN HIDRÁULICA

- | | | | | |
|--|---------------|--|-----|--------------------|
| | AGUA FRÍA | | SAC | SUBE AGUA CALIENTE |
| | AGUA CALIENTE | | | SUBE AGUA FRÍA |
| | SAB | | | SUBE AGUA CALIENTE |
| | | | | LLAVE DE PASO |





T^e JORGE GONZÁLEZ REYNA

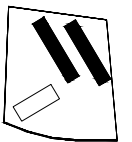
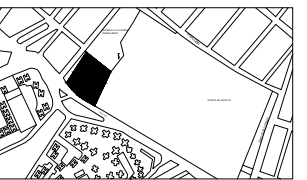
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON DIBUJADOS.
- 3.- NO SEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A ERS O A PAÑOS DE ALBAÑERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE HIDRAULICAS Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

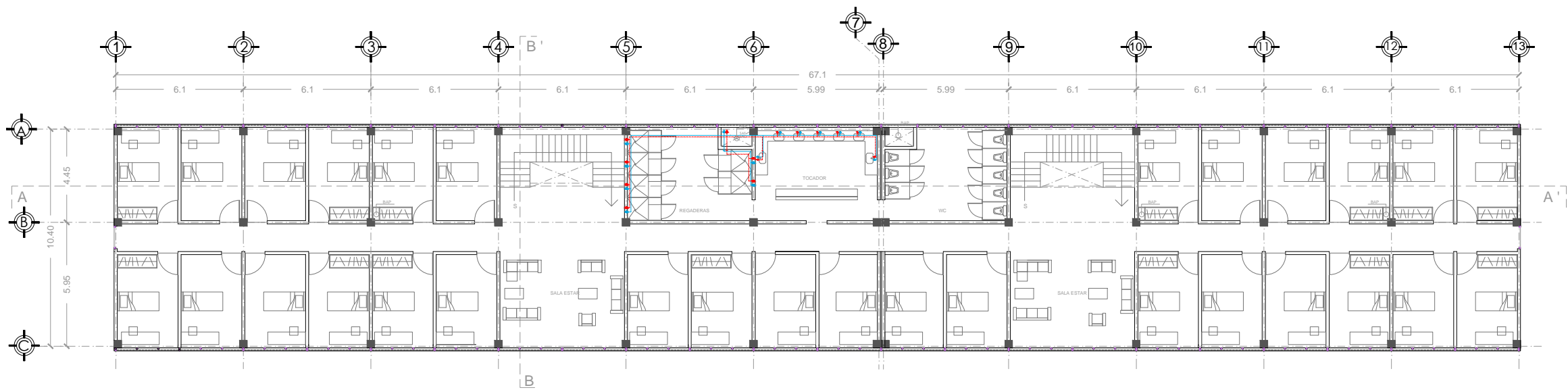
INSTALACIONES HIDRAULICAS



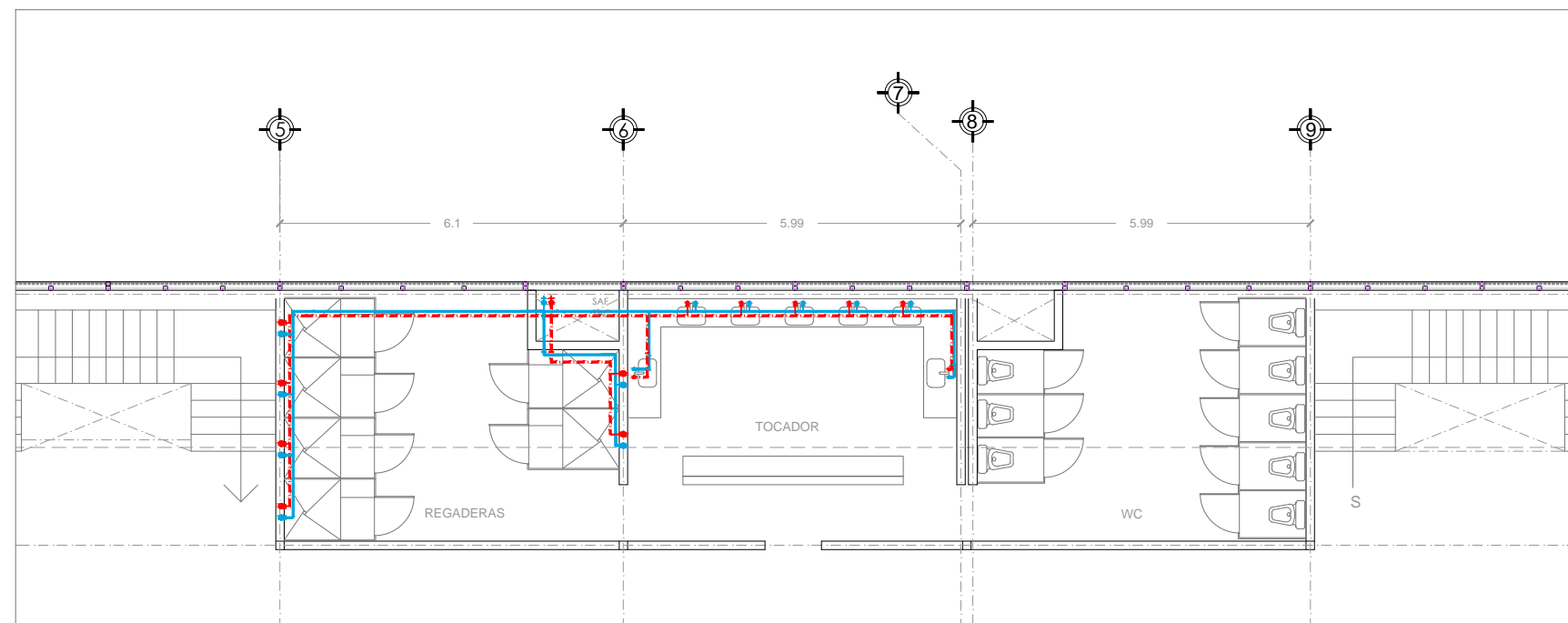
- ↑ INDICA NIVEL.
- ↕ INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- ⊕ INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
- ⊖ INDICA CORTE.
- ⊞ INDICA CORTE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL IMÁN: SIN NUMERO, COL. AJISCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTO	MEROS	UBICACIÓN	COYOACÁN
FECHA	1/2014	PROYECTO	17 - JULIO - 2014
EDIFICIO DE RESIDENCIAS		ER-IH2	
17 - JULIO - 2014			



PLANTA TIPO (1_2_3)



ESC 1:125

SIMBOLOGÍA INSTALACIÓN HIDRÁULICA

- | | | | | |
|--|----------------|--|-----|--------------------|
| | AGUA FRÍA | | SAC | SUBE AGUA CALIENTE |
| | AGUA CALIENTE | | | SUBE AGUA FRÍA |
| | SUBE AGUA FRÍA | | | SUBE AGUA CALIENTE |
| | | | | LLAVE DE PASO |





T^E JORGE GONZÁLEZ REYNA

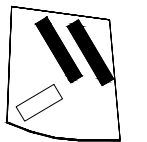
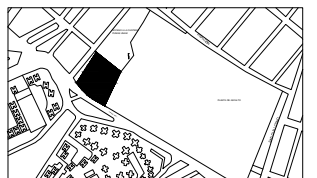
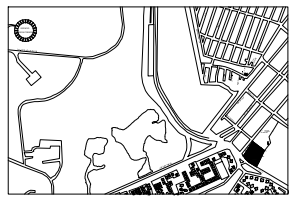
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON DADOS.
- 3.- NO SE DEBE TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A ERS O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INDICACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

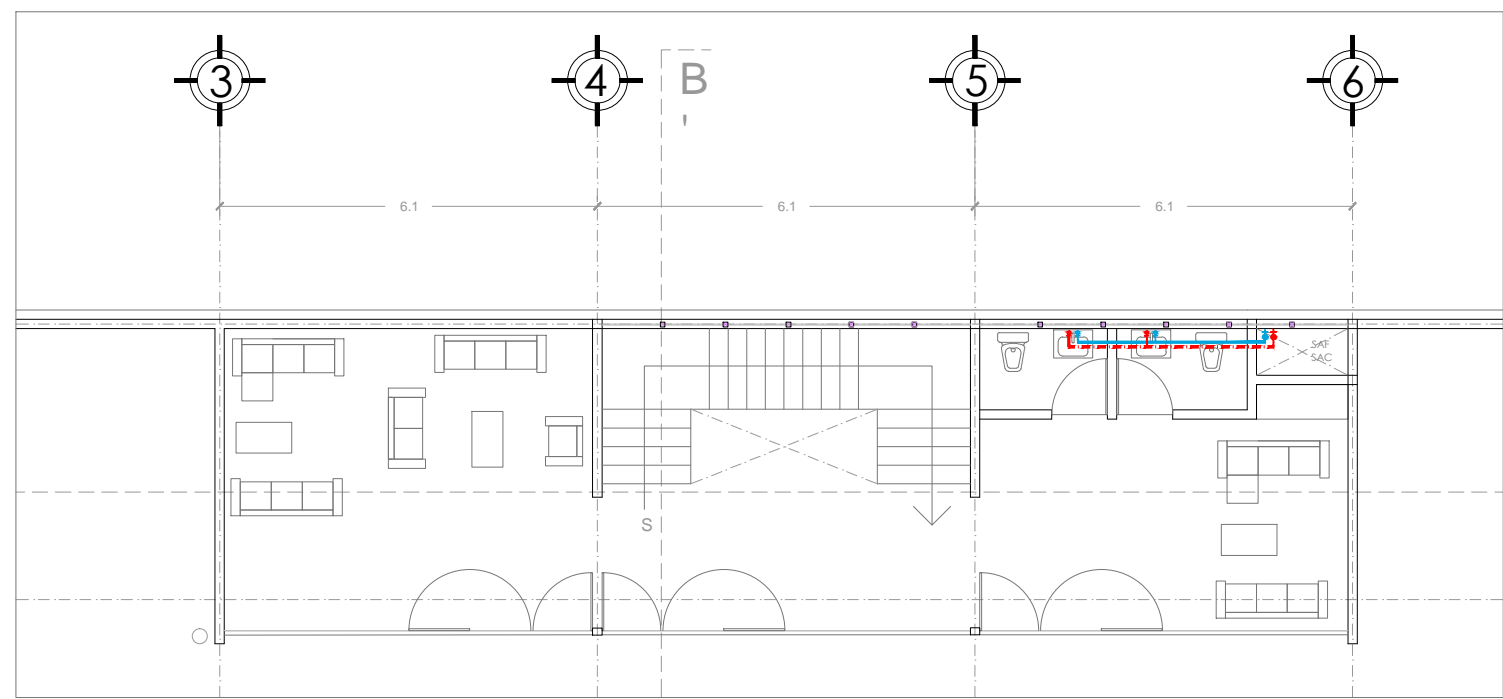
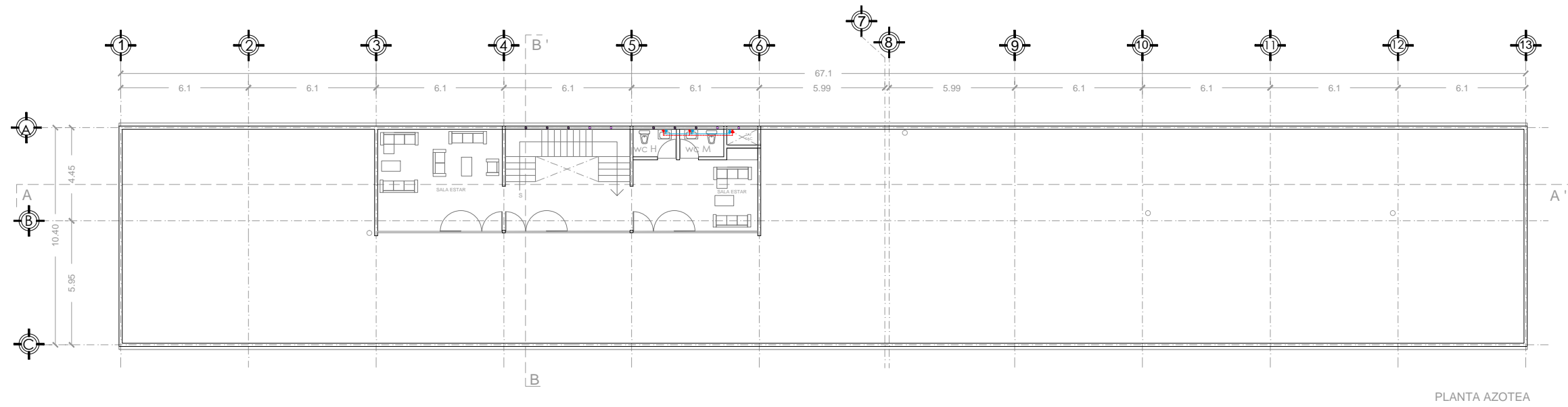
INSTALACIONES HIDRAULICAS



- ↑ INDICA NIVEL.
- ↕ INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- ⊕ INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
- ⊞ INDICA CORTE.
- ⊞ INDICA CORTE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL IMÁN S/N NÚMERO, COL. ABBSCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTO	METROS	COYOACÁN
1:250	17 - JULIO - 2014	
EDIFICIO DE RESIDENCIAS		ER-IH3
17 - JULIO - 2014		



SIMBOLOGÍA INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESC 1:125

- | | | | | |
|--|----------------|--|-----|--------------------|
| | AGUA FRÍA | | SAC | SUBE AGUA CALIENTE |
| | AGUA CALIENTE | | | SUBE AGUA FRÍA |
| | SUBE AGUA FRÍA | | | SUBE AGUA CALIENTE |
| | | | | LLAVE DE PASO |





LOCALIZACIÓN EN EL PLANO

- A _ ACCESO
- B _ JARDÍN CENTRAL
- C _ ESTACIONAMIENTO
- D _ ESTACIONAMIENTO SERVICIO
- E _ EDIFICIO ADMINISTRATIVO
- F _ RESIDENCIA MUJERES
- G _ RESIDENCIA HOMBRES
- H _ CANCHA DEPORTIVA
- I _ JARDINES
- J _ DESCANSO/PASO ENTRE RESIDENCIAS
- K _ SUBESTACION ELECTRICA
- L _ CONTROL DE ACCESO
- M _ CISTERNA
- N _ CUARTO DE MÁQUINAS
- O _ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS GRISES

SIMBOLOGÍA INSTALACIÓN SANITARIA
 RAMAL SANITARIO AGUAS NEGRAS



E° JORGE GONZÁLEZ REYNA

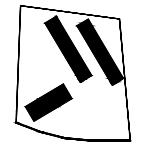
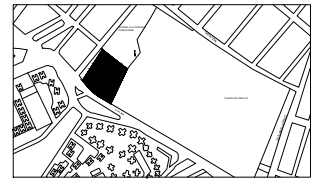
ARQ. FLEMÓN FIERRO PESCHARD
 ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
 ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERADOS QUE ESTÁN DADAS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON EN METROS.
- 3.- NO DEBEN FORMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A Ejes O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0,00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

PLANTA DE CONJUNTO - RED SANITARIA



- ✦ INDICA NIVEL.
- ↗ INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- ✦ INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
- INDICA CORTE.
- INDICA CORTE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL BAÑ: SIN NÚMERO, COL. A. JUSCO, DELEGACIÓN COYACÁN

PROYECTO	CONJUNTO	FECHA	30 - ABRIL - 2014
ESCALA	1:500	PROYECTISTA	C-RS



T^e JORGE GONZÁLEZ REYNA

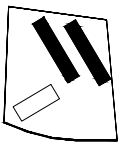
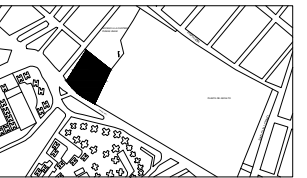
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON DIBUJADOS.
- 3.- NO DEBERÁN USARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A EJE O A PAÑOS DE ALBAÑERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INDICACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

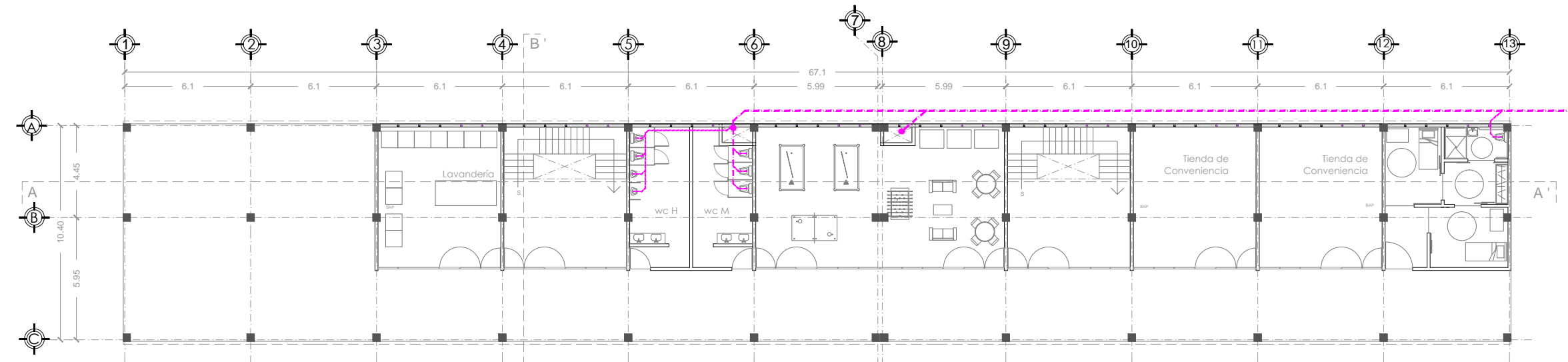
INSTALACIONES SANITARIAS



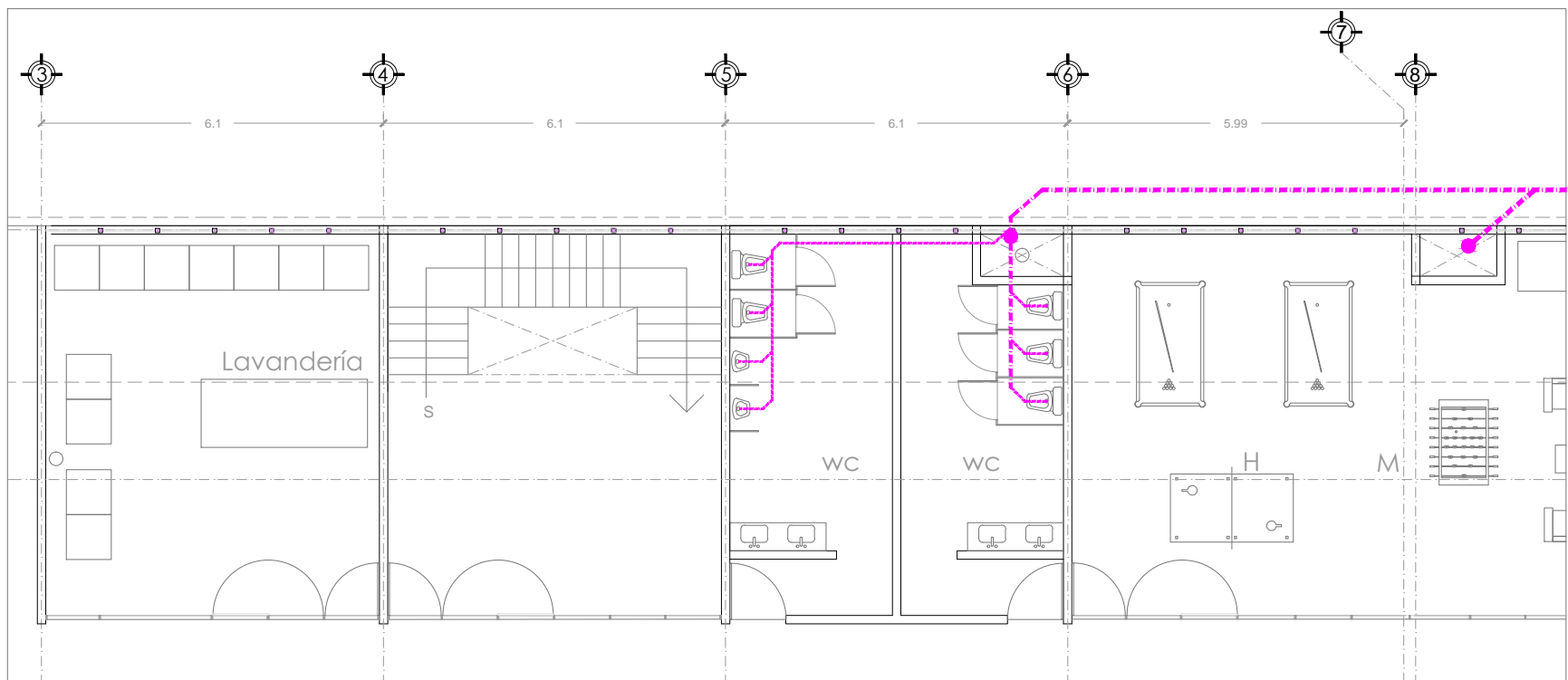
- INDICA NIVEL
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA EJE CONSTRUCTIVO
- INDICA CORTE
- INDICA CORTE POR FACHADA
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS

AV. DEL IMÁN: SIN NÚMERO, COL. AJISCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

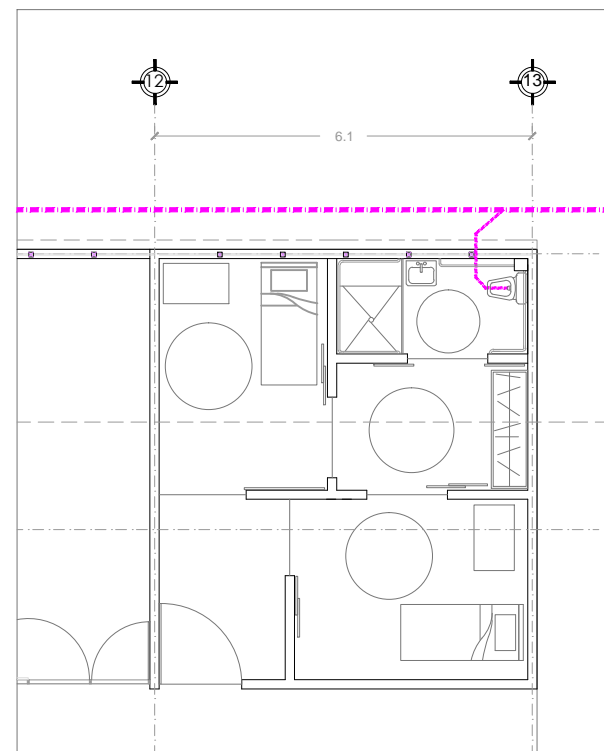
PROYECTO	MEROS	UBICACIÓN	COYOACÁN
ESCALA	1:200	FECHA	17 - JULIO - 2014
EDIFICIO DE RESIDENCIAS			ER-IS1
17 - JULIO - 2014			



PLANTA BAJA



ESC 1:125



ESC 1:125

SIMBOLOGÍA INSTALACIÓN SANITARIA

- RAMAL SANITARIO AGUAS NEGRAS
- BAJADA DE AGUAS NEGRAS





T^e JORGE GONZÁLEZ REYNA

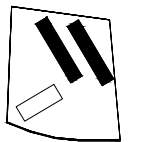
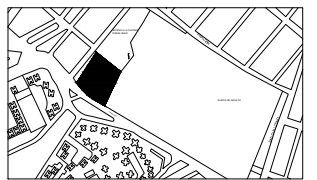
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON DADOS.
- 3.- NO SE DEBE USAR COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A ERS O A PAÑOS DE ALBAÑERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INDICACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

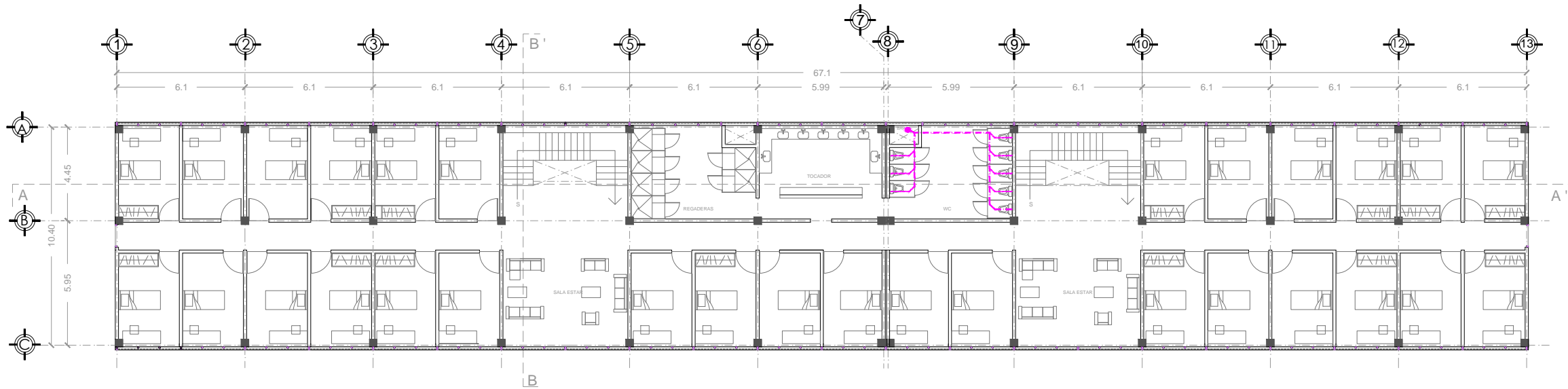
INSTALACIONES SANITARIAS



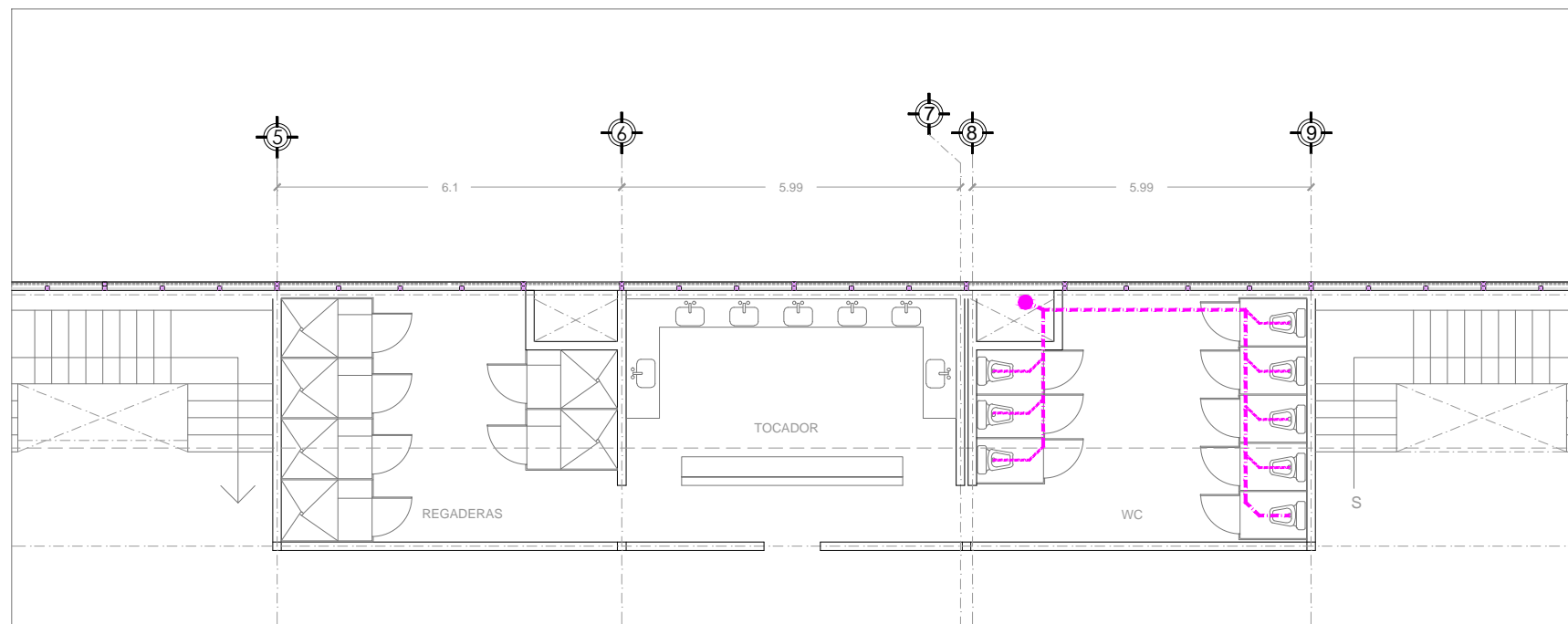
- INDICA NIVEL
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA EJE CONSTRUCTIVO
- INDICA CORTE
- INDICA CORTE POR FACHADA
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS

AV. DEL IMÁN S/N NÚMERO, COL. AJISCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTO	MEROS	UBICACIÓN	COYOACÁN
FECHA	1/2014	PROYECTO	17 - JULIO - 2014
EDIFICIO DE RESIDENCIAS			ER-IS2
17 - JULIO - 2014			



PLANTA TIPO (1_2_3)



ESC 1:125

SIMBOLOGÍA INSTALACIÓN SANITARIA

- RAMAL SANITARIO AGUAS NEGRAS
- BAJADA DE AGUAS NEGRAS





ING. JORGE GONZÁLEZ REYNA

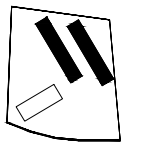
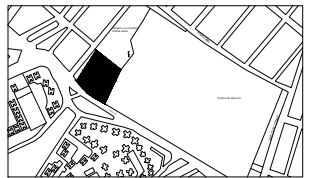
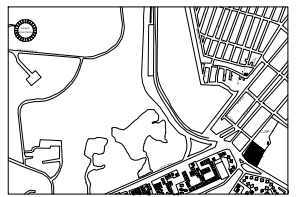
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMS.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON DIBUJADOS.
- 3.- NO DEBERÁN USARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A EJE O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INDICACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

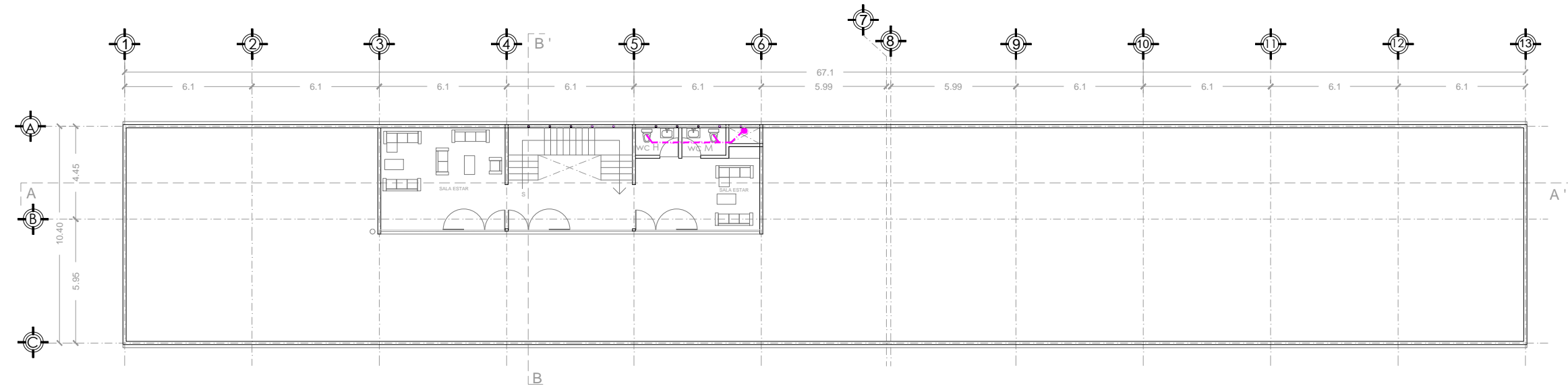
INSTALACIONES SANITARIAS



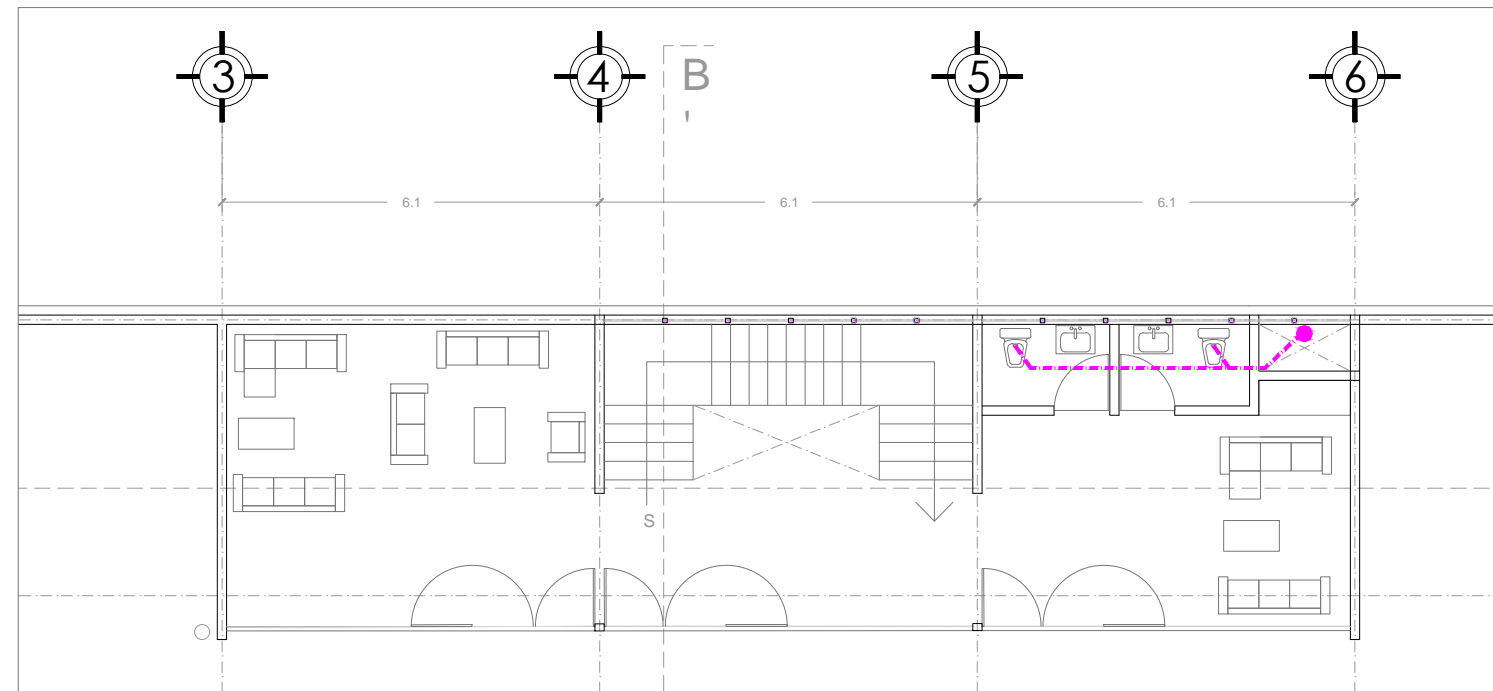
- ↑ INDICA NIVEL.
- ↕ INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- ⊕ INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
- ⊖ INDICA COETE.
- ⊞ INDICA COETE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL IMÁN SIN NÚMERO, COL. AJISCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTO	MEROS	UBICACIÓN	COYOACÁN
FECHA	1/2014	PROYECTO	17 - JULIO - 2014
EDIFICIO DE RESIDENCIAS		ER-IS3	
17 - JULIO - 2014			



PLANTA AZOTEA



ESC 1:125

SIMBOLOGÍA INSTALACIÓN SANITARIA

- RAMAL SANITARIO AGUAS NEGRAS
- BAJADA DE AGUAS NEGRAS





LOCALIZACIÓN EN EL PLANO

- A _ ACCESO
- B _ JARDÍN CENTRAL
- C _ ESTACIONAMIENTO
- D _ ESTACIONAMIENTO SERVICIO
- E _ EDIFICIO ADMINISTRATIVO
- F _ RESIDENCIA MUJERES
- G _ RESIDENCIA HOMBRES
- H _ CANCHA DEPORTIVA
- I _ JARDINES
- J _ DESCANSO/PASO ENTRE RESIDENCIAS
- K _ SUBESTACION ELECTRICA
- L _ CONTROL DE ACCESO
- M _ CISTERNA
- N _ CUARTO DE MÁQUINAS
- O _ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS GRISES

SIMBOLOGÍA RED TRATAMIENTO DE AGUAS GRISES

- RAMAL DE RECOLECCIÓN DE AGUAS GRISES
- AGUA FRÍA TRATADA PARA SERVICIOS SANITARIOS Y DE RIEGO
- ASPERSORES PARA RIEGO DE JARDINES



E^o JORGE GONZÁLEZ REYNA

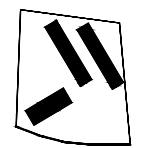
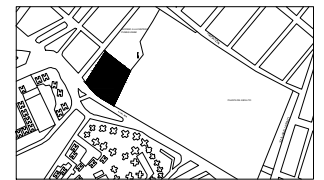
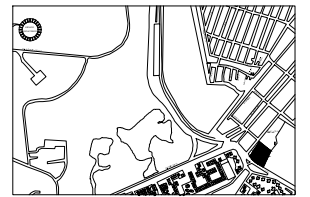
ARQ. FILEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON EN M.D.M.
- 3.- NO DEBEN FORMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A ELES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

PLANTA DE CONJUNTO - RED TRATAMIENTO DE AGUAS GRISES



- INDICA NIVEL.
- INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- INDICA LE CONSTRUCTIVO.
- INDICA CORTE.
- INDICA CORTE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL BAÑO SIN NÚMERO, COL. AJISCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

METROS COYOACÁN
1:500 24 - ENERO - 2014

CONJUNTO

26 - ENERO - 2014

C-RTA



ING. JORGE GONZÁLEZ REYNA

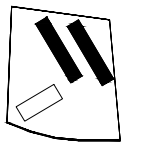
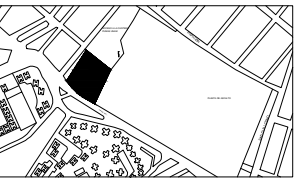
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON DIBUJADOS.
- 3.- NO DEBERÁN USARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A ERS O A PAÑOS DE ALBAÑERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INDICACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

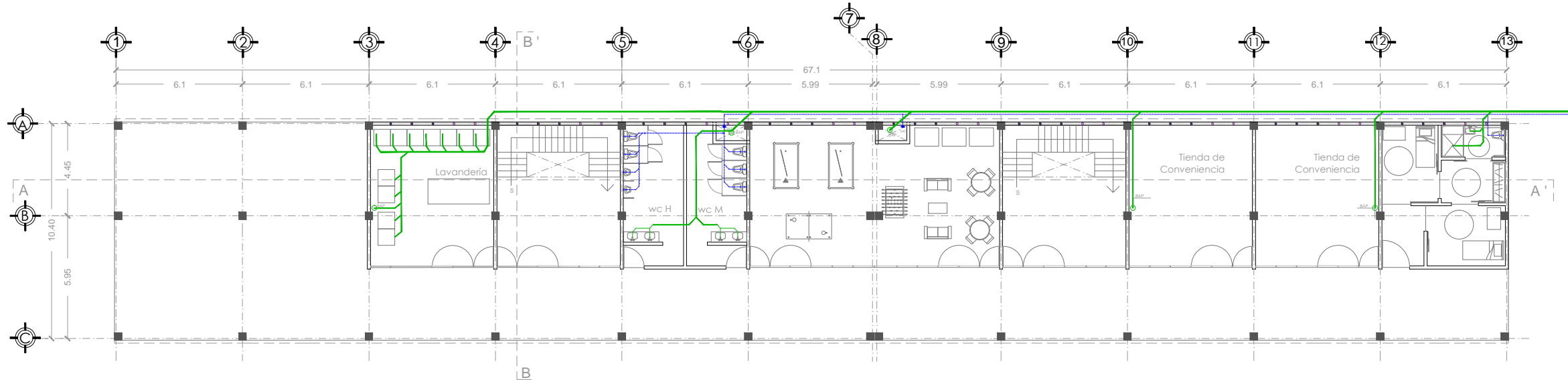
INSTALACIONES PARA TRATAMIENTO DE AGUAS GRISAS



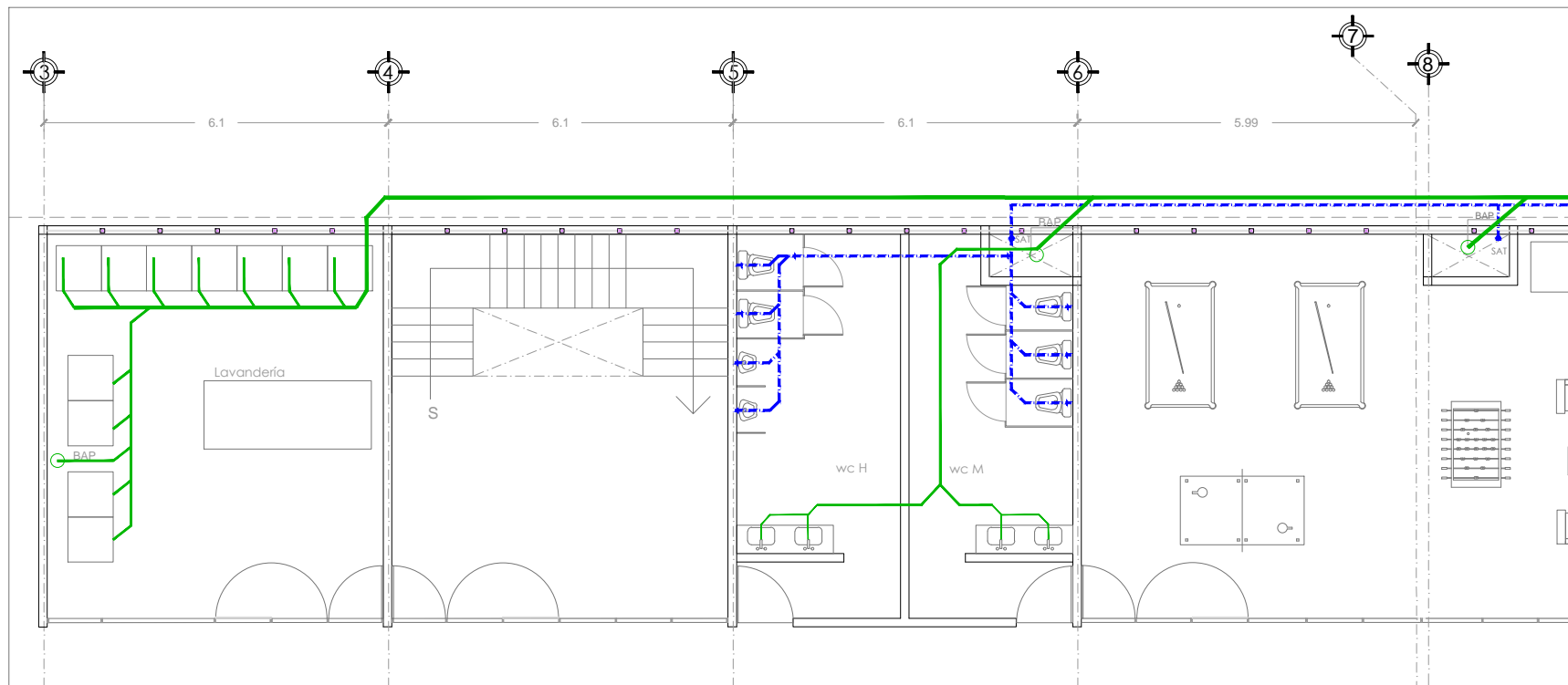
- INDICA NIVEL
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA EJE CONSTRUCTIVO
- INDICA CORTE
- INDICA CORTE POR FACHADA
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS

AV. DEL IMÁN SIN NÚMERO, COL. ALISCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

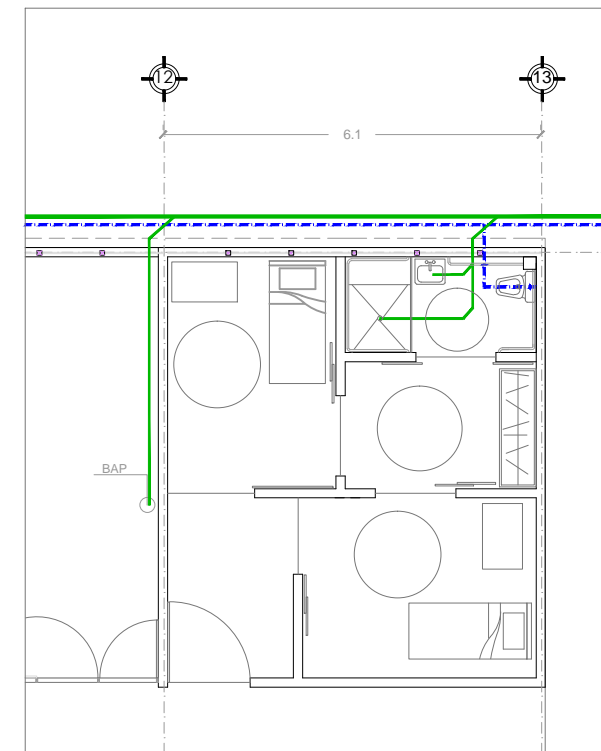
PROYECTO	MEROS	UBICACIÓN	COYOACÁN
FECHA	1/2014	FECHA	17 - JULIO - 2014
EDIFICIO DE RESIDENCIAS		ER-TA1	
17 - JULIO - 2014			



PLANTA BAJA



ESC 1:125



ESC 1:125

SIMBOLOGÍA INSTALACIÓN PARA TRATAMIENTO DE AGUAS GRISAS

- | | | |
|-----|---|--------------------------------------|
| SAT | SUBE AGUA TRATADA | RAMAL DE RECOLECCIÓN DE AGUAS GRISAS |
| --- | AGUA FRÍA TRATADA PARA SERVICIOS SANITARIOS | BAP |
| ● | SUBE AGUA TRATADA | BAJADA DE AGUA PLUVIAL |
| + | LLAVE DE PASO | ○ |
| | | ○ |
| | | BAJADA DE AGUA PLUVIAL |





TE JORGE GONZÁLEZ REYNA

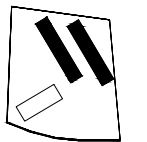
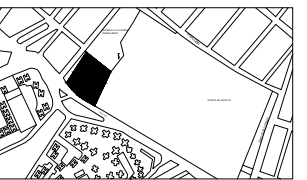
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

1. LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADOS EN CM.
2. LAS COTAS Y NIVELES SON DIBUJADOS.
3. NO DEBERÁN USARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
4. LAS COTAS SON A EJE O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA.
5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INDICACIONES Y ESTRUCTURALES.
6. EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

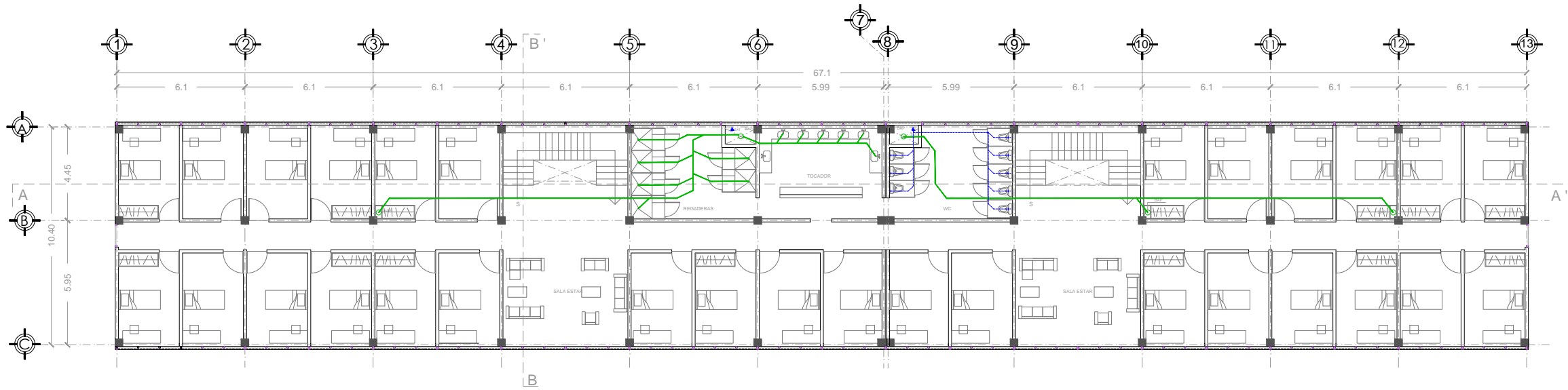
INSTALACIONES PARA TRATAMIENTO DE AGUAS GRISAS



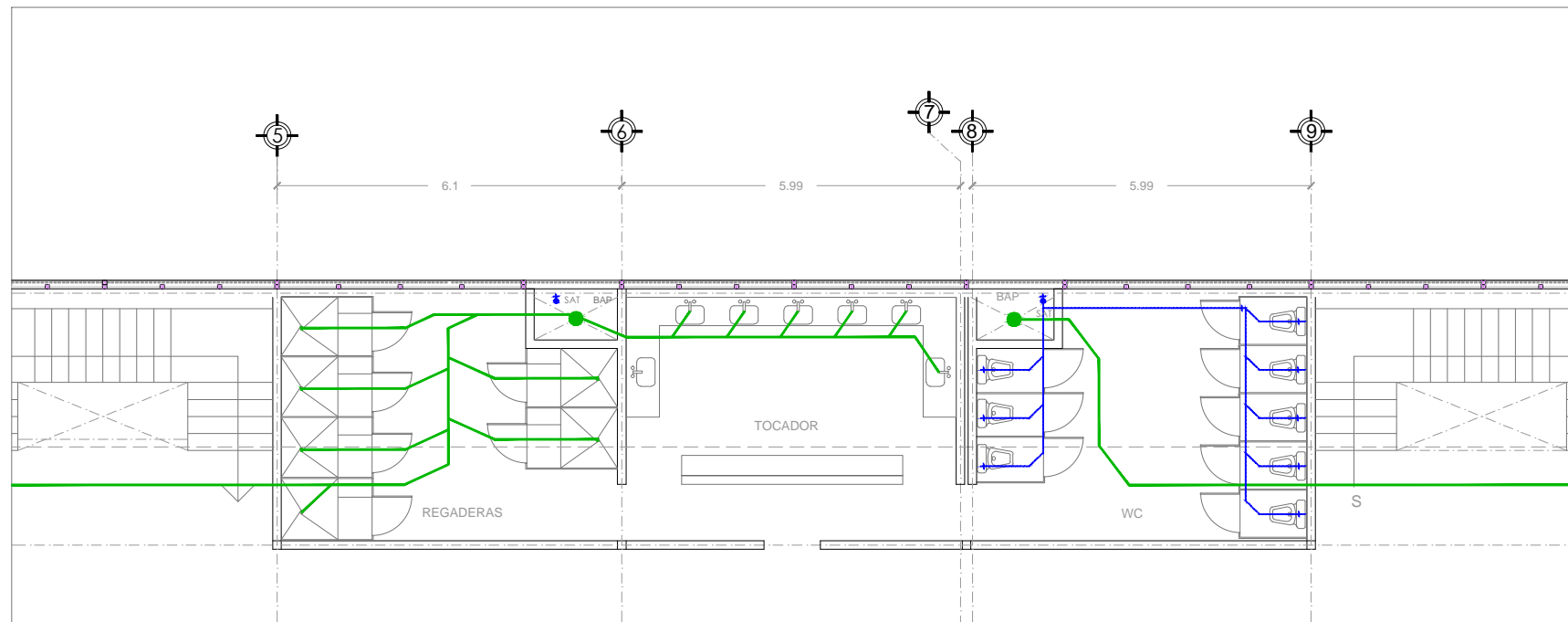
- INDICA NIVEL
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA EJE CONSTRUCTIVO
- INDICA CORTE
- INDICA CORTE POR FACHADA
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS

AV. DEL IMÁN SIN NÚMERO, COL. ALISCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTO	MEROS	FECHA	COYOACÁN
ESCALA	1:250	PROYECTO	17 - JULIO - 2014
EDIFICIO DE RESIDENCIAS			ER-TA2
17 - JULIO - 2014			



PLANTA TIPO (1_2_3)



ESC 1:125

SIMBOLOGÍA INSTALACIÓN PARA TRATAMIENTO DE AGUAS GRISAS

- | | | |
|-----|---|--------------------------------------|
| SAT | SUBE AGUA TRATADA | RAMAL DE RECOLECCIÓN DE AGUAS GRISAS |
| --- | AGUA FRÍA TRATADA PARA SERVICIOS SANITARIOS | BAP |
| ● | SUBE AGUA TRATADA | BAJADA DE AGUA PLUVIAL |
| + | LLAVE DE PASO | ● |
| | | ● |
| | | ● |





“E” JORGE GONZÁLEZ REYNA

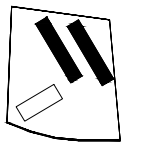
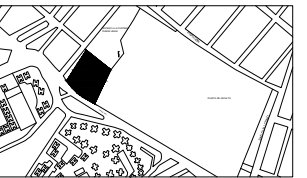
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON DADOS.
- 3.- NO SEBEN USARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A ERS O A PAÑOS DE ALBAÑERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INDICACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DERIVADO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

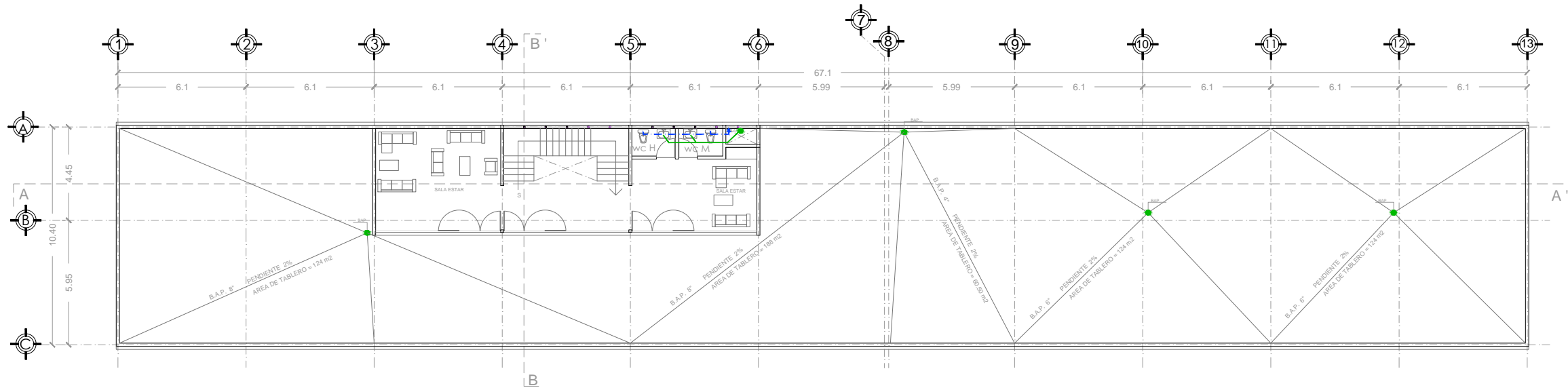
INSTALACIONES PARA
TRATAMIENTO DE AGUAS GRISAS



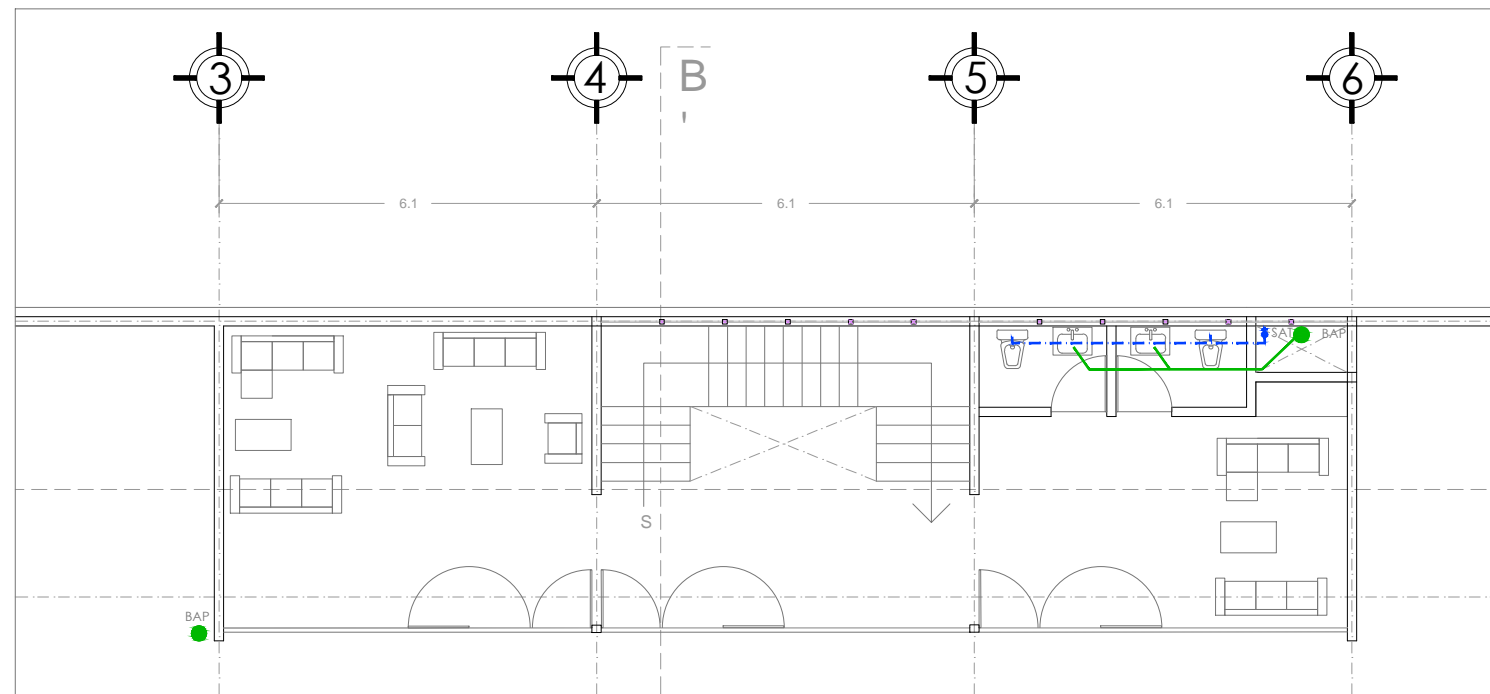
- INDICA NIVEL
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA EJE CONSTRUCTIVO
- INDICA CORTE
- INDICA CORTE POR FACHADA
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS

AV. DEL IMÁN: SIN NÚMERO, COL. AJISCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTO	MEROS	UBICACIÓN	COYOACÁN
FECHA	1/2014	PROYECTO	17 - JULIO - 2014
EDIFICIO DE RESIDENCIAS		ER-TA3	
17 - JULIO - 2014			



PLANTA AZOTEA

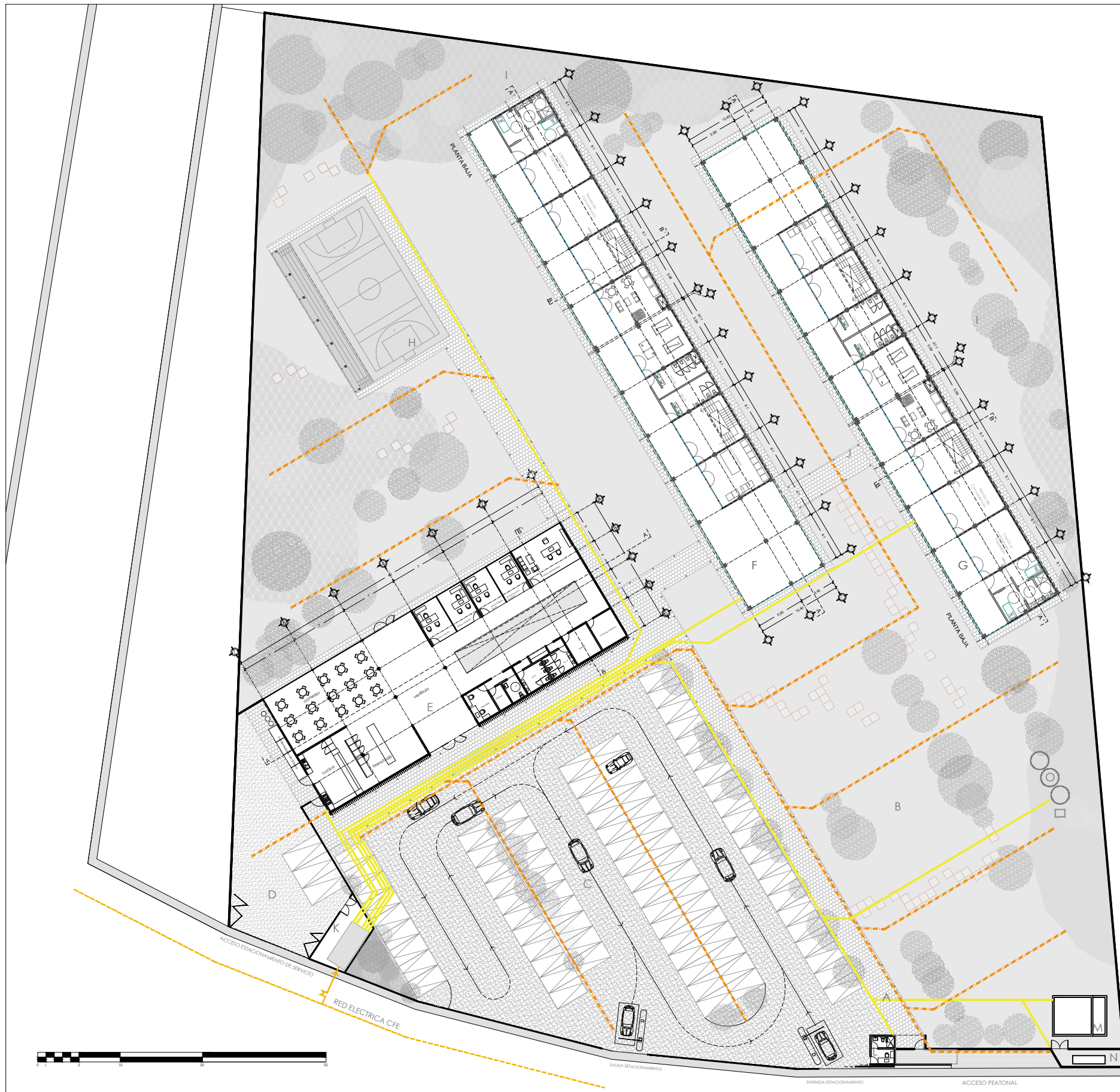


ESC 1:125

SIMBOLOGÍA INSTALACIÓN PARA TRATAMIENTO DE AGUAS GRISAS

- | | | | | |
|--|-----|---|--|--------------------------------------|
| | SAT | SUBE AGUA TRATADA | | RAMAL DE RECOLECCIÓN DE AGUAS GRISAS |
| | | AGUA FRÍA TRATADA PARA SERVICIOS SANITARIOS | | BAJADA DE AGUA PLUVIAL |
| | | SUBE AGUA TRATADA | | BAJADA DE AGUA PLUVIAL |
| | | LLAVE DE PASO | | |





LOCALIZACIÓN EN EL PLANO

- A _ ACCESO
- B _ JARDÍN CENTRAL
- C _ ESTACIONAMIENTO
- D _ ESTACIONAMIENTO SERVICIO
- E _ EDIFICIO ADMINISTRATIVO
- F _ RESIDENCIA MUJERES
- G _ RESIDENCIA HOMBRES
- H _ CANCHA DEPORTIVA
- I _ JARDINES
- J _ DESCANSO/PASO ENTRE RESIDENCIAS
- K _ SUBESTACION ELECTRICA
- L _ CONTROL DE ACCESO
- M _ CISTERNA
- N _ CUARTO DE MÁQUINAS
- O _ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS GRISES

SIMBOLOGÍA RED ELÉCTRICA

-  RAMAL CORRIENTE ELÉCTRICA
-  RAMAL DE ALUMBRADO DE EXTERIORES
-  RED ELECTRICA CFE



E^o JORGE GONZÁLEZ REYNA

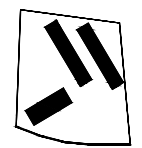
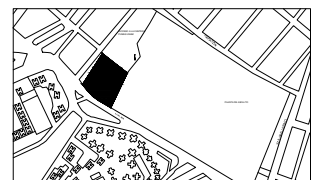
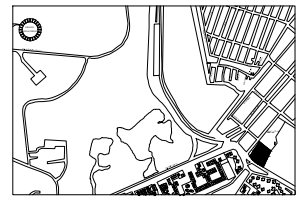
ARQ. FILEMÓN FIERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA







FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
- 3.- NO DEBEN FORMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A Ejes O A PAROS DE ALBAÑILERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INGENIERÍA Y ESTRUCTURAS.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

PLANTA DE CONJUNTO - RED ELECTRICA



-  INDICA NIVEL.
-  INDICA CAMBIO DE NIVEL.
-  INDICA LE CONSTRUCTIVO.
-  INDICA CORTE.
-  INDICA CORTE POR FACHADA.
-  INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL MAR, SIN NÚMERO, COL. AJUSCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTO	CONJUNTO
FECHA	26 - ENERO - 2014
ESCALA	1:500
PROYECTISTA	COYOACÁN
FECHA	26 - ENERO - 2014

C-RE

26 - ENERO - 2014



Tº JORGE GONZÁLEZ REYNA

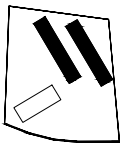
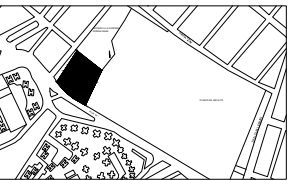
ARQ. FLEMÓN FIERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES CONCRETOS QUE ESTÁN DADOS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SIGEN DIBUJO.
- 3.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A ELES O A PAÑOS DE ALBAÑERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SIGEN NOMBRES CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

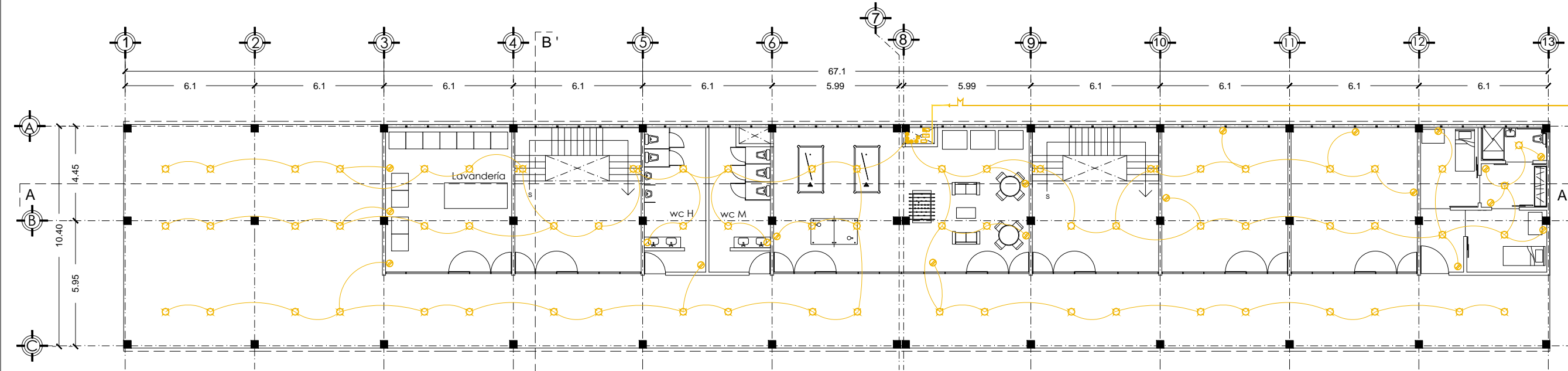
INSTALACIONES ELÉCTRICAS



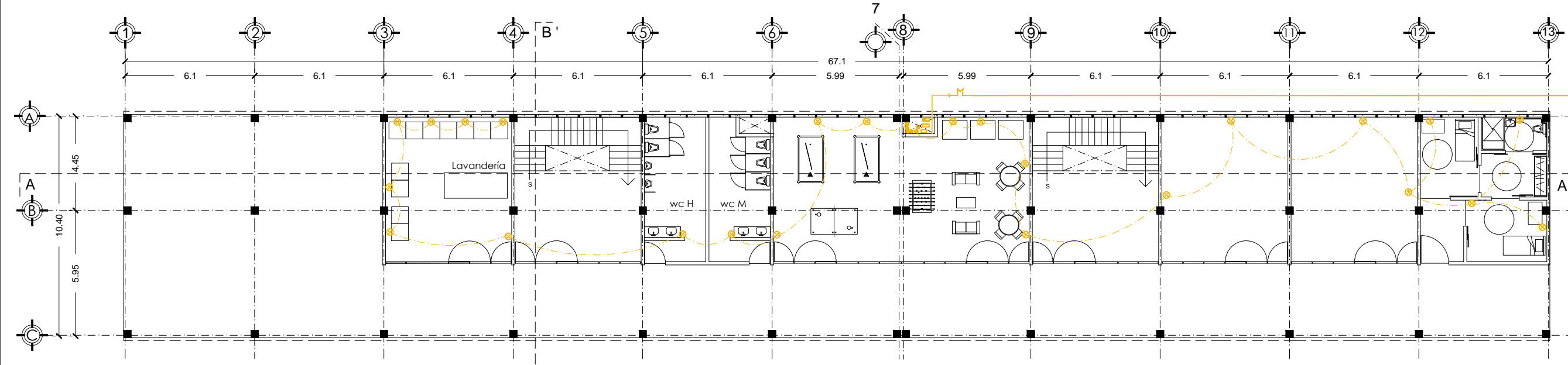
- INDICA NIVEL
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA E.E. CONSTRUCTIVO
- INDICA CORTE
- INDICA CORTE POR FACHADA
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS

AV. DEL MAR, S/N NÚMERO, COL. AJUSCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

COORDINACIÓN	METROS	DELEGACIÓN	COYOACÁN
ESCALA	1:300	FECHA	17 - JULIO - 2014
NOMBRE	EDIFICIO DE RESIDENCIAS		PROYECTO
	17 - JULIO - 2014		ER-IE1



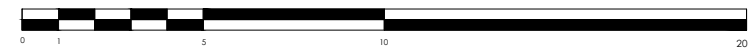
PLANTA BAJA CABLEADO POR TECHO ALUMBRADO Y APAGDORES



PLANTA BAJA CABLEADO POR PISO CONTACTOS

SIMBOLOGÍA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- LÁMPARA LED DE PISO
- LÁMPARA INCANDESCENTE
- APAGADOR DOBLE h=1.20 m
- CONTACTO DOBLE h= 0.30 m
- LÁMPARA DE PARED
- ACOMETIDA
- CAJA DE CONEXIONES
- MEDIDOR
- INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
- CABLEADO POR PISO
- CABLEADO POR TECHO
- SUBE CABLEADO
- CENTRO DE CARGAS





T^E JORGE GONZÁLEZ REYNA

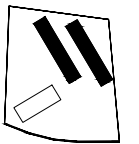
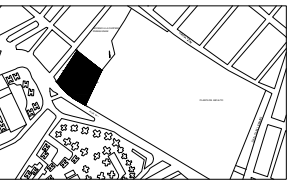
ARQ. FLEMÓN FIERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES CONCRETOS QUE ESTÁN DADOS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SIGEN EN SU SENTIDO.
- 3.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A EJE O A PAÑOS DE ALBAÑERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SIGEN SIEMPRE LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

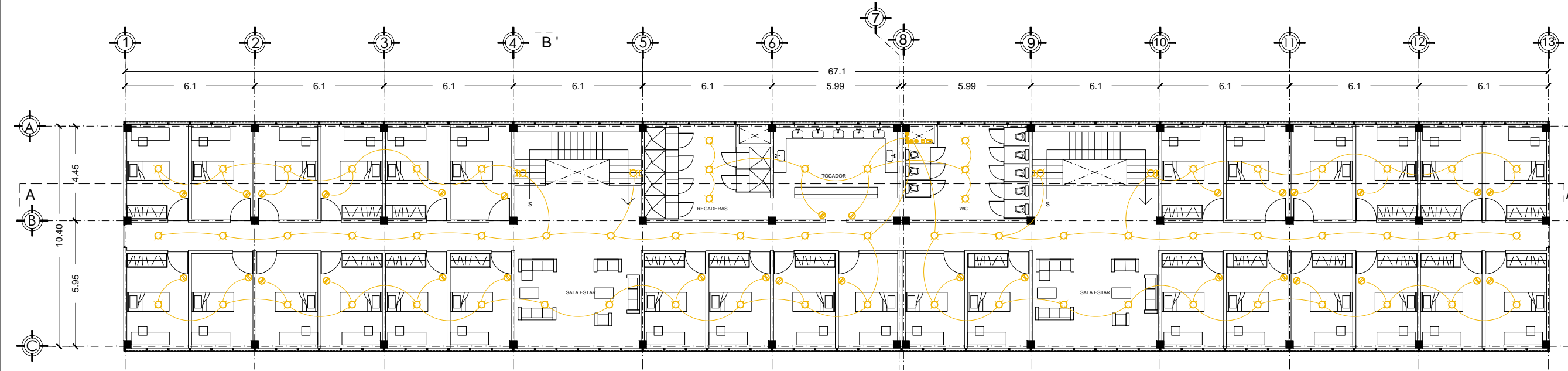
INSTALACIONES ELÉCTRICAS



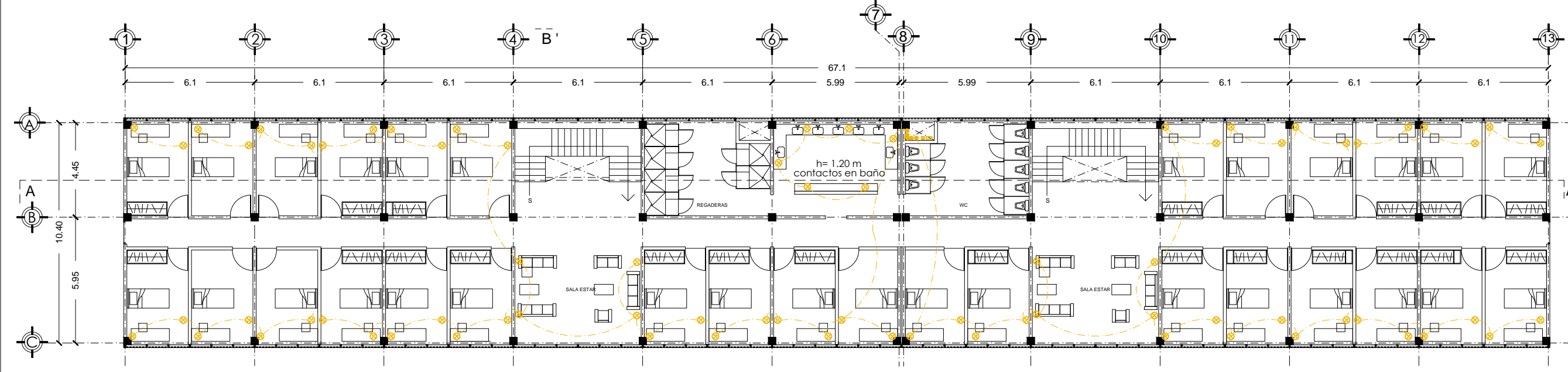
- INDICA NIVEL
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA EJE CONSTRUCTIVO
- INDICA CORTE
- INDICA CORTE POR FACHADA
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS

AV. DEL MAR N° 1000, COL. AJUSCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

COORDINACIÓN	DELEGACIÓN	COYOACÁN
ESCALA	1:300	FECHA
		17 - JULIO - 2014
EDIFICIO DE RESIDENCIAS		ER-IE2
17 - JULIO - 2014		



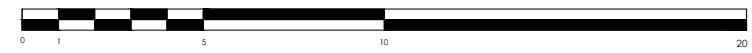
PLANTA TIPO CABLEADO POR TECHO ALUMBRADO Y APAGADORES



PLANTA TIPO CABLEADO POR PISO CONTACTOS

SIMBOLOGÍA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- | | | | |
|--|--------------------------|--|--------------------|
| | LÁMPARA LED DE PISO | | CABLEADO POR PISO |
| | LÁMPARA INCANDESCENTE | | CABLEADO POR TECHO |
| | APAGADOR DOBLE h=1.20 m | | SUBE CABLEADO |
| | CONTACTO DOBLE h= 0.30 m | | CENTRO DE CARGAS |
| | LÁMPARA DE PARED | | ACOMETIDA |
| | CAJA DE CONEXIONES | | MEDIDOR |
| | INTERRUPTOR DE SEGURIDAD | | |





E^o JORGE GONZÁLEZ REYNA

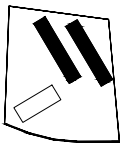
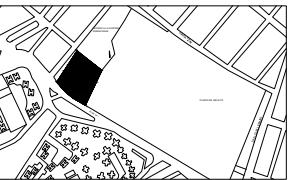
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- NOTAS:
- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
 - 2.- LAS COTAS Y NIVELES SIGEN OBJETO.
 - 3.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
 - 4.- LAS COTAS SON A EJE O A PAÑOS DE ALBAÑERÍA.
 - 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SIGEN NOMBRES CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
 - 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

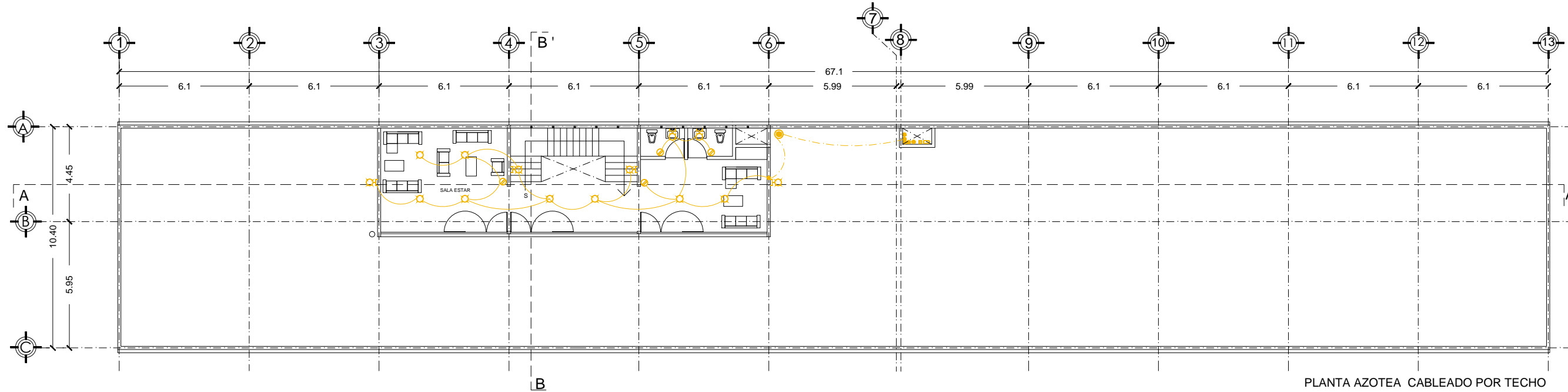
INSTALACIONES ELÉCTRICAS



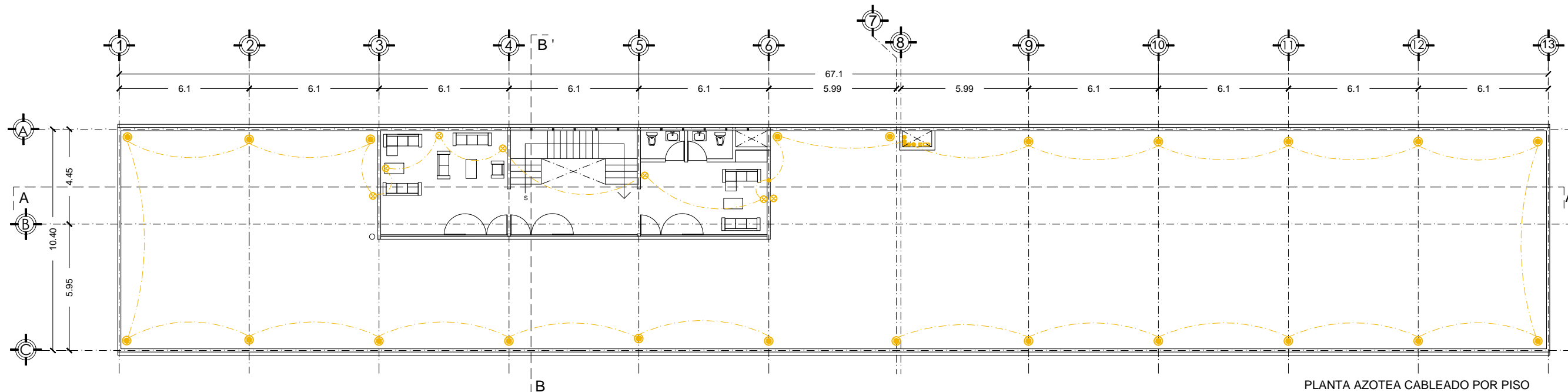
- INDICACIONES:
- INDICA NIVEL.
 - INDICA CAMBIO DE NIVEL.
 - INDICA E.E. CONSTRUCTIVO.
 - INDICA CORTE.
 - INDICA CORTE POR FACHADA.
 - INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL MAR, SIN NÚMERO, COL. AJISCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTO:	METROS	DELEGACIÓN:	COYOACÁN
ESCALA:	1:200	FECHA:	17 - JULIO - 2014
NOMBRE:	EDIFICIO DE RESIDENCIAS		ER-IE3
FECHA:	17 - JULIO - 2014		



PLANTA AZOTEA CABLEADO POR TECHO ALUMBRADO Y APAGADORES

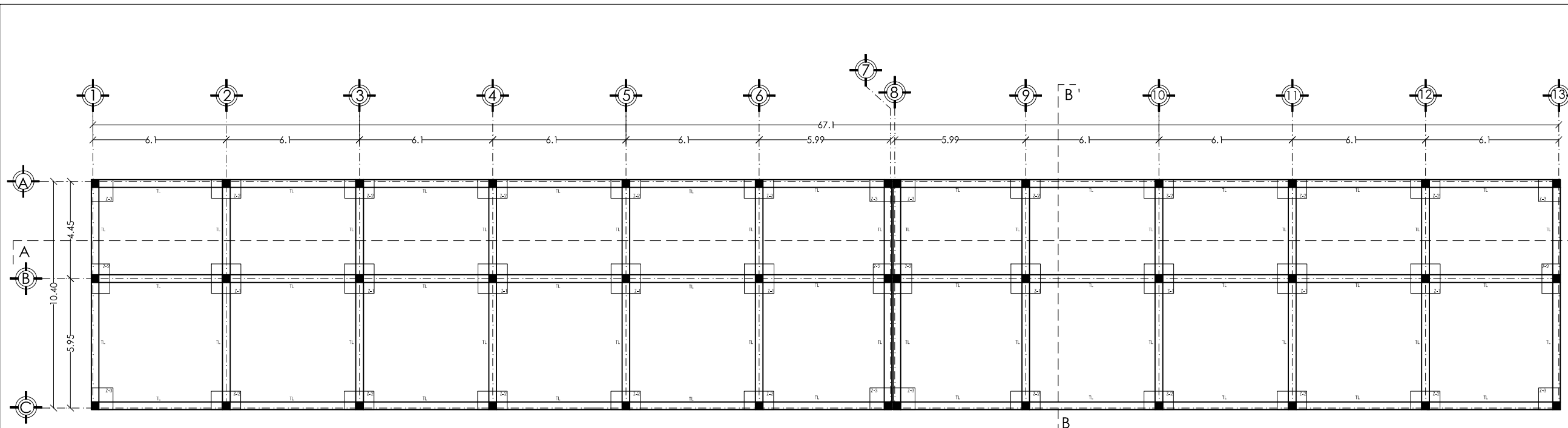


PLANTA AZOTEA CABLEADO POR PISO CONTACTOS Y ALUMBRADO

SIMBOLOGÍA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- | | | | | | |
|--|-------------------------|--|--------------------------|--|--------------------|
| | LÁMPARA LED DE PISO | | ACOMETIDA | | CABLEADO POR PISO |
| | LÁMPARA INCANDESCENTE | | CAJA DE CONEXIONES | | CABLEADO POR TECHO |
| | APAGADOR DOBLE h=1.20 m | | MEDIDOR | | SUBE CABLEADO |
| | CONTACTO DOBLE h=0.30 m | | INTERRUPTOR DE SEGURIDAD | | CENTRO DE CARGAS |
| | LÁMPARA DE PARED | | | | |

CRITERIO DE ESTRUCTURA



Planta Cimentación



'E' JORGE GONZÁLEZ REYNA

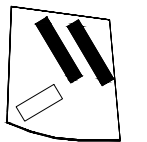
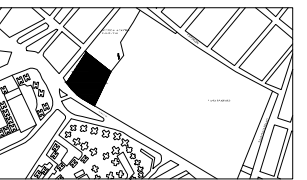
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- CONTENIDO:
- 1- LAS COSAS ESTANDARIZADAS FUENTE A PRECIPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE SEAN DADAS EN CHG.
 - 2- LAS COSAS Y FINES DEL INGENIERO.
 - 3- NO SOBREPONER COSAS A SIGLAS DE ESTE PLANO.
 - 4- LAS COSAS SIN AFINES O A PAROS DE ALABRERA.
 - 5- LOS PLANOS ANOTACIONES SEÑALAN SOBRE LOS COMPONENTES DE TRANSACCIONES Y ESTRUCTURALES.
 - 6- EL NIVEL QUE CORRESPONDE A N.P.1 DESIGNADO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

PLANTA DE CIMENTACIÓN - EDIFICIO DE RESIDENCIAS

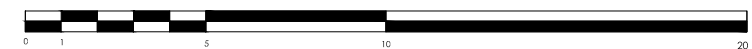


- INDICACIONES:
- INDICA NIVEL.
 - INDICA CAMBIO DE NIVEL.
 - INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
 - INDICA CORTE.
 - INDICA CORTE POR FACHADA.
 - INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

PROYECTO: AV. DEL BAÑÁN-SIN NÚMERO, COL. AJUSCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

COORDENADAS:	MERIDIANO:	COYOACÁN	ESTADO:
ESCALA:	1:500	FECHA:	17-JULIO-2014
TÍTULO:	EDIFICIO DE RESIDENCIAS		
FECHA:	17 - JULIO - 2014		

ER-CM1

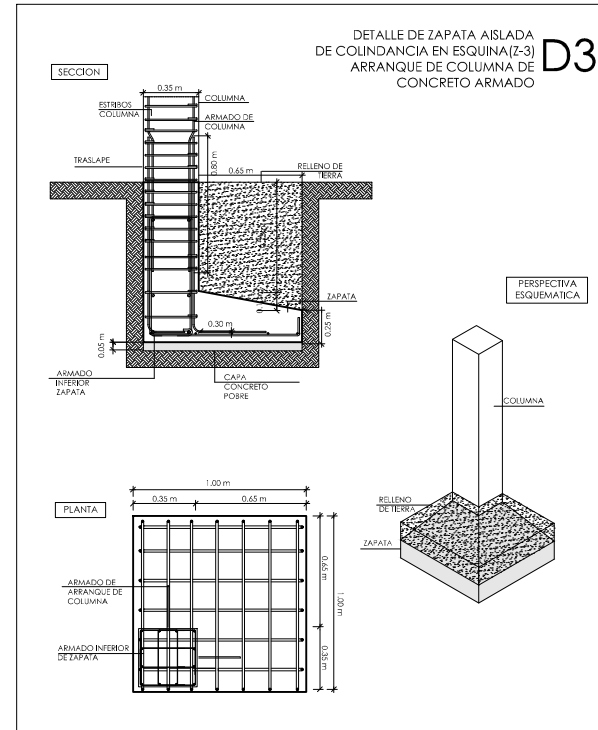
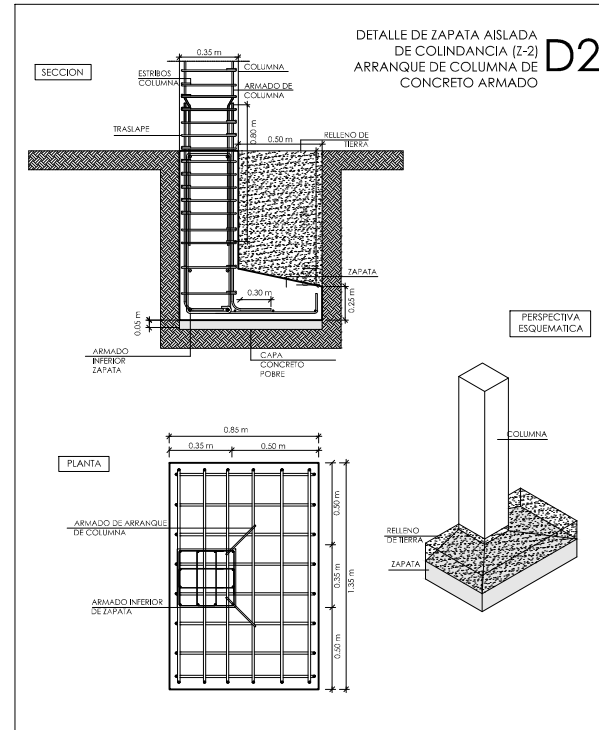
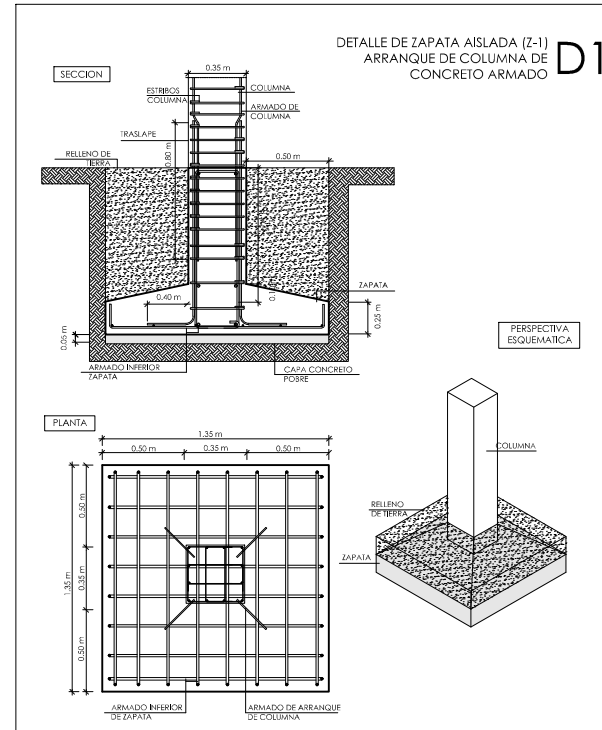


CUADRO DE SECCIONES	
	<p>C-1 columna principal 0.35 m x 0.35 m f_c = 250 kg/cm² a varilla corrugada del No.8 (1") b No. 3 (3/8") @ 20cm</p>

	<p>Z-1 zapata primaria f_c = 250 kg/cm² a varilla No. 5 (5/8") @ 20 cm b varilla No. 4 (1/2") c varilla No. 4 (1/2") d varilla No. 5 (5/8") @ 20cm</p>
--	---

	<p>Z-2 zapata colindancia f_c = 250 kg/cm² a varilla No. 5 (5/8") @ 20 cm b varilla No. 4 (1/2") c varilla No. 4 (1/2") d varilla No. 5 (5/8") @ 20cm</p>
--	--

	<p>Z-3 zapata colindancia esquina f_c = 250 kg/cm² a varilla No. 5 (5/8") @ 20 cm b varilla No. 4 (1/2") c varilla No. 4 (1/2") d varilla No. 5 (5/8") @ 20cm</p>
--	--





ING. JORGE GONZÁLEZ REYNA

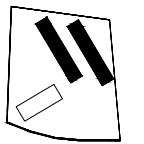
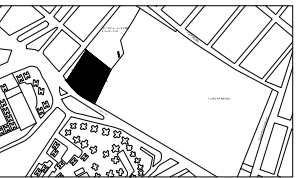
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA TIZEL

- 1- LAS COTAS ESTANDARIZADAS FUENTE A FICCIÓN DE PLANOS DE DETALLE GENERALES QUE SEAN DADAS EN C.M.
- 2- LAS COTAS Y FINES DE REGISTRO.
- 3- NO DEBE USARSE COTAS A ESCALA DE SE PLANO.
- 4- LAS COTAS SON A EJE O A PAROS DE ALBARRERA.
- 5- LOS PLANOS ANOTACIONES DEBEN SOBRE LOS COMPONENTES DE ANOTACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6- EL NIVEL QUE CORRESPONDE A N.P.S. DEBIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

CORTES DE CIMENTACIÓN - EDIFICIO DE RESIDENCIAS



- INDICA NIVEL.
- INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
- INDICA CORTE.
- INDICA CORTE POR FACHADA.
- INDICA DETALLE CONSTRUCTIVO.

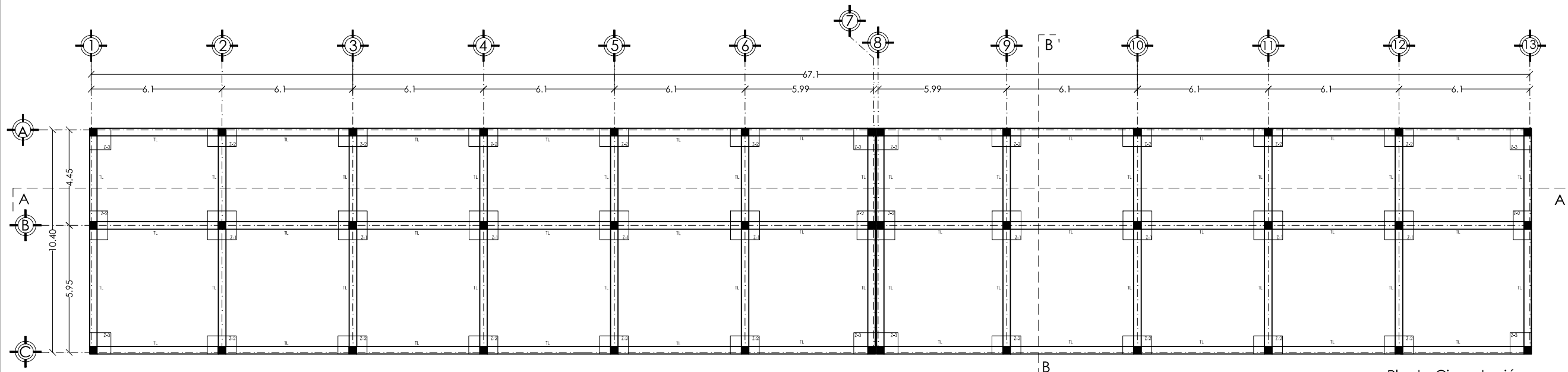
AV. DEL BIEN-5 N. NÚMERO COL. AUSCO. DELEGACIÓN COYOACÁN

COYOACÁN MEXICO DELEGACIÓN COYOACÁN

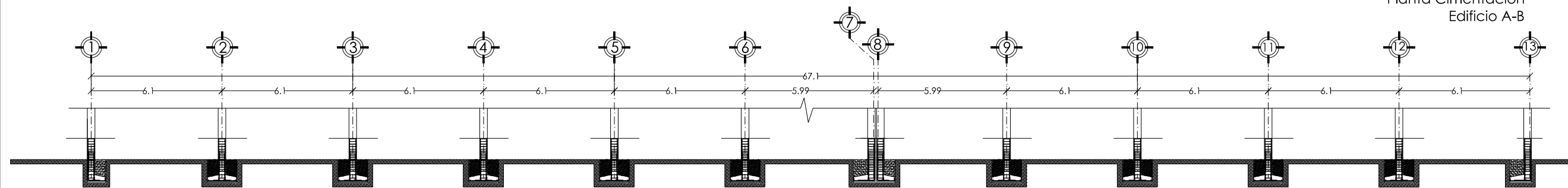
EDIFICIO DE RESIDENCIAS

17 - JULIO - 2014

ER-CM2

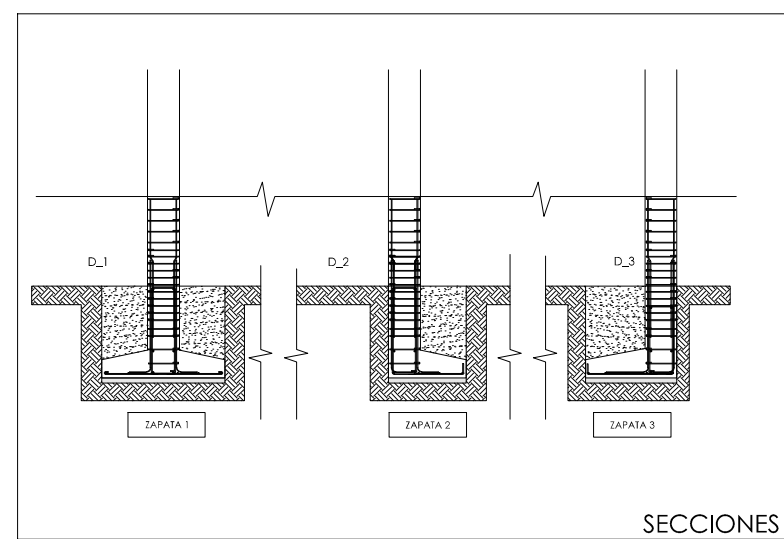


Planta Cimentación Edificio A-B

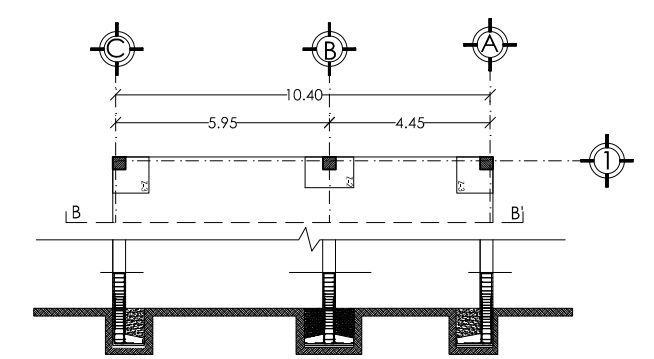


CORTE CIMENTACIÓN A - A'

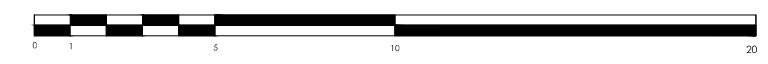
CUADRO DE SECCIONES	
	<p>C-1 columna principal 0,35 m x 0,35 m $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ a varilla corrugada del No.8 (1") b No. 3 (3/8") @ 20cm</p>
	<p>Z-1 zapata primaria $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ a varilla No. 5 (5/8") @ 20 cm b varilla No. 4 (1/2") c varilla No. 4 (1/2") d varilla No. 5 (5/8") @ 20cm</p>
	<p>Z-2 zapata colindancia $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ a varilla No. 5 (5/8") @ 20 cm b varilla No. 4 (1/2") c varilla No. 4 (1/2") d varilla No. 5 (5/8") @ 20cm</p>
	<p>Z-3 zapata colindancia esquina $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ a varilla No. 5 (5/8") @ 20 cm b varilla No. 4 (1/2") c varilla No. 4 (1/2") d varilla No. 5 (5/8") @ 20cm</p>

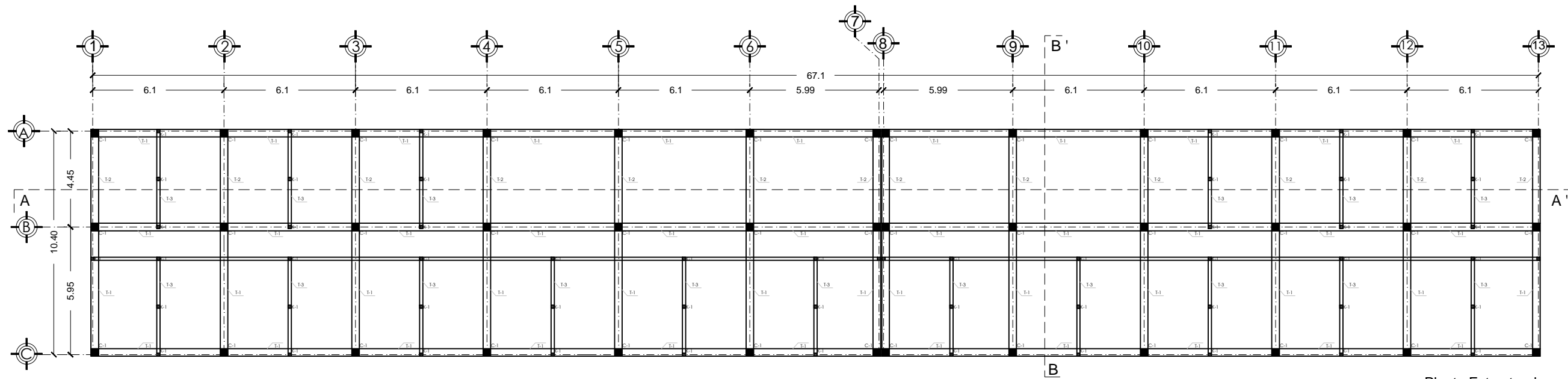


SECCIONES



CORTE CIMENTACIÓN B - B'





Planta Estructural

CUADRO DE SECCIONES	
	<p>C-1 columna principal 0.35 m x 0.35 m $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ a) varilla corrugada del No.8 (1") b) No. 3 (3/8") @ 20cm</p>
	<p>K-1 castillo 0.15 m x 0.15 m $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ a) varilla corrugada del No. 2.5 (5/16") b) varilla No. 1 (1/4") @ 20cm</p>
	<p>T-1 trabe principal 0.35 m x 0.50 m $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ a) varilla No. 3 (3/8") b) No. 2.5 (5/16") @ 20cm</p>
	<p>T-2 trabe secundaria 0.35 m x 0.40 m $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ a) varilla No. 3 (3/8") b) No. 2.5 (5/16") @ 20cm</p>
	<p>T-3 trabe terciaria 0.15m x 0.25 m $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ a) varilla No. 3 (3/8") b) No. 2.5 (5/16") @ 20cm</p>



"E" JORGE GONZÁLEZ REYNA

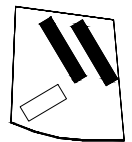
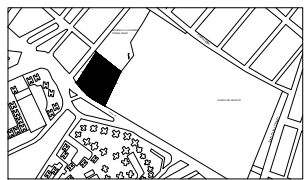
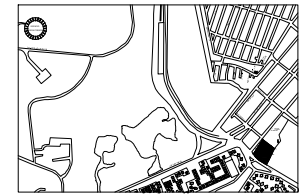
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON DADOS.
- 3.- NO OBEDECERÁNSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A ERS O A PAÑOS DE ALBAÑERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INDICACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

PLANTA ESTRUCTURAL - EDIFICIO DE RESIDENCIAS



- INDICA NIVEL.
- INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
- INDICA CORTE.
- INDICA CORTE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL IMÁN SIN NÚMERO, COL. AJISCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTO	UBICACIÓN	FECHA
MEROS	COYOACÁN	17 - JULIO - 2014
ESCALA		
	EDIFICIO DE RESIDENCIAS	
	17 - JULIO - 2014	

ER-ES1



ING. JORGE GONZÁLEZ REYNA

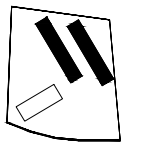
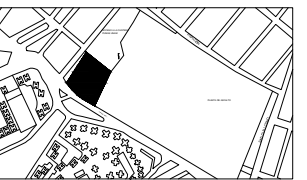
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMAS.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON DIBUJADOS.
- 3.- NO SEBEN USARSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A EJE O A PAÑOS DE ALBAÑERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INDICACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

PLANTA DE LOSAS - EDIFICIO DE RESIDENCIAS

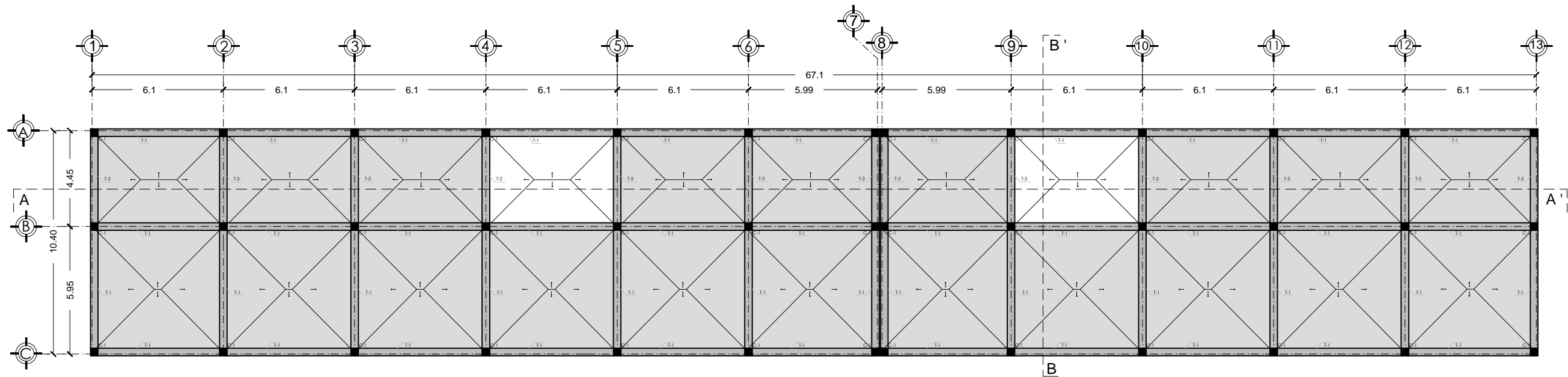


- INDICA NIVEL.
- INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
- INDICA CORTE.
- INDICA CORTE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL IBÁÑEZ S/N NÚMERO, COL. ALISSCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

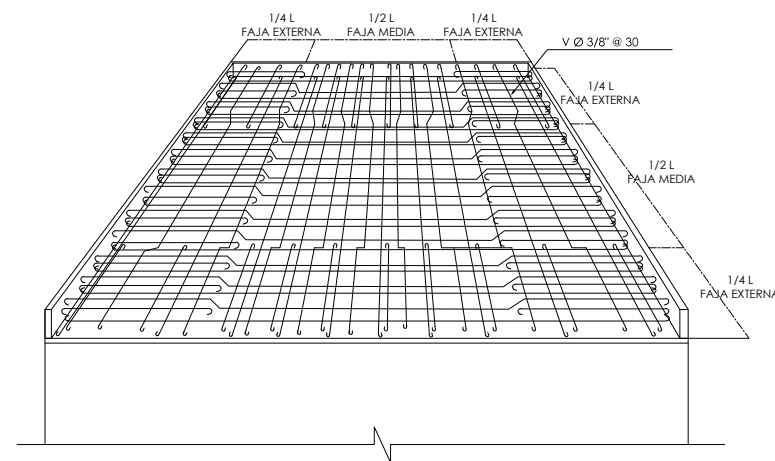
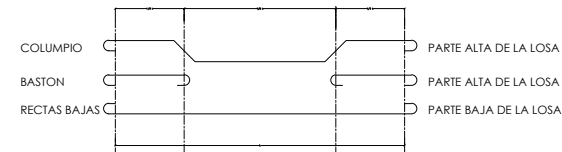
PROYECTO	MEROS	UBICACIÓN	COYOACÁN
FECHA	17-07-2014	PROYECTO	EDIFICIO DE RESIDENCIAS
		FECHA	17 - JULIO - 2014

ER-ES2



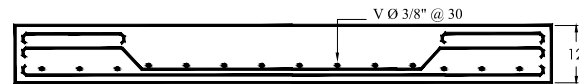
Planta Tableros

ESQUEMA DE ARMADO DE LOSA MACIZA



CUADRO DE SECCIONES	
	<p>C-1 columna principal 0.35 m x 0.35 m $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ a) varilla corrugada del No.8 (1") b) No. 3 (3/8") @ 20cm</p>
	<p>K-1 castillo 0.15 m x 0.15 m $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ a) varilla corrugada del No. 2.5 (5/16") b) varilla No. 1 (1/4") @ 20cm</p>
	<p>T-1 trabe principal 0.35 m x 0.50 m $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ a) varilla No. 3 (3/8") b) No. 2.5 (5/16") @ 20cm</p>
	<p>T-2 trabe secundaria 0.35 m x 0.40 m $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ a) varilla No. 3 (3/8") b) No. 2.5 (5/16") @ 20cm</p>
	<p>T-3 trabe terciaria 0.15 m x 0.25 m $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ a) varilla No. 3 (3/8") b) No. 2.5 (5/16") @ 20cm</p>

ARMADO DE LOSA MACIZA





ING. JORGE GONZÁLEZ REYNA

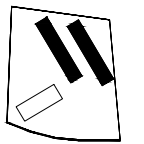
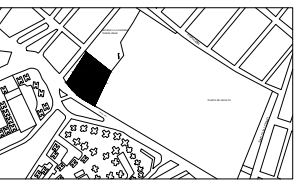
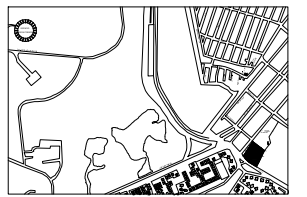
ARQ. FLEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS, A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON DADOS.
- 3.- NO SE DEBE USAR COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A EJE O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INDICACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

CORTE ESTRUCTURAL - EDIFICIO DE RESIDENCIAS

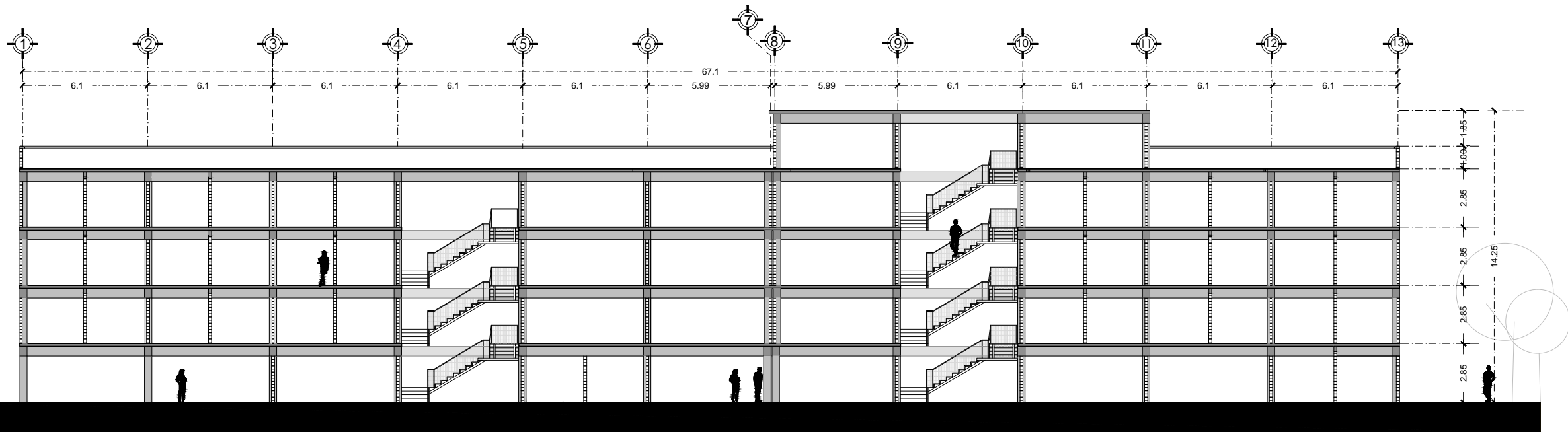


- INDICA NIVEL
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA EJE CONSTRUCTIVO
- INDICA CORTE
- INDICA CORTE POR FACHADA
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS

AV. DEL IMÁN S/N NÚMERO, COL. ALISCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

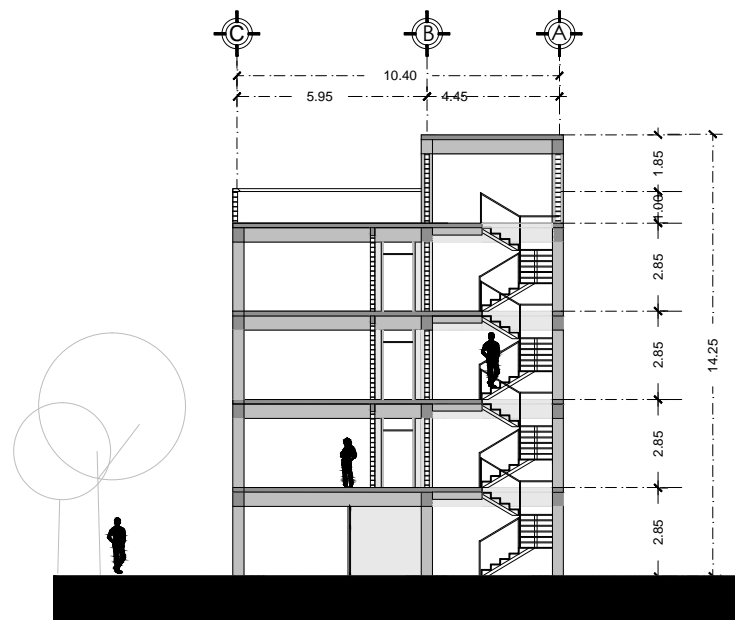
COORDENADAS	PROYECTO	FECHA
METROS	COYOACÁN	17 - JULIO - 2014
1:200	EDIFICIO DE RESIDENCIAS	17 - JULIO - 2014

ER-ES3



CORTE A - A'

CUADRO DE SECCIONES	
	C-1 columna principal 0.35 m x 0.35 m f _c = 250 kg/cm ² a) varilla corrugada del No.8 (1") b) No. 3 (3/8") @ 20cm
	K-1 castillo 0.15 m x 0.15 m f _c = 250 kg/cm ² a) varilla corrugada del No. 2.5 (5/16") b) varilla No. 1 (1/4") @ 20cm
	T-1 trabe principal 0.35 m x 0.50 m f _c = 250 kg/cm ² a) varilla No. 3 (3/8") b) No. 2.5 (5/16") @ 20cm
	T-2 trabe secundaria 0.35 m x 0.40 m f _c = 250 kg/cm ² a) varilla No. 3 (3/8") b) No. 2.5 (5/16") @ 20cm
	T-3 trabe terciaria 0.15 m x 0.25 m f _c = 250 kg/cm ² a) varilla No. 3 (3/8") b) No. 2.5 (5/16") @ 20cm



CORTE B - B'





"E" JORGE GONZÁLEZ REYNA

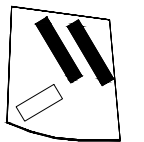
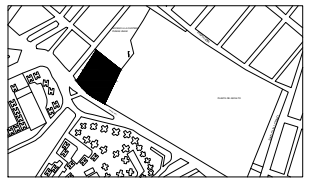
ARQ. FILEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS, EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADAS EN CMAS.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON DIBUJADOS.
- 3.- NO OBEDECERÁNSE COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A EJE O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SE DIBUJAN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INDICACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DEFINIDO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

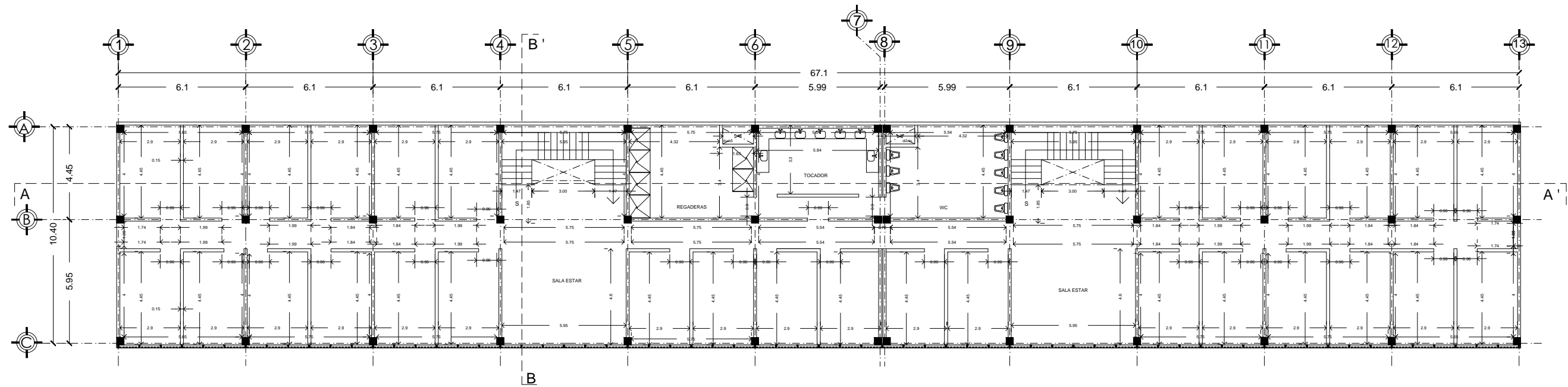
PLANTA DE ALBAÑILERÍA - EDIFICIO DE RESIDENCIAS



- ↑ INDICA NIVEL.
- ↕ INDICA CAMBIO DE NIVEL.
- ⊕ INDICA EJE CONSTRUCTIVO.
- ▭ INDICA COFRE.
- ⌈ INDICA COFRE POR FACHADA.
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS.

AV. DEL IMÁN SIN NUMERO, COL. AJISCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTO:	MEROS	UBICACIÓN:	COYOACÁN
FECHA:	1/2014	FECHA:	09 - OCTUBRE - 2014
EDIFICIO DE RESIDENCIAS		ER-L1	
		09 - OCTUBRE - 2014	



PLANTA TIPO (1_2_3)





E JORGE GONZÁLEZ REYNA

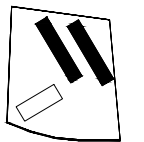
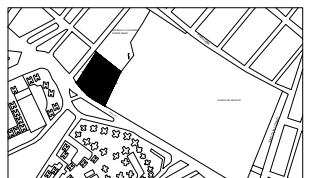
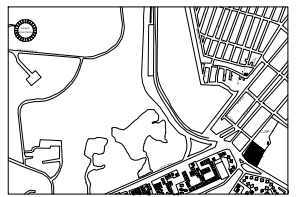
ARQ. FILEMÓN FERRO PESCHARD
ARQ. LUIS FERNANDO SOLÍS ÁVILA
ARQ. FRANCISCO RIVERO GARCÍA

FERNÁNDEZ LIBERATO DIANA ITZEL

- 1.- LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MET. A EXCEPCIÓN DE PLANOS DE DETALLES GENERALES QUE ESTÁN DADOS EN CM.
- 2.- LAS COTAS Y NIVELES SON DADOS.
- 3.- NO SE DEBE USAR COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO.
- 4.- LAS COTAS SON A EJE O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA.
- 5.- LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SOBRE LOS CORRESPONDIENTES DE INDICACIONES Y ESTRUCTURALES.
- 6.- EL NIVEL 0.00 CORRESPONDE A N.P.T. DERIVADO POR EL PROYECTO.

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES_CU

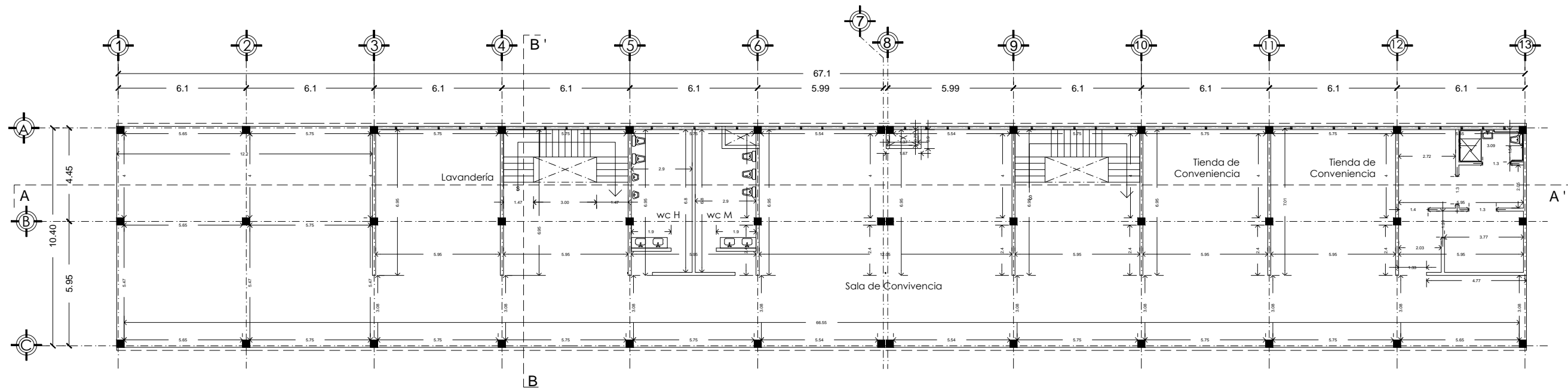
PLANTA DE ALBAÑILERÍA - EDIFICIO DE RESIDENCIAS



- INDICA NIVEL
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA EJE CONSTRUCTIVO
- INDICA CORTE
- INDICA CORTE POR FACHADA
- INDICA DETALLES CONSTRUCTIVOS

AV. DEL IMÁN SIN NÚMERO, COL. ALISSCO, DELEGACIÓN COYOACÁN

PROYECTO	MEROS	UBICACIÓN	COYOACÁN
ESCALA	1:200	FECHA	09 - OCTUBRE - 2014
EDIFICIO DE RESIDENCIAS			ER-L2
09 - OCTUBRE - 2014			



PLANTA BAJA



RENDERS_11

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES DE CIUDAD UNIVERSITARIA

1



VISTA DEL EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN Y DE LAS RESIDENCIAS DESDE EL ESTACIONAMIENTO



VISTA DEL EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN



VISTA DEL EDIFICIO DE RESIDENCIAS Y DEL ÁREA DEPORTIVA Y RECREATIVA

RESIDENCIA PARA ESTUDIANTES DE CIUDAD UNIVERSITARIA

4



VISTA DEL CONJUNTO



VISTA DE LOS EDIFICIOS DE RESIDENCIAS



VISTA DE LOS EDIFICIOS DE RESIDENCIAS DESDE EL ESTACIONAMIENTO



VISTA DE LOS EDIFICIOS DE RESIDENCIAS DESDE EL ESTACIONAMIENTO



VISTA DEL CONJUNTO DESDE EL ACCESO



VISTA DEL COMEDOR EN EL EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN



VISTA DE LAS OFICINAS DESDE EL VESTÍBULO DEL EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN



VISTA DE LA SALA DE CONVIVENCIA – EDIFICIO DE RESIDENCIAS EN PLANTA BAJA



VISTA DE RECÁMARA TIPO – EDIFICIO DE RESIDENCIAS



VISTA DE LA SALA DE ESTAR- EDIFICIO DE RESIDENCIAS EN PLANTA TIPO



VISTA DE LAS REGADERAS – EDIFICIO DE RESIDENCIAS EN PLANTA TIPO



VISTA DE LOS SANITARIOS – EDIFICIO DE RESIDENCIAS EN PLANTA TIPO



VISTA DE LOS LAVABOS – EDIFICIO DE RESIDENCIAS EN PLANTA TIPO

CONCLUSIONES_12

CONCLUSIONES

Esta tesis se desarrolló con la finalidad de evidenciar la importancia que tiene el entender nuestro entorno y entonces poderlo beneficiar con nuestras aportaciones profesionales.

El análisis y desarrollo de este proyecto me llevó a la conclusión de que es viable dadas las condiciones del lugar, de ubicación y de necesidad que se presentan. Es un equipamiento importante para la sociedad, del cual depende la calidad de vida y el buen desempeño escolar de un estudiante. Fue inspirada en mi experiencia, con la que pude vivir las grandes diferencias que implica el vivir a 5 minutos o a 2 horas de la universidad.

Arquitectónicamente se cumplen los objetivos, ya que cada espacio es funcional, y el proceso constructivo y materiales son los adecuados para el proyecto.

Con la arquitectura se tiene la posibilidad y la obligación de generar espacios que aporten al crecimiento de nuestra sociedad, en donde se tengan oportunidades más igualitarias de desarrollo y así mejorar la calidad de vida.

REFERENCIAS_13

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS_12.1

Arnal Simón, Luis. Reglamento de construcciones para el Distrito Federal y Normas Técnicas complementarias. México, Trillas, 5ta edición, 2007

Plazola Cisneros, Alfredo & Plazola Anguiano, Alfredo. Arquitectura Habitacional. México, Limusa, 1977

Neufert, Ernst. Arte de proyectar en arquitectura. Barcelona, Gustavo Gili, 4ta edición, 1974

Pani, Mario & del Moral, Enrique. La construcción de la Ciudad Universitaria del Pedregal: concepto, programas y planeación arquitectónica. México, Universidad Nacional Autónoma de México. 1979

Artigas H., Juan B. La Ciudad Universitaria de 1954: un recorrido a cuarenta años de su inauguración. México : Universidad Nacional Autónoma de México, 1994

Armando Salas, El Pedregal de San Ángel. Exposición fotográfica, México, Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Nacional Autónoma de México, 2000

Ávila Solís, Luis Fernando. Principios estructurales en la arquitectura mexicana. México, Trillas, 2010

Fierro Peschard, Jorge. Residencia para estudiantes universitarios en la Ciudad de México. México, Universidad Nacional Autónoma de México. 1965

Cacho, Alfonso. Apuntes de construcción VI. México, Universidad Nacional Autónoma de México. 2010

Islas García, Luis. La Ciudad Universitaria. México, Ediciones de Arte. 1952.

Liberato Martínez, M. Maricela. Desnutrición y familia. México, Tesis. Especialidad en Medicina General Familiar. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina, 1984

REFERENCIAS WEB_12.2

CAMPUS CENTRAL DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA PATRIMONIO MUNDIAL

<http://www.patrimoniomundial.unam.mx/pagina/es/62/creacion-de-ciudad-universitaria>

100 AÑOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

<http://www.100.unam.mx/>

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ESTÉTICAS DE LA UNAM

http://www.esteticas.unam.mx/revista_imagenes/inmediato/inm_noelle01.html

PORTAL DE ESTADÍSTICA UNIVERSITARIA

http://www.estadistica.unam.mx/series_inst/xls/unam_zona_geog_2012.xls

<http://www.estadistica.unam.mx/numeralia/>

http://www.estadistica.unam.mx/series_inst/

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR: COMPILACIÓN DE LA LEGISLACIÓN UNIVERSITARIA_ LEY ORGÁNICA

<https://www.dgae.unam.mx/normativ/legislacion/leyorgunam/leorunam.html>

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR: ESTATUTO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

<https://www.dgae.unam.mx/normativ/legislacion/egunam.html>

AGENDA ESTADÍSTICA DE LA UNAM

<http://www.planeacion.unam.mx/Agenda/2013/pdf/Agenda2013.pdf>

COMPENDIO DE LA LEGISLACIÓN UNIVERSITARIA: LEY SOSBRE LA FUNDACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA C.U.

<http://www.abogadogeneral.unam.mx/PDFS/COMPENDIO/103.pdf>

INSTITUTO DE POLÍTICAS PARA EL TRANSPORTE Y EL DESARROLLO: 10 ESTRATEGIAS DE MOVILIDAD PARA UN ESTADO DE MÉXICO COMPETITIVO, SEGURO Y SUSTENTABLE

http://mexico.itdp.org/wp-content/uploads/EDOMEX_VF.pdf

FUNDACIÓN LE CORBUSIER

<http://www.fondationlecorbusier.fr>

CÁCERES ARQUITECTES

<http://caceresarquitectes.com>

PORTAL DE REVISTAS CIENTÍFICAS Y ARBITRADAS DE LA UNAM: PROYECTOS DESCONOCIDOS DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA

<http://www.revistas.unam.mx/index.php/bitacora/article/view/25199>

PORTAL DE REVISTAS CIENTÍFICAS Y ARBITRADAS DE LA UNAM: TRES EXPERIENCIAS CON JOSÉ VILLAGRÁN.

<http://www.journals.unam.mx/index.php/bitacora/article/view/26459>

REVISTA DE LA UNAM: EL PEDREGAL DE SAN ÁNGEL

<http://www.revistadelauniversidad.unam.mx/9812/leon/98leon2.html>

REVISTA DE LA UNAM : EL PRIMER EDIFICIO DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA

http://www.revistadelauniversidad.unam.mx/ojs_rum/files/journals/1/articles/5385/public/5385-10783-1-PB.pdf

REVISTA ARQUINE

<http://www.arquine.com/blog/60-anos-de-ciudad-universitaria/>

UNA VIDA MODERNA_TUMBLR

<http://unavidamoderna.tumblr.com/page/61?route=%2Fpage%2F%3Apage>

ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL DISTRITO FEDERAL: LEY DE DESARROLLO URBANO

<http://www.aldf.gob.mx>

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS PUEBLA: ALOJAMIENTO

<http://www.udlap.mx/internas/alojamiento.aspx>

CASA DE MÉXICO EN PARÍS

<http://www.casademexico.org/>

BIMSA REPORTS

<http://www.bimsareports.com/>

SITIO OFICIAL DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS Y DE LA SOCIEDAD DE ARQUITECTOS MEXICANOS

<http://www.cam-sam.org>

SISTEMA DE AGUAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

http://www.sacmex.df.gob.mx/img/sacm/libro_sacmex/libro_sacmex.pdf

INSTALACIONES ALTERNATIVAS

<http://www.instalacionesalternativas.com/>

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

<http://www.conagua.gob.mx/atlas/ciclo14.html>

PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO DE COYOACÁN

<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Estatal/DISTRITO%20FEDERAL/Delegaciones/Coyoacan/CoyPro01.pdf>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI)

http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sociodemografico/medioambdf/2002/archivo4.pdf

SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL

<http://smn.cna.gob.mx/climatologia/Normales8110/NORMAL09070.TXT>

SERVICIO SISMOLÓGICO NACIONAL

<http://www.ssn.unam.mx/>

Ciudad Universitaria, UNAM
México D.F.
Enero, 2015