

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura

Tema:

CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES AUTOSUFICIENTES

Oaxtepec, Morelos

Tesis que para obtener el título de Arquitecta presenta:

Diana Avalos Gil

Sinodales:

Dr. Arq. Mario de Jesús Carmona y Pardo

Mtro. Arq. Francisco Terrazas Urbina

Mtro. Arq. Mario de Jesús Carmona Viñas

Fecha:

Enero 2012





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.

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1.	
FUNDAMENTACIÓN	3
1.1 La Revolución demográfica	4
1.2 Proceso de transición demográfica en Mexico	5
1.3 El envejecimiento activo	8
Conclusiones fundamentación	10
Objetivos del proyecto	11
CAPÍTULO 2.	
ANTECEDENTES	13
2.1 Antecedentes históricos en México	14
2.2 Antecedentes históricos en Norteamérica	15
2.3 Antecedentes históricos en Europa: Rusia, Gran Bretaña	15
2.4 Definiendo conceptos	17
Conclusiones antecedentes	20
2.5 Referentes homólogos	21
CAPÍTULO 3.	
ANÁLISIS CONTEXTUAL	29
3.1 Toponimia	30
3.2 Breve historia del sitio	30
3.3 Medio natural	31
3.4 Medio físico artificial	35
3.5 Análisis de sitio	39
Conclusiones análisis de sitio	45
CAPÍTULO 4.	
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	47
4.1 Usuario	48
4.2 Generalidades del proyecto	49
4.3 Programa de necesidades	50
4.4 Conceptos generadores del proyecto	55
4.5 Zonificación	56
4.6 Régimen compositivo	59
4.7 Partido	60
4.8 Diagrama de relaciones	61
4.9 Tesis	62
CAPÍTULO 5.	
PROYECTO ARQUITECTÓNICO	63
5.1 Descripción arquitectónica del proyecto	64
5.2 Criterios generales constructivos, tecnológicos y sustentables del proyecto	68
5.3 Listado de planos	73
Planos de conjunto.	75
Planos arquitectónicos	79
Planos estructurales	93
Planos instalación eléctrica	104
Planos instalación hidráulica	112
Planos instalación sanitaria	121
Planos acabados	130
CAPÍTULO 6.	
FACTIBILIDAD FINANCIERA	134
6.1 Propuesta de costos. Presupuesto	135
6.2 Proyecto de inversión o sistema de financiamiento	136
CONCLUSIONES	137
BILBIOGRAFÍA	140



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

Al entrar en el siglo XXI el envejecimiento a escala mundial ha impuesto mayores exigencias económicas y sociales a todos los países. Al mismo tiempo, las personas de edad avanzada ofrecen valiosos recursos, a menudo ignorados, que brindan una importante contribución a la estructura de nuestras sociedades.

El envejecimiento de una persona y una población son conceptos diferentes, el primero se refiere a que una persona envejece a medida que aumenta su edad cronológica. El segundo, a una población, que puede llegar a ser de más edad según los cambios experimentados por las variables demográficas; no sólo es un elemento que actúa sobre la estructura de la población, sino que debe ser considerado como un factor que influye primordialmente en las demandas económicas, sociales y de salud. La demanda de recursos sociales de la comunidad irá en aumento, aunada a una mayor expectativa de vida.

“El envejecimiento de la población es, ante todo y sobre todo, una historia del éxito de las políticas de salud pública así como del desarrollo social y económico...”¹

Gro Harlem Brundtland, Directora General de la OMS. 1999.

En la actualidad, las personas mayores de 60 años de edad constituyen un grupo poblacional muy heterogéneo, con diferentes necesidades, por lo que evolucionan y exigen respuestas diversas. En consecuencia se debe imponer una oferta de servicios amplia y variada que posibilite la capacidad de elección de las personas mayores y sus familiares, así como una mejor adecuación entre recursos y necesidades.

El ritmo actual de la sociedad hace a un lado a la persona mayor quitándole el rol de la producción, asignándole la incertidumbre económica y la soledad dada por el aislamiento. Esta realidad social, daña severamente la autoestima de la persona e influye en el deterioro físico y emocional.²

Por ello se requieren espacios apropiados en los que los adultos mayores continúen su desarrollo social y cultural; por lo que se propone impulsar el proyecto arquitectónico del Conjunto Residencial para Adultos Mayores Autosuficientes, en Oaxtepec, Morelos.

1 Comité Nacional de Atención al Envejecimiento. CONAEN. Centros de Día, Lineamientos Generales para el Funcionamiento de un Centro de Día Gerontológico. México, Secretaría de Salud, 2006.

2 Rev. Enferm. Inst. Mex. Seguro Social 2007; 15(1):33-37



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

Este Conjunto Residencial ofrecerá una estancia temporal o permanente para que los adultos mayores de 60 años continúen con su autonomía contribuyendo a su equilibrio dinámico (físico, mental y social); así como espacios dignos que permitan mantener una buena calidad de vida y proporcionar los mismos servicios a la población adulta mayor en general.

Se propone Oaxtepec dentro del Municipio de Yautepec en Morelos, como lugar para desarrollar el proyecto por las condiciones climáticas con las que cuenta, siendo sus medios económicos principales el comercio y el turismo, para el impulso y desarrollo del Municipio, por lo que a su vez la introducción de un equipamineto como este representaría ingresos al Municipio mediante la remuneración económica por el trabajo del usuario para el Municipio.

CAPÍTULO 1

FUNDAMENTACIÓN



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.

1. FUNDAMENTACIÓN

1.1 LA REVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA

La transición demográfica es un hecho que en los últimos años se evidencia en cambios importantes en la dinámica social, consecuencia directa del incremento en la esperanza de vida, así como la disminución de los índices de natalidad, el proceso de envejecimiento de la población ha adquirido una gran relevancia.

En nuestro país, los servicios de salud y sociales para atender las necesidades de cuidados para los Adultos Mayores se encuentran poco desarrollados.¹

En todo el mundo, la proporción de personas que tienen 60 años y más está creciendo con más rapidez que ningún otro grupo etario. Entre 1970 y 2025 se prevé que la población con más edad aumente en unos 694 millones o el 223 por ciento. En 2025 habrá un total de cerca de un millón 200 mil, con el 80% de ellas viviendo en los países en desarrollo.²

El envejecimiento de la población mundial es un fenómeno nuevo al cual todos los países están intentando adaptarse. Lo que en el pasado era un privilegio de unos pocos pasó a ser una experiencia para un creciente número de personas en todo el mundo. Envejecer al final de este siglo ya no es una promesa reservada a una pequeña parte de la población.

En lo que se refiere al envejecimiento poblacional existen diferencias entre los países desarrollados y los países subdesarrollados. Los significativos logros en expectativa de vida de las poblaciones europeas están unidos históricamente a una mejor calidad de vida experimentada por la mayoría de la población y a la influencia positiva de relevantes conquistas médico tecnológicas que a lo largo del siglo pasado y en especial en los últimos 50 años proporcionaron medio que han hecho posible prevenir o curar enfermedades fatales en el pasado.

Sin embargo, también en los países del tercer mundo ha ocurrido un sustancial aumento de la expectativa de vida al nacer a quienes han nacido partir de 1960. Desde esta fecha hasta el año 2020 se estima exista un crecimiento bastante acentuado; la expectativa media de vida al nacer en estos países se incrementará

1 Comité Nacional de Atención al Envejecimiento. CONAEN. Centros de Día, Lineamientos Generales para el Funcionamiento de un Centro de Día Gerontológico. México, Secretaría de Salud, 2006.

2 Op Cit 1

durante este periodo de sesenta años en más de 23 años, alcanzando los 68.9 años en el 2020.¹

El envejecimiento poblacional trasciende lo demográfico; no sólo es un elemento que actúa sobre la estructura de la población, sino que debe ser considerado como un factor que influye primordialmente en las demandas económicas, sociales y de salud. La demanda de recursos sociales de la comunidad irá en aumento, aunada a una mayor expectativa de vida.

1.2 PROCESO DE TRANCISIÓN DEMOGRÁFICA EN MÉXICO

El proceso de transición demográfica en México ha tenido como consecuencias cambios importantes en el perfil sociodemográfico de la población. Actualmente se tiene una población de 60 años y más de 7.9 millones de personas, cifra que representa el 7.5% de la población total y que contrasta de manera importante con el 28% que representará en el 2050 cuando la población de 60 años y más sea de 36.2 millones de personas. Se prevé que las tres cuartas partes del incremento de 28.3 millones de adultos mayores ocurrirá en este periodo, tendrá lugar a partir del 2020.

De modo similar, uno de cada veinte mexicanos tiene 65 años de edad o más, pero se prevé que en el 2030 representen uno de cada ocho y en el 2050 uno de cada cuatro habitantes del país. Se espera que para ese año la edad media de la población del país se incremente de 27 a 45 años.³

Se espera que la transición demográfica se haya completado a mediados el presente siglo y se caracterizará porque el grupo de población de 15 a 64 años continuará aumentando su tamaño y con ello aumentará también el potencial productivo y de creación de riqueza del país.

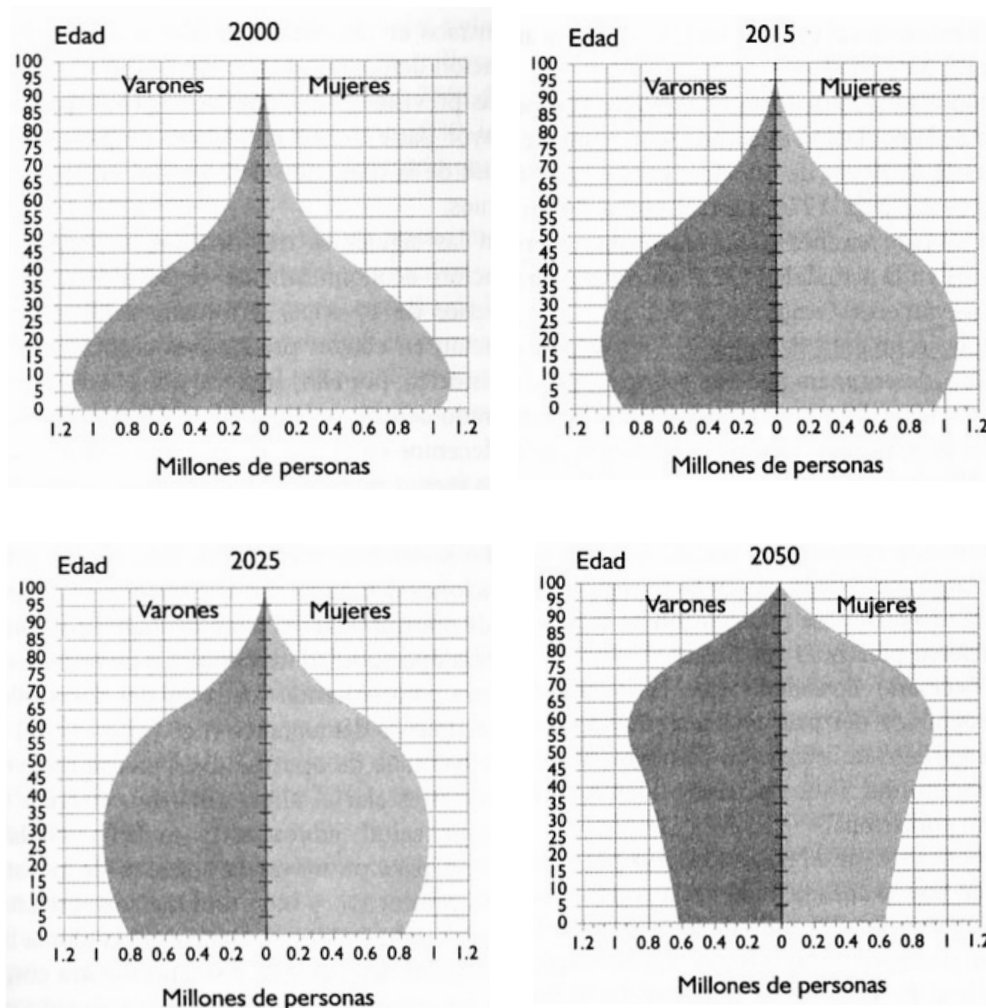
La pirámide poblacional mexicana presenta un estrechamiento de la base, resultando del descenso de la fecundidad en nuestro país, mientras que los siguientes dos grupos de edad (5-9 y 10-14) la pirámide se ensancha, para estrecharse paulatinamente conforme aumenta la edad. La cúspide de la pirámide es ligeramente más abultada en el pasado debido a la mayor sobrevivencia de mujeres y hombres adultos, así como la reducción del peso relativo de las nuevas generaciones.

1 Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social. Atención Médico Social a la Tercera Edad en América Latina. México, 1993.

3 Secretaría de Desarrollo Social. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. Agenda del Consejo de Coordinación Interinstitucional sobre el Tema de Adultos Mayores. México, 2004.

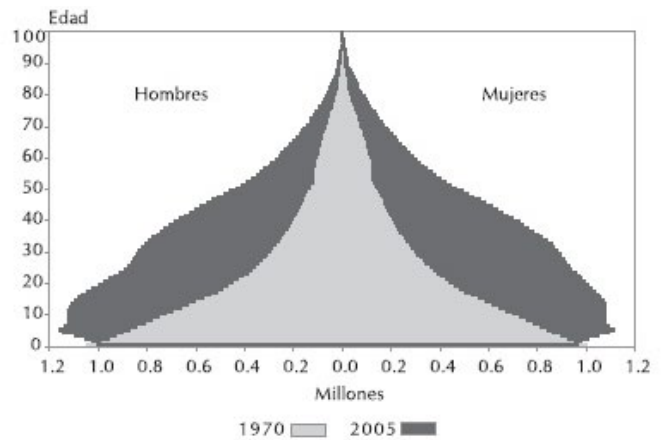


Las diferentes velocidades de crecimiento traerán consigo una continua transformación de la estructura por edad. Durante el horizonte de la proyección, la participación relativa de los niños en edades preescolares (0 a 5 años) se habrá reducido de 12.2 por ciento en 2005 a 6.6 por ciento en 2050; la de aquéllos que se hallen en edades escolares (6 a 14 años) disminuirá de 19.1 por ciento a 10.2 por ciento en los mismos años, respectivamente. En cambio, la población en edad de trabajar (15 a 64 años) y los adultos mayores (65 años o más) abarcarán cada vez mayores proporciones de la población total: la concentración de la primera aumentará para después disminuir de 63.5 por ciento en 2005 a 61.9 por ciento en 2050; la del grupo de mayor edad se incrementará de 5.2 por ciento a 21.2 por ciento en los mismos años, respectivamente.

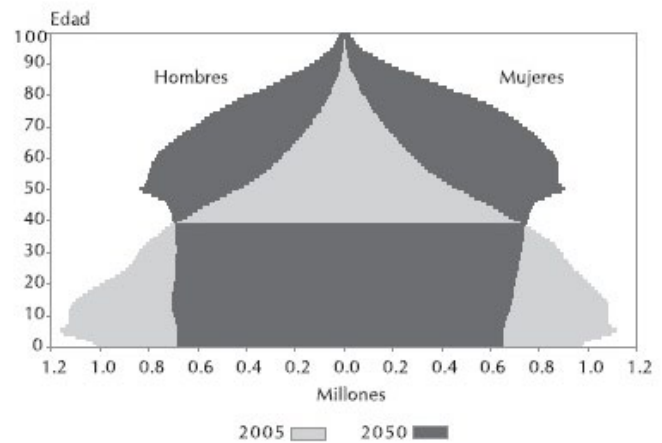


Pirámides de población 2000-2050. Proyecciones CONAPO.
Censo General de Población y Vivienda 2000

Este proceso de envejecimiento se puede ver de manera más precisa tanto en la secuencia de pirámides de población que se muestra en la página anterior como las pirámides de población comparativas siguientes, donde mediante la superposición de las mismas se aprecia claramente el ensanchamiento de la punta hacia el año 2050, que como ya se ha mencionado indica el aumento de la población de más de 60 años, dato trascendente para la propuesta de Conjunto Residencial para adultos mayores en cuestión.



Gráfica: pirámides de población México 2070 y 2005



Gráfica: pirámides de población México 2005 y 2050

FUENTE: CONAPO



1.3 EL ENVEJECIMIENTO ACTIVO

Para los países en vías de desarrollo, Adulto Mayor es la persona de 60 años y más, mientras que para los países desarrollados, lo es a partir de los 65 años, de acuerdo con la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

La OMS también define el **envejecimiento activo** como: **“el proceso de optimización de oportunidades para luchar por la salud, por la participación activa en la vida y por la seguridad de alcanzar calidad de vida cuando el ser humano envejece”**.¹

Si se quiere hacer del envejecimiento una experiencia positiva, una vida más larga debe ir acompañada de oportunidades continuas de salud, participación y seguridad.

La OMS utiliza el término envejecimiento activo para expresar el proceso por el que se consigue este objetivo. El envejecimiento activo se aplica tanto a los individuos como a los grupos poblacionales; permite a las personas realizar su potencial de bien-estar físico, social y mental, esto por supuesto a lo largo de todo su ciclo vital, además de participar en la sociedad de acuerdo con sus necesidades, deseos y capacidades, mientras que se les puede proporcionar protección, seguridad y cuidados adecuados cuando así lo requieran.



¹ Comité Nacional de Atención al Envejecimiento. CONAEN. Centros de Día, Lineamientos Generales para el Funcionamiento de un Centro de Día Gerontológico. México, Secretaría de Salud, 2006.

El término activo hace referencia a una participación continua en las cuestiones sociales, económicas, culturales, espirituales y cívicas, no sólo la capacidad para estar físicamente activo o participar con la mano de obra. Las personas mayores de 60 años que se retiran del trabajo y las que están enfermas o viven en situación de discapacidad pueden seguir contribuyendo activamente con sus familias, semejantes, comunidades y naciones. El envejecimiento activo trata de ampliar la esperanza de vida saludable y calidad de vida para todas las personas a medida que envejecen, incluyendo aquellas personas frágiles, discapacitadas o que necesitan asistencia.¹

Hay que contemplar a los adultos mayores como un grupo crucial de la humanidad, como consecuencia de un proceso que no se sabe cuándo se inicia, pero sí cuando termina, es una superposición de edades, en la que, se es niño, joven y adulto; es resultado de una compleja interacción de factores fisiológicos, psicológicos y sociales, es decir el envejecimiento no sólo es un proceso físico, sino también una actitud mental y una actitud social.

Una definición conceptual del adulto mayor debe tener en cuenta los aspectos: demográfico, epidemiológico, administrativo-operativo, ecológico, médico y cronológico; en otros términos el adulto mayor es multidimensional.²

1 Comité Nacional de Atención al Envejecimiento. CONAEN. Centros de Día, Lineamientos Generales para el Funcionamiento de un Centro de Día Gerontológico. México, Secretaría de Salud, 2006.

2 Secretaría de Desarrollo Social. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. Agenda del Consejo de Coordinación Interinstitucional sobre el Tema de Adultos Mayores. México, 2004.



CONCLUSIONES

Ante la situación actual del cambio demográfico y por la magnitud y trascendencia que tiene este grupo de edad, el presente trabajo de tesis pretende generar un proyecto arquitectónico donde existan espacios para el adulto mayor otorgándole un marco polivalente dinámico, sensible, flexible, humano, que admita la diversidad, salvaguardando sus derechos, lo importante es que el adulto mayor no pierda el interés por las satisfacciones de la vida, que siga realizando algún trabajo físico e intelectual con capacidad y que el resto de las personas se sigan beneficiando de su experiencia.

Así, paulatinamente, la sociedad en general se podrá ir acostumbrando a este tipo de desarrollos, que con los espacios y los servicios ofrecidos, se puedan sentir seguros los usuarios como los familiares al vivir en un lugar donde se les proporcionen las atenciones que requieran, en una ubicación y condiciones de clima agradables incrementando su calidad de vida.

Los conjuntos residenciales para adultos mayores, en un futuro en nuestro país, pueden llegar a ser parte esencial del equipamiento de las ciudades, ya que satisfacerán las necesidades de diversos grupos sociales, comenzando por los adultos mayores, sus familiares y amigos, impactando socialmente por el hecho de rescatar el valor de este grupo etario en nuestra sociedad.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

A continuación se señalan los objetivos que se tomaron en cuenta para el desarrollo del proyecto del Conjunto Residencial para Adultos Mayores Autosuficientes:

Como objetivo general de la arquitectura:

Plantear espacios, agradables, cálidos, generosos y en contacto con la naturaleza.

Incluir zonas en donde el usuario se pueda distraer y recrear.

Combinar el diseño y la composición arquitectónica con los aspectos técnicos y el manejo y selección de materiales.

Incorporar soluciones concernientes al medio ambiente, su protección y mantenimiento que deben buscar alternativas sostenibles.

Impulsar mejores condiciones de estancia temporal o permanente en donde el usuario se sienta seguro e identificado con el medio ambiente y su entorno social.

Como objetivos de la propuesta arquitectónica:

Mejorar o mantener una buena calidad de vida a través espacios bien iluminados y ventilados, amplios y que transmitan seguridad al usuario, para que se sienta en un ambiente confortable.

Fomentar y mantener la actividad física mediante espacios acondicionados para el ejercicio para llevar una vida saludable.

Facilitar la circulación en el conjunto a través de andadores en contacto con la naturaleza, eliminando las barreras arquitectónicas para disfrutar por completo de los espacios.

Fomentar la continuidad de una vida laboralmente activa mediante espacios de oficinas y despachos donde tratar asuntos profesionales.

Disfrutar del clima del lugar mediante espacios donde este presente la naturaleza y la vegetación, para a la vez generar microclimas que ayuden a mantener temperaturas agradables.

Proteger el ambiente, a través de la introducción de reutilización de agua y aprovechamiento de energías renovables, para que el edificio llegue a ser autosostenible.



CAPÍTULO 2

ANTECEDENTES



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

2. ANTECEDENTES

Para acercarnos al tema que nos ocupa, es necesario comprender algunas diferencias y definiciones que algunas veces suelen ser malinterpretadas; así como acercarnos un poco a la historia que se ha desarrollado en torno al adulto mayor y su espacio. Por lo anterior, en este apartado se mencionarán brevemente algunos datos históricos que considero es importante conocer relacionados al cuidado y lugares destinados al adulto mayor en México y el mundo.

2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS EN MÉXICO

Ya desde la época de la Gran Tenochtitlán, se encuentran indicios de beneficencia pública, donde se distinguen asilos o casas de cuidado para ancianos.

En la etapa colonial, a mediados del siglo XVIII, se construyeron hospitales y conventos que proporcionaban albergues a adultos, ancianos e indigentes que se encontraban sin hogar; como lo fue el Asilo de Menesterosos inaugurado por el Virrey Don Antonio María Bucareli en 1774 y que dio lugar al primer edificio de Asistencia Social del que se tenga conocimiento.

Después se dio origen a los asilos atendidos por congregaciones religiosas provenientes de Europa, que fundaron casas de ancianos como el Centro Matías Romero en 1899.

Para el siglo XIX, con la Guerra de Independencia y la Reforma y las conmociones sociales, la asistencia queda paralizada por un lapso de un siglo; se rompen los antiguos moldes de caridad y se proporciona al anciano una atención sostenida por el Estado. Así nace la Asistencia Pública. El concepto de Beneficencia Pública se mantiene durante todo el siglo y se prolonga buena parte del porfiriato. Es hasta 1910 que se establece oficialmente la asistencia pública y con esta se promovió la creación de asilos protegiendo la senectud.

La asistencia al anciano, dicha propiamente, empieza a desligarse de la asistencia general de los menesterosos y en 1934 se construye un edificio especial para la asistencia del anciano, como Casa para Ancianos Vicente García Torres en la Avenida Tacuba. En 1940, se inauguró el Asilo para ancianos Arturo Mundet proyectado por el arquitecto José Villagrán García; el cuál ocupa una superficie total de 8720 m² y consta de dos construcciones separadas.

2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS EN NORTEAMÉRICA

En Estados Unidos, después de la depresión de 1930, se promovió la idea de que la gente mayor, pudiera tener acceso a los beneficios de necesidad básica. La asistencia social se introdujo durante la presidencia de Franklin Delano Roosevelt, otorgando subsidios a cada estado para la asistencia de las personas mayores. En este punto se continuaba con un gran estigma de los asilos, por lo que las casas públicas no recibían pagos, lo que propició la creación de más casas privadas para el cuidado de los ancianos.

Esto cambió en 1950, cuando la Seguridad Social estipuló que los estados necesitaban establecer licencias para casas de enfermería. A finales de 1960, el que después se convertiría en el Departamento de Salud, fue forzado a discontinuar muchas de las casas de enfermería que el programa inicialmente había permitido, dejando mucha gente con cuentas que prácticamente eran imposibles de pagar.

A finales de la década de 1960, empieza a tomar cuerpo todo un movimiento favorable a los sistemas de cuidados diurnos que desemboca en la puesta en marcha de los primeros Hospitales y Centros de Día para personas mayores. El número de estos centros se ha incrementado considerablemente en este país durante los últimos años, pasando de 20 a comienzos de la década de 1970, a 1400 en 1988, registrados en el National Day Care Directory.

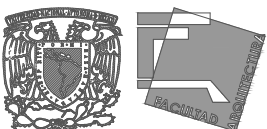
En 1972, con la llegada de la ley pública 92-603, que contenía muchas reformas a las casas de enfermería, estableció que Medicaid (organismo y programa estatal de asistencia sanitaria a personas de bajos ingresos) debía reembolsar a las casas de enfermería por razones del costo cuidado.¹

2.3 ANTECEDENTES HISTÓRICOS EN EUROPA: RUSIA, GRAN BRETAÑA.

En cuanto a la atención diurna, nos encontramos con un primer antecedente, fuera del ámbito de atención a la vejez, que se remonta a 1920, cuando en la antigua Rusia se empiezan a desarrollar programas de cuidados diurnos para enfermos mentales, y un poco más tarde para discapacitados psíquicos, en un intento de buscar alternativas a la hospitalización.

Habrá que esperar al decenio de 1950 para que esta idea sea aplicada al cuidado de los adultos mayores en el Oxford Hospital, de la mano de Lionel Z. Cousin.

¹ Fuente: <http://www.insurancesalesman.com/history-of-nursing-homes.htm>



Ocho años más tarde, en 1958, se pondría en marcha el primer centro destinado expresamente a este fin, con su propio personal y ubicado en Cowley Road, Oxford (Padula, 1981).

Una vez más el Reino Unido aparece como promotor y pionero de este sistema de cuidados a los adultos mayores en el ámbito de la intervención en salud, como un eslabón más de su modelo de atención geriátrica que ya desde entonces intentaba integrar recursos hospitalarios y comunitarios para este grupo de población. Los últimos datos disponibles sobre este país contabilizaban 480 Hospitales de Día Geriátricos en 1988 (Brockelhurst), y 27000 plazas correspondientes a Centros de Día en 1991.

En el resto de Europa el proceso de implantación de este tipo de centros está siendo mucho más lento y conceptualmente confuso, excepto en el Reino Unido en el que el modelo de atención geriátrica ha dado lugar a una clara delimitación entre Hospitales y Centros de Día.¹

Sin embargo, desde hace 10 años, aproximadamente, en Europa y Estados Unidos nace un nuevo concepto, cuando empezaron a posicionarse como centros de alto standing una serie de viviendas y residencias para mayores; o como también se ha venido observando, el origen de las residencias de lujo como consecuencia lógica del incremento de nivel de exigencia por parte de las personas mayores, que empiezan a no conformarse con los servicios y las instalaciones que han venido ofreciendo las residencias tradicionales. En definitiva, este tipo de viviendas están destinadas a personas que vivan solas o en pareja y que quieran librarse de las tareas domésticas, encontrar una solución inmediata a los eventuales problemas de salud y “seguir siendo siempre independientes”.



Vistas de Complejos de Senior Resort en España

¹ Comité Nacional de Atención al Envejecimiento. CONAEN. Centros de Día, Lineamientos Generales para el Funcionamiento de un Centro de Día Gerontológico. México, Secretaría de Salud, 2006.

2.4 DEFINIENDO

CASA DE REPOSO

Edificio creado para brindar una mayor atención aquellos ancianos con enfermedades menores que requieren cuidados elementales.

CENTRO DE DESARROLLO DE UNA COMUNIDAD SENIL

Institución a donde pueden acudir personas de edad madura para prepararse para la vejez, en la que pueden desarrollarse productivamente, recrearse y realizar actividades de convivencia. Estas instituciones funcionan mediante una fundación, institución de asistencia pública gubernamental o un patronato de iniciativa privada.

CLÍNICAS Y HOSPITALES GERIÁTRICOS

Instituciones que rehabilitan y curan a los adultos mayores; cuentan con el mayor número de instalaciones que requiere la práctica de la geriatría. Estas instituciones atienden generalmente a los enfermos y personas con capacidades diferentes.

GRANJAS

Instituciones destinadas a adultos mayores con capacidades diferentes. Son de dos tipos:

Para discapacitados físicos.

Para discapacitados psíquicos.

Cada uno contará con instalaciones propias y estará manejado mediante subsidios, beneficencia pública o privada, sectores religiosos, etc.

ASILO PARA ANCIANOS

Institución de asistencia para personas de edad avanzada no enfermos, ni personas con capacidades diferentes, de escasos recursos económicos que necesiten ser auxiliados en las actividades más elementales como preparación de alimentos, higiene de su habitación, interrelación personal, ocupación, ejercicios y recreación. También se identifica como casa hogar para ancianos y recibe a personas mayores de 60 años de edad.

a) El asilo es una institución que requiere tener subsidio para su funcionamiento adecuado,

b) Debe ser accesible posible y funcional.

En México podemos considerar el número de usuarios entre 30 y 100 personas como límites aceptables; se debe evitar que sean de un solo sexo.¹

¹ Plazola Cisneros, A. Enciclopedia de Arquitectura Plazola. México, Noriega, 2005, Tomo 1.



Existen tres clases de asilos:

Primera clase. Los que han sido construidos exprofeso para esta función.

Segunda clase. En los que se ha utilizado algún, edificio construido para esta función pero que se le han hecho adaptaciones para poder cubrir con comodidad el servicio de asistencia para los adultos mayores.

Tercera clase. Sus instalaciones no son apropiadas para la asistencia a los adultos mayores.

Lo integran instalaciones como: dormitorios separados por sexos, comedor, cocina, bodega, estancia, jardines para recreación al aire libre, oficina administrativa, una enfermería que atiende las 24 horas del día y talleres para la realización de trabajos manuales; hay orientación de trabajadores voluntarios que organizan bazares para vender al público los productos, contribuyendo al mantenimiento del lugar.

CENTRO DE DÍA

Su objetivo es brindar atención especializada y personalizada durante el día (mañana y/o tarde) no residencial, de contexto socio-rehabilitador, dirigido a personas mayores que presentan trastornos degenerativos que limiten su funcionalidad y comprometan su independencia, temporal o permanentemente. Con la finalidad de contener las pérdidas funcionales, favorecer la rehabilitación y el mantenimiento en su medio habitual de convivencia y brindar apoyo a sus familiares, que evite el agobio en la rutina de cuidados y el posible maltrato por este motivo, además de ofrecer un espacio de respiro que les permita mantener sus relaciones sociales.

Este tipo de asistencia debe combinarse con atención domiciliaria, de manera que la familia y/o cuidadores tengan apoyo u orientación cuando lo necesiten, o cuando la persona mayor no pueda asistir al Centro de Día, tenga la posibilidad de un seguimiento.

RESIDENCIAS

Conjunto de viviendas con servicios médicos, religiosos y de esparcimiento al que ingresan individuos de nivel económico elevado que se retiran de la vida productiva y buscan encontrar el descanso.

SENIOR RESORTS

Este es un término ya comunmente utilizado en Europa y Estados Unidos y que se refiere a centros y/o urbanizaciones donde sólo viven personas de 55 años o más, que disfrutan de todas las comodidades que ofrece un complejo vacacional: las últimas novedades en tecnología, instalaciones deportivas, culturales y comerciales, servicios de asistencia médica, etc.

ANTECEDENTES

Los Senior Resorts constituyen un producto innovador pensado para mayores que quieren disfrutar de la vida en un entorno adaptado a sus necesidades. A juzgar por la tendencia actual, estos complejos están en pleno período de expansión.

Esta tendencia se materializa en forma de “Senior Resorts”, producto ya consolidado en otros países como Estados Unidos y en fase embrionaria en España, que consiste en impulsar residencias formadas por viviendas individuales (departamentos, bungalows o villas) construidas alrededor de un edificio central que alberga servicios médicos y asistenciales, de restauración y de ocio, rodeados de amplias zonas verdes. El presente proyecto de tesis está orientado hacia éste tipo de desarrollos.

Las localizaciones de estos centros responden sobre todo a una importante demanda potencial de origen extranjero, relacionada directamente con la afluencia turística y el fenómeno migratorio de jubilados.

A pesar de la dispersión en cuanto al diseño y definición del producto, hay una serie de tendencias generales y elementos comunes entre los diversos centros, entre los que destaca el predominio de las fórmulas de venta de inmuebles con viviendas tipo apartamento en bloque de uno o dos dormitorios.



Vista de la alberca en el Senoir
Resort de Ayamonte, España.

El perfil del cliente de estos complejos turísticos es el de un mayor de 55 años sin discapacidad grave y abiertos a una demanda tanto nacional como extranjera, aunque dada la ubicación de los desarrollos y el alto poder adquisitivo de la demanda extranjera, es esta última el principal objetivo.

En cuanto a las instalaciones comunes, suelen constar de un edificio principal que incluye, por lo general, como departamentos básicos un centro médico, área socio cultural, área de restaurante



gimnasio, área comercial y área de balneario.

La mayor parte de la oferta existente responde a fórmulas de venta, si bien cabe destacar la existencia de diversos tipos de alquiler, que incluyen fórmulas clásicas, con una alta rotación de inquilinos, y fórmulas de alquiler vitalicio, similares a aquéllas de venta consistentes en la cesión del uso vitalicio de las viviendas.

Otra de las características de estos centros radica en que las viviendas que lo conforman están cuidadosamente estudiadas en cuanto a medidas y distribución para contribuir al máximo confort de sus propietarios o inquilinos. Para ello, se han suprimido todas las barreras arquitectónicas, facilitándose así el desplazamiento por todo el edificio sin problemas de tránsito de los usuarios quienes, además, disponen de baños adaptados con duchas especiales, alarmas, cámaras de seguridad o enchufes a la altura de la cadera que simplifican los quehaceres cotidianos.



Vista de los patios interiores del Senior Resort Costa Blanca en Alicante, España.

CONCLUSIONES ANTECEDENTES

Como se ha explicado a lo largo de éste capítulo, el tema de los cuidados y servicios para los adultos mayores, tiene las mismas bases sólidas desde el siglo pasado así como los objetivos de proporcionar condiciones de vida digna a éste sector de la sociedad; sin embargo, el concepto de vivienda y lugares de estancia temporal o permanente se ha modificado a través de los años, ya que se amplían y se mejoran, hasta los lugares de vivienda que actualmente se están desarrollando, sobre todo en Europa y Estados Unidos. Esta evolución se debe tener en cuenta y la forma en que se ha solucionado la situación, pero ahora también incorporando otro tipo de soluciones concernientes al medio ambiente, su protección y mantenimiento, por lo que se deben buscar alternativas sostenibles.

2.5 REFERENTES HOMÓLOGOS

En este tema, se analizarán algunos ejemplos homólogos relacionados a Residencias para Adultos Mayores y Senior Resorts, con el fin de entender las ideas que les dieron origen, así como su funcionamiento y sus espacios, reflexionando acerca de si dichos centros están cubriendo las necesidades requeridas, sus puntos a favor y las deficiencias que lleguen a presentar, como parte de un proceso que ayudará a desarrollar el proyecto arquitectónico que se propondrá.

Se exponen dos ejemplos homólogos, de los cuales uno es nacional, ubicado dentro del área metropolitana de la ciudad de México y que se trata de un conjunto nuevos de reciente introducción en el desarrollo de residencias para adultos mayores. También se menciona un ejemplo del extranjero, específicamente de España que es uno de los países que actualmente está desarrollando complejos de éste tipo y siempre ha tenido interés en el adulto mayor como usuario principal.

LE GRAND, VIVIENDA ACTIVA PARA ADULTOS MAYORES. Estado de México, México

Se trata de un complejo de vivienda activa para aquellos adultos mayores de 55 años, un lugar que logre ofrecer tranquilidad, seguridad, salud, bienestar y convivencia con personas que compartan sus mismos intereses.

Tiene como misión proveer a los usuarios la solución integral de servicios cotidianos de calidad mundial, así como de un ambiente reconfortante, activo, agradable y seguro que promueva su bienestar, su independencia y sus ganas de vivir.

Ubicación

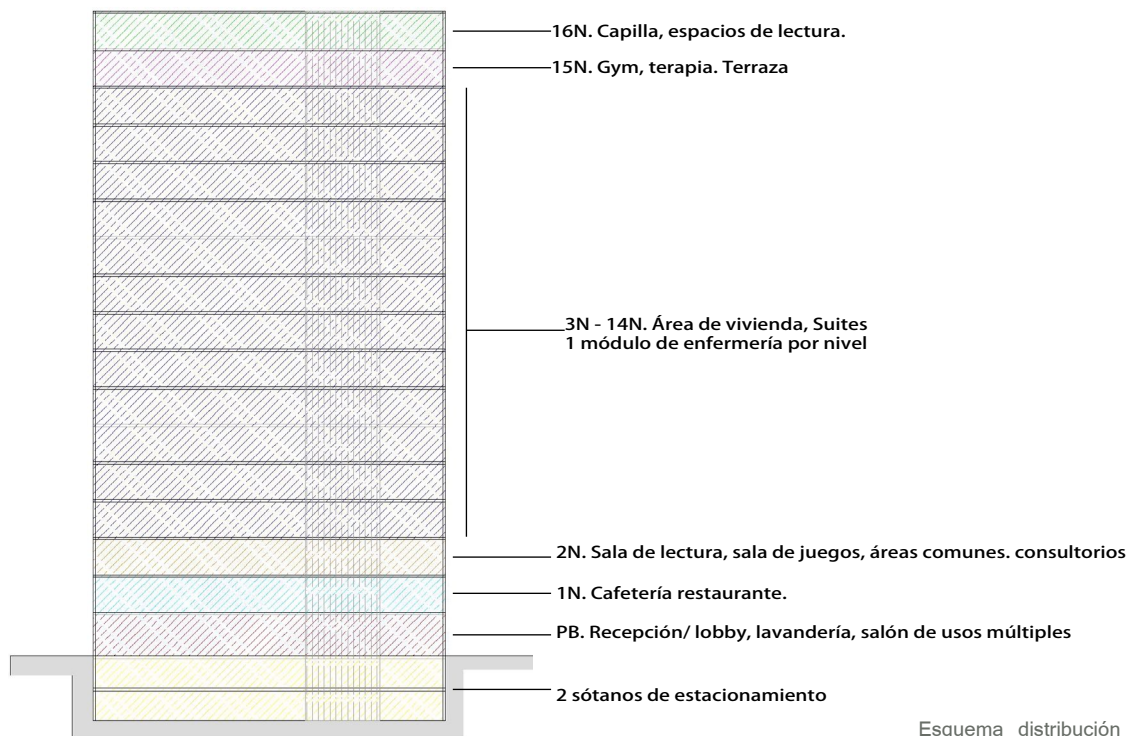
Palma Criolla No. 6
Col. San Fernando,
La Herradura, Interlomas
Estado de México



Ubicado en un municipio donde actualmente se están dando una expansión de desarrollos inmobiliarios, el centro residencial se localiza en Interlomas, al alcance de una serie de servicios, centros comerciales, cines y centros de entretenimiento y salud a corta distancia, por lo que se encuentra bien comunicado.

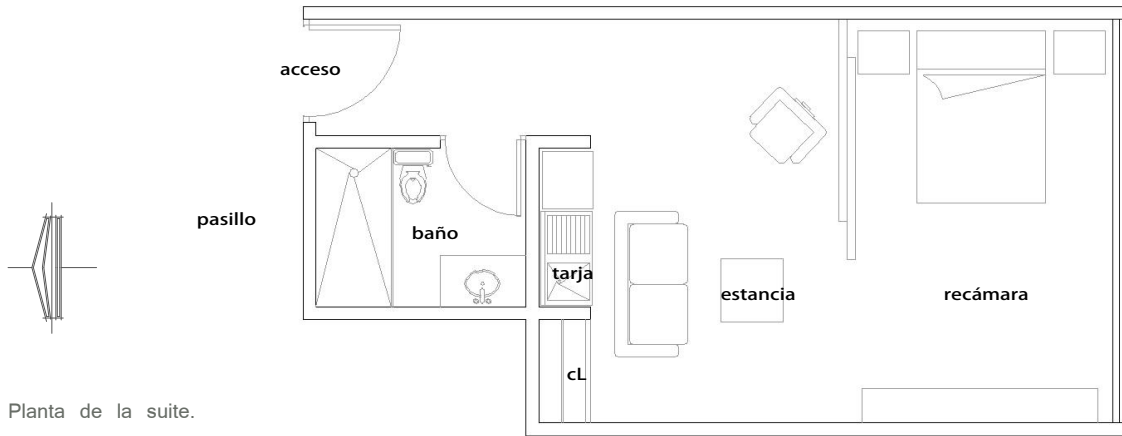
Arquitectura

El conjunto se desarrolla en una superficie de más de 12 mil m², ocupado por un edificio en altura de 17 niveles, distribuyendo las áreas de vivienda, recreación, médica, restaurantes y servicios, así como incorporando áreas verdes, terrazas y áreas de convivencia así como 2 sótanos de estacionamiento.



Esquema distribución de áreas en el bloque en altura.

La zona residencial, se propone como suites o departamentos de lujo. Las suites van desde los 60, 70 y 80 m² y existen algunas otras suites que van hasta los 110 m², y que de acuerdo al diseño se busca el confort, y la privacidad, mediante una buena iluminación y ventilación, gozando de una buena vista. En total se cuentan con los espacios para una capacidad máxima de 100 residentes distribuidos en el edificio, en donde aproximadamente por nivel, hay de 8 a 10 suites, dependiendo con que otros servicios se cuente en el piso.

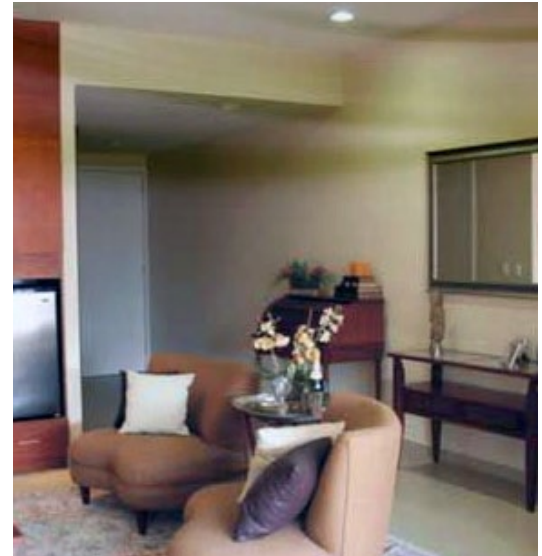


Planta de la suite.

Orientadas al sur, todas las habitaciones-suites, cuentan con una recámara, una estancia, un pequeño closet y lugar de tarja y frigobar, así como un baño. No existe propiamente un espacio vestibular, para llegar a la recámara se tiene que atravesar la estancia que puede permanecer dividida de la misma, mediante una mampara corrediza, o bien como un solo espacio cuando la mampara se encuentra abierta. El baño se encuentra inmediato al acceso, bastante amplio, pero carece de ventilación natural.

Por otra parte aunque la recámara se encuentra bien iluminada, la iluminación en la estancia se ve afectada al cerrar la mampara que divide con la recámara.

Vista de los espacios interiores de las suites.



Dentro de las zonas recreativas del conjunto existen además espacios destinados a la convivencia, tales como son, solarium, salón de usos múltiples, cineclub, capilla, gimnasio, bar, biblioteca y sala de lectura, salón de cómputo, salón de juegos, lavandería, tintorería, bussines center, salas de masaje, salón de belleza, restaurante, cafetería, consultorios médicos, etc.



PLANES DE INGRESO.

Se cuentan con diferentes planes y tarifas para ingresar a este conjunto, como lo son la membresía vitalicia, la membresía transferible, o bien la estancia temporal, de acuerdo a la demanda particular de cada usuario.

- La membresía vitalicia se adquiere con una cuota única de ingreso, que dependiendo la suite puede ser de \$200,000.00 hasta \$360,000.00, y con una mensualidad mínima de \$28,200.00 mas IVA que varía si es individual o pareja.

- La membresía transferible consiste en invertir a partir de \$1,000,000.00 de donde se deduce la mensualidad correspondiente y se adquiere un porcentaje de utilidades que en determinado momento se puede heredar o traspasar.

- La estancia temporal. Desde un día hasta estancias temporales de un mes por \$37,000.00 mas IVA, en donde los servicios son los mismos que para cualquier residente.



Imágenes otras zonas recreativas del conjunto, restaurante y sala de juegos.

CONCLUSIONES

Por esto, considero que Le Grand, en lo que a concepto se refiere es un buen ejemplo de un centro de vivienda con servicios integrados pensado para personas mayores pero que continúan activas y que cuenta con todos los servicios necesarios para que el usuario pueda continuar su vida cómodamente con todo lo que requiere a su alcance. En cuanto espacios, y el desarrollo en el edificio en altura, me parece que algunos servicios se encuentran un poco dispersos, pudiendo estar más conformados los núcleos de servicios, y los de vivienda.

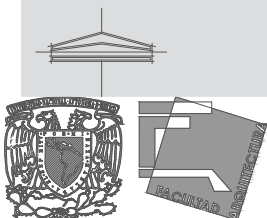
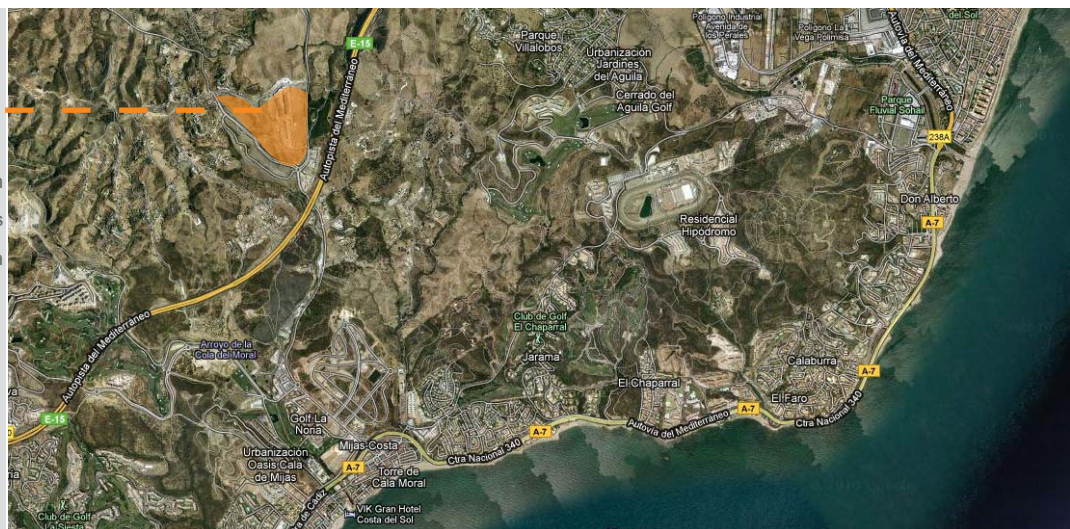


“Es un complejo residencial con una variada tipología de viviendas, capaces de satisfacer todas sus necesidades y con los ingredientes precisos para vivir una vida sana, saludable, independiente, familiar, y del máximo confort.”

“VITANIA RESORT está pensado para gente como usted, con energía y ganas de vivir y de disfrutar de su tiempo de ocio en múltiples actividades”

Ubicación

Ctra. a la Cala Golf s/n
Cala de Mijas
Málaga, España



Arquitectura



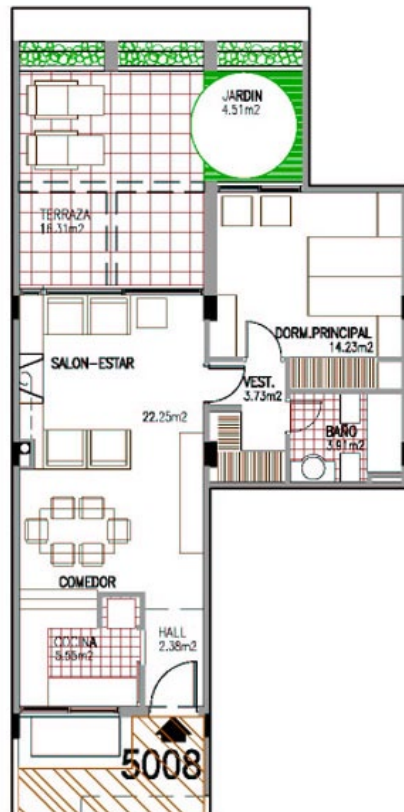
Planta arquitectonica conjunto
Vitania Resort

Éste gran complejo que abarca una superficie aproximada de 540000 m² se encuentra dividido en dos zonas claramente diferenciadas por uso y por lo tanto por espacio, la zona residencial y una zona asistencial, que se refiere al centro donde se encuentran los servicios necesarios para la atención a la salud de los usuarios en una superficie construida entre los 6 mil y 8 mil m² pero que a la vez se encuentran unidas por un núcleo de servicios comunes.

La zona residencial cuenta con una amplia variedad de viviendas, que en total serán 1000, existiendo diferentes tipos de acuerdo al número de recámaras para que los usuarios pueden elegir en función de sus necesidades; es por eso que existen departamentos construidos en una sola planta y que van de 1 a 3 recámaras con jardín privado; le siguen los departamentos construidos en dos niveles que además cuentan con terrazas y también se tienen departamentos duplex y triplex de 2 y 3 recámaras y terraza. En general todos los departamentos cuentan con una cocina, estancia, comedor y varía el número de recámaras así como el número de baños que van en función de las mismas; todos los departamentos cuentan con área de estacionamiento.

Se da una gran importancia a las terrazas y jardines, llegando a ocupar superficies iguales o mayores al de las recámaras o estancias, lo que indica que se invita al usuario a estar en contacto con la naturaleza aprovechando el clima en el que se encuentra el conjunto.

ANTECEDENTES



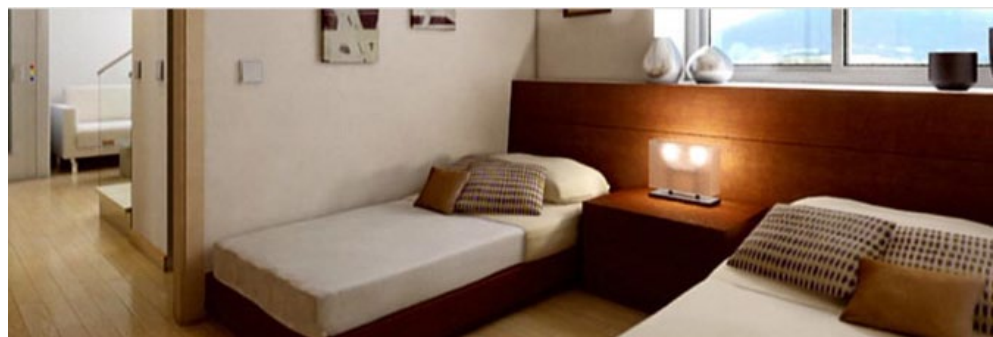
Vivienda tipo B1 lateral 117 m²



Vivienda tipo B1 central 121 m²

Como se mencionó anteriormente, las terrazas y jardines son de importancia dentro de la vivienda, donde en los departamentos de una recámara, ocupan una superficie de construcción de aproximadamente el 30% sobre la superficie total construida. En los planos arriba ilustrados, se observa que la terraza tiene un vínculo directo con la estancia, y un vínculo visual con la recámara en la vivienda más pequeña, sin embargo por la disposición general de todos los departamentos en el conjunto, aunque la recámara no tenga un vínculo directo con la terraza (por cuestiones de agrupamiento de servicios e instalaciones), si goza de vistas por igual.

Imágenes del interior del departamento: recámara





Imágenes del interior del departamento: estancia-comedor

Vista de zona de servicios.
Restaurante



El complejo cuenta también con más zonas de servicios y espacios comunes como lo son: gimnasio con alberca cubierta, jacuzzi, biblioteca, zona de juegos, entre otros.

PLANES DE INGRESO:

En este complejo, se puede adquirir el departamento deseado o bien optar por la renta del mismo:

- Venta. De acuerdo a la tipología del departamento que se quiere, el costo varía; un departamento como los ilustrados anteriormente, de 120 m², el costo de adquisición del mismo es de 240000.00 euros.
- Renta. Hay dos planes de renta, que puede ser por estancia corta o bien más prolongada. Por la estancia corta, se pueden pagar 350 euros semanales.

Conclusiones

En general, me parece que este es un ejemplo de lo que se puede lograr teniendo en cuenta al usuario, pero sin verse en las mismas soluciones que se han manejado cuando se sabe que va dirigido a los adultos mayores; sin embargo como se ha mencionado antes existen puntos discutibles en las diferentes soluciones de los departamentos.

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS CONTEXTUAL



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).

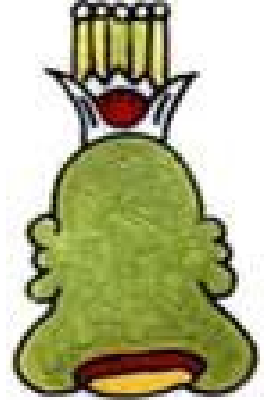
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

3. ANÁLISIS CONTEXTUAL

3.1 TOPONIMIA

Yautepec, tiene sus raíces etimológicas derivadas de Yautli. Lucida planta de sabor anisado y flores amarillas en ramilletes que nuestros nativos usaban para el baño de la parida.

“Tepe-tl” cerro y “k” contracción de “Ko”, adverbio de lugar y quiere decir “en el cerro del Pericón” en lengua castellana. El cerro que está junto a la ciudad se llama Tenayo y se deriva del náhuatl “Tenamitl” o “Muralla” y “Yo” posesivo adverbial y que contiene mármol. Pero el que dio nombre a Yautepec, se encuentra al poniente donde fructifica la planta del pericón, éste se localiza cerca de Las Tetillas que simula los senos de una mujer, esto nos lleva a pensar que en dicho lugar existen vestigios de nuestros antepasados, actualmente considerada como zona arqueológica.¹



Glifo

3.2 BREVE HISTORIA DEL SITIO.

Debido a los hallazgos históricos que se han encontrado en el cerro de Atlhuayán haciendo suponer que en esa zona los habitantes eran de origen Olmeca que eran los que formaban el municipio y cabe destacar la importancia histórica precolombina, se ubicaba también en Itzamatitlán ya que en ese lugar fueron localizados importantes monumentos arqueológicos como las nueve pirámides del juego de pelota y piedras talladas representativos de la cultura Tlahuica.

En 1389, los habitantes de Yautepec, junto con los de Tetlama y Jiutepec atacaron a los Tlahuicas. Cuando Moctezuma subió al trono, salió a conquistar Yautepec sometiéndose al señor de México; y a la llegada de los españoles gobernaba en esta región Tizapalotzin, quien opuso resistencia a los conquistadores.

En 1496, Moctezuma conquista Oaxtepec, prendado de las bellezas naturales del lugar, envía mensajeros a recorrer todo el imperio en busca de las plantas y flores más exóticas, es así como quedó constituido el primer jardín botánico de América.

A la llegada de Hernán Cortes, los conquistadores quedaron maravillados de la magnífica obra. Todos los conquistadores dejaron numerosos testimonios de su admiración.

¹ Plan de Desarrollo de Yautepec, Morelos 2009-2012

En 1555 en Oaxtepec se inició la construcción del primer convento Domingo, en el Estado de Morelos, antes en 1542 se construye el magnifico templo y convento a cargo de los frailes Hipólitos. Posteriormente, en 1569, Fray Bernardo Álvarez, levantó el hospital de Santa Cruz, el cual llegó a tener capacidad para 700 camas y fue el segundo de importancia en América. Para 1660 se construyen las haciendas azucareras de Cocoyoc y Atlihuahán.

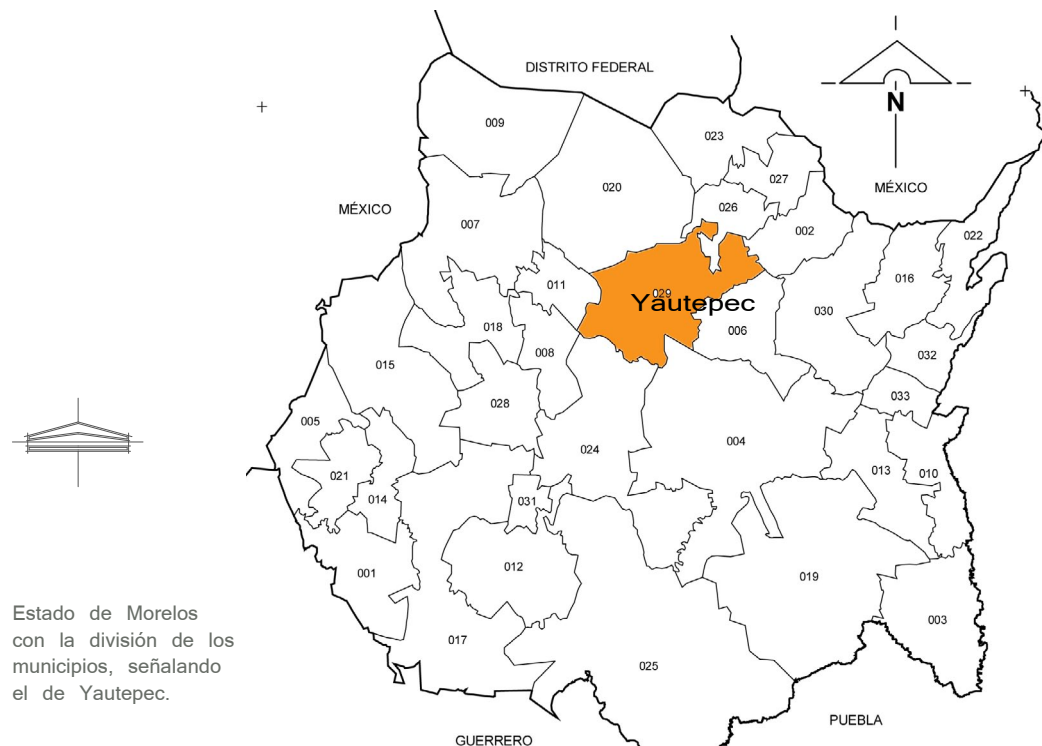
En 1859, al constituirse el Estado de Morelos, Yautepec fue su primera capital, para después convertirse en municipio.

3.3 MEDIO FÍSICO NATURAL

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El Municipio de Yautepec se localiza en la parte norte del Estado de Morelos, colinda con los Municipios de Cuautla y Atlatlahucan en el este, al sur con los municipios de Ayala, Tlaltzapán y Emiliano Zapata; al oeste colinda con los municipios de Jiutepec y Tepoztlán y finalmente al norte colinda con el municipio de Tlayacapan. Su localización geográfica es 18° 53' de latitud norte y 99° 04' de longitud este con una altura a nivel del mar de 1,210 metros.

Yautepec tiene una superficie de 202.93 kilómetros cuadrados, cifra que representa el 4.09 por ciento del total del Estado.



Estado de Morelos con la división de los municipios, señalando el de Yautepec.



CLIMA, TEMPERATURA y RÉGIMEN PLUVIAL

En el Municipio se registra una temperatura media anual de 22.5° Centígrados en la Estación meteorológica de Oaxtepec y 21° Centígrados en Yautepec; así también en Oaxtepec se registra una precipitación pluvial anual de 889.6 mm y 902 mm en Yautepec.

El municipio registra los siguientes climas:

- Cálido subhúmedo. El más húmedo con lluvias en verano y un pequeño porcentaje de lluvias en invierno en aproximadamente 61.23% del territorio).
- Semicálido subhúmedo. Con lluvias en verano de humedad media en aproximadamente 32.52% del territorio.

De acuerdo a la tabla 1 y a la gráfica 2, se observa que los meses más calurosos son Marzo, Abril y Mayo con una temperatura máxima promedio anual de 29.1°C, y las temperaturas más bajas se presentan en Enero, Febrero y Diciembre con una temperatura mínima promedio anual de 15.3°C; así como los meses lluviosos que van de Junio a Septiembre.

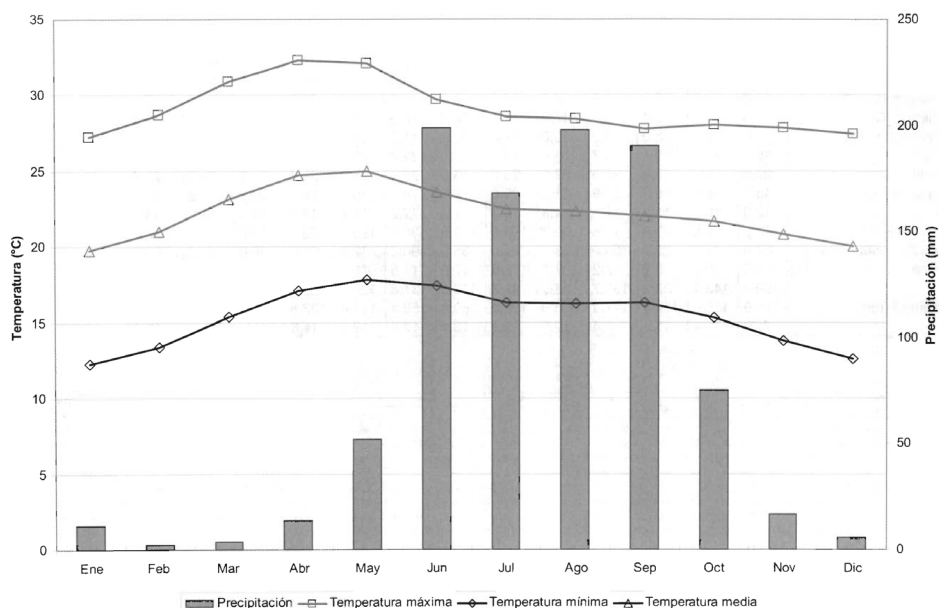
Entonces, la temperatura media es de 22.7 °C el tipo de clima es cálido sub-húmedo con lluvias en verano, con precipitación pluvial anual de 935.7 milímetros anuales.

Mensuales

Variable	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temperatura máxima media (°C)	27.2	28.7	30.9	32.3	32.1	29.7	28.6	28.5	27.7	28.0	27.8	27.4	29.1
Temperatura máxima maximorum (°C)	32.0	37.0	36.5	36.6	37.0	36.0	39.0	36.0	33.3	34.0	33.5	34.0	39.0
Temperatura mínima media (°C)	12.3	13.4	15.4	17.1	17.9	17.4	16.3	16.3	16.3	15.3	13.8	12.6	15.3
Temperatura mínima minimorum (°C)	6.0	7.0	8.0	10.0	13.0	11.0	11.0	11.0	11.0	9.0	7.0	0.8	0.8
Temperatura media (°C)	19.8	21.0	23.1	24.7	25.0	23.6	22.5	22.4	22.0	21.7	20.8	20.0	22.2
Temperatura diurna media (°C)	24.0	25.2	27.2	28.5	28.5	26.5	25.5	25.4	25.0	25.1	24.7	24.3	25.8
Temperatura nocturna media (°C)	15.5	16.8	19.0	20.9	21.5	20.6	19.5	19.3	19.1	18.3	16.9	15.8	18.6
Oscilación térmica (°C)	15.0	15.3	15.5	15.2	14.3	12.3	12.3	12.2	11.4	12.7	14.1	14.8	13.7
Precipitación (mm)	11.3	2.5	3.8	13.6	52.3	198.9	168.0	198.0	190.2	75.2	16.5	5.5	935.7
Precipitación máxima en 24 horas (mm)	37.0	12.0	29.0	50.0	53.0	99.0	85.0	90.0	72.5	67.0	36.0	41.0	99.0
Número de días con lluvia	1.0	0.7	0.8	2.2	7.4	15.9	17.0	17.6	16.4	7.6	2.2	0.8	89.4
Evaporación (mm)	130.6	143.1	188.3	193.7	186.9	147.2	140.5	137.8	120.1	122.2	119.4	117.5	1747.3
Evapotranspiración potencial (mm)	115.9	125.0	164.5	177.1	183.9	160.4	160.4	156.4	137.4	133.8	116.5	111.4	1742.8
Fotoperíodo (hr)	11.0	11.4	11.9	12.4	12.9	13.1	13.1	12.7	12.2	11.6	11.1	10.9	12.0

Tabla 1.
Estadísticas climatológicas normales de la estación de Oaxtepec, Yautepec.
Estadísticas climatológicas básicas del Estado de Morelos, INIFAP, Libro técnico No. 3, 2008

Distribución mensual de la precipitación y temperatura de la estación Oaxtepec, Yautepec



OROGRAFÍA, HIDROGRAFÍA y TIPOLOGÍA DE LOS SUELOS.

Al oriente del municipio está la cordillera del cerro de las Tetillas que alcanza 1,624 mts. de altura, se encuentra el cerro del pericón con 1,500 mts. de altura, al sur se localiza el cerro de Montenegro de 1,600 mts. de altura, al poniente el cerro de la iglesia vieja con 1,200 mts. de altura, el cerro de Calderón que separa los valles de Amilpa y Yautepec. Las zonas occidentales cubren el 14% del territorio al poniente y al sur, las zonas semiplanas cubren a su vez el 25%. Al norte y la parte sur las zonas planas.

El Municipio cuenta principalmente con el río Yautepec, que nace en los manantiales de Oaxtepec y recibe los derrames de aguas corrientes como la de Tlayacapan y la de Totolapan, cruza la cabecera municipal y se une con el río Tepoztlán, por las haciendas de Atlihuayan y Xochimancas, al entrar al Municipio de Tlaltzapán cambia el nombre por el del "Higuerón". Entre los arroyos de caudal permanente más importantes están el de Atongo, el de la Barranca del Esconde, el de Huasosoyucan y La Villa, al sur del municipio.

También existen ramales intermitentes como el Ignacio Bastida, el Itzamatitlán y la Barranca del Bosque, de aguas frías potables, además del manantial de aguas sulfurosas de Oaxtepec. Existen tres bordos y 34 pozos para extracción de agua.

Los límites de Morelos encierran áreas que corresponden a dos provincias fisiográficas del país: Eje Neovolcánico y Sierra Madre del Sur. El Municipio de Yautepec corresponde de la Provincia del Eje Neovolcánico y a la subprovincia de Lagos y volcanes de Anáhuac que presentan las siguientes características:

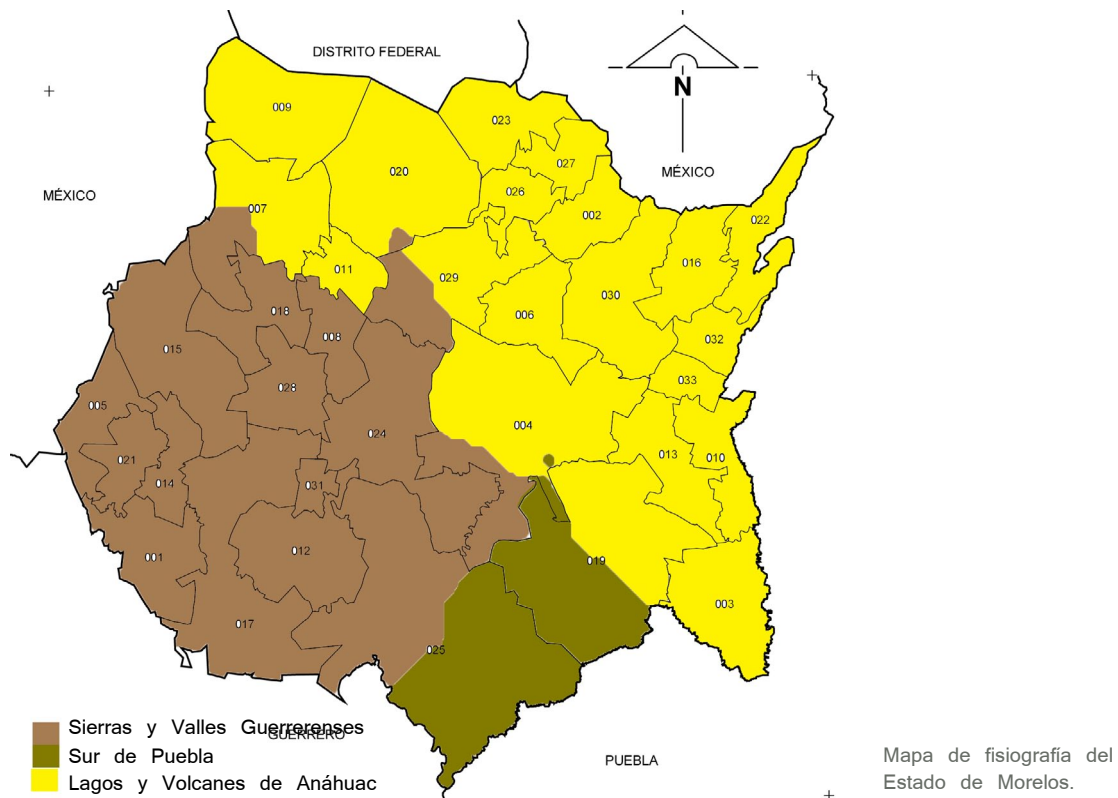


Provincia del Eje Neovolcánico

Subprovincia de Lagos y Volcanes de Anáhuac

Abarca todo el norte y el este del estado, y cubre los municipios de: Huitzilac, Tlalnepantla, Totolapan, Tlayacapan, Atlatlahuacan, Cuautla, Yecapixtla, Ocuituco, Tetela del Volcán, Zacualpan, Temoac, Jantetelco, Jonacatepec y Axochiapan y parte de los de Cuernavaca, Tepoztlán, Yautepec, Ayala y Tepalcingo.

El área de la subprovincia es de 2,204.132 km², lo que significa el 44.45% con respecto al total estatal. Un rasgo destacado en la zona es el de la sierra de laderas escarpadas del Tepozteco, formado por una intensa erosión de material de lahar (flujo de pedacería volcánica). En el extremo noreste los límites estatales se extienden en angosta franja por las faldas del Popocatepetl hasta el cráter del volcán. Otra unidad de gran importancia es el gran llano con lomeríos a 1,250 metros sobre el nivel del mar que se extiende desde Yautepec hasta Axochiapan y cuya población más importante es Cuautla.



Del mismo modo, el Reglamento de Construcciones de Yautepec señala en su Artículo 198 los tipos de suelo a considerarse en el Municipio:

TIPO DE SUELO I.- Formados por rocas o suelos generalmente firmes, sin embargo existen superficialmente o intercalados, depósitos arenosos en estado suelto o cohesivos relativamente blandos, de espesor variable. Además es frecuente la presencia de oquedades en rocas y de cavernas y túneles excavados en suelos para explotar minas de arena.

El proyecto a desarrollar se encuentra en este tipo de suelo, con resistencias de 10-12 T/m², se consideró para cálculo una resistencia de 10 T/m².

TIPO DE SUELO II.- Constituido predominantemente por estratos arenosos y limoarenosos, intercalados en capas de arcilla expansiva de origen volcánico de espesor variable.

De los usos del suelo, el Municipio cuenta con una total, según tipo de superficie de 19,211.2 hectáreas, de las cuales 12,019.6 están destinadas para uso agrícola, para uso de pastizal 1,474.8 y 22.6 hectáreas de bosque.

FLORA Y FAUNA

La flora, está es constituida principalmente por selva baja caducifolia, de clima cálido: jacaranda, tabachin, cazahuate, ceiba y buganvillas.

La fauna se constituye de venado cola blanca, jabalí, mapache, tejón, zorrillo, armadillo, liebre, conejo, coyote, gato montés, comadreja, cacomiztle, tlacuache, murciélago, pájaro bandera, chachalaca, arruca copetona, zopilote, aura, cuervo, lechuza, y aves de ornato.

3.4 MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL

SOCIAL

La población total del municipio de Yautepec de Zaragoza, de acuerdo al último Censo General de Población y Vivienda 2010, es de 97,833 habitantes, de los cuales 47,590 son hombres (48.64%) y 50,243 mujeres (51.36%).

El Municipio de Yautepec de Zaragoza concentra el 5.5% de la población total del Estado, ocupando el quinto lugar, sólo superado por los Municipios de Cuernavaca, Cuautla, Jiutepec y Temixco. La población municipal de Yautepec territorialmente habita en 60 colonias y una Delegación.

El comportamiento de la pirámide poblacional por edades se manifiesta en forma regular ascendente, reflejando que el Municipio en forma acumulada cuenta con el 58.73% de población eminentemente joven, que oscilan entre las edades de 0 a los 29 años; el 27.54% de población adulta, que oscilan entre los 30 y los 59 años



y tan sólo el 9.1 % de Adultos Mayores en plenitud, que oscilan entre los 60 y más de 100 años.

CULTURAL-EDUCATIVO

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2005, la población de 6 y más años en condición de leer y escribir, es de 63,050; la población que no sabe leer y escribir asciende a 6,458 habitantes.

La infraestructura para impartir educación en los niveles inicial, especial, preescolar, primaria, secundaria, básica y normal, media superior y superior, se ubica en un total de 146 inmuebles, para una asistencia promedio de 25,086 alumnos.

SALUD

En infraestructura de Salud, en el Municipio de Yautepec de Zaragoza, cuenta con 13 Centros de para la atención de la salud ubicados en el territorio municipal; 2 pertenecientes al Seguro Social (IMSS), uno al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y 9 a la Secretaria de Salud.

ECONÓMICO

El municipio de Yautepec de Zaragoza en el Estado de Morelos, dentro de sus más importantes actividades económicas, están las relacionadas a la agricultura y la ganadería, a la industria y al sector de comercio. De acuerdo al INEGI, el sector primario representa económicamente el 11.74; el sector secundario, el 25.51 por ciento y el sector terciario el 62.74 por ciento del valor total del Producto Interno Bruto generado por el Municipio.

El sector primario, ocupa el tercer lugar en importancia con el 11.74 %, las actividades relacionadas son la Agricultura, Ganadería y Piscicultura. La actividad agrícola es fundamental en la economía del Municipio, así como la producción ganadera que también es un detonante de la economía del Municipio.

El sector secundario, representa el 29.9% de la población ocupada dentro de la actividad económica, aunque ya se tiene un área destinada para este sector no podemos decir que sea factor de desarrollo económico debido a que no existen plantas industriales que generen empleos significantes.

Lo referente a minería Yautepec de Zaragoza es la tercera o la Región "C" en el estado de Morelos y comprende la Zona Minera de Yautepec, de Tepoztlán y de Oacalco. El tipo de yacimiento es Estratiforme, Volcánico, y extrae la mineralización de Caliza, Tezontle y agregados pétreos.

El dinamismo económico del Municipio se sustenta en actividades del sector terciario, especialmente en las de comercio, servicios y turismo, donde se ocupa, laboralmente la mayor parte de la población económicamente activa.

El Turismo destaca con expectativas para el impulso y desarrollo económico del Municipio de Yautepec de Zaragoza, debido al polo de desarrollo en la localidad de Oaxtepec y Cocoyoc.

En Yautepec, el comercio también es uno de los medios económicos fundamentales para el desarrollo del Municipio, puesto que es un centro de desarrollo económico y por su ubicación geográfica, le permite ser un punto comercial importante dentro del Estado de Morelos, ya que la gente de los Municipios denominados “altos” (Tepoztlán, Totolapan, Tlalnepantla y Tlayacapan) mercan y comercian en la cabecera Municipal.

TIPOLOGÍA DE ARQUITECTURA

Como parte de la colonización de la Nueva España, se puede apreciar en el estado de Morelos, muestra de la arquitectura que marcó este periodo; así en el Municipio de Yautepec, se pueden encontrar ejemplos de una arquitectura desde el siglo XVI, como lo son los conventos y haciendas.

PARROQUIA DE LA ASUNCIÓN, YAUTEPEC.

Dado que la población de Yautepec fue parte de la ruta dominica del siglo XVI y el paso entre Tlalquitenango y Oaxtepec, para 1552 se inició la construcción de su conjunto conventual, convento, capilla abierta y templo dedicado a Nuestra Señora de la Asunción; que como todas las construcciones del siglo XVI se configuraban en una sola nave de cañón corrido soportado por muros de carga y ayudados por contrafuertes, y con un claustro de 2 pisos.



Parroquia de Nuestra Señora de la Asunción.



EX-HACIENDA DE COCOYOC.

Esta hacienda se fundó en 1660, también de tendencia colonial, en 1614 se adquirió un permiso para instalar un molino de caña movido por caballos, y por muchos años, la hacienda fue considerada como una de las más importantes por su producción azucarera siendo en el siglo XIX tanta su demanda que adquirió nueva maquinaria, prosperando hasta el inicio de la Revolución. Actualmente la ex-hacienda opera como un hotel de 5 estrellas y centro de convenciones y recreación.



Ex-hacienda de Cocoyoc

CONCLUSIONES

Aunque en el periodo colonial y la arquitectura que en el mismo se erigió fue lo bastante trascendental para dejar rastro, como en su arquitectura tradicional, el paso de los siglos, el incremento de la población y la demanda de la misma, ha conllevado al decaimiento de las estructuras que aún sobreviven y por lo mismo, incluso se tienen reglamentos internos para barrios en donde el patrimonio cultural e inmuebles históricos se ven amenazados en su preservación.

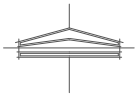
Actualmente, la demanda de vivienda ha propiciado a la arquitectura popular y autoconstrucción, que alteran la homogeneidad que se está cuidando; y aunque se cuentan con planes de desarrollo, el ordenamiento e identidad del lugar se ve afectado.

Me parece adecuado como alternativa de solución, mediante el desarrollo del proyecto, la integración al contexto encontrando un equilibrio entre la autoconstrucción y la arquitectura construida bajo los lineamientos del reglamento del fraccionamiento, que se muestre acorde a este tiempo diferenciándose de las etapas de desarrollo previas en el municipio.

3.5 ANÁLISIS DE SITIO

Localización General

Como se ha venido mencionando, el lugar donde se desarrollará el proyecto se encuentra en el Estado de Morelos, más específicamente en el poblado de Oaxtepec dentro del Municipio de Yautepec, al límite con el Municipio de Atlatlahuacán, en el Fraccionamiento Lomas de Cocoyoc, que es un complejo Residencial, con casas de descanso y fin de semana, que cuenta con todos los servicios e infraestructura necesaria para el desarrollo urbano y donde gran parte de los visitantes y residentes son del D.F.



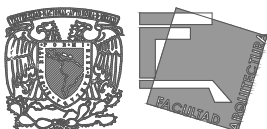
Localización general



Parque Acuático Oaxtepec
Poblado de Oaxtepec



Asimismo se encuentra cerca de un Centro Vacacional con balneario y del poblado de Oaxtepec, así como de Cocoyoc, protegido por el patrimonio que albergan algunos edificios.



Localización y Reglamentación.

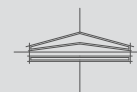
El terreno se encuentra sobre la calle de Lomas de Cocoyoc, en un área de 36,362 m². Actualmente es un terreno baldío, que en sus colindancias norte y este también se encuentran predios baldíos donde la presencia de la vegetación es notoria. Por su colindancia oeste, existen construcciones pequeñas de vivienda, y por el sur que viene siendo el frente del terreno sobre la calle principal, también existen terrenos baldíos.

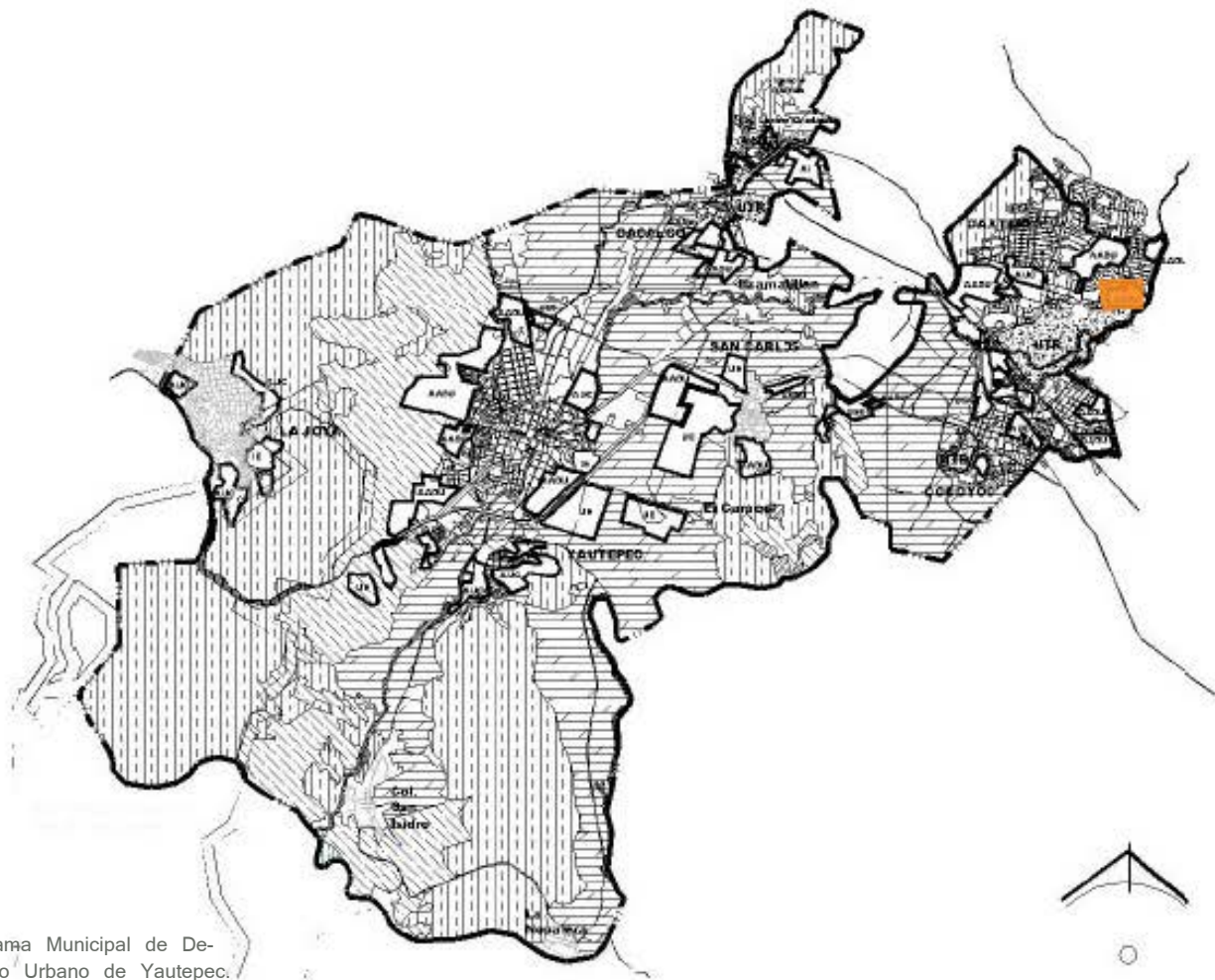
El acceso al lugar no presenta dificultad ni vehicular, ni peatonal, sin embargo no es una zona muy transitada por los peatones, donde el uso del carro predomina.



Lomas de Cocoyoc esq. Calle de la Amargura.
Col. Lomas de Cocoyoc.
Yautepec de Zaragoza, Morelos.

Ubicación





Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Yautepec.

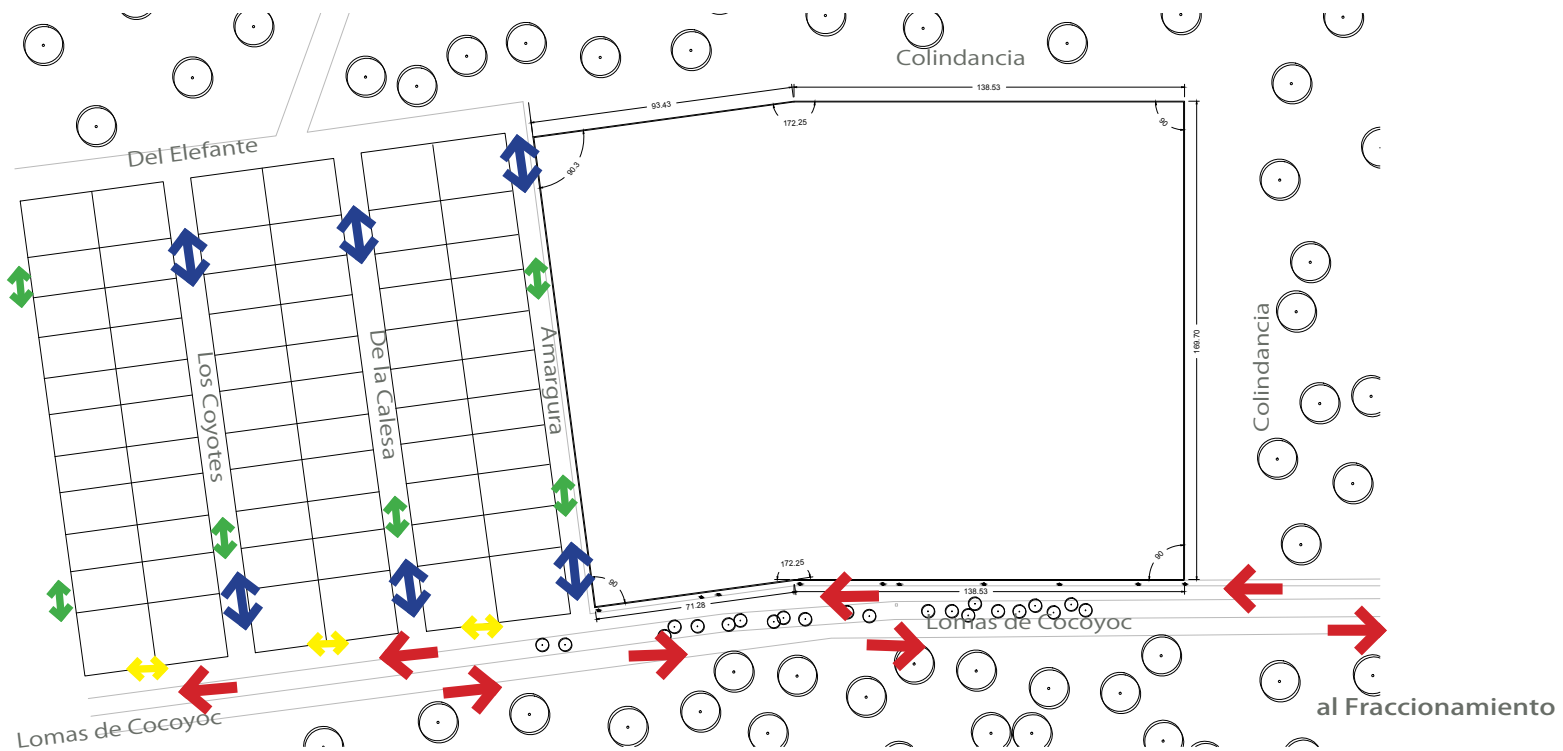
Cabe mencionar que el terreno se encuentra dentro del régimen de tenencia ejidal, ya que como se señala en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Yautepec, pertenece a uno de los diez ejidos del Municipio, y que la propiedad ejidal representa más del 90% de tenencia del Municipio, seguidas, por la propiedad comunal y propiedad privada.

De acuerdo con el Programa Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Yautepec, el predio se encuentra dentro de una zona apta para desarrollo urbano.

Dado que el terreno no se encuentra dentro de un área de patrimonio protegida no es necesario apegarse al Reglamento de Construcción e imagen Urbana, solo es importante tener en cuenta el Reglamento de Construcción para el Municipio de Yautepec.



Análisis de flujos y vialidades



-  Flujo vehicular primario
-  Flujo peatonal primario
-  Flujo vehicular secundario
-  Flujo peatonal secundario

En general, aunque es una zona en la mayor parte transitada por vehículos, también se presentan las ocasiones que el peatón hace uso del espacio.

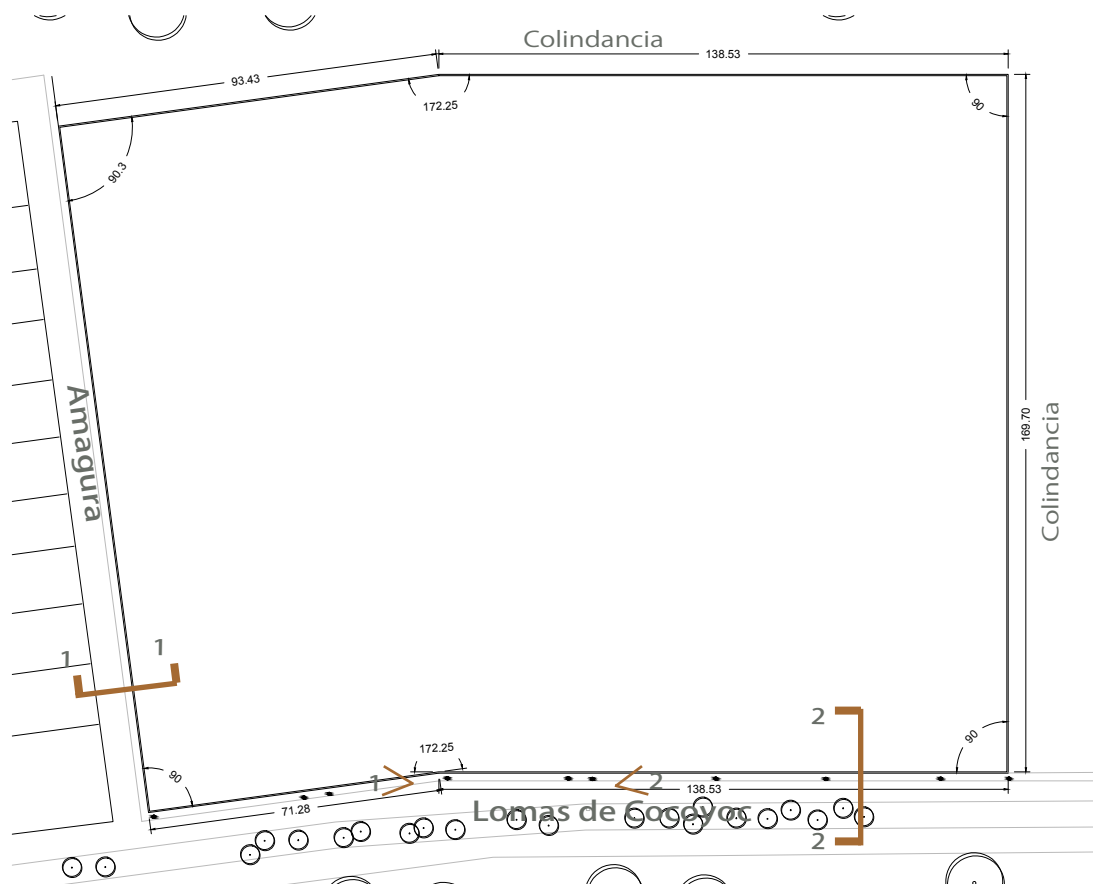
Los flujos principales tanto los vehiculares como peatonales van sobre la calle principal Lomas de Cocoyoc al oriente y poniente de la misma; de ahí se derivan los flujos a las calles adyacentes hacia el norte de la calle principal hacia las viviendas

El terreno. Infraestructura

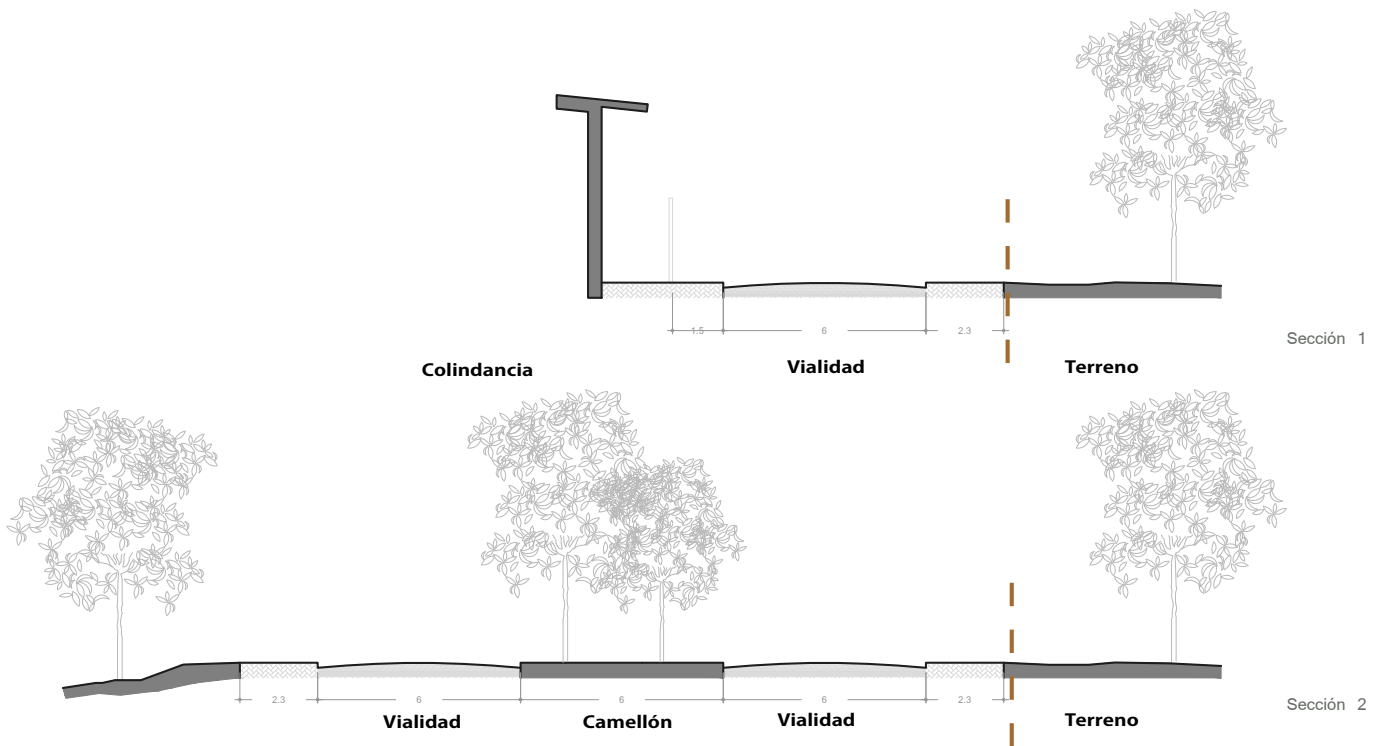
Se trata de un terreno con un superficie de 36,362 m² de topografía regular, es decir, no hay cambios significativos de nivel. Colinda tanto al norte y oriente con predios baldíos, al poniente con viviendas construidas y al sur, donde se encuentra la vialidad principal con otro predio también desocupado.

El lugar se cuenta con la infraestructura necesaria para el desarrollo urbano, teniendo servicios de agua entubada, drenaje, energía eléctrica y comunicaciones.

En el sitio, se identifica que las redes principales de servicios e infraestructura, como el agua entubada, la electricidad y el drenaje, corren sobre la calle principal al sur del terreno, frente del mismo, lo que se consideró en el desarrollo del proyecto en cuanto a los proyectos y trayectorias de las instalaciones.



Análisis de flujos y vialidades



Dado que el flujo peatonal en la zona no es excesivo, no existen en las cercanías paradas de autobús, considerando además que la zona es mayormente residencial y que los habitantes se transportan en vehículo particular.

Imágen Urbana

En general, alrededor del terreno se pueden apreciar zonas arboladas, las zonas construidas se encuentran absorbidas por la vegetación principalmente al norte, oriente y sur del terreno.



Estación fotográfica 1. (ver pag 43)



Estación fotográfica 2 (ver pag 43)



Languillo sur

Análisis tipológico

ELEMENTO DE ANÁLISIS	MATERIAL	ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS TIPOLOGICOS
----------------------	----------	---------------------------------------



Cubierta inclinada	Teja de barro, media caña o plana	Los techos en esta zona son inclinados, a una, dos o cuatro aguas.
Cancelería	Aluminio o madera color blanco	Las cancelerías generalmente son de aluminio y en algunos casos de madera, siempre preservando el cromatismo.



Muros monocromáticos	De tabique, aplandados	Las fachadas, así como otros elementos arquitectónicos presentan una gama cromática, colores claros preferentemente, que también ayudan en cuestión del clima
----------------------	------------------------	---

Conclusiones

Como se mencionó, aunque el terreno propiamente se encuentra rodeado de vegetación, que se puede aprovechar para el proyecto, el sitio también tiene características de construcción marcadas, como lo son las cubiertas inclinadas y la fachadas monocromáticas principalmente; ya dependiendo de la propuesta se verá si se adapta e integra al contexto bien contrasta.

En general el sitio es agradable y el clima, caluroso. Una de las cuestiones por lo que se vuelve un sitio tranquilo y libre de contaminación acústica y ambiental es por la no invasión del vehículo aún cuando para llegar al lugar es necesario; sin embargo la gente hace uso de las calles para ejercitarse. Otra ventaja del sitio, es que se encuentra bien comunicado con el poblado y a tan solo hora y media de la Cd. de México, y algo importante es que cuenta con todos los servicios necesarios para el desarrollo de un conjunto como el que se propone.





Vista del pórtico de acceso al fraccionamiento



Vista de una de las calles circundantes al terreno.

Se puede equiparar, la localización de este complejo con los de los análogos estudiados, estando en zonas que no están en el centro de las urbes, más bien, alejados y en contacto con la naturaleza para hacerlo un lugar tranquilo, sin embargo no hay que olvidar que también en un futuro se puede considerar la integración de este tipo de centros en el corazón de cualquier ciudad.

CAPÍTULO 4

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CAPÍTULO 4

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



Universidad Nacional
Autónoma de México



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).

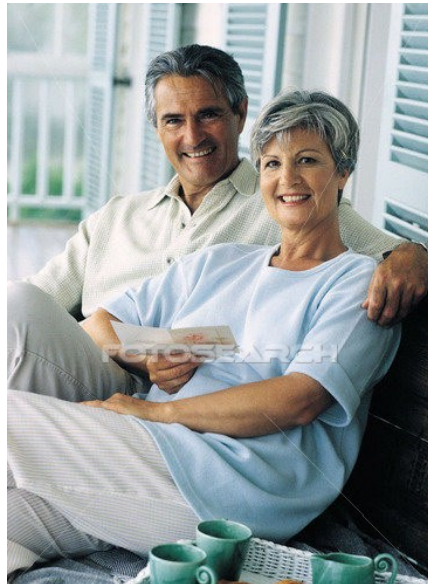
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

4. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

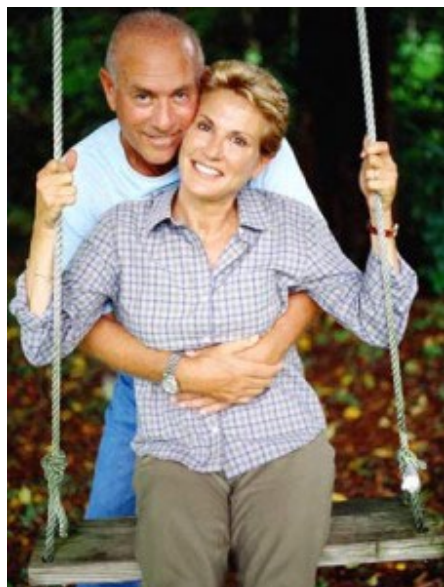
4.1 USUARIO

Adultos mayores (de 60 años en adelante), autosuficientes para realizar las actividades básicas de la vida (aseo, higiene), con una condición económica media-alta (jubilados, pensionados, etc.) y que les guste disfrutar de una vida activa.

Se realizó una encuesta a adultos de más de 60 años para conocer sus preferencias por los espacios que debiera incluir el lugar en el que les gustaría pasar etapas posteriores a su jubilación o retiro de su vida laboral, encontrando los siguientes resultados:



Imágenes del posible usuario del Conjunto Residencial



Adultos Mayores activos y autosuficientes.

- Algunas de las preguntas planteadas en la encuesta fueron:
- ¿Una vez que usted se retire de su vida laboral con que características y servicios le gustaría que incluyera el lugar para vivir?
 - ¿Preferiría una estancia solo/a o acompañado/a?
 - ¿Qué espacios considera necesarios e indispensables? Ejemplo: baño, dormitorio, estancia
 - ¿Con que otro espacio le gustaría que contara? Ejemplo: espacio para estudio, cocina, estacionamiento.
 - ¿Alguna otra sugerencia que le agregaría al lugar donde viviría? Ejemplo: contacto con la naturaleza, lugar de esparcimiento, deporte, naturaleza.

100% prefiere un lugar tranquilo que incluya un zona para dormir, asearse y descanso.

80% prefiere zonas para leer o estudiar rodeado de la vegetación

73% un lugar para trabajar

47% espacios para cocinar

27% estacionamiento

40% prefiere vivir en pareja

60% vivir solo

4.2. GENERALIDADES DEL PROYECTO.

Superficie del terreno: 36,362.45 m²

Superficie construida: 21,935.45 m²

No. de viviendas/departamentos: 156

Superficie por departamento: 90 m²

Superficie construida zona de vivienda: 13,587.6 m²

Ocupación máxima: 312 personas



4.3 PROGRAMA DE NECESIDADES

A continuación se describen en forma general las zonas en las que se encuentra dividido el Conjunto Residencial para Adultos Mayores Autosuficientes, señalando las actividades representativas que se desarrollan en cada una acorde a las necesidades del usuario- Posteriormente se hace el concentrado del programa de requerimientos de espacios indicando las superficies de cada local existente en el conjunto, así como la relación directa con otros espacios y algún tipo de mobiliario solo para dar referencia.

ZONA RESIDENCIAL/VIVIENDA.

Conformado por departamentos tipo en diferentes niveles, en los que el usuario puede habitar temporal o permanentemente, acondicionados con los espacios necesarios para realizar las actividades básicas de la vida (aseo, alimentación, descanso).

ZONA DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO/INSTALACIONES DEPORTIVAS

En esta zona se encuentran los espacios y el equipamiento necesario para que el usuarios puede realizar actividades físicas deportivas. Del mismo modo en esta zona puede acudir a un servicio médico de urgencia.

ZONA SOCIAL REACREATIVA/ÁREAS COMUNES

Zona que como su nombre indica el usuario podrá participar de actividades recreativas y uso común de las áreas, compartiendo intereses con los demás usuarios del conjunto. También podrá satisfacer en este espacio necesidades de alimentación.

ZONA ADMINISTRATIVA

Espacios importantes para llevar a cabo la actividad administrativa y financiera del conjunto y en donde se dará la toma de decisiones de cuestiones relacionadas con el conjunto.

ZONA DE SERVICIOS

Espacios requeridos para el óptimo funcionamiento del conjunto en cuanto a instalaciones e infraestructura, por lo que esta conformado por cuartos de máquinas hidráulicos, subestación eléctrica. En esta zona también se incluye el espacio destinado al descanso y aseo de los empleados del conjunto, así como la lavandería.

JARDINES

Grandes áreas verdes permeables que se pueden disfrutar como jardines exteriores, así como jardines interiores en áreas comunes, para crear microclimas.

PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS DE ESPACIOS

LISTADO DE LOCALES ORDENADOS POR ZONAS

LISTADO DE LOCALES POR ZONA			
ZONA	CANTIDAD	ZONA	CANTIDAD
1. ZONA RESIDENCIAL /VIVIENDA		4. ZONA ADMINISTRATIVA/NEGOCIOS	
1.1 Departamento tipo	68	4.1 Informes/recepción	1
		4.2 Sala de espera	1
		4.3 Privado director	1
		4.4 Privado administrador	1
		4.5 Sala de juntas	1
		4.6 Privados negocios	1
		4.7 Sanitarios	1
2. ZONA DE ACONDICIONAMIENTO FISICO / INSTALACIONES DEPORTIVAS		5. ZONA DE SERVICIO	
2.1 Gimnasio	1	5.1 Servicio médico	1
2.2 Alberca	1	5.2 Lavandería	1
2.3 Sauna	1	5.3 Intendencia	1
2.4 Vestidores/regaderas	1	5.4 Caseta de vigilancia	1
2.5 Canchas de tenis	2	5.5 Cuarto de máquina hidráulica	1
		5.6 Subestación eléctrica	1
		5.7 Planta de tratamiento de aguas	1
		5.8 Estacionamiento	1
		5.9 Descanso empleados	1
3. ZONA SOCIAL RECREATIVA/ZONAS COMUNES			
3.1 Sala de juegos	1		
3.2 Estancia	1		
3.3 Cafetería/restaurante	1		
3.4 Bar/lounge	1		
3.5 Sanitarios	1		
3.6 Espacio ecuménico	1		
3.7 Estética	1		



CUADRO DE COMPONENTES

1. ZONA RESIDENCIAL / VIVIENDA					
COMPONENTE	USUARIOS	CANTIDAD	SUP. M2	VINCULO	MOBILIARIO
Departamento tipo					
Acceso - vestíbulo	max 2	1	7.2	cocina, recámara, estancia, toilet	objetos decorativos
Toilet	1	1	2.37	vestíbulo	wc, lavabo
Recámara	1 a 2	1	20.36	vestíbulo	cama matrimonial, sillones, mueble para tv, burós
Baño	1	1	3.6	recámara, vestidor	wc, lavabo, regadera
Closet -vestidor	1	1	4.23	recámara baño	armarios, closet
Estancia	1 a 4	1	14.6	vestíbulo, estudio, terraza	sillones, mesa tv
Trabajo - estudio	1	1	6.2	vestíbulo, estancia	escritorio, librero, computadora
Terraza	1 a 3	1	11.25	estancia	mesa, sillas, plantas
Comedor	1 a 4	1	9.9	estancia, cocina	mesa para 4 personas, sillas
Cocina	1 a 2	1	7.2	vestíbulo, comedor	estufa, tarja, refrigerador,
TOTALES CONSTRUIDOS			87.1		
	156		13,587.60		

2. ZONA DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO / INSTALACIONES DEPORTIVAS					
COMPONENTE	USUARIOS	CANTIDAD	SUP. M2	VINCULO	MOBILIARIO
2.1 Gimnasio					
Zona de cardio	12	1	61.5	vestidores, alberca	aparatos de acondicionamiento físico
Zona de pesas	4	1	20	vestidores, alberca	aparatos de acondicionamiento físico
2.2 Alberca	10 a 20	1	170	vestidores, gimnasio	alberca a cubierto y descubierto
2.3 Sauna					
Sauna mujeres	3 a 4	1	10	vestidores, alberca	bancas
Sauna hombres	3 a 4	1	10	vestidores, alberca	bancas
2.3 Vestidores / regaderas					
Sanitarios mujeres	4	1	12.2	vestíbulo, vestidores mujeres	wc, lavabos, etc
Sanitarios hombres	4	1	12.2	vestíbulo, vestidores hombres	wc, mingitorios, lavabos, etc
Vestidores mujeres	5	1	12.6	vestíbulo, sanitarios mujeres	regaderas, bancas
Vestidores hombres	5	1	12.6	vestíbulo, sanitarios hombres	regaderas, bancas
Zona de lockers	5	1	1.5	vestíbulo, sanitarios, vestidores	lockers
2.3 Canchas de tenis	4 a 8	2	1,336.00	instalaciones deportivas	
TOTALES COSTRUIDOS			1,658.60		

3. ZONA SOCIAL RECREATIVA / ÁREAS COMUNES					
COMPONENTE	USUARIOS	CANTIDAD	SUP. M2	VINCULO	MOBILIARIO
3.1 Sala de juegos					
Juegos de mesa	10 aprox	1	37	Vestíbulo general, estancia	mesas, sillas, sofás
Billar	1 a 8	1	56	Vestíbulo general, estancia	mesas de billar
3.2 Estancia	10 a 30	1	90	Vestíbulo general, comedor	sillones, mesas, vegetación
3.3 Cafeteria - restaurante					
Cocina	6 a 8	1	58	acceso servicios, almacenes, comedor	estufas, hornos, barras
Guarda despensa	2	1	6.5	acceso servicios, almacenes, cocina	anaqueles
Almacén	2	1	9	acceso servicios, almacenes, cocina	anaqueles
Refrigeradores	2	1	6.5	acceso servicios, almacenes, cocina	refrigeradores
Lavado de vajillas	1	1	4.8	acceso servicios, almacenes, cocina	máquinas lavavajillas
San. Empleados	2	1	3.75	acceso servicios, almacenes, cocina	muebles de baño
Comedor	48	1	124	vestíbulo, estancia	mesas, sillas
3.4 Bar- lounge	10 a 15	1	65	vestíbulo, estancia, cafetería	barra, bancos, sofás, mesas
3.5 Sanitarios					
Sanitarios mujeres		1	9.4	vestíbulo, estancia	wc, lavabos, espejos
Sanitarios hombres		1	9.4	vestíbulo, estancia	wc, mingitorios, lavabos, espejos
Intendencia/almacén			9	vestíbulo, sanitarios	anaqueles, tarja
3.6 Espacio ecuménico	1 a 25	1	142	Zonas recreativas	bancas
3.7 Estética	3 a 6	1	20	Zonas comunes y de estar	sillones barra, mesa
TOTALES CONSTRUIDOS			650.35		

4. ZONA ADMINISTRATIVA					
COMPONENTE	USUARIOS	CANTIDAD	SUP. M2	VINCULO	MOBILIARIO
4.1 Informes/recepción	2 a 3	1	8	acceso, privado director, negocios	mesa de atención, sillas, computadora
4.2 Sala de espera	2 a 3	1	22.8	vestíbulo, recepción	escritorio, silla, computadora
4.3 Privado dirección	1 a 3	1	15	recepción, sala de juntas	escritorio, silla, computadora
4.4 Privado administrador	1 a 3	1	10	privado director, sala de juntas	mesa, sillas
Caja/archivo	01-Feb	1	7.3	privado administrador	barra, silla, anaqueles
4.5 Sala de juntas	8	1	14.5	privado director, privado administrador	escritorios, sillas
4.6 Privados negocios	2 a 4	3	30	recepción, sala de espera	sillones, mesa, TV
Compras	2	1	17.5	vestíbulo, recepción, dirección	escritorio, silla, computadora
4.7 Sanitarios					
Sanitarios mujeres	1	1	4.2	vestíbulo, sala de espera	wc, lavabo
Sanitarios hombres	1	1	4.2	vestíbulo, sala de espera	wc, lavabo
Intendencia	1	1	1.15	sanitarios	tarja
TOTALES CONSTRUIDOS			134.65		



5. ZONA DE SERVICIOS					
COMPONENTE	USUARIOS	CANTIDAD	SUP. M2	VINCULO	MOBILIARIO
5.1 Servicio médico					
Consultorio médico/urgencias	2	1	22	vestíbulo, zona deportiva	escritorio, silla, mesa de exploración
Módulo de nutrición	2	1	18	recepción	escritorio, silla
Recepción	2 a 3	1	12	vestíbulo	barra atención, sillas, computadora
5.2 Lavandería	3	1	56	zona de servicios	lavadoras, secadoras, planchadora
5.3 Intendencia	2	1	7.4	zona de servicios	anaqueles
5.4 Caseta de vigilancia	1	1	4.65	zona de servicios	silla, barra
5.5 Cuarto de máquinas hidráulica	1 a 4	1	105	zona de servicios	equipos de inst. hidráulicas
5.6 Subestación eléctrica	1 a 4	1	61	zona de servicios	equipos de inst eléctricas
5.7 Planta de tratamiento	1 a 4	1	80	zona de servicios	equipos de inst. hidráulicas
5.8 Estacionamiento	-	1	2250	vivienda	
5.9 Descanso empleados	4 a 6	1	58	zona de servicios	sanitarios, sillones, tarjas
TOTALES CONSTRUIDOS			2,616.10		
TOTAL M2 TODAS LAS ZONAS			18,647.30		

RESUMEN DE ÁREAS POR ZONAS.

ZONA	CANTIDAD	SUP. M2	TOTAL	%
1. ZONA RESIDENCIAL/VIVIENDA	156	87.1	13,587.60	61.94
2. ZONA DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO/INSTALACIONES DEPORTIVAS	1	1658.6	1,658.60	7.56
3. ZONA SOCIAL RECREATIVA/AREAS COMUNES	1	650.3	650.3	2.96
4. ZONA ADMINISTRATIVA	1	112.7	134.65	0.61
5. ZONA DE SERVICIOS	1	2616.1	2,616.00	11.92
SUBTOTAL			18,647.30	
CIRCULACIONES			3,288.15	15
TOTAL			21,935.45	100

4.4 CONCEPTOS GENERADORES DEL PROYECTO

aseo necesi-
dades básicas baño
sala terraza recámara necesidades
básicas **estancia**
necesidades básicas **CO-**
mida cocina comedor
trabajo taller
lectura

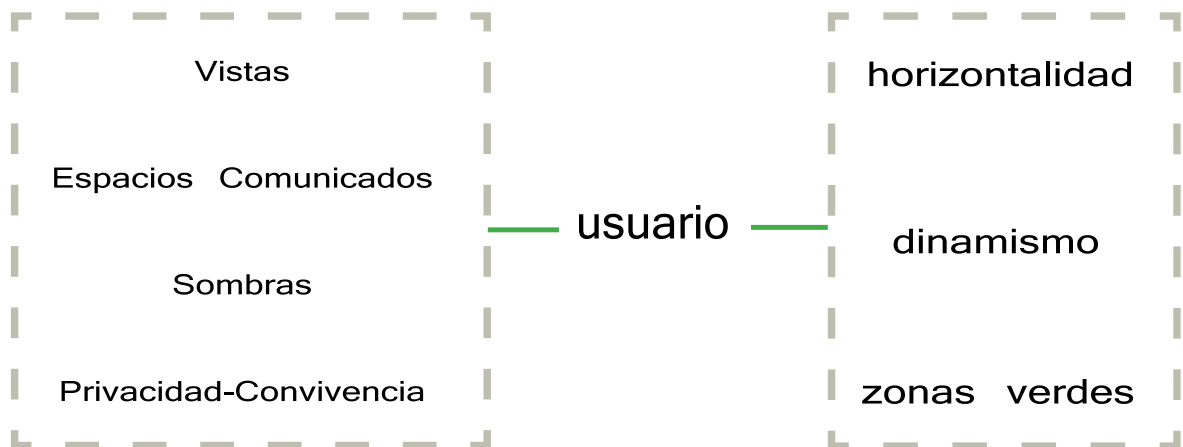
naturaleza jar-
dines fuentes verde
andadores **escala**

**Adulto Mayor
Independiente**

convivencia ocio
entretenimiento rela-
ciones humanas
intercambio canchas alber-
ca gimnasio necesidades com-
plementarias **deporte**

reflexión es-
pacio propio
individuo rela-
jación **meditación**

Intenciones.

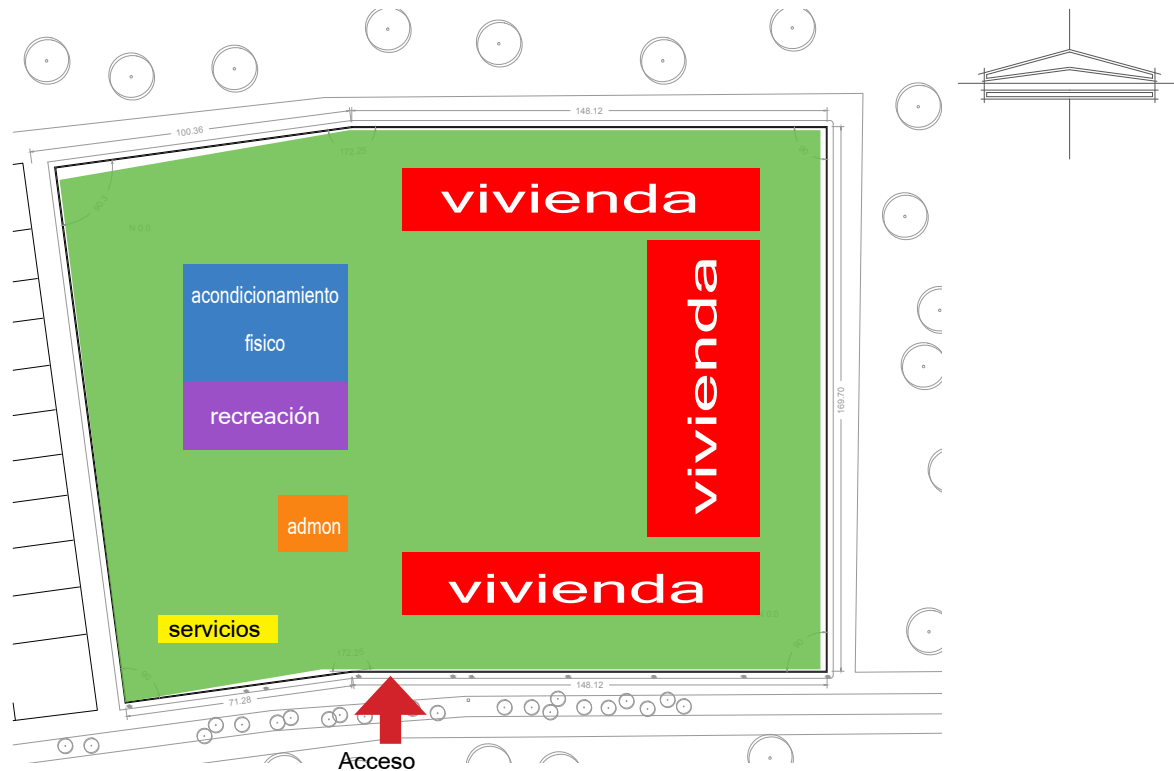


4.5 ZONIFICACIÓN

A continuación se presentan dos de las propuestas de zonificación con las que se trabajó durante el desarrollo del proyecto.

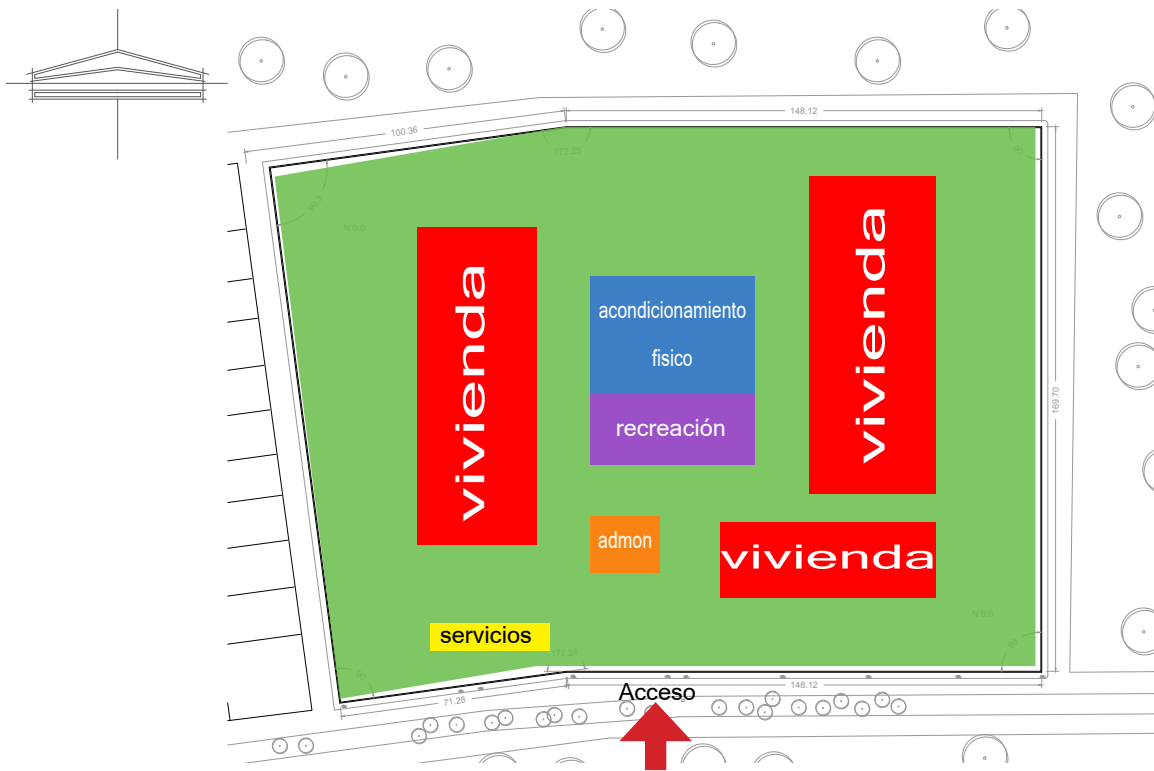
La primera se descartó por el hecho de alejar la zona principal de vivienda de la zona complementaria de acondicionamiento físico y las áreas comunes.

La segunda se desarrolló más con el propósito de mantener las mismas relaciones entre la zona complementaria y fundamental rodeados de espacios al aire libre y verdes. La zona de servicios se encuentra inmediata a acceso y en relación con las otras zonas.



Propuesta 1. Servicios al oeste del conjunto, vivienda perimetral con una gran plaza central.

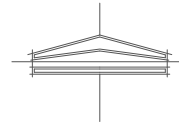




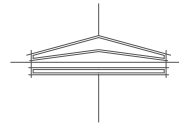
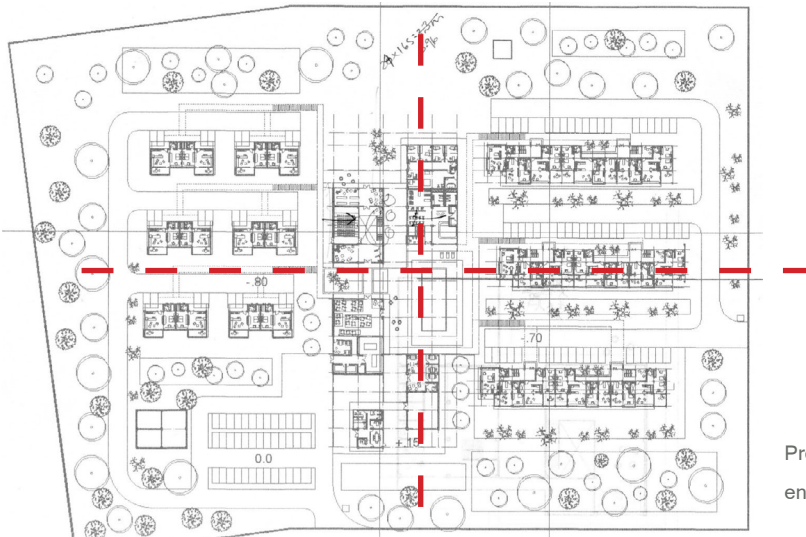
vivienda	13587.6 m ²	61.94%
acondicionamiento físico	1658.60 m ²	7.56%
recreación	650.30 m ²	4.6%
administración	112.70 m ²	0.61%
servicios	2616 m ²	11.92%

Propuesta 2. Servicios al centro del conjunto, vivienda perimetral con plazas interiores.

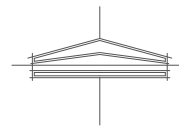
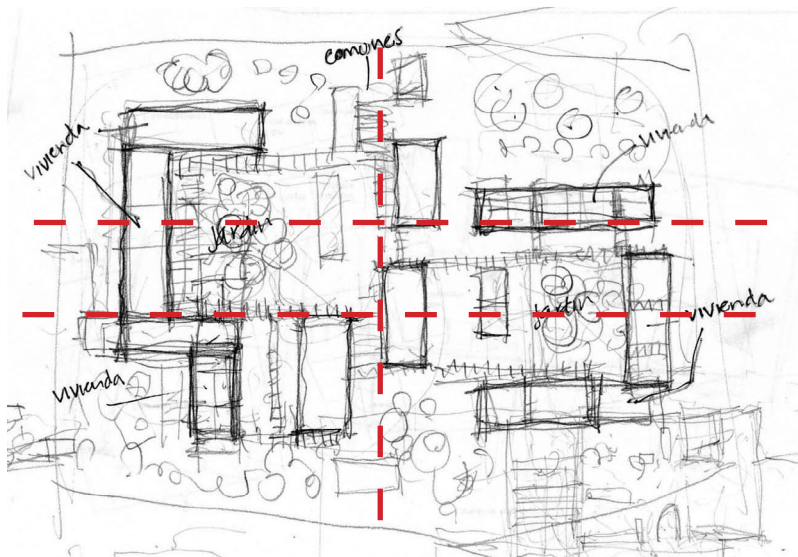
Propuesta-evolución



Propuesta 1. Vivienda al oriente y poniente.
Ejes convergentes de la vivienda y los servicios al centro.



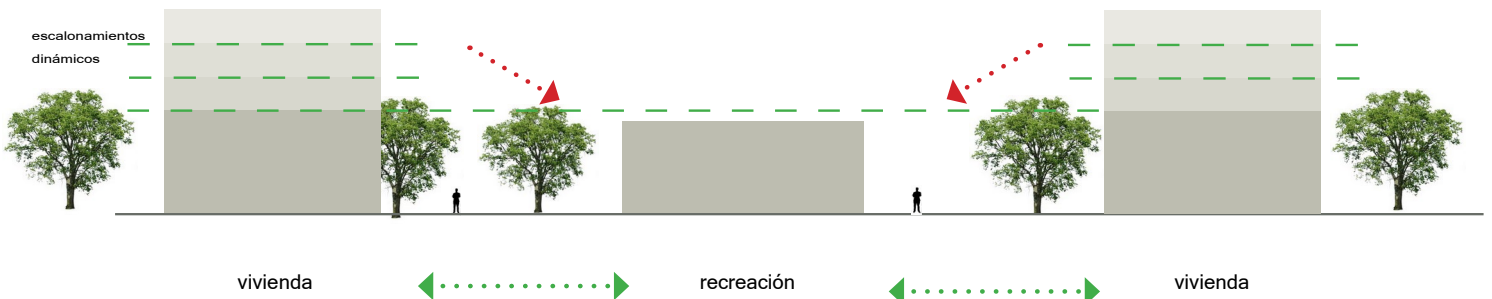
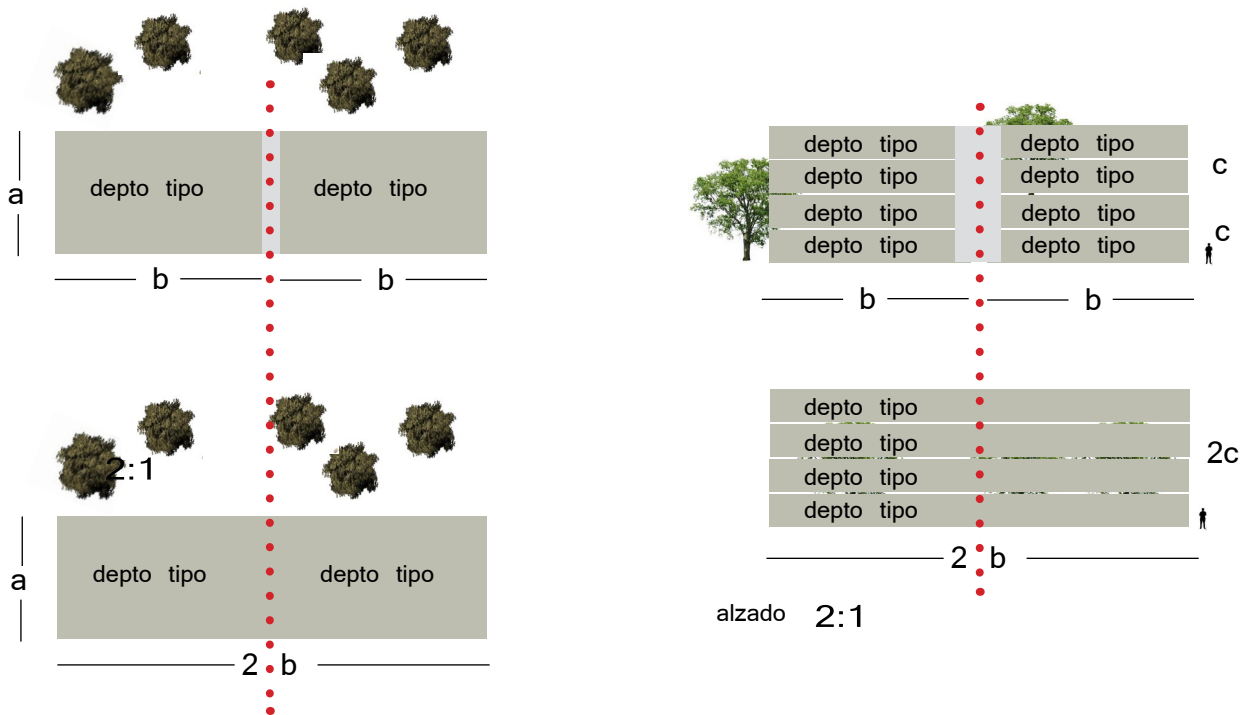
Propuesta 2. Servicios al centro, vivienda lineal, y en bloques a los costados.



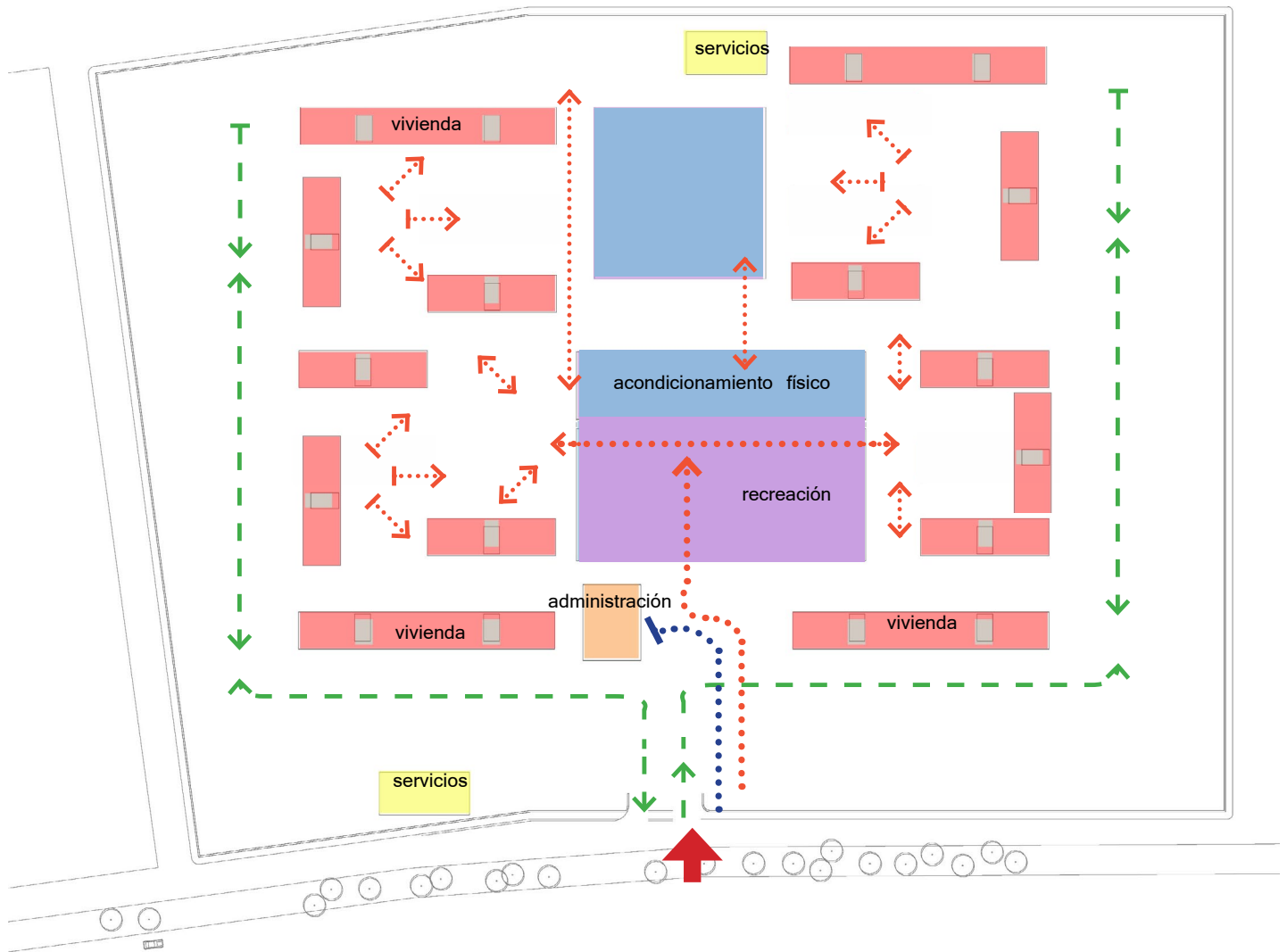
Propuesta 3. Servicios al centro del conjunto, vivienda perimetral con plazas interiores.

4.6 RÉGIMEN COMPOSITIVO

Se buscan proporciones 2:1 tanto en planta como en alzado que permitan mantener equidad de condiciones para los usuarios en cuestión de vistas y relación con las demás zonas y servicios. Asimismo la horizontalidad prima en la composición con ejes muy definidos dentro del terreno, lo que permite dar escala y unidad de los espacios, a la vez pde dar movimiento al conjunto, en alzado se busca jugar con las alturas sin mostrarse disonante en el contexto inmerso.



4.7 PARTIDO



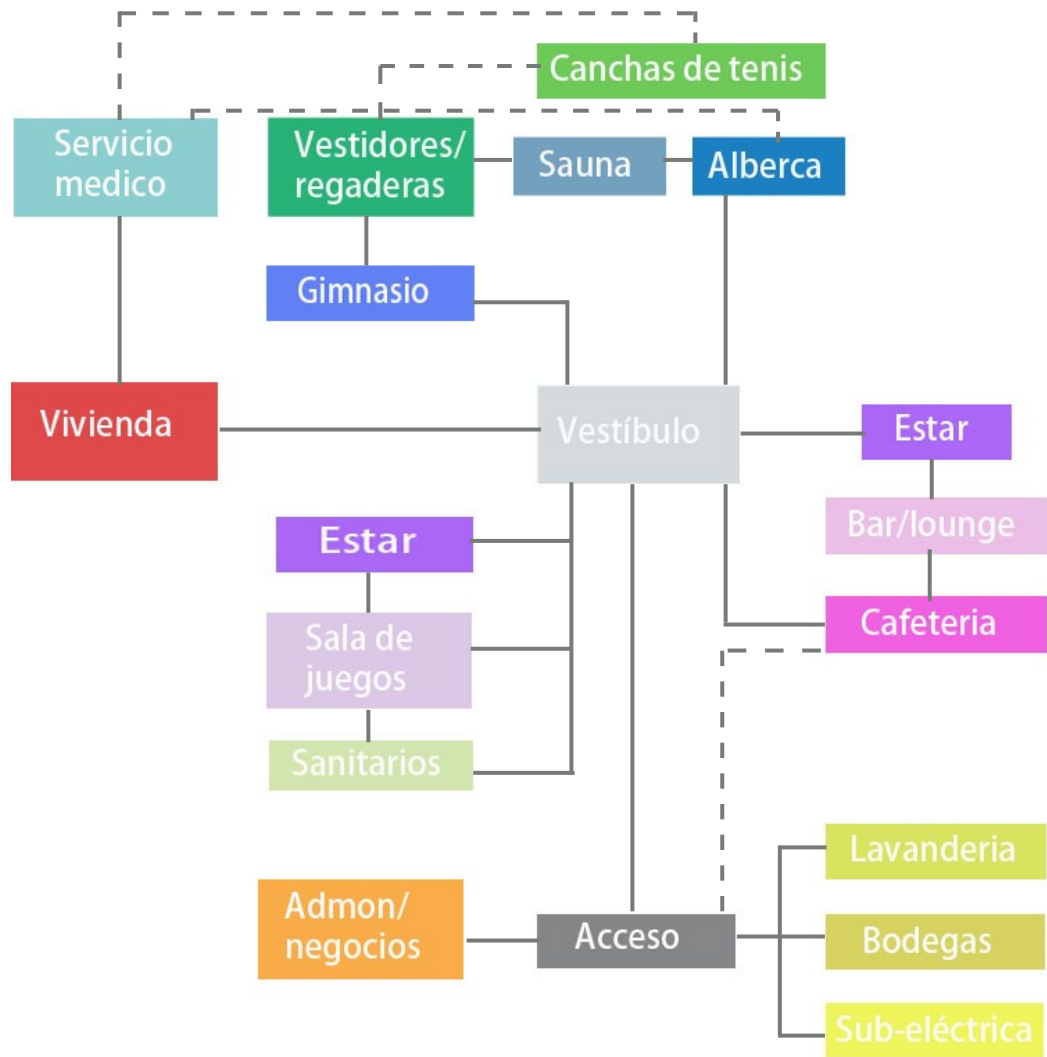
vivienda	— — — ●	privado
acondicionamiento físico	— — — ●	semi privado
recreación	— — — ○	público
administración	— — — ○	público
servicios	— — — ●	privado

flujo peatonal privado (red)

flujo peatonal público (blue)

flujo vehicular - - - - (green)

4.8 DIAGRAMA DE RELACIONES



relación directa ———

relación indirecta - - - -



4.9 TESIS

Se pretende dar mayor impulso en México a este tipo de conjuntos, aunque ya empiezan a ser más nombrados, aún no son del todo difundidos, en especial porque proyectos como este no siempre van dirigidos al adulto mayor olvidándose del papel del mismo dentro de la sociedad, por lo que se hace énfasis en la importancia del usuario mencionado con todas las capacidades y habilidades, pero en una etapa de la vida diferente.

Arquitectónicamente se propone un conjunto en el que rige la horizontalidad y las proporciones francas, principalmente para mantener la escala y reflejar ámbitos agradables al usuario; se plantearon espacios y volúmenes dispuestos claramente que permiten entender el conjunto e integrarse en el contexto en el que se encuentra inmerso, a nivel urbano reflejado tanto en los materiales como en tipología e integrado también a la naturaleza y vegetación circundante.

En el aspecto constructivo tecnológico, seguirá con los sistemas de construcción tradicionales y materiales accesibles adecuados al tipo de proyecto y contexto. Lo tecnológico sustentable se ve principalmente reflejado en las instalaciones del conjunto, específicamente en la instalación hidráulica, donde se propone el uso de energía renovable, como lo es la energía geotérmica, para suprimir el uso de calderas, pero aprovechando la capacidad térmica del suelo para generar agua caliente. Se propone el uso del agua de lluvia, recordando que en la región las lluvias predominan casi cinco meses; y el tratamiento de las aguas grises provenientes de la cocina, para su aprovechamiento y utilización en el sistema de riego por aspersores propuesto. Se plantea el uso de muebles de bajo consumo de agua. En lo que se refiere a la instalación eléctrica, se proponen lámparas ahorradoras y sensores de presencia en áreas comunes, para que solo se ocupe la energía cuando se requiera.

Con el desarrollo de este proyecto se pretende dar un sentido diferente a lo comúnmente conocido como residencia para adultos mayores, para que las personas de más de 60 años se puedan sentir identificadas y mantener una estancia temporal o permanente, compartiendo intereses con personas afines a ellos, lugar en el que puedan disfrutar de su edad teniendo todas las libertades y al mismo tiempo toda clase de servicios que le faciliten y hagan agradable su estancia.

CAPÍTULO 5

PROYECTO ARQUITECTÓNICO



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

5. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

5.1 DESCRIPCIÓN ARQUITECTÓNICA DEL PROYECTO.

El Conjunto Residencial para Adultos Mayores Independientes, se divide en dos zonas dentro del terreno con una superficie construida de 21,935 m² de vivienda y actividades comunes, separados en tres sectores. Al centro, como conector entre las dos zonas de la vivienda oriente y poniente, se encuentra el núcleo de actividades comunes, con sus respectivos espacios deportivos y de entretenimiento.

El acceso al conjunto tanto peatonal como vehicular se ubica por el sur del terreno, sobre la Avenida principal Lomas de Cocoyoc. A través de este, ya sea que se acceda caminando o en automóvil, se distribuye hacia toda la residencia. Peatonalmente por senderos que guían a las viviendas o al núcleo de actividades comunes. El acceso en automóvil es posible debido a las calles internas que existen dentro del conjunto, y que una vez adentro del mismo se puede circular sobre un circuito exterior que envuelve toda la construcción sin interferir con el peatón y sus actividades; estacionando el carro en el lugar próximo a la vivienda o servicio correspondiente.



Vista aérea del conjunto donde se muestra la distribución de zonas del mismo.

La zona de servicios como lo son cuartos de máquinas, intendencia, lavandería y zona de descanso de los empleados, se encuentran a un costado del acceso por el lado este. En la zona de viviendas, por cada núcleo de departamentos se cuenta con un espacio para guardar los desde los carros de servicio para la limpieza de los departamentos a la guarda de ropería limpia; éstos se ubican en la planta baja, bajo el descanso del núcleo de escaleras. La zona administrativa, se encuentra también muy próxima a la entrada pero cerca de la zona común y las viviendas del conjunto en el lugar próximo a la vivienda o servicio correspondiente. La zona de servicios como lo son cuartos de máquinas, lavandería, se encuentran a un costado del acceso por el lado este. La zona administrativa, se encuentra también muy próxima a la entrada pero cerca de la zona común y las viviendas del conjunto.



Vista de la plaza de acceso a la zona recreativa

VIVIENDA TIPO

La zona de vivienda, como ya se mencionó anteriormente, se divide en dos sectores conectadas por el núcleo central de áreas comunes.

Se tratan de 156 departamentos tipo en bloque en una superficie de 90 m² cada uno en dos plantas, orientados sur, oriente y poniente con espacio de jardín y vestíbulo común para cada dos departamentos. Del vestíbulo de cada bloque en planta baja se puede acceder a dos departamentos; si el departamento deseado se encuentra en la planta alta, se sube por las escaleras e igualmente hay dos departamentos por acceder en este nivel. En la zona departamentos de mayor altura se cuenta con un elevador por núcleo que facilite el acceso a los mismos.



La disposición del departamento: entrando y estando en el vestíbulo se puede distribuir a la estancia o al espacio reservado como pequeño estudio. Por la estancia se puede salir a una terraza techada con vista al jardín, también de la estancia se conecta con el comedor y éste a la vez con la cocina, desde la que se puede acceder del vestíbulo. El vestíbulo liga con un toilett y también con la recámara principal que cuenta con un closet y un baño completo.

En los departamentos de la planta baja, existe un paso directo de la terraza techada al jardín, donde también hay espacios reservados para la convivencia, con la ambientación de una fuente existente por cada núcleo de departamentos.



Vista de los el espacio de encuentro y convivencia entre los bloques de departamentos

ÁREA CENTRAL RECREATIVA

Esta área es accesible desde cualquier zona del conjunto. Entrando por el sur, es decir viniendo de la administración, o bien de el sector poniente de viviendas, se encuentra la zona de juegos y de estar.

Por el norte se accede a la zona deportiva en la que hay un gimnasio con baños y vestidores y la piscina techada y a descubierto. Por el exterior se encuentra las dos canchas de tenis, y un poco mas alejado hacia el norte pero conectado mediante andadores está el espacio ecuménico.

Por el poniente pero con un acceso diferente al de la zona de juegos se encuentra el pequeño servicio médico a corta distancia de la zona deportiva y la estética. Por el lado contrario, el oriente se accede a la zona del restaurante cafetería y el pequeño bar, que también conecta con la alberca. La cocina se encuentra ligada a la cafetería y su acceso de servicio es por el sur. En toda esta zona existen dos grandes jardines interiores que ayudan a mantener un ambiente agradable y fresco creando microclimas.



Vista del edificio central de recreación y entretenimiento.
Zona de deck y asoleadero.



Vista del interior del edificio central de recreación y entretenimiento.



5.2 CRITERIOS GENERALES CONSTRUCTIVOS, TECNOLÓGICOS Y SUSTENTABLES DEL PROYECTO.

ESTRUCTURA

Se trata de un sistema estructural mixto diferente en la zona de vivienda y en la zona de áreas comunes.

La estructuración de la vivienda será con base en muros de carga y elementos de confinamiento como castillos. Las trabes serán de concreto reforzado de sección rectangular constante. La losa de entepiso es una losa maciza de concreto reforzado y la losa de cubierta es igualmente de concreto reforzado pero en este caso inclinada con una pendiente del 16%, que será recubierta con un material impermeabilizante para recubrirla después con la teja de barro. Los muros exteriores e interiores tendrán 15 cm de espesor conformados por tabique rojo unidos con mortero cemento arena. De acuerdo a la zona donde se encuentra el terreno y considerando una capacidad de carga de 10 T/m², la cimentación es con base de zapatas corridas de concreto reforzado de sección constante desplantadas al nivel resistente.

La zona de áreas comunes por su parte se trata de una estructuración en acero, con un sistema de techo formado por cubiertas a dos aguas en el sentido transversal del edificio, que se forma por trabes de acero estructural de sección constante apoyadas directamente sobre columnas de acero estructural. La cimentación también es con base de zapatas aisladas de concreto reforzado.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

El diseño de la instalación eléctrica comprende los siguientes sistemas:

- Acometida eléctrica. Se tendrá una acometida eléctrica subterránea en 13,200 V suministrada por parte de CFE de la que se alimentará la subestación ubicada en la zona de servicios del conjunto al frente del mismo.
- Subestación. La alimentación de CFE será recibida por una subestación receptora, servicio interior clase 13.2 KV conformada por lo siguiente: medidor, cuchilla de paso o de servicio, seccionador general, transición, 6 seccionadores derivados que alimentarán a los 6 transformadores que dan servicio al conjunto.
- 6 transformadores tipo pedestal conexión delta-estrella 13.2 / 0.22-0.127 KV. Arreglo radial, agrupados en las áreas jardinadas de acuerdo a la zona a la que proporcionan servicio.
- Interruptor principal del tipo termomagnético por núcleo especificado para alimentación de cada tablero de departamento y áreas comunes. Localizados en zonas específicas: en la zona de vivienda junto escaleras del vestíbulo de cada módulo de

departamentos.

- Tableros de distribución en servicio normal. Tableros de baja tensión, servicio normal, del tipo montaje en muro, en gabinete, servicio interior usos generales, 3F, 4H, 220-127V, formado por sección para interruptor principal tipo termomagnético adecuado a la carga por servir, ubicados al interior de cada departamento y uno por núcleo especificado para la zona de alumbrado exterior, así como dos tableros mas en la zona de servicios comunes al centro del conjunto.

- Sistema de emergencia.

Cuando falle la energía suministrada por la compañía CFE, parte de la misma la proporcionará el sistema de emergencia al que se conecta parte de la carga eléctrica instalada en el conjunto mediante una planta de emergencia y equipo de transferencia automática.

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

A través de dos tanques elevados, se suministrará agua al conjunto, tanto a la zona de viviendas como la zona central de servicios comunes.

Se cuenta con un cuarto de máquinas dentro del conjunto para el funcionamiento y suministro del servicio. Se encuentra al fondo del conjunto, en la zona norte, donde se encuentran las bombas y filtros para alimentar la alberca. Se empleará tubería de cobre tipo L, en diámetros de 1", 3/4" y 1/2" en las salidas a los muebles sanitarios.

El agua recibida de la toma municipal principal, será almacenada en dos tanques elevados al norte del conjunto con una capacidad de 23.4 m³, así como una cisterna junto a estos tanques de 266 m³ con unas dimensiones de 8 m por 8 m y una altura de 4.15 m, los tanques elevados darán abasto a la parte de la vivienda, que de acuerdo a reglamento, considerando 150 l/día por habitante mas la reserva, se necesitan 46.8 m³ de agua, la cisterna por su parte representa el agua necesaria para la alberca en los servicios comunes del conjunto.

Cada departamento cuenta con un servicio completo (lavabo, regadera, wc) y un medio servicio con muebles sanitarios de bajo consumo de agua. Para abastecer agua caliente, se proponen calentadores solares planos con capacidad de paso de 240 l, ubicado en la azotea de cada núcleo de 4 departamentos y que abastecerá de 4 a 7 personas.



El calentador solar, tiene la capacidad que aún en días nublados, puede absorber la radiación solar para calentar el agua, sin embargo como sistema de protección, en el área de servicio de cada departamento, se ubicarán calentadores eléctricos de paso, con la válvula que permita cerrarla haciendo un Bypass para que no se utilice y el servicio de agua caliente sea directo del calentador solar.

Asimismo se propone, la capacidad del subsuelo de mantenerse a temperaturas constantes para aprovecharla en la climatización del agua de la alberca, a través de un circuito de tubos o serpentines colocados entre 60 cm y 0.80 m de profundidad bajo las canchas de tenis, que a la vez funcionan como armado, en lugar del armado que se les coloca en su construcción. La alberca primeramente funcionara como tanque de almacenaje del agua fría proveniente de la cisterna para mediante una bomba de calor geotérmica y después de pasar por los filtros necesarios será inyectada para pasar por esta serie de conductos enterrados para volver a incorporarse en la alberca como agua caliente, o bien alimentar la zona de baños.

INSTALACIÓN SANITARIA.

Se proponen dos redes de desagüe diferentes para la instalación sanitaria y la pluvial. Por cada 2 departamentos existen ductos en los cuales se encuentran las bajadas de aguas negras en tubería de PVC sanitario con diámetros de 50 mm a 100mm que van a registros y que se conectan a un ramal principal dirigido por tuberías plásticas de 150 mm a 400mm a un pozo de visita general.

Por otra parte el agua pluvial se recolectará junto con un porcentaje de las aguas grises generadas en la cocina, para tratarlas en una planta ubicada en la zona norte del terreno en el cuarto de máquinas. Esta agua será aprovechada para el riego de áreas verdes.

SISTEMA DE RIEGO.

Como se indicó anteriormente, al agua de riego se proporcionará mediante el tratamiento de aguas grises y el agua pluvial recolectada en tiempos de lluvia. Una vez estando en las condiciones para ser utilizada en el riego, a través de un sistema de válvulas y aspersores controlados desde el mismo lugar donde se encuentra al planta de tratamiento, se cubrirá la superficie de áreas verdes en el conjunto. Se proponen aspersores de vástago que cubre un radio de 7 m y tubería de PVC.

PROPUESTA SUSTENTABLE PARA EL PROYECTO.

Para el desarrollo de este proyecto, se pensó en la manera de aprovechar los recursos renovables de la naturaleza, que en un inicio suponen una inversión, pero que a largo plazo se recuperará siempre siendo amable con el ambiente.

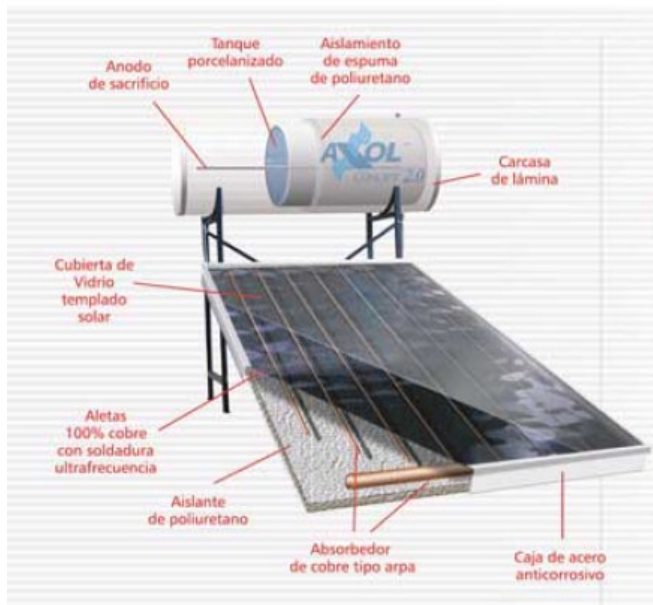
Primeramente se buscaron las orientaciones adecuadas, para que un clima como en el que se desarrolla el conjunto, se pudiera aprovechar sin demandar mas energía de la necesaria, con equipos de refrigeración. Por lo tanto los edificios de vivienda se concibieron con orientación norte-sur y en algunos casos roeiten-poniente, con espacios de jardines centrales, donde la incorporación de vegetación y la presencia de agua ayudan a un confort ambiental. Asimismo los edificios orientados al oriente y poniente, cuentan son un sistema de persiana exterior para generar sombras al interior y minorizar la altas temperaturas que pueden generarse. También se buscaron ventilaciones naturales y cruzadas que permitan un libre circulación del aire tanto en el interior de la vivienda como por el edificio completo.



Como ya se ha mencionado anteriormente en la parte correspondiente a las instalaciones hidráulica y de riego, se buscó el aprovechamiento de las aguas grises y pluviales, para su tratamiento y aprovechamiento en el riego de los jardines del conjunto.

Por otra parte, el aprovechamiento de energías renovables a través de calentadores solares para calentar el agua de las viviendas, y la incorporación de serpentines subterráneos bajo las canchas de tenis actuando como gran plancha de absorción del calor para la climatización del agua de la alberca, evitando el uso de equipos como calderas que demandan gran energía y a un alto costo de mantenimiento.

Eléctricamente se propone la utilización de lámparas ahorradoras y la introducción de sensores de presencia, que economizará el uso de la energía. En los exteriores, el alumbrado para el carril vehicular se propone mediante postes con celdas solares integradas y luminarias de leds, que tienen una vida útil mas larga, y el alumbrado de los jardines y plazas interiores, conectados a fotoceldas, para que enciendan una vez que la luz natural no esté.



Esquema del calentador solar propuesto,

5.3 LISTADO DE PLANOS

CONJUNTO

- *TP-01_PLANO TOPOGRÁFICO
- *TR-01_PLANO DE TRAZO

ARQUITECTÓNICO

- *ARQ-01_PLANTA DE CONJUNTO
- *ARQ-02_PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO
- *ARQ-03_PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO, CUARTO N.
- *ARQ-04_PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO, QUINTO N.
- *ARQ-05_PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO, SEXTO N.
- *ARQ-06_CORTE DE CONJUNTO A-A'
- *ARQ-07_CORTE DE CONJUNTO B-B'
- *ARQ-08_CORTE DE CONJUNTO C-C'
- *ARQ-09_PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA DEPTO TIPO
- *ARQ-10_FACHADAS BLOQUE DEPARTAMENTO TIPO
- *ARQ-11_PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA DEPTO TIPO. SEXTO N.
- *ARQ-12_PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA EDIFICIO CENTRAL

ESTRUCTURALES

- *EST-01_PLANTA CIMENTACIÓN DEPTO TIPO
- *EST-02_PLANTA CIMENTACIÓN EDIFICIO 5 Y 6 NIVELES
- *EST-03_PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO DEPTO TIPO
- *EST-04_PLANTA DE CIMENTACIÓN EDIFICIO CENTRAL
- *EST-05_PLANTA ESTRUCTURAL CUBIERTA EDIFICIO CENTRAL
- *EST-06_CORTES POR FACHADA X-X, Y-Y
- *EST-07_DETALLES CONSTRUCTIVOS
- *EST-08_DETALLE ESCALERA
- *EST-09_DETALLES CONSTRUCTIVOS EDIFICIO CENTRAL

INSTALACION ELECTRICA

- *IE-01_PLANTA DE CONJUNTO INSTALACIÓN ELÉCTRICA
- *IE-02_PLANTA INST. ELÉCTRICA DEPTO TIPO. CUADRO DE CARGA
- *IE-03_PLANTA EDIFICIO CENTRAL INST. ELÉCTRICA
- *IE-04_PLANTA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA
- *IE-05_DETALLES TRANSFORMADORES
- *IE-06_DETALLES TRINCHERAS

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

- *IH-01_PLANTA DE CONJUNTO INST. HIDRÁULICA
- *IH-02_PLANTA INST. HIDRÁULICA DEPTO TIPO. TECHO
- *IH-03_PLANTA INST. HIDRÁULICA DEPTO TIPO.
- *IH-04_ISOMÉTRICO INSTALACIÓN DEPTO TIPO. DET. TRINCHERA
- *IH-05_PLANTA EDIFICIO CENTRAL INST HIDRÁULICA
- *IH-06_DETALLE CISTERNA
- *IH-07_PLANTA DE CONJUNTO SISTEMA PROTECCIÓN CI

*INSTALACIÓN SANITARIA, PLUVIAL Y RIEGO

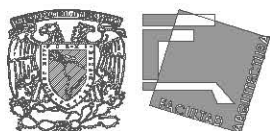
- *IS-01_PLANTA DE CONJUNTO INST. SANITARIA Y PLUVIAL
- *IS-02_PLANTA INST. SANITARIA DEPTO TIPO. TECHOS
- *IS-03_PLANTA INST. SANITARIA DEPTO TIPO
- *IS-04_PLANTA INST. SANITARIA EDIFICIO CENTRAL
- *IS-05_DETALLES INST. SANITARIA Y PLUVIAL
- *IS-06_DETALLES INST. SANITARIA Y PLUVIAL
- *RI-01_PLANTA DE CONJUNTO SISTEMA DE RIEGO

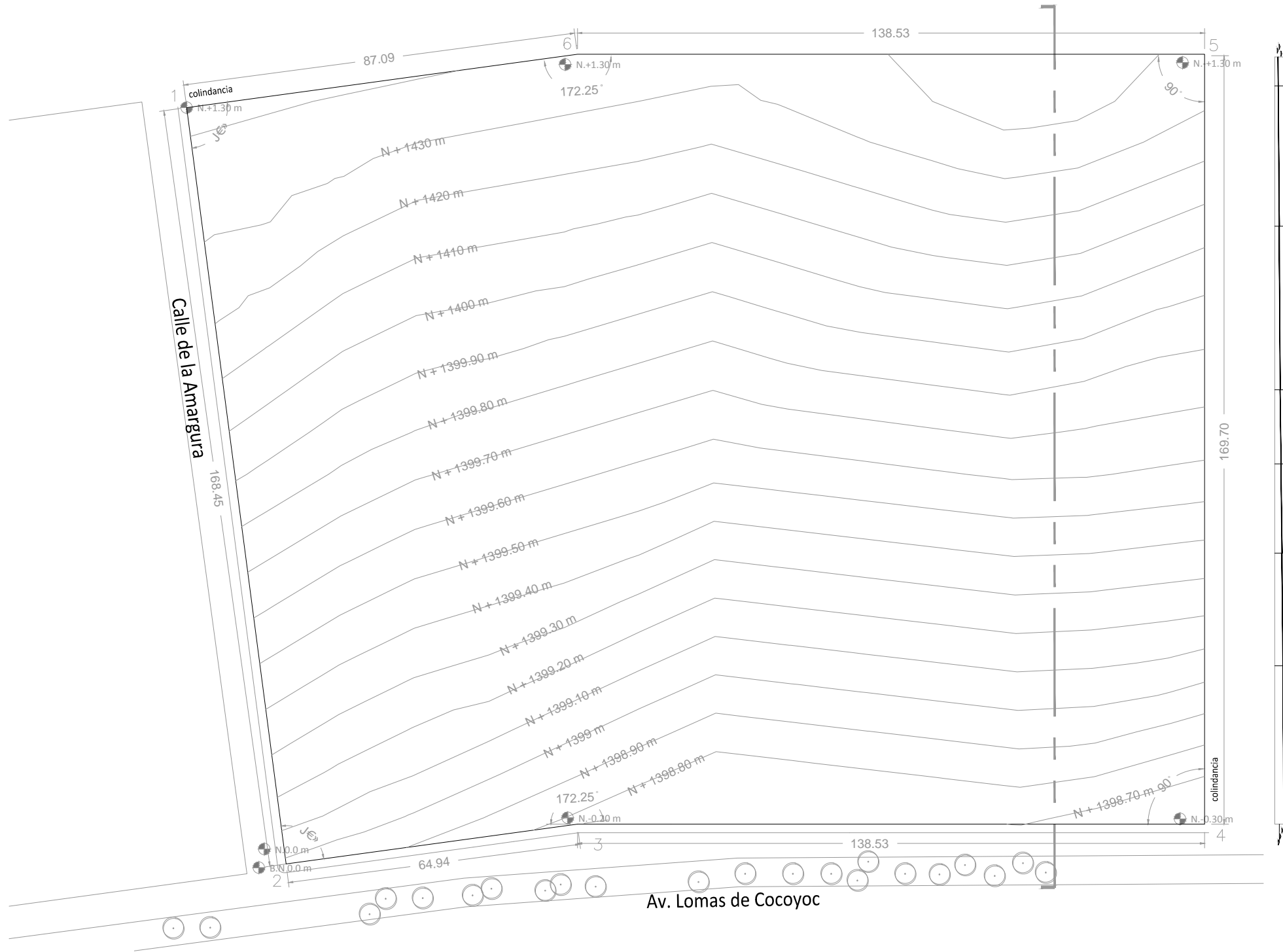
*ALBAÑILERIA Y ACABADOS

- *ACA-01_PLANTA ACABADOS DEPTO TIPO
- *ACA-02_PLANTA ACABADOS DEPTO TIPO



PLANOS DE CONJUNTO

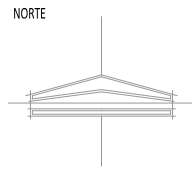




CUADRO DE CONSTRUCCION DEL POLIGONO FISICO

LADO	RUMBO	DISTANCIA	AZIMUT	VERT.	ANG.INT.	Y	X
1-2	S 08°16'13.35" E	168.45	171°43'46.65"	1	89°36'26.80"	2,090,472.93	504,016.68
2-3	N 82°43'21.13" E	64.94	82°43'21.13"	2	90°59'34.48"	2,090,299.60	504,041.87
3-4	N 88°48'25.35" E	138.53	88°48'25.35"	3	186°5'4.23"	2,090,308.53	504,111.79
4-5	N 00°00'46.70" W	169.70	359°59'13.30"	4	91°10'47.95"	2,090,310.70	504,216.22
5-6	S 88°54'54.45" W	138.53	268°54'54.45"	5	88°55'41.16"	2,090,486.81	504,216.18
6-1	S 82°07'19.85" W	87.09	262°7'19.85"	6	173°12'25.40"	2,090,484.63	504,101.22

SUPERFICIE = 36,632.45 m²



ESCALA GRÁFICA

CORTE GENERAL



SIMBOLOGIA

CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES AUTOSUFICIENTES

PLANO TOPOGRÁFICO

TALLER
JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

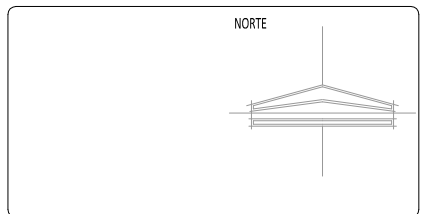
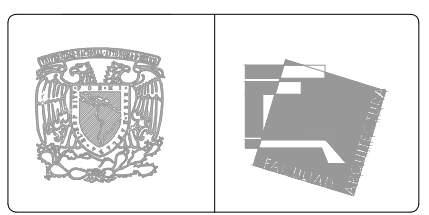
NOMBRE
AVALOS GIL DIANA

ESCALA 1:1000
FECHA ENERO 2012

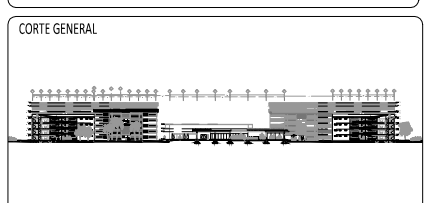
COTAS
m

TP-01

ASESORES:
DR. ARQ. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO
MTRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
MTRO. ARQ. MARIO DE JESÚS CARMONA VIÑAS



ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGIA

	BN (x) m	BN (y) m
BN Cuarto de Máquinas	30.30	9.14 m
BN Edificio 1	15.12	41.13
BN Edificio 2	15.12	59.10
BN Edificio 3	15.12	151.15
BN Edificio 4	151.15	117.90
BN Edificio 5	120.43	43.56
BN Edificio Central	75.48	89.31
BN Administración	75.48	41.13

CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES AUTOSUFICIENTES

PLANO DE TRAZO

TALLER
JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE
AVALOS GIL DIANA

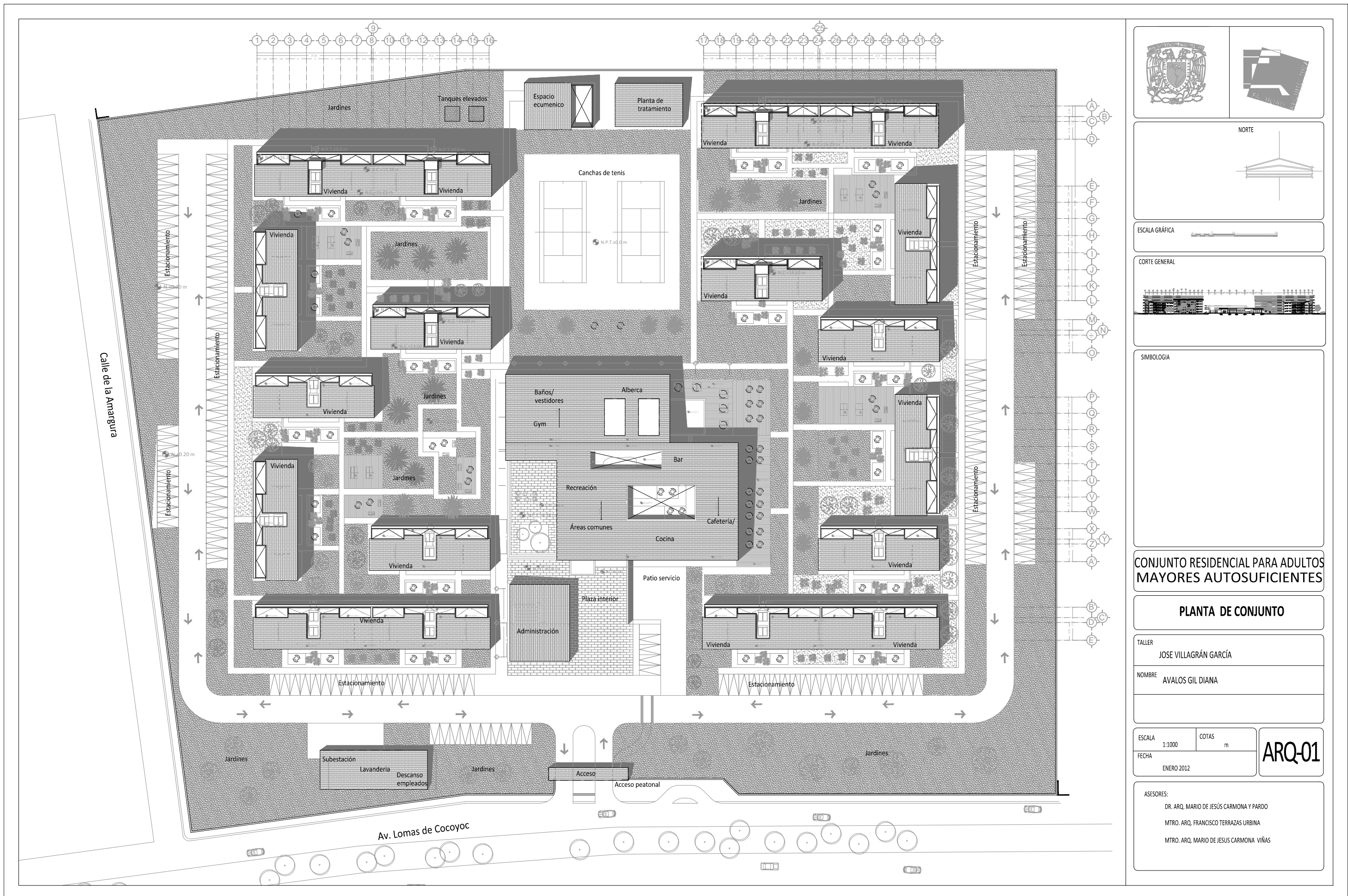
ESCALA 1:750 COTAS m
FECHA ENERO 2012

TR-01

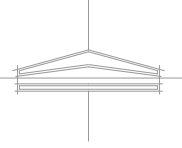
ASESORES:
DR. ARQ. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO
MTRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
MTRO. ARQ. MARIO DE JESÚS CARMONA VIÑAS

PLANOS ARQUITECTÓNICOS





NORTE



ESCALA GRÁFICA



CORTE GENERAL



SIMBOLOGÍA

CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES AUTOSUFICIENTES

PLANTA DE CONJUNTO

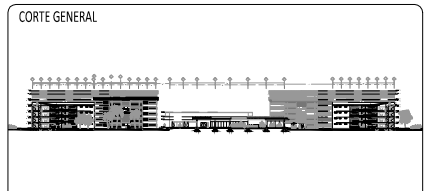
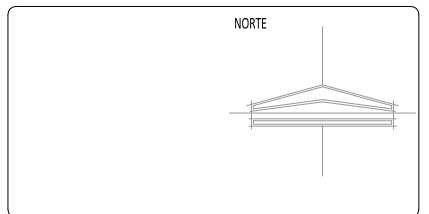
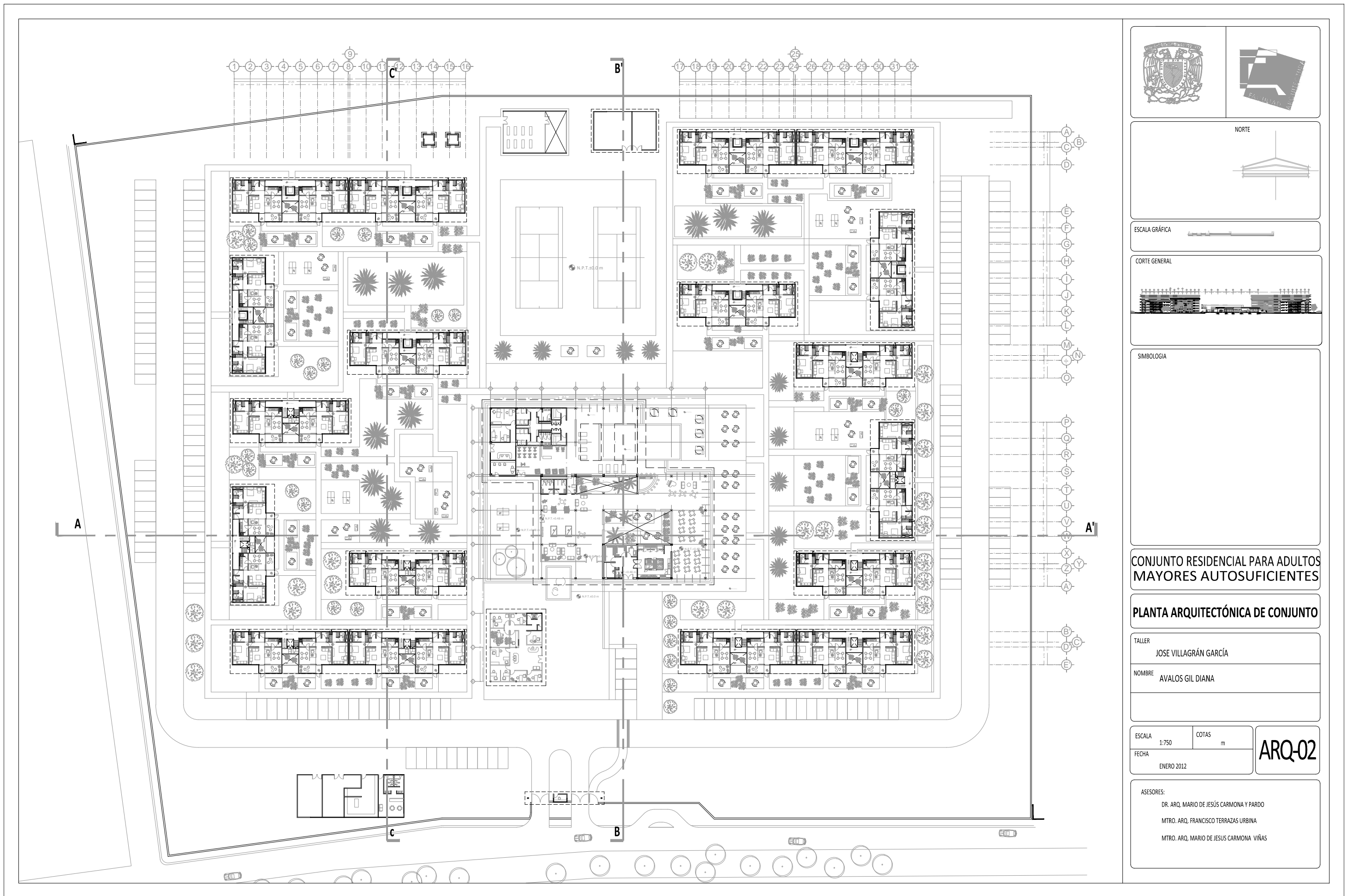
TALLER
JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE
AVALOS GIL DIANA

ESCALA 1:1000 COTAS m
FECHA ENERO 2012

ARQ-01

ASESORES:
DR. ARQ. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO
MTRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
MTRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS



**CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS
MAYORES AUTOSUFICIENTES**

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

TALLER
JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

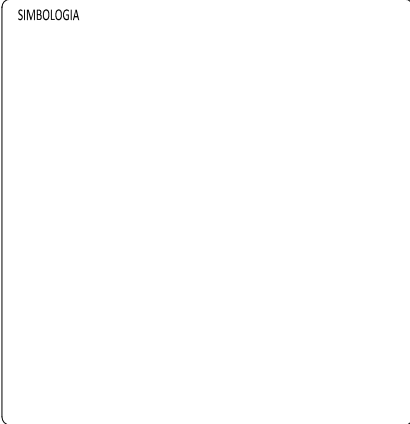
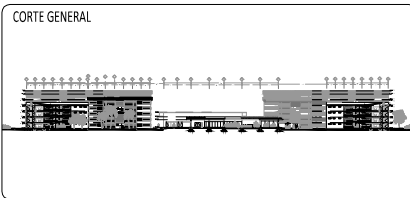
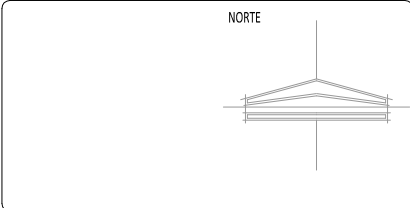
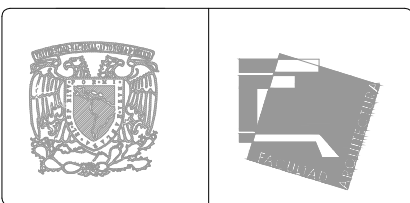
NOMBRE
AVALOS GIL DIANA

ESCALA 1:750
FECHA ENERO 2012

COTAS
m

ARQ-02

ASESORES:
DR. ARQ. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO
MTRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
MTRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS



**CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS
MAYORES AUTOSUFICIENTES**

**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO
CUARTO NIVEL**

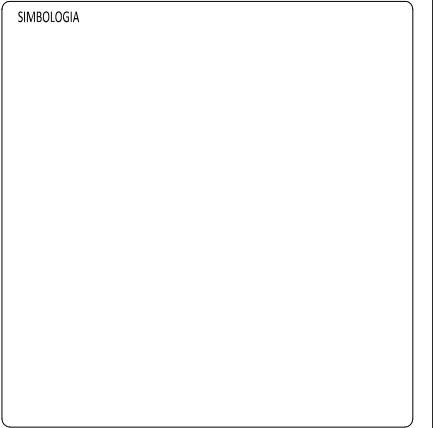
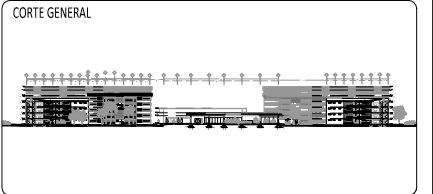
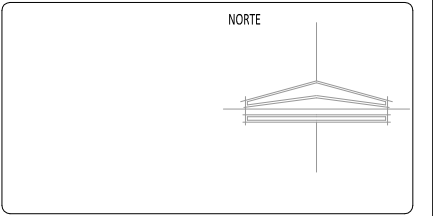
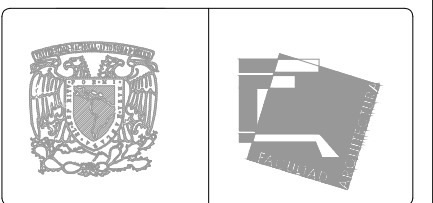
TALLER
JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE
AVALOS GIL DIANA

ESCALA 1:750 COTAS m
FECHA ENERO 2012

ARQ-03

ASESORES:
DR. ARQ. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO
MTRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
MTRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS



**CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS
MAYORES AUTOSUFICIENTES**

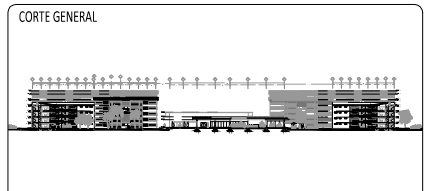
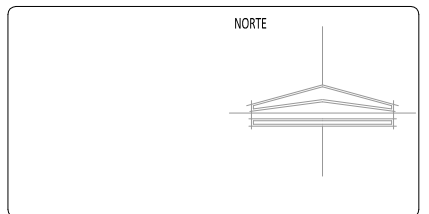
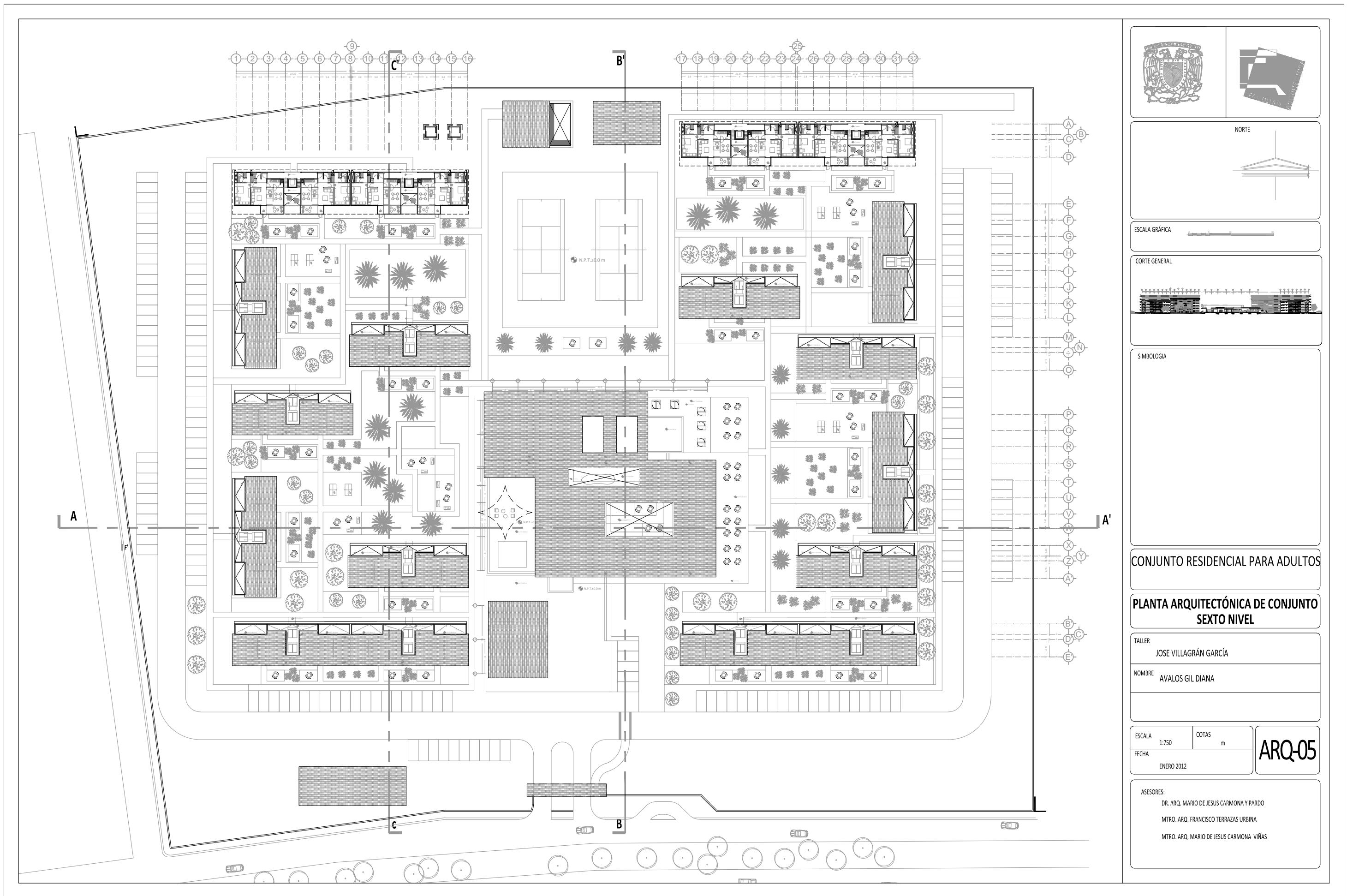
**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO
QUINTO NIVEL**

TALLER
JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE
AVALOS GIL DIANA

ESCALA 1:1000	COTAS m	ARQ-04
FECHA ENERO 2012		

ASESORES:
DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
MTRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
MTRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS



CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS

**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO
SEXTO NIVEL**

TALLER
JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

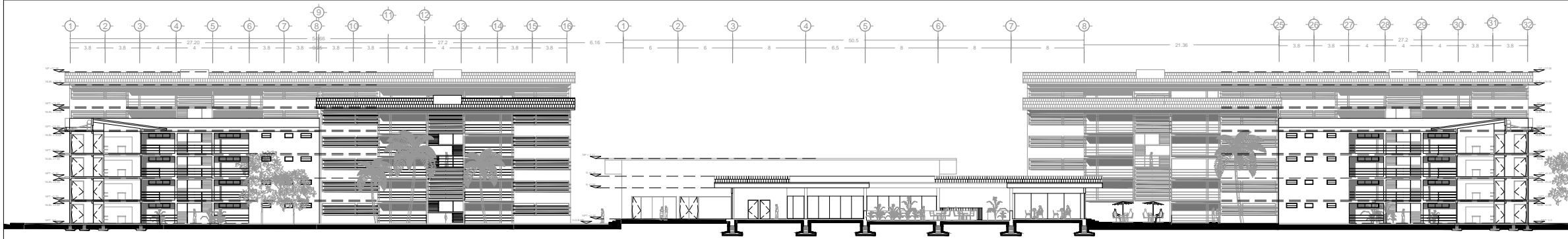
NOMBRE
AVALOS GIL DIANA

ESCALA 1:750
FECHA ENERO 2012

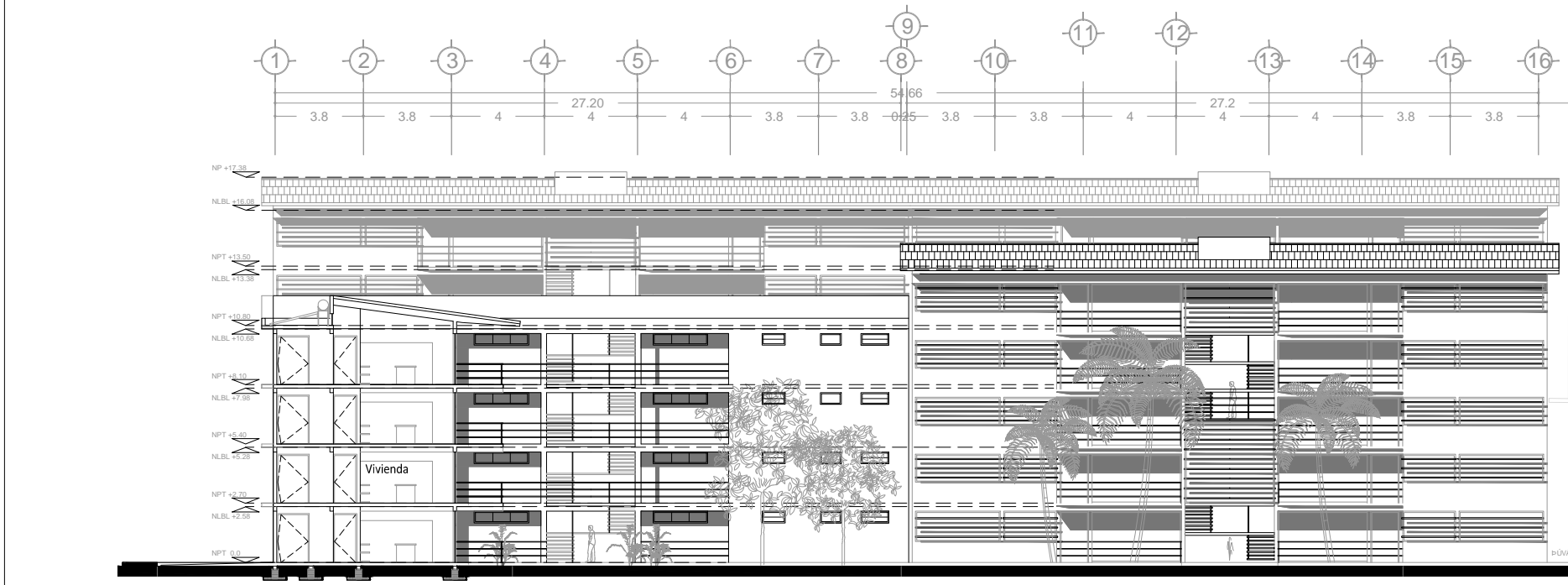
COTAS m

ARQ-05

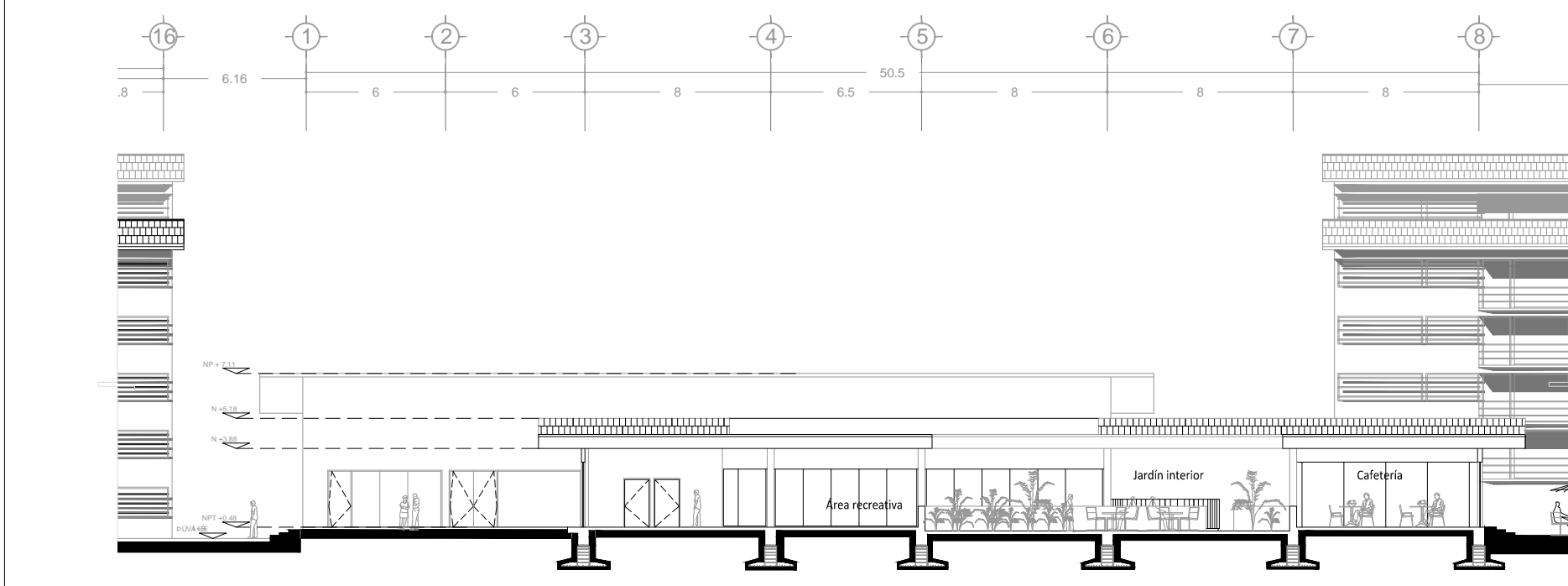
ASESORES:
DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS





CORTE ARQUITECTÓNICO DE CONJUNTO A-A'



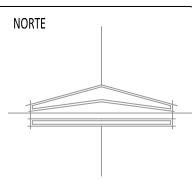
FACHADA SUR A-A'
Sección vivienda 1:250




CORTE ARQUITECTÓNICO A-A'
Sección área recreativa 1:250


NORTE



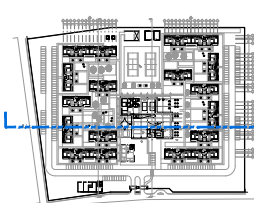
ESCALA GRÁFICA



CORTE GENERAL



PLANTA ESQUEMÁTICA



SIMBOLOGÍA

**CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS
MAYORES AUTOSUFICIENTES**

CORTE ARQUITECTÓNICO DE CONJUNTO A-A'

TALLER
JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE
AVALOS GIL DIANA

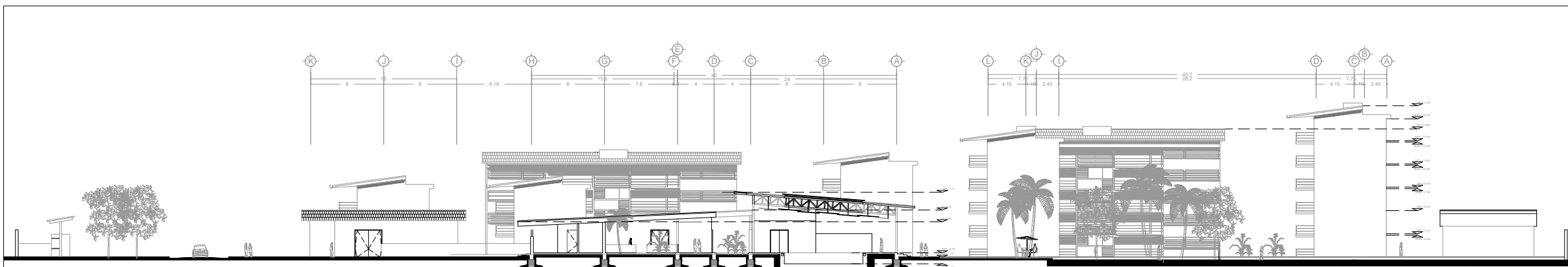
ESCALA 1:500

FECHA
ENERO 2012

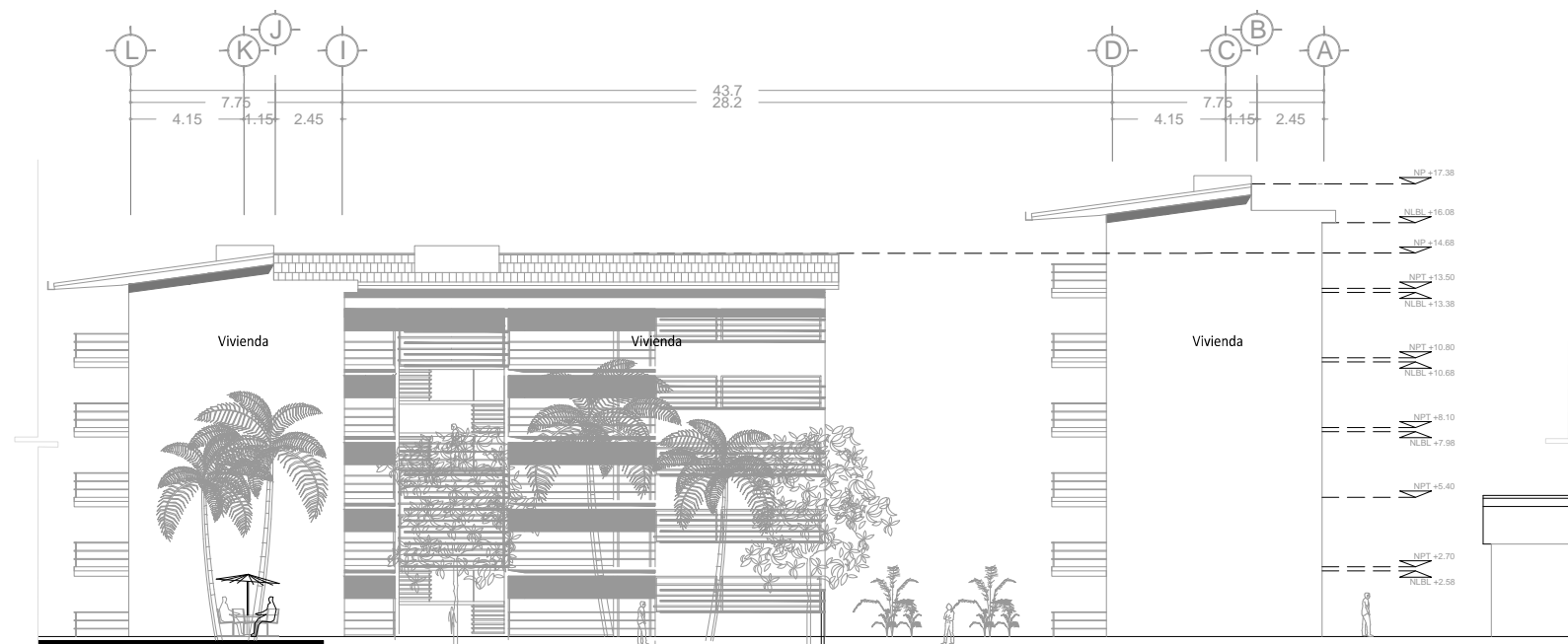
COTAS
m

ARQ-06

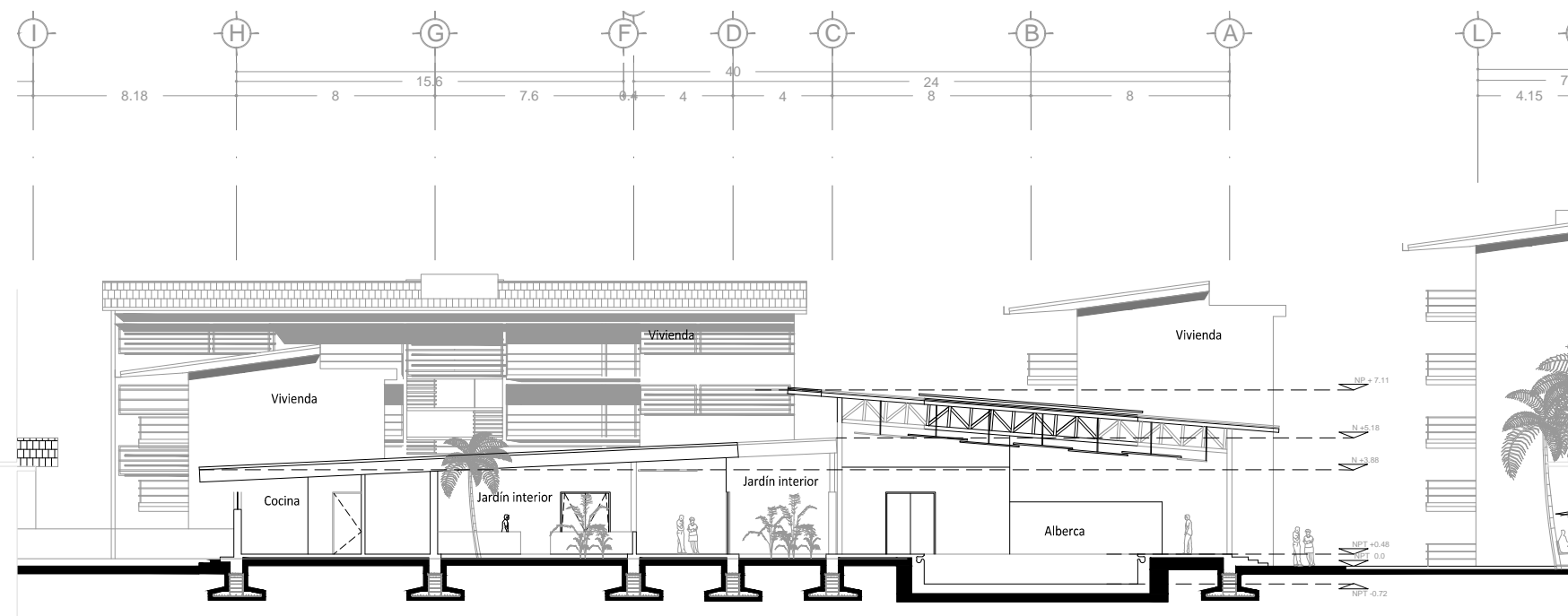
ASESORES:
DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS



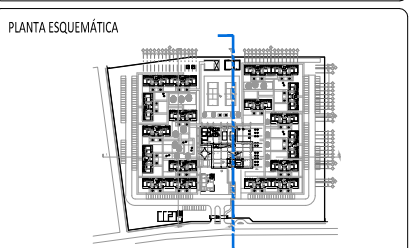
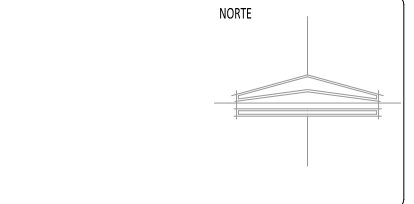
CORTE ARQUITECTÓNICO DE CONJUNTO B-B'



FACHADA ESTE B-B'
Sección vivienda 1:250



CORTE B-B'
Sección área recreativa 1:250



SIMBOLOGIA

**CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS
MAYORES AUTOSUFICIENTES**

CORTE ARQUITECTÓNICO DE CONJUNTO B-B'

TALLER
JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE
AVALOS GIL DIANA

ESCALA 1:500 COTAS m

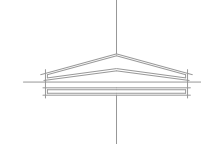
FECHA ENERO 2012

ARQ-07

ASESORES:
DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS



NORTE



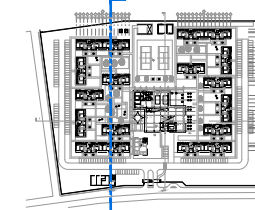
ESCALA GRÁFICA



CORTE GENERAL



PLANTA ESQUEMÁTICA



SIMBOLOGÍA

CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS
MAYORES AUTOSUFICIENTES

CORTE ARQUITECTÓNICO DE CONJUNTO C-C'

TALLER

JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE

AVALOS GIL DIANA

ESCALA

1:500

COTAS

m

FECHA

ENERO 2012

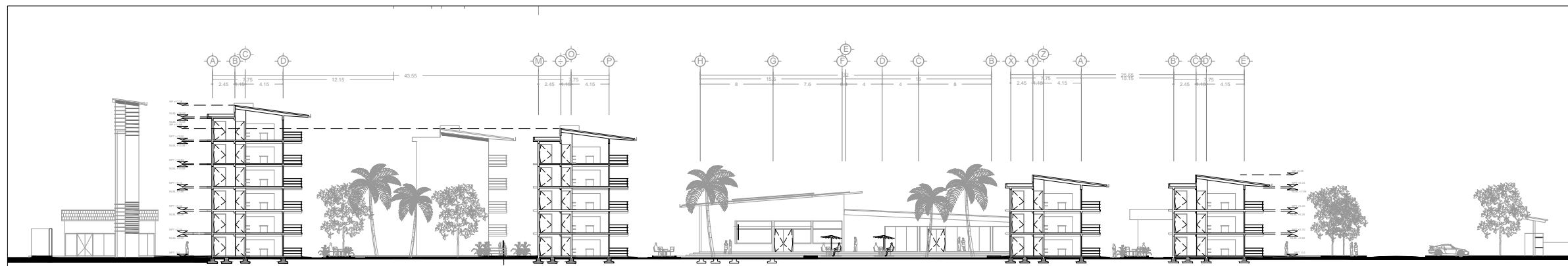
ARQ-08

ASESORES:

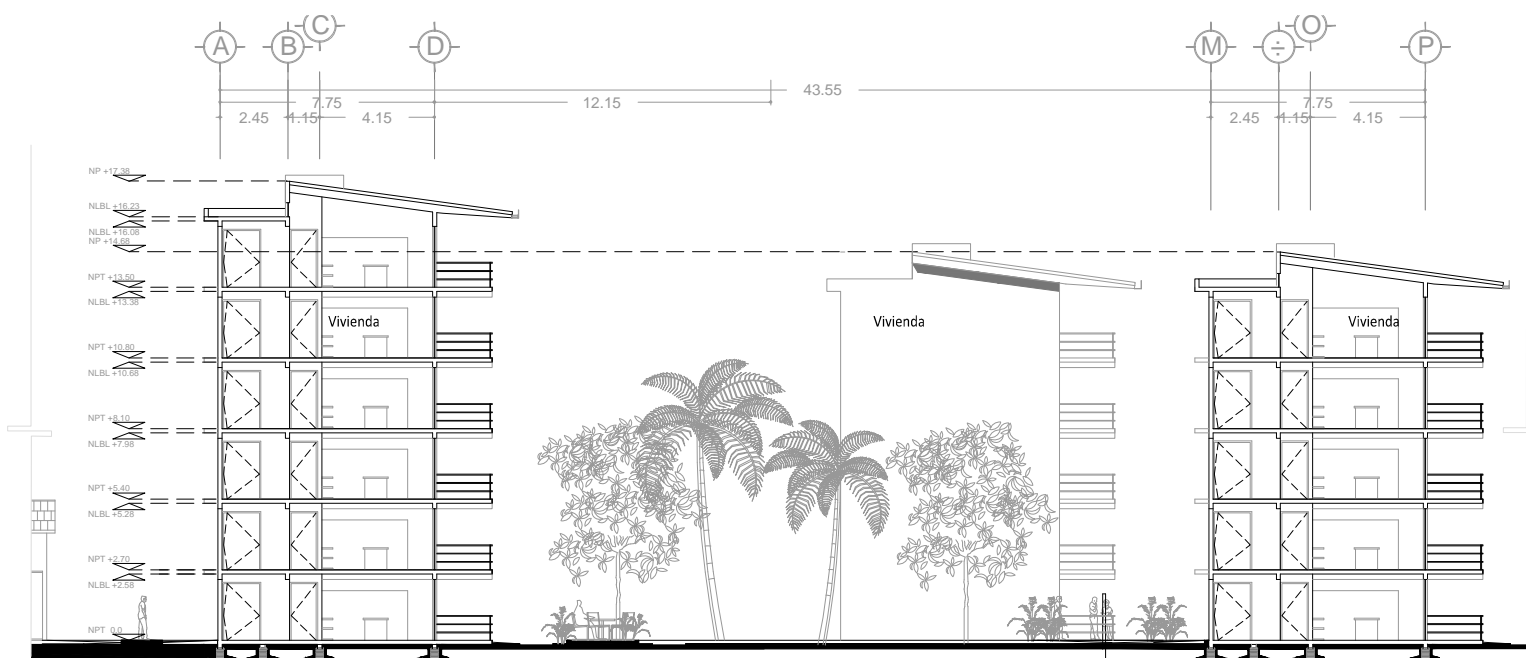
DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO

MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA

MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS



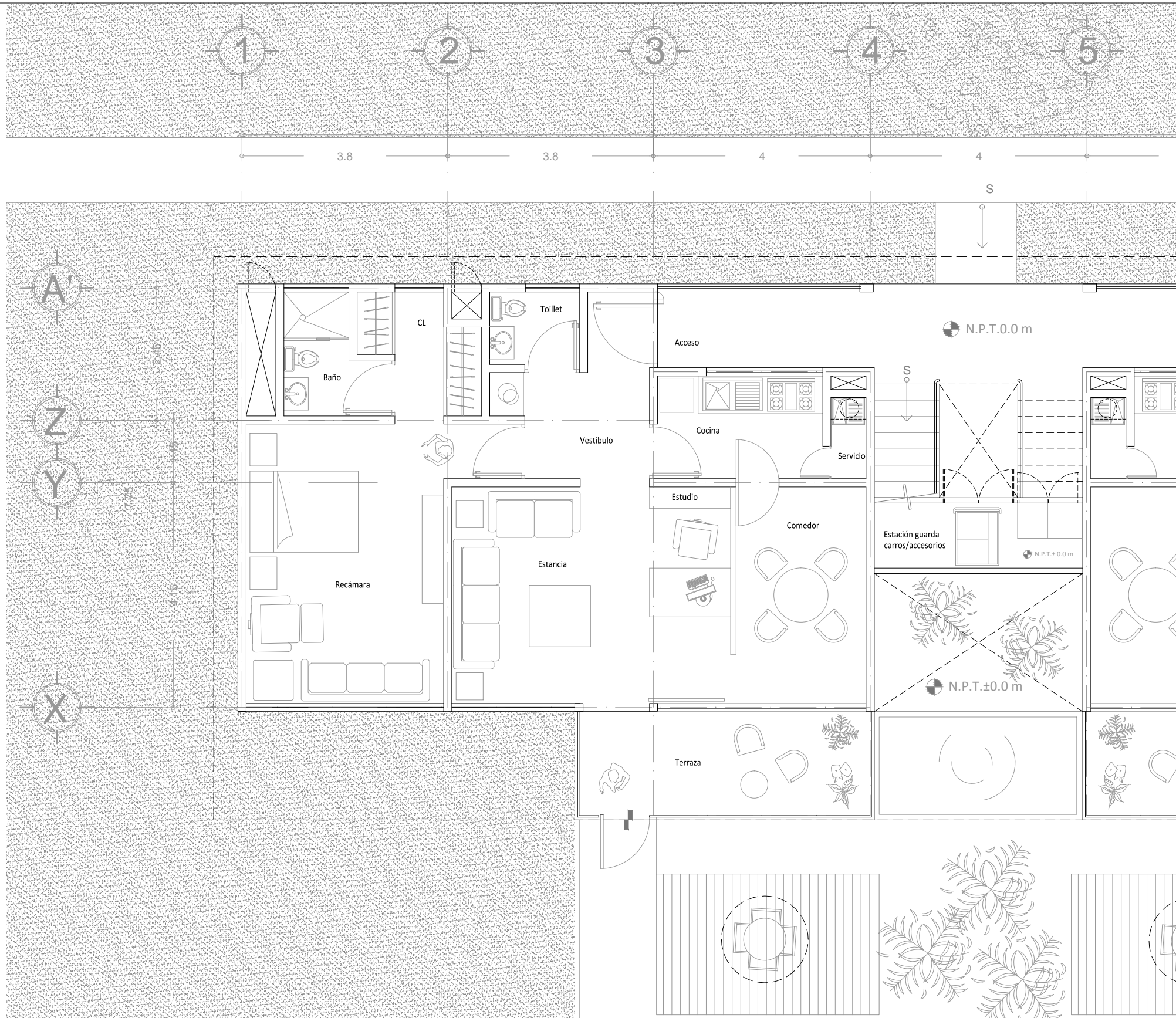
CORTE ARQUITECTÓNICO DE CONJUNTO C-C'



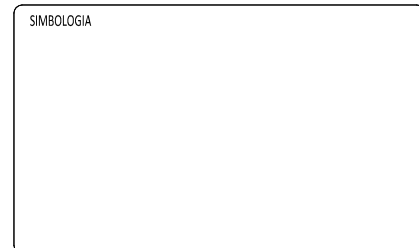
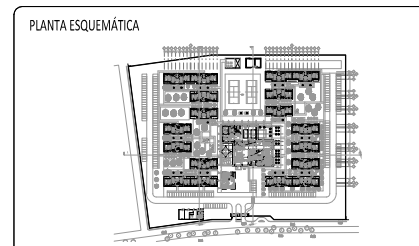
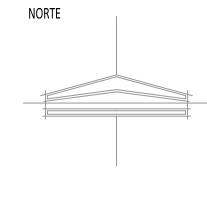
CORTE ARQUITECTÓNICO C-C'
Sección vivienda 1:250



CORTE ARQUITECTÓNICO C-C'
Sección vivienda 1:250



PLANTA ARQUITECTÓNICA PLANTA BAJA. Departamento tipo



CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS
MAYORES AUTOSUFICIENTES

PLANTA ARQUITECTÓNICA
Departamento tipo

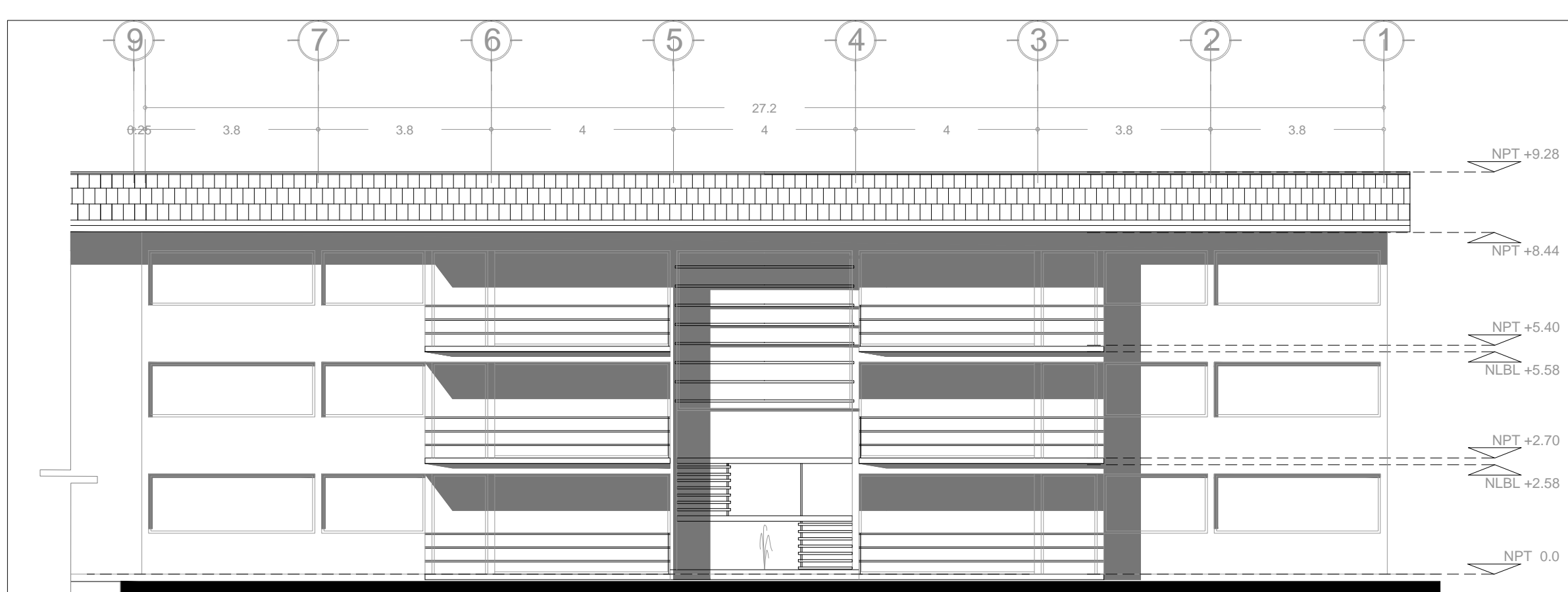
TALLER
JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE
AVALOS GIL DIANA

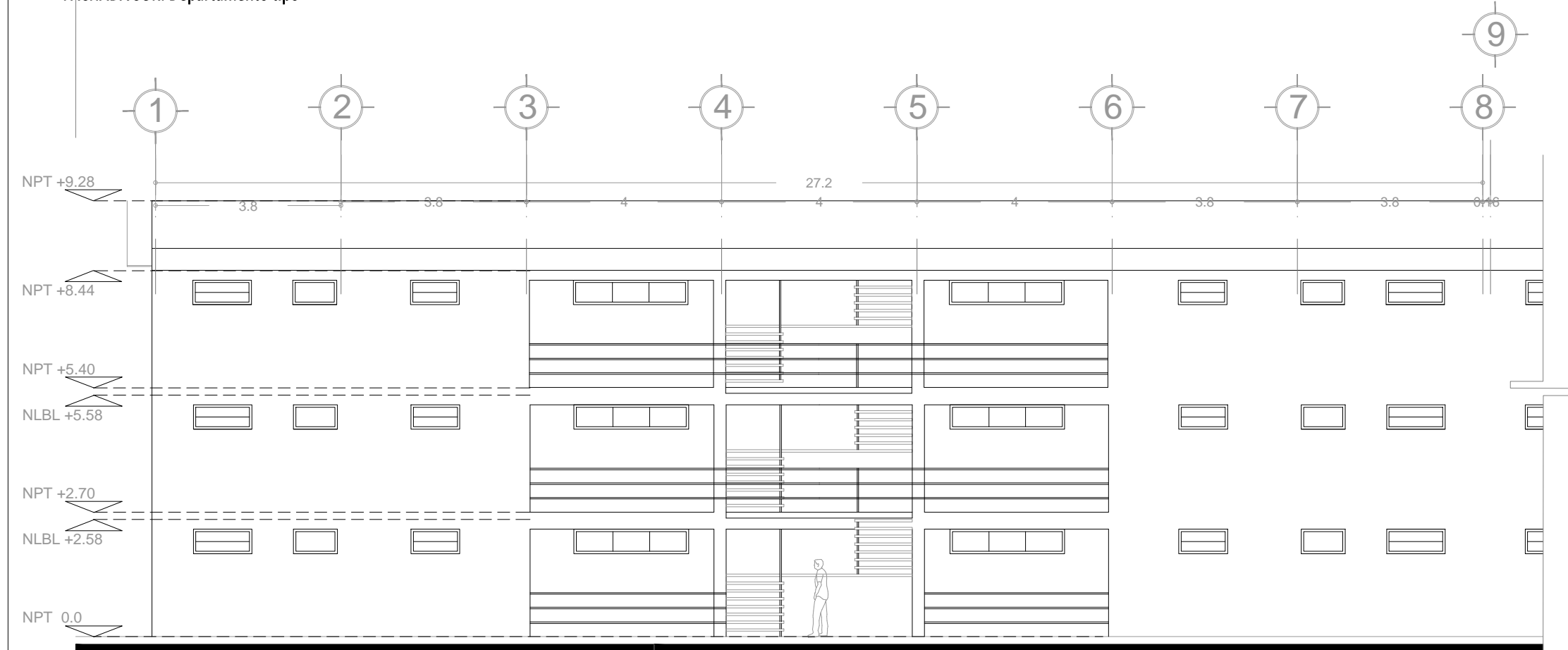
ESCALA	1:75	COTAS	m
FECHA	ENERO 2012		

ARQ-09

ASESORES:
DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS

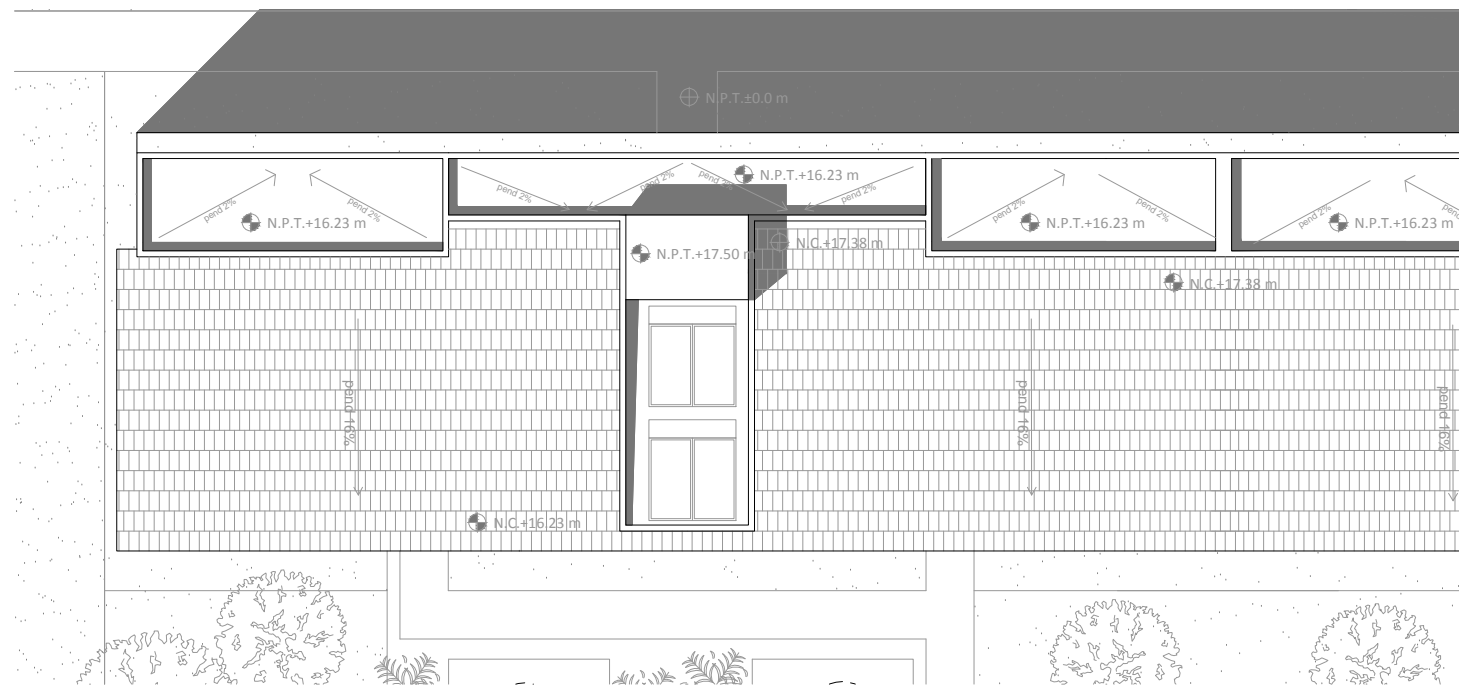


FACHADA SUR. Departamento tipo

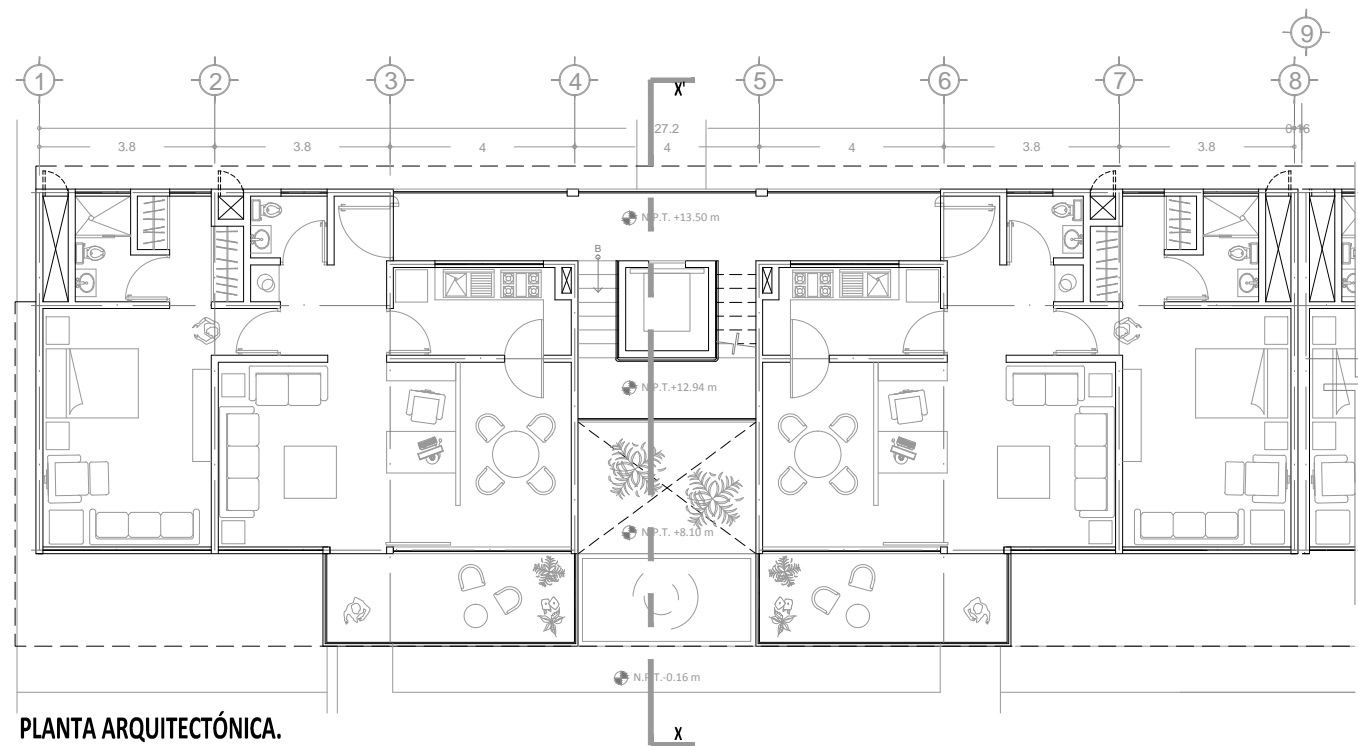


FACHADA NORTE. Departamento tipo

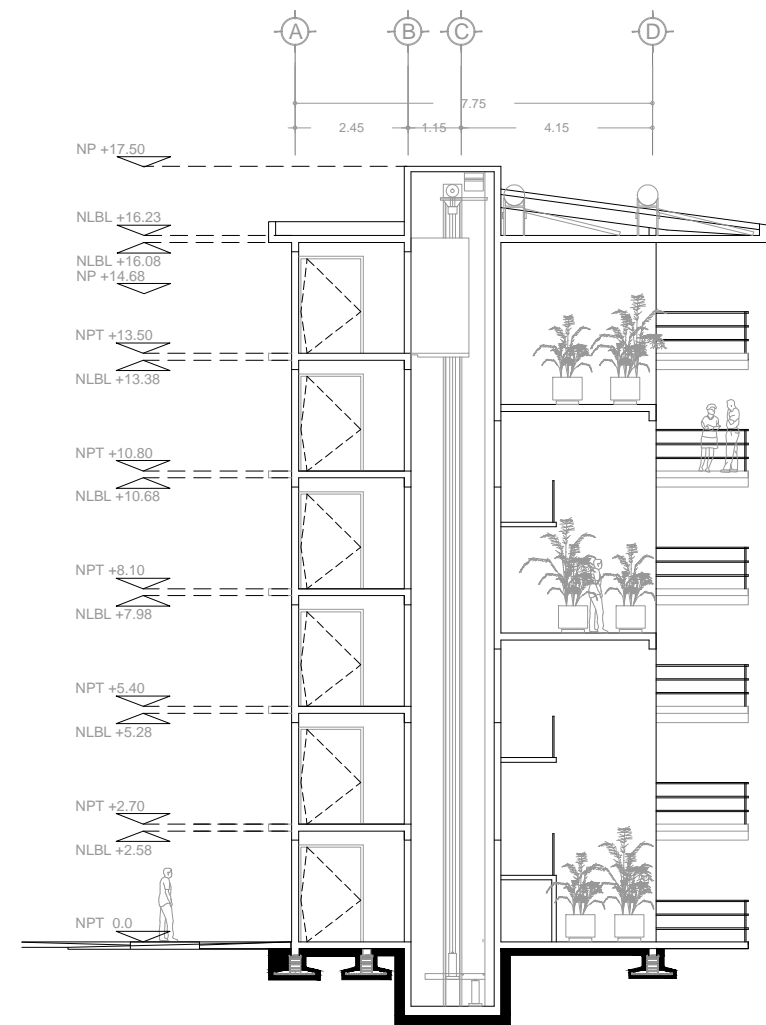
NORTE	
ESCALA GRÁFICA	
CORTE GENERAL	
PLANTA ESQUEMÁTICA	
SIMBOLOGÍA	
CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES AUTOSUFICIENTES	
FACHADAS Departamento tipo	
TALLER JOSE VILLAGRÁN GARCÍA	
NOMBRE AVALOS GIL DIANA	
ESCALA 1:100	COTAS m
FECHA ENERO 2012	ARQ-10
ASESORES: DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS	



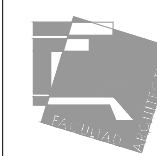
PLANTA DE CUBIERTA N + 17.40 m



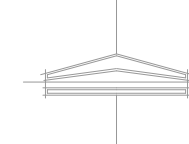
PLANTA ARQUITECTÓNICA.
Sexto nivel



CORTE X-X'



NORTE



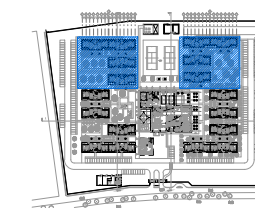
ESCALA GRÁFICA



CORTE GENERAL



PLANTA ESQUEMÁTICA



SIMBOLOGÍA

CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS
MAYORES AUTOSUFICIENTES

PLANTA ARQUITECTÓNICA
Departamento tipo. Sexto nivel

TALLER

JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE

AVALOS GIL DIANA

ESCALA

1:175

COTAS

m

FECHA

ENERO 2012

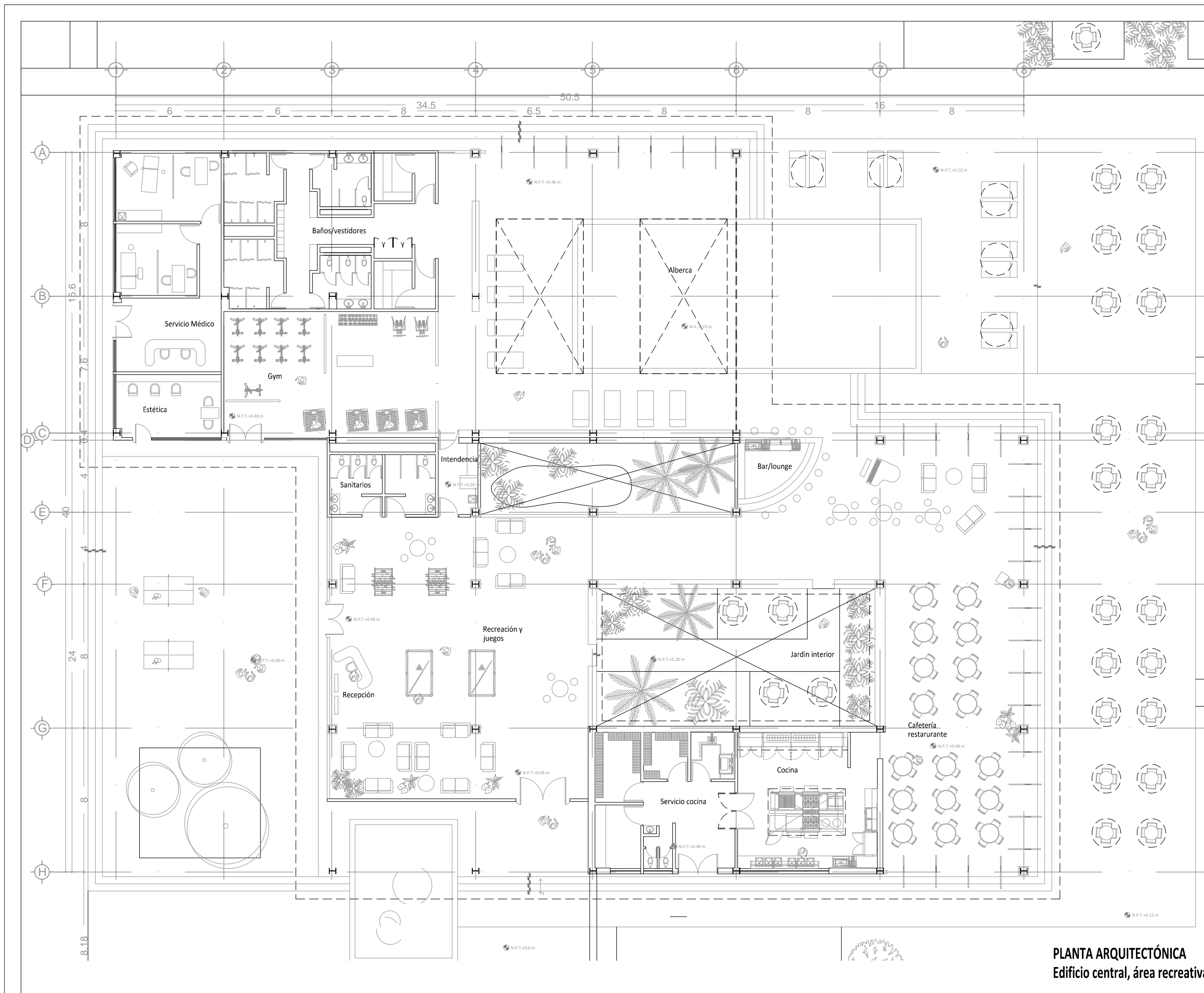
ARQ-11

ASESORES:

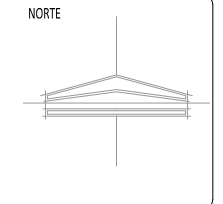
DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO

MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA

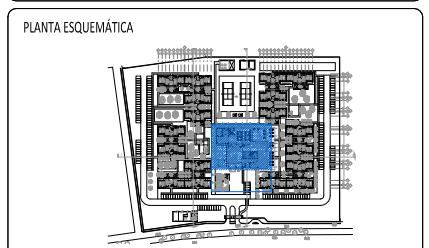
MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS



PLANTA ARQUITECTÓNICA
Edificio central, área recreativa



ESCALA GRÁFICA



SIMBOLOGÍA

**CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS
MAYORES AUTOSUFICIENTES**

PLANTA ARQUITECTÓNICA
Edificio central

TALLER
JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE
AVALOS GIL DIANA

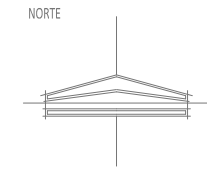
ESCALA 1:200 COTAS m
FECHA ENERO 2012

ARQ-12

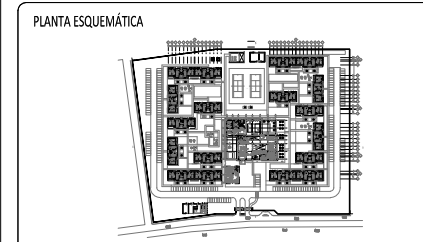
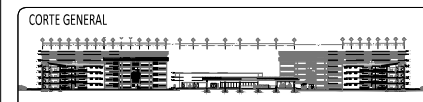
ASESORES:
DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS

PLANOS ESTRUCTURALES





ESCALA GRÁFICA 4 8 12 20 m



SIMBOLOGÍA

- Z1 Zapata aislada de concreto armado
- Z2 Zapata corrida de concreto armado
- TL Trabe de liga de concreto armado
- Muro de carga de mampostería de tabique rojo recocido 12 cm de espesor
- K1 Castillo tipo 1. 15x15 cm de concreto armado
- Trabe de concreto armado
- Contratrabe de concreto armado

CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES AUTOSUFICIENTES

PLANTA CIMENTACIÓN Departamento tipo

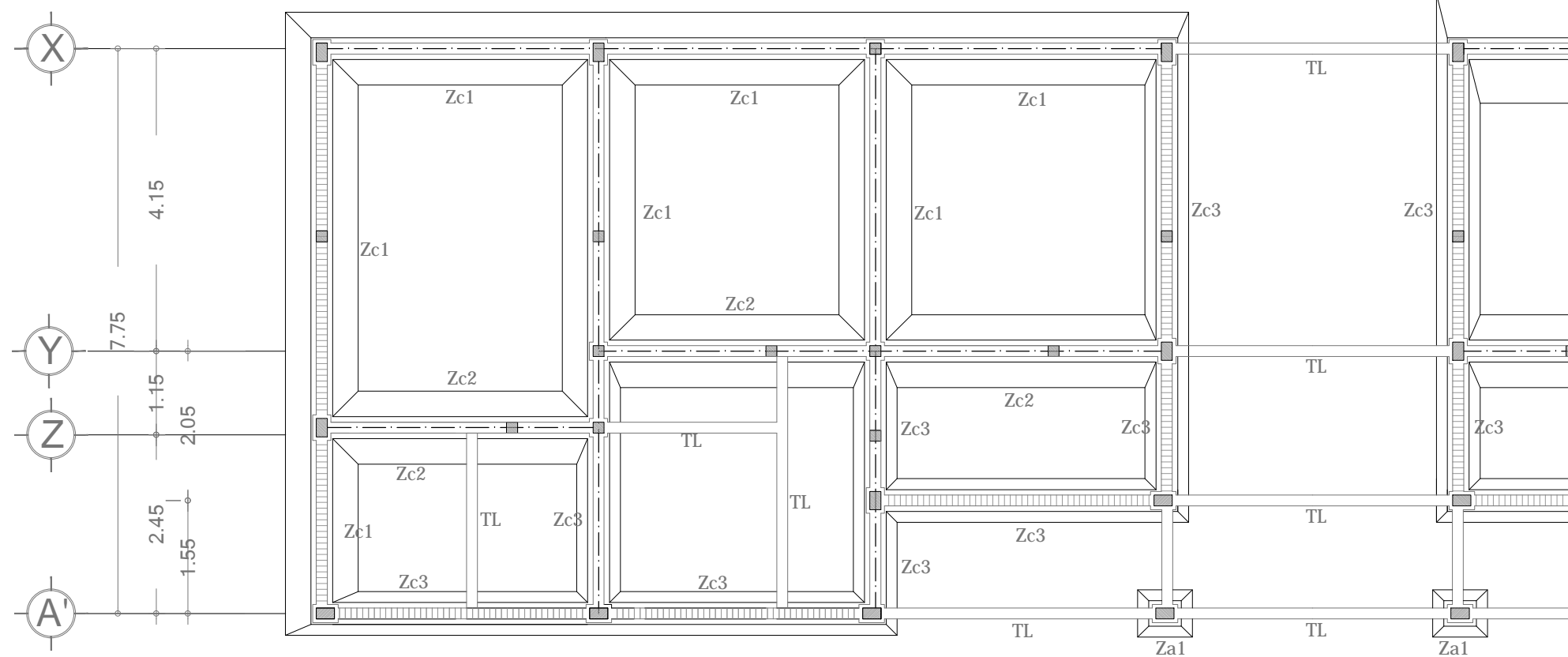
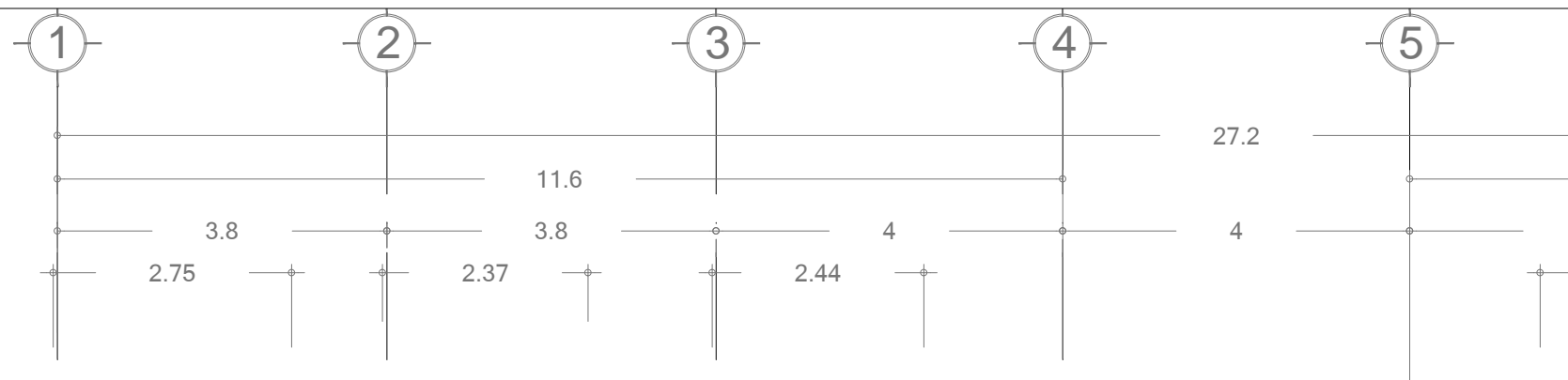
TALLER JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE AVALOS GIL DIANA

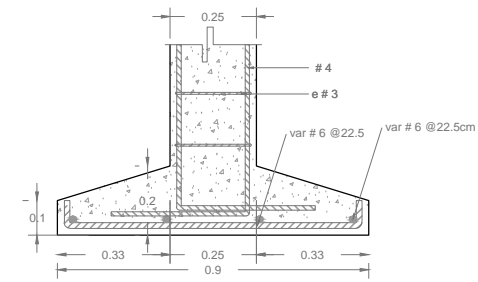
ESCALA 1:75 COTAS m
FECHA ENERO 2012

EST-01

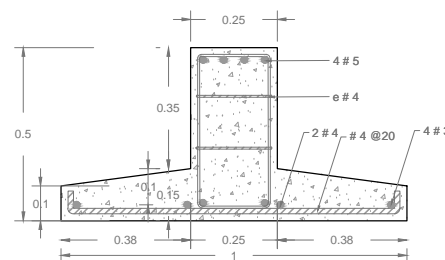
ASESORES
DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS



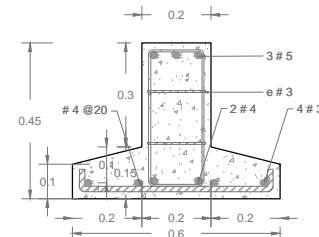
PLANTA DE CIMENTACIÓN
Departamento tipo



Zapata Aislada tipo 1

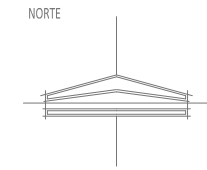


Zapata Corrida tipo 2

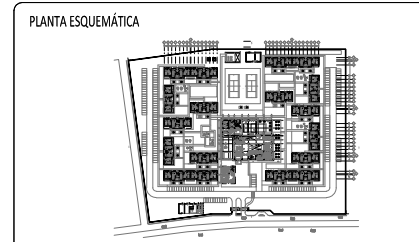
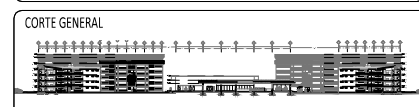


Zapata Corrida tipo 3

ZAPATAS TIPO
Departamento tipo
1:20



ESCALA GRÁFICA 4 8 12 20 m



- SIMBOLOGIA**
- Z1 Zapata aislada de concreto armado
 - Z2 Zapata corrida de concreto armado
 - TL Trabe de liga de concreto armado
 - Muro de carga de mampostería de tabique rojo recocido 12 cm de espesor
 - K1 Castillo tipo 1. 15x15 cm de concreto armado
 - Trabe de concreto armado
 - Contratrabe de concreto armado

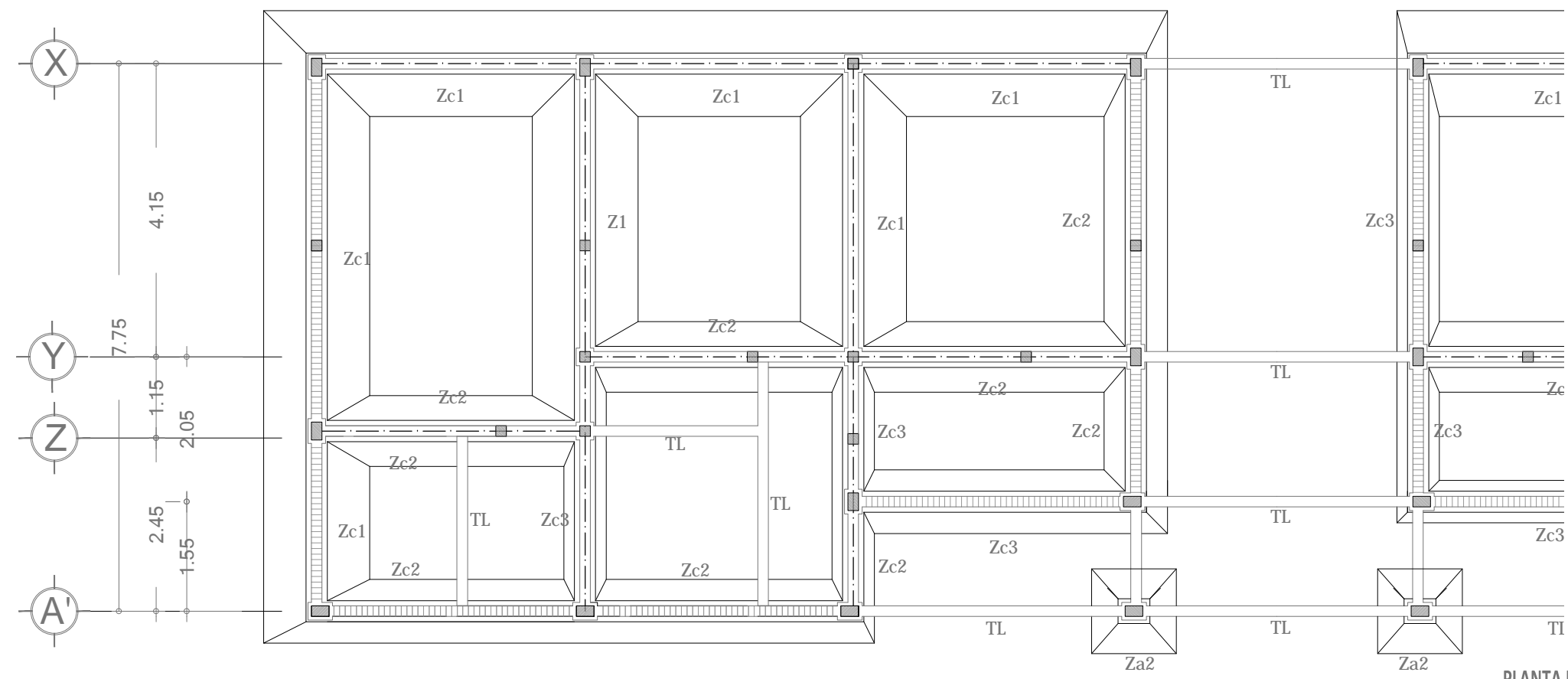
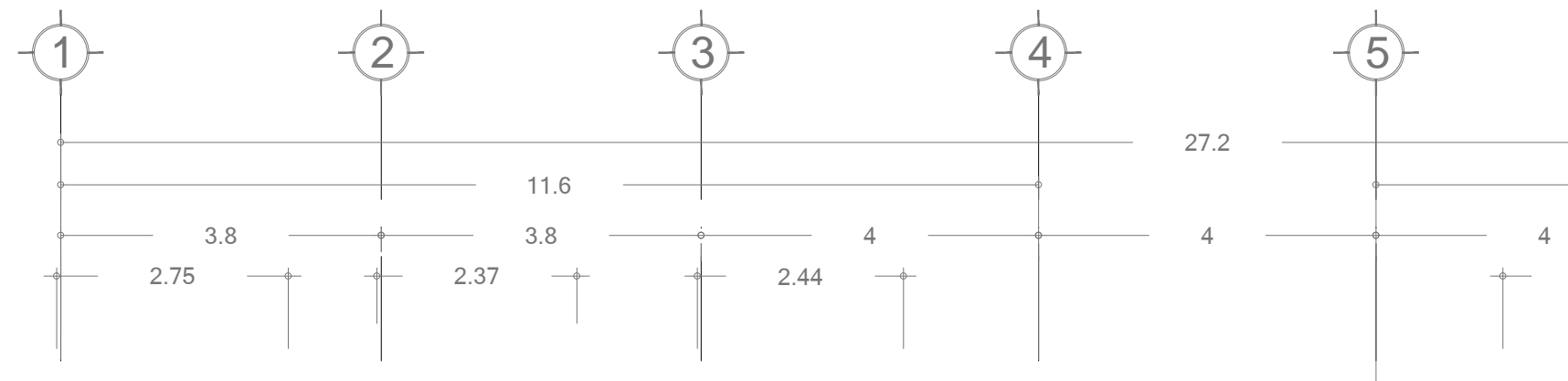
CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES AUTOSUFICIENTES

PLANTA CIMENTACIÓN Departamento tipo. Edificios 6 niveles

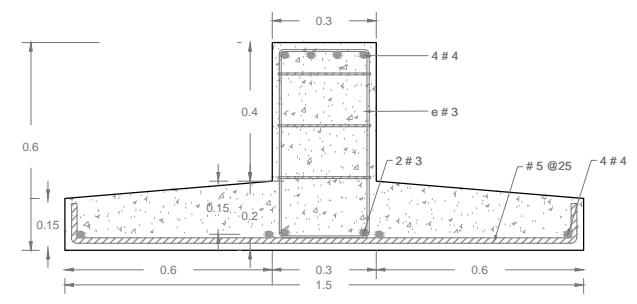
TALLER: JOSE VILLAGRÁN GARCÍA
 NOMBRE: AVALOS GIL DIANA

ESCALA: 1:75 COTAS: m
 FECHA: ENERO 2012

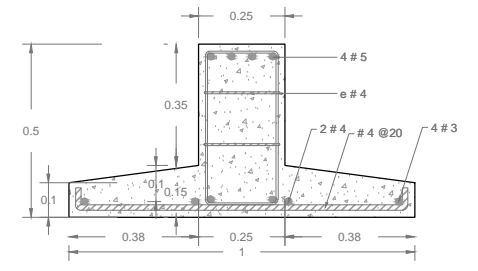
ASESORES:
 DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
 MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
 MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS



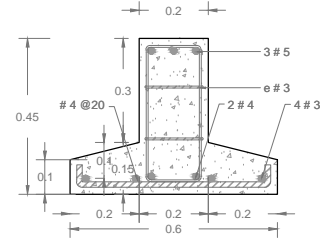
PLANTA DE CIMENTACIÓN Edificio de 5 y 6 niveles



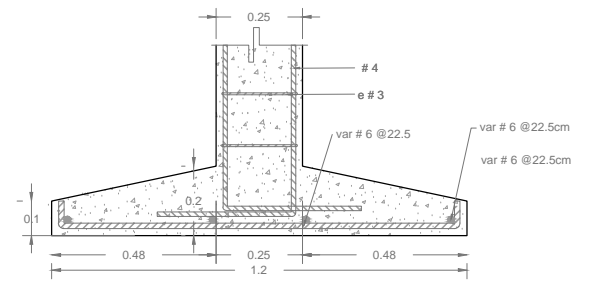
Zapata Corrida tipo 1



Zapata Corrida tipo 2

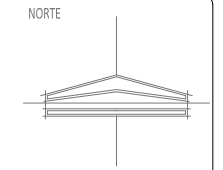


Zapata Corrida tipo 3

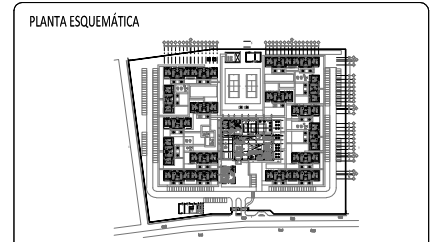


Zapata Aislada tipo 2

ZAPATAS TIPO Departamento tipo 1:20



ESCALA GRÁFICA 4 8 12 20 m



- SIMBOLOGÍA**
- Z1 Zapata aislada de concreto armado
 - Z2 Zapata corrida de concreto armado
 - TL Trabe de liga de concreto armado
 - Muro de carga de mampostería de tabique rojo recocido 12 cm de espesor
 - K1 Castillo tipo 1. 15x15 cm de concreto armado
 - Trabe de concreto armado
 - Contratrabe de concreto armado

CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES AUTOSUFICIENTES

PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO Departamento tipo

TALLER: JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

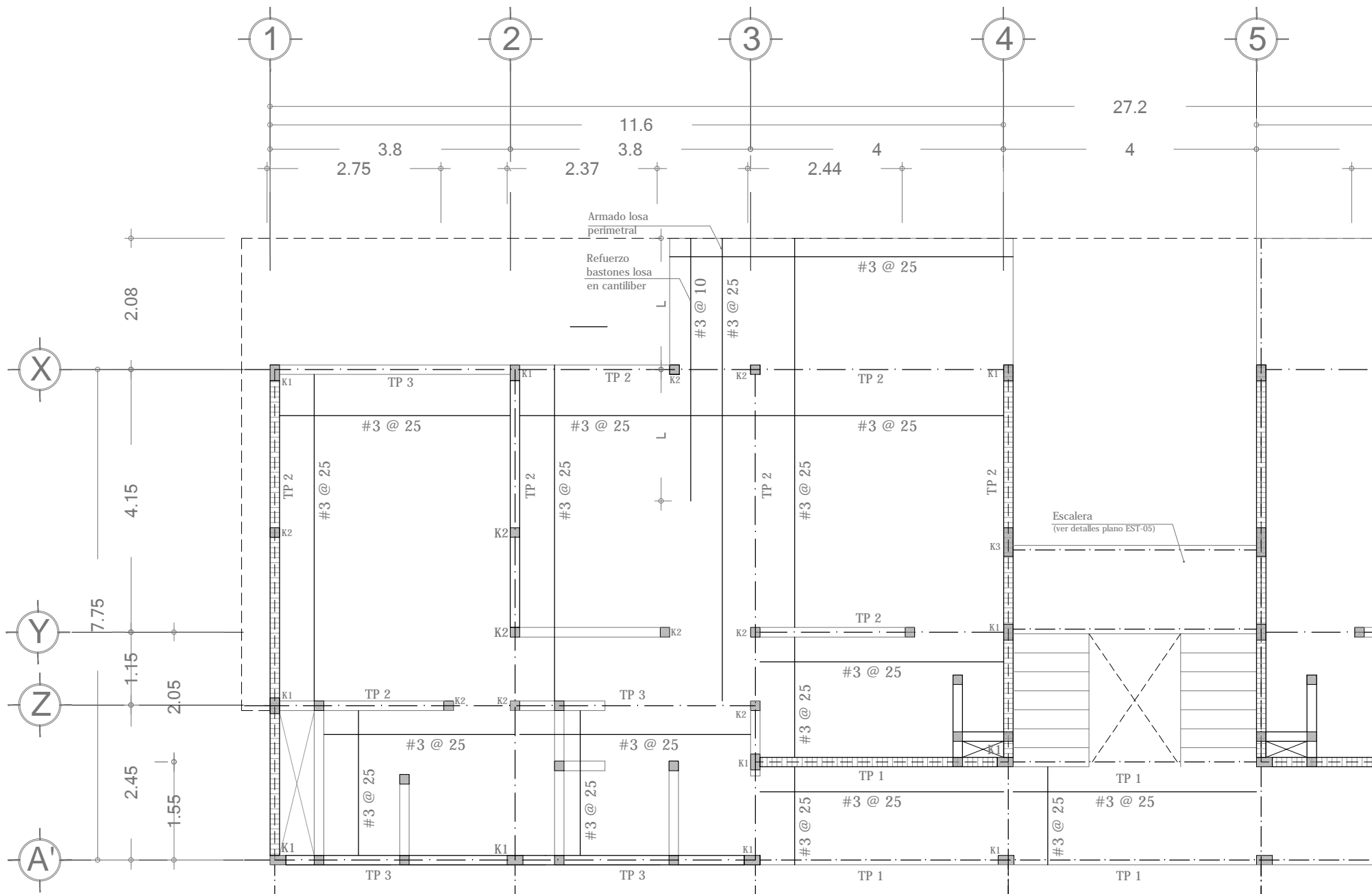
NOMBRE: AVALOS GIL DIANA

ESCALA: 1:100 COTAS: m
FECHA: ENERO 2012

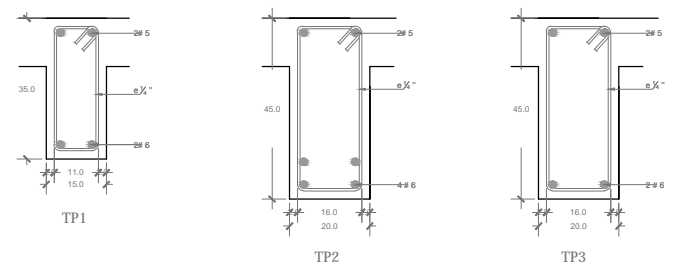
EST-03

ASESORES:

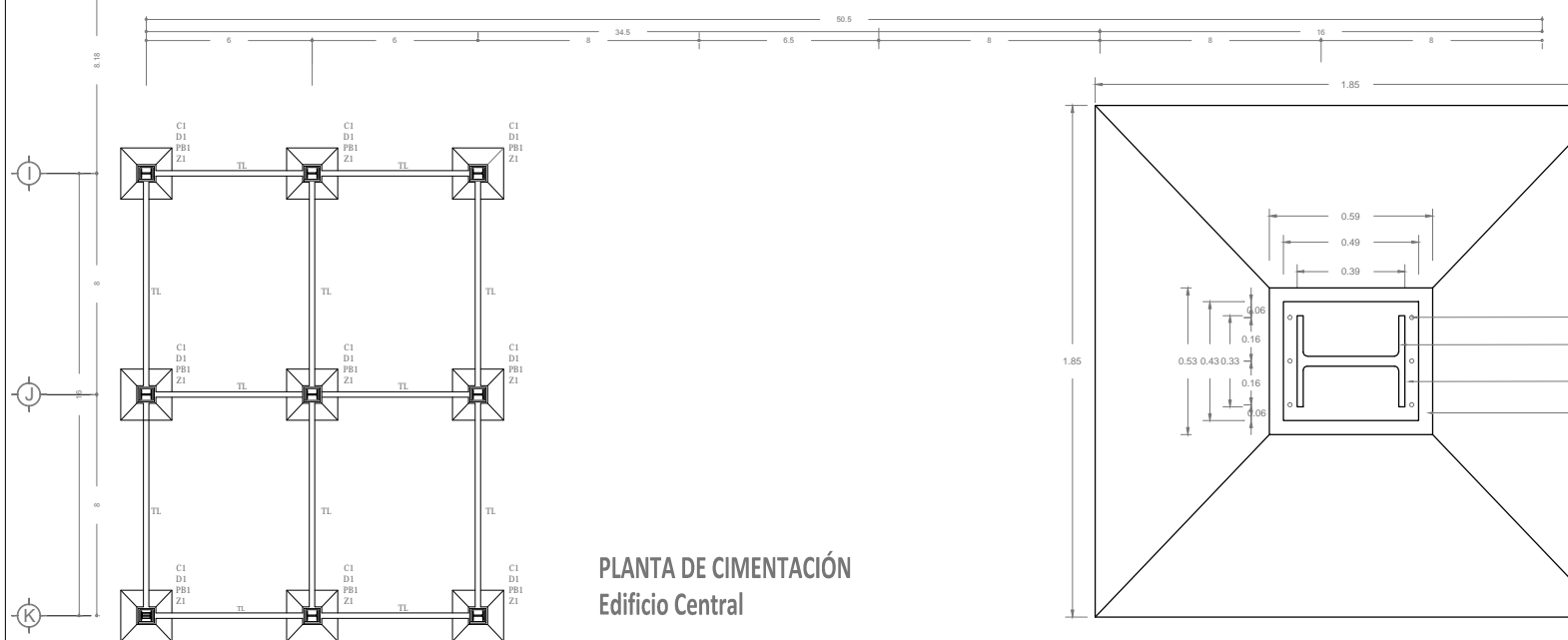
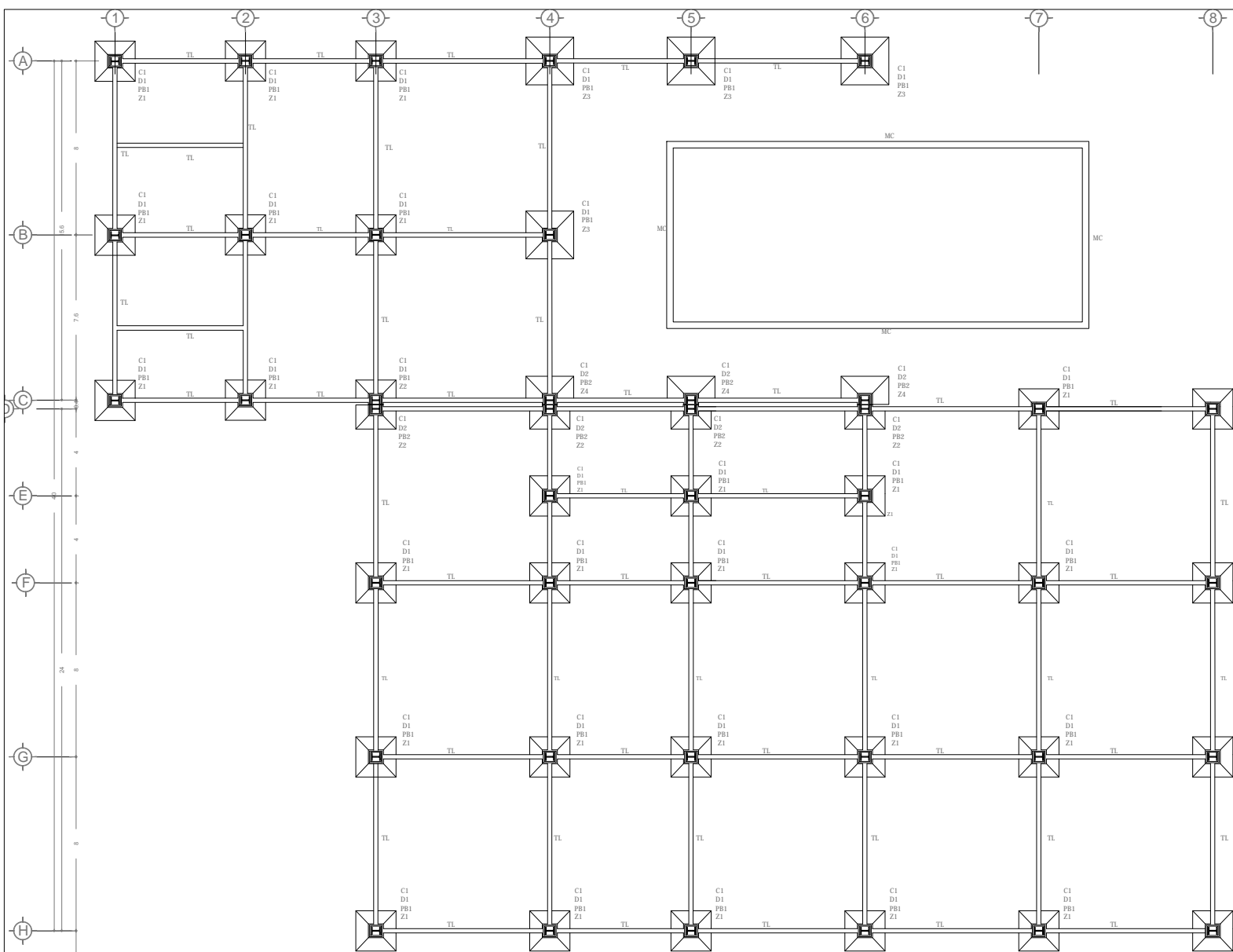
- DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
- MTRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
- MTRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS



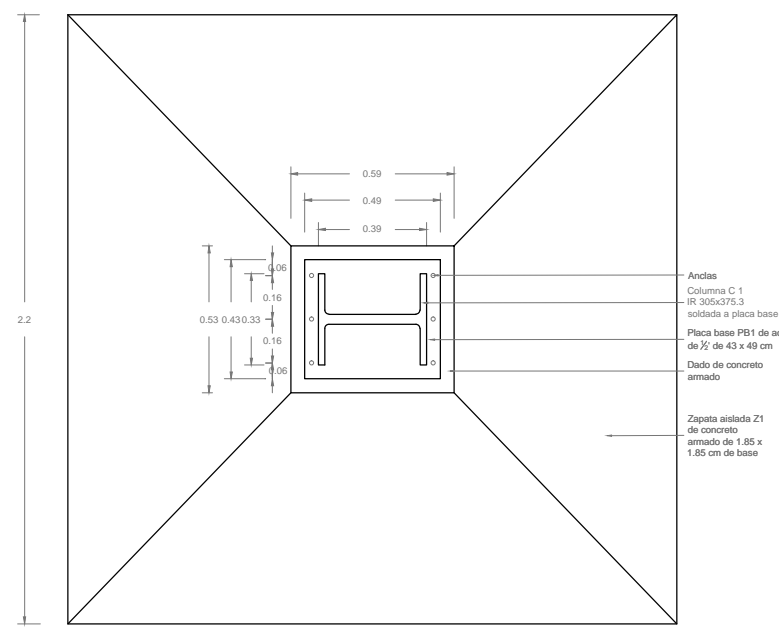
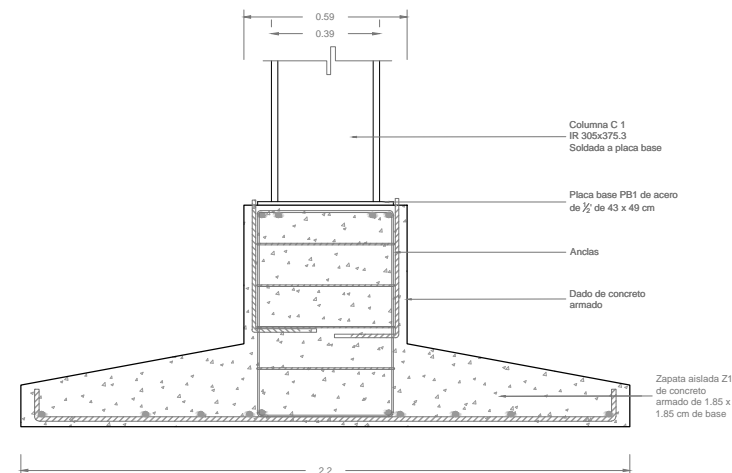
PLANTA ESTRUCTURAL ENTREPISO Departamento tipo



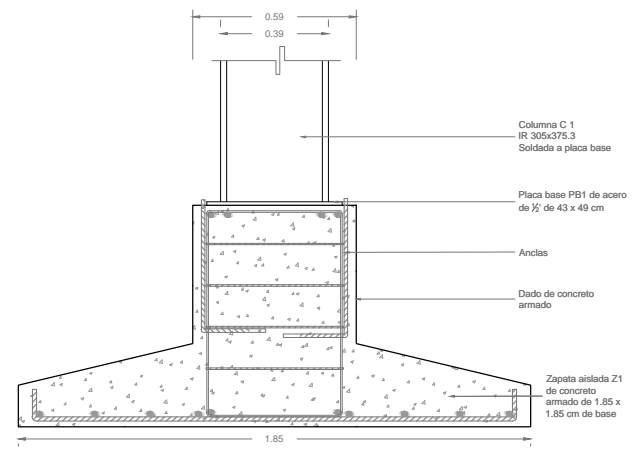
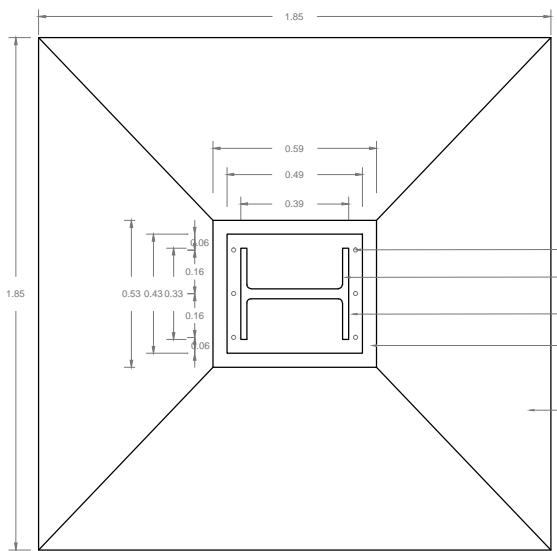
SECCIONES ESTRUCTURALES Departamento tipo 1:20



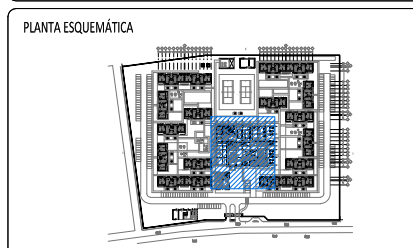
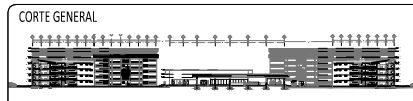
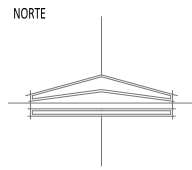
PLANTA DE CIMENTACIÓN
Edificio Central



ZAPATA TIPO. Zp 1
1:25



ZAPATA TIPO. Zp 3
1:25



SIMBOLOGÍA

- Z1 Zapata aislada de concreto armado
- Z2 Zapata corrida de concreto armado
- TL Trabe de liga de concreto armado
- Muro de carga de mampostería de tabique rojo recocido 12 cm de espesor
- K1 Castillo tipo 1. 15x15 cm de concreto armado
- Trabe de concreto armado
- Contratrabe de concreto armado

CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES AUTOSUFICIENTES

PLANTA CIMENTACIÓN Edificio Central

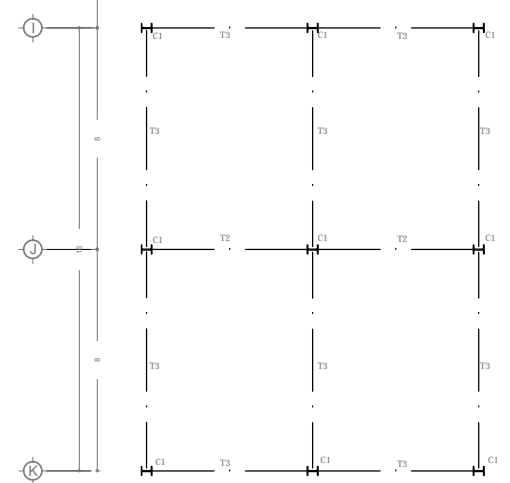
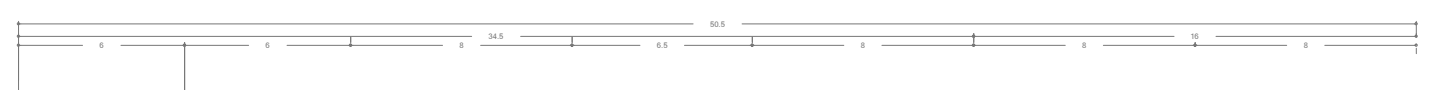
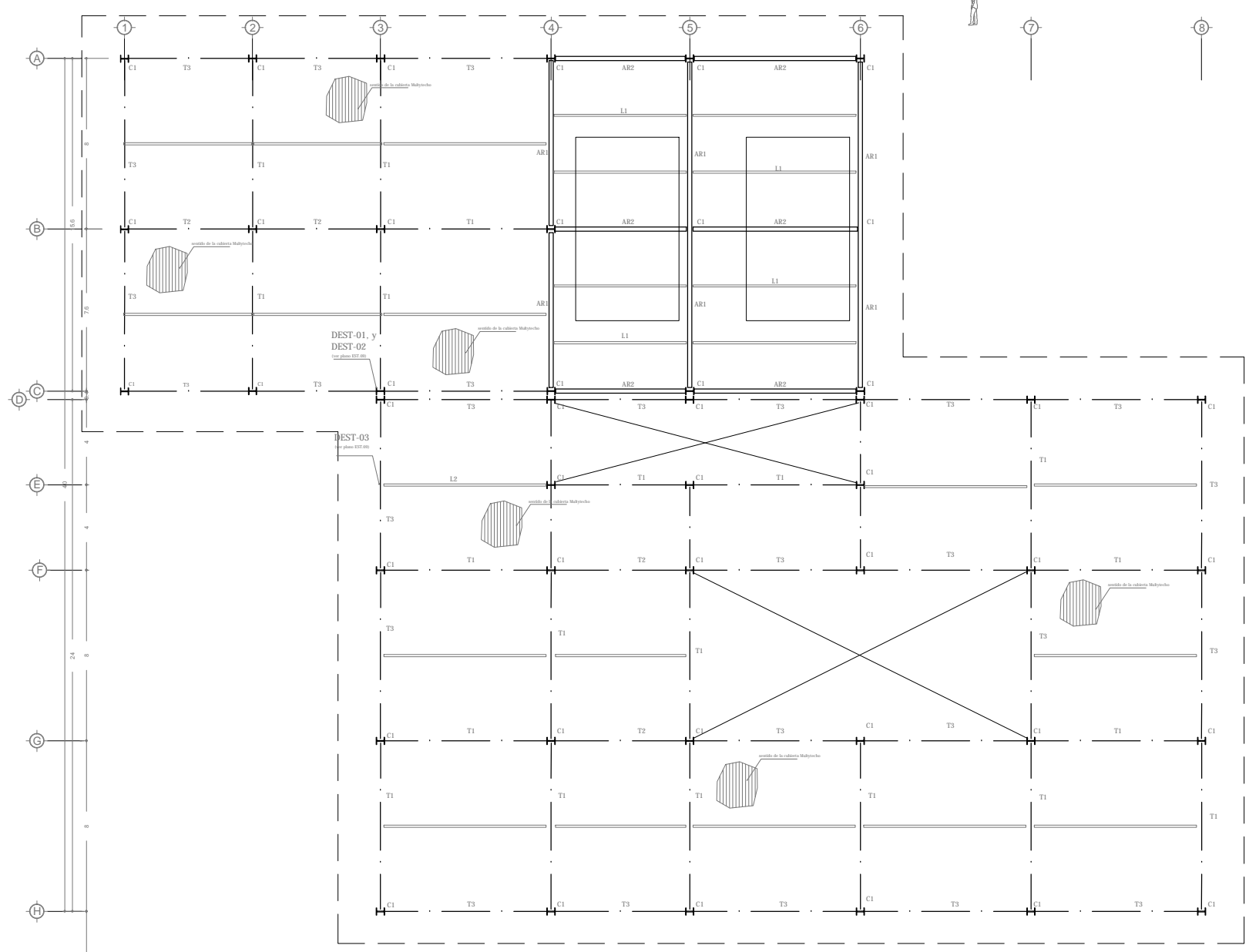
TALLER: JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE: AVALOS GIL DIANA

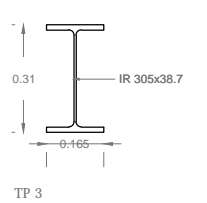
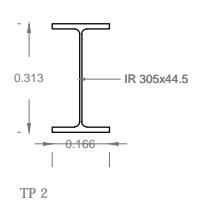
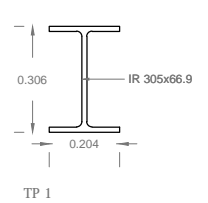
ESCALA: 1:250 COTAS: m
FECHA: ENERO 2012

EST-04

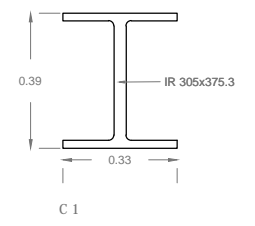
ASESORES:
DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
MTRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
MTRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS



Vigas

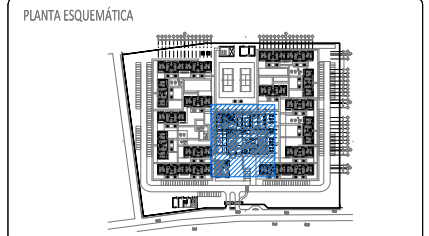
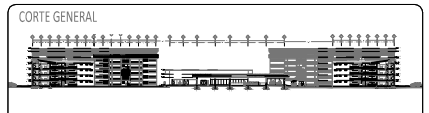
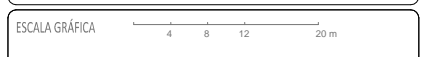
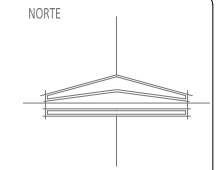


Columnas



PLANTA ESTRUCTURA CUBIERTA
Edificio Central

SECCIONES ELEMENTOS ESTRUCTURALES
1:20



SIMBOLOGIA

- Z1 Zapata aislada de concreto armado
- Z2 Zapata corrida de concreto armado
- TL Trabe de liga de concreto armado
- Muro de carga de mampostería de tabique rojo recocido 12 cm de espesor
- K1 Castillo tipo 1. 15x15 cm de concreto armado
- Trabe de concreto armado
- Contratrabe de concreto armado

CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES AUTOSUFICIENTES

PLANTA ESTRUCTURAL CUBIERTA
Edificio Central

TALLER
JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE
AVALOS GIL DIANA

ESCALA 1:250 **COTAS** m

FECHA ENERO 2012

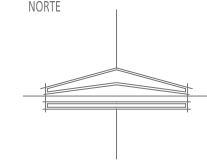
EST-05

ASESORES

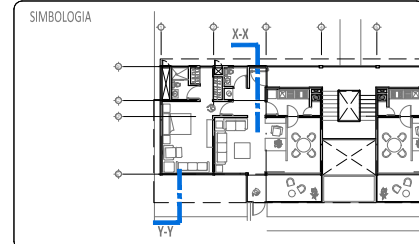
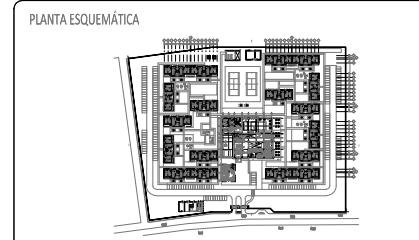
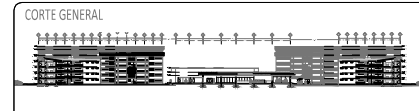
DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO

MTRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA

MTRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS



ESCALA GRÁFICA 4 8 12 20 m



CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES AUTOSUFICIENTES

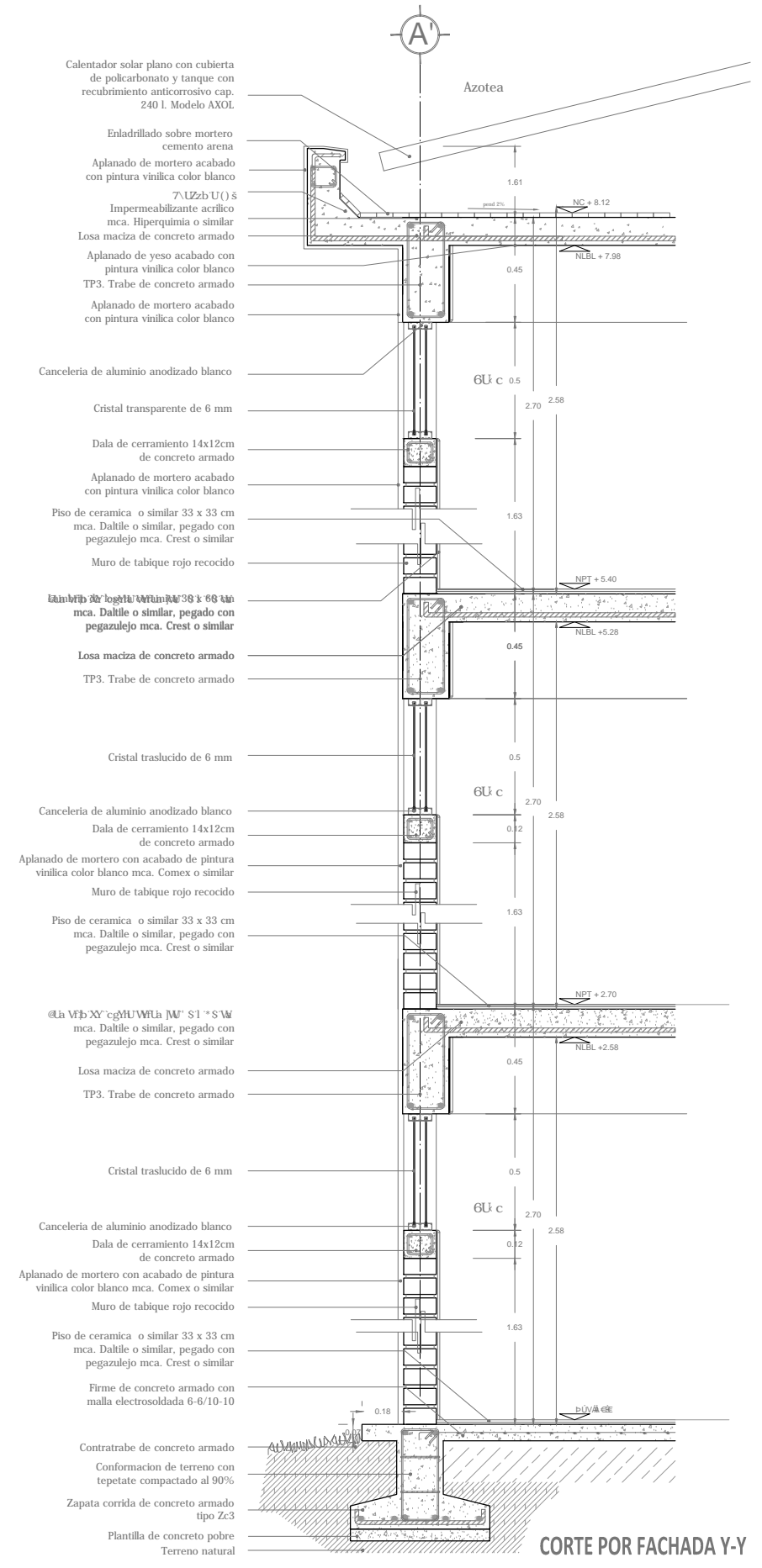
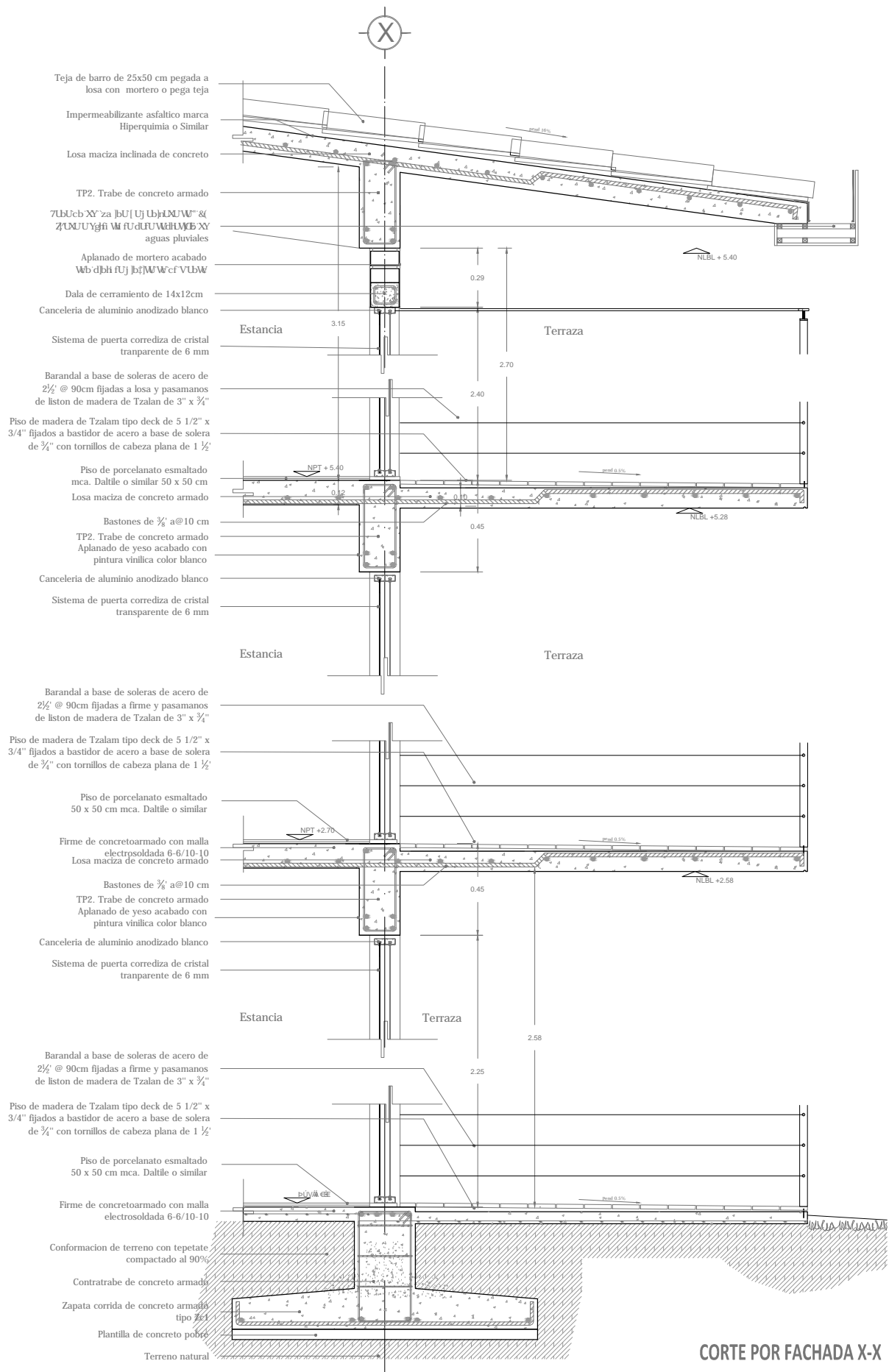
CORTES POR FACHADA X-X, Y-Y Departamento tipo

TALLER
JOSE VILLAGRÁN GARCÍA
NOMBRE
AVALOS GIL DIANA

ESCALA 1:25 COTAS m
FECHA ENERO 2012

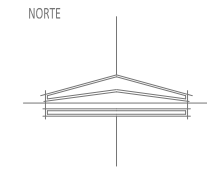
EST-06

DR. ARQ. MARIO D. JESUS CARMONA Y PARDO
MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS

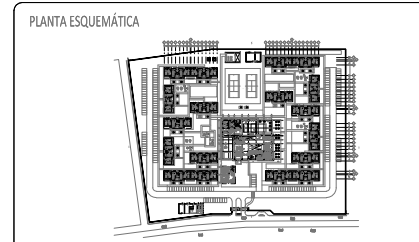
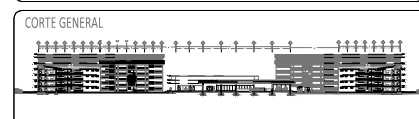


CORTE POR FACHADA X-X

CORTE POR FACHADA Y-Y



ESCALA GRÁFICA 4 8 12 20 m



SIMBOLOGÍA

CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES AUTOSUFICIENTES

DETALLES CONSTRUCTIVOS

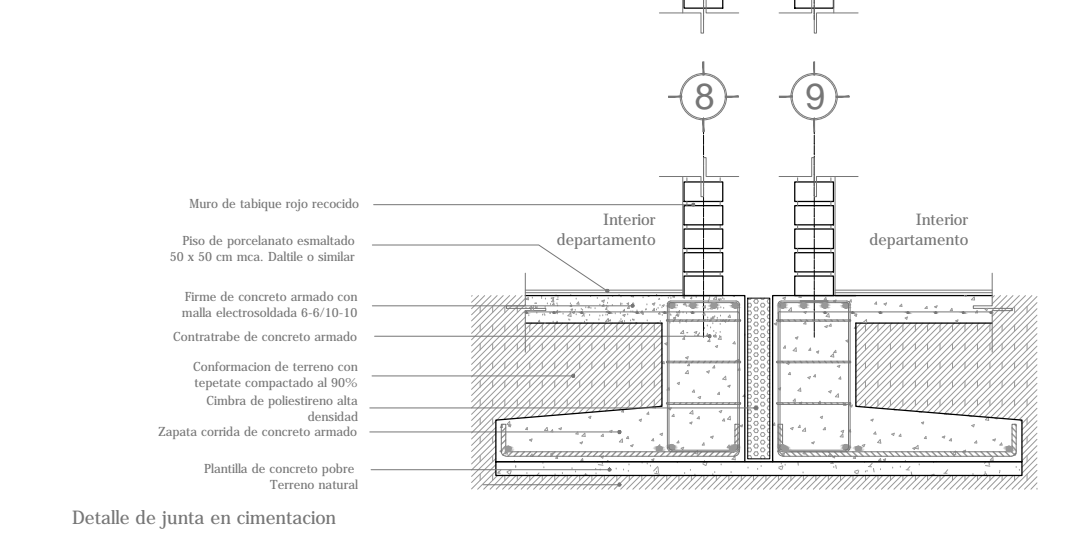
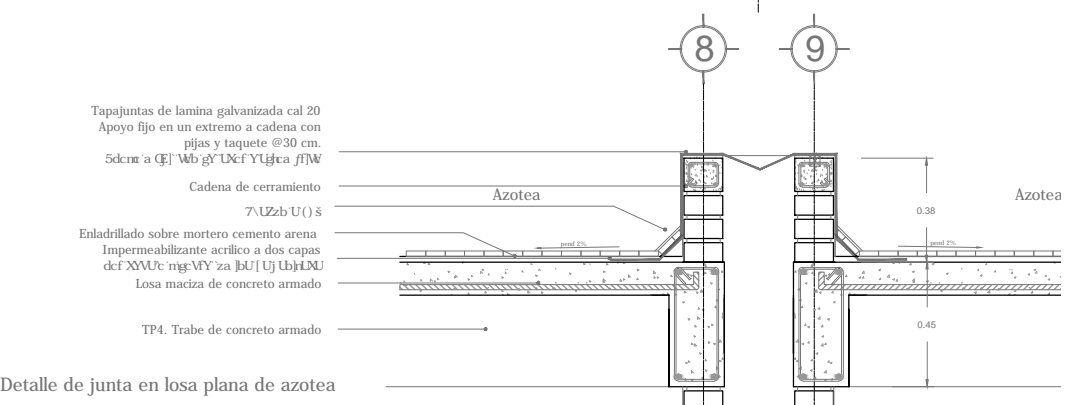
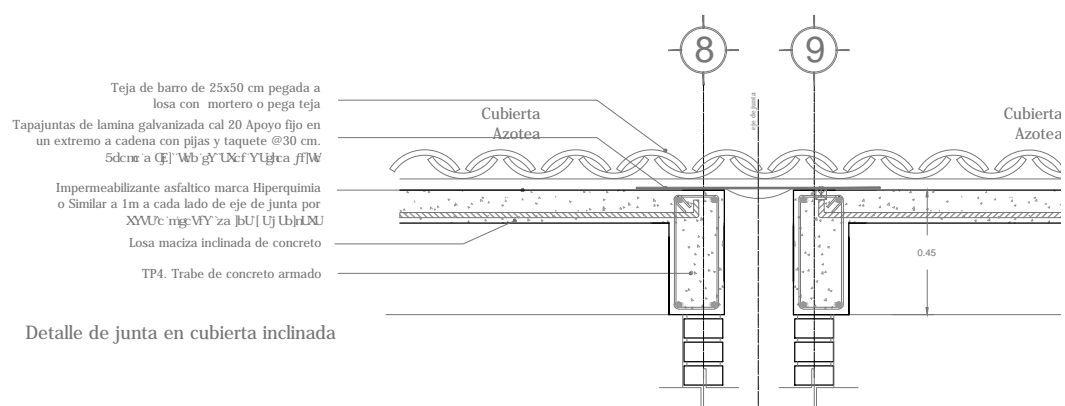
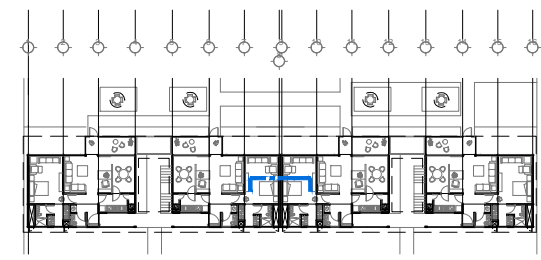
TALLER: JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE: AVALOS GIL DIANA

ESCALA: 1:25
FECHA: ENERO 2012

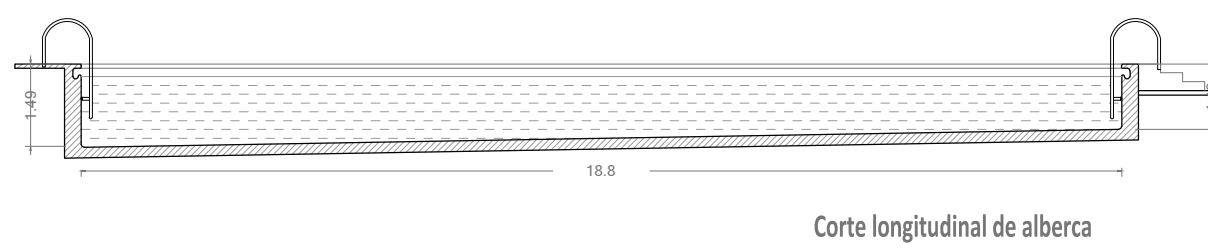
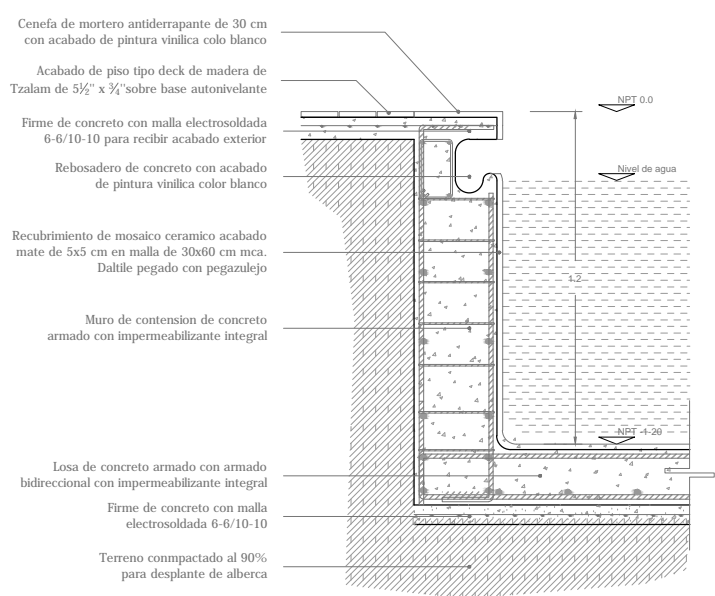
COTAS: m
EST-07

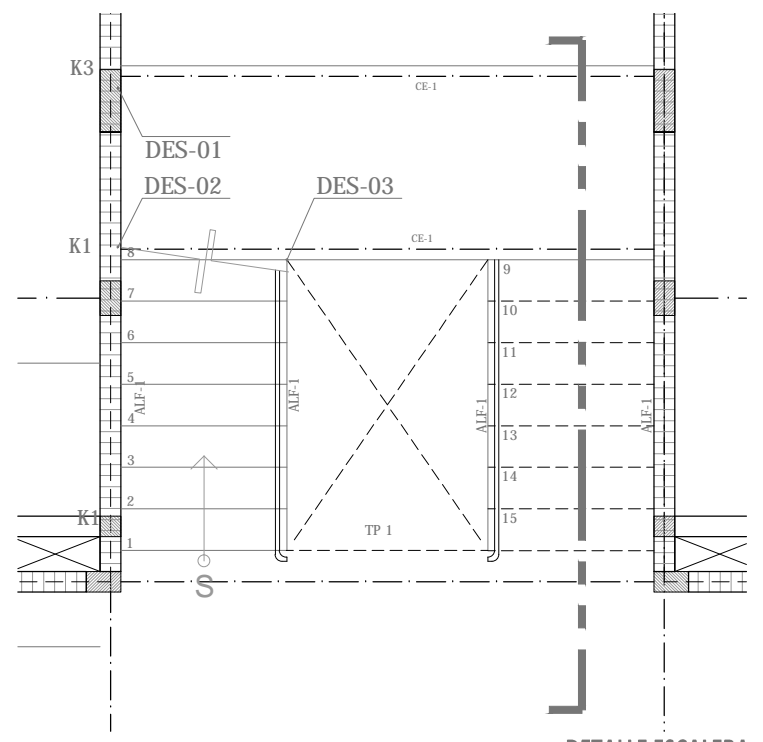
ASESORES:
DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS



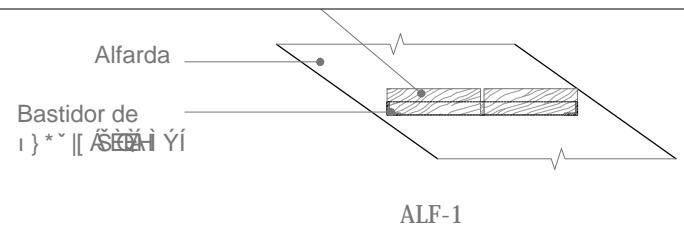
DETALLE EN JUNTA CONSTRUCTIVA Departamento tipo

DETALLE ALBERCA Edificio Central

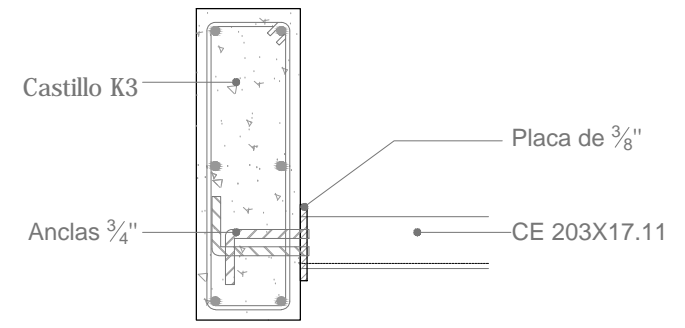




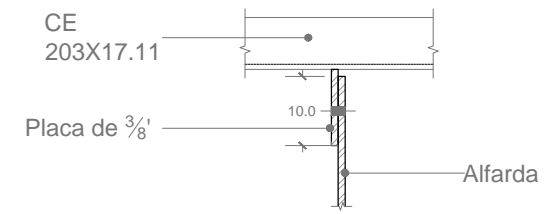
DETALLE ESCALERA
1:50



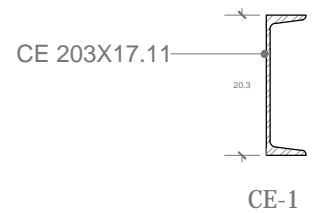
ALF-1



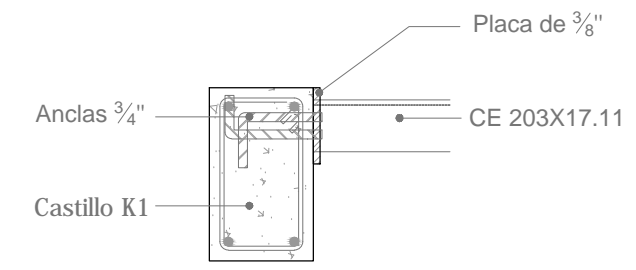
DES-01
1:50



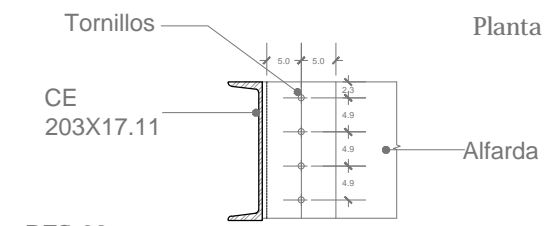
DES-03
1:50



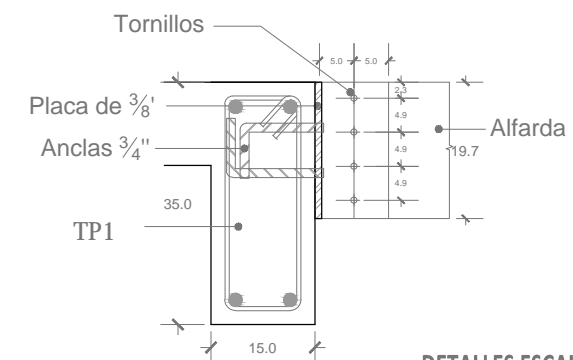
CE-1



DES-02
1:50

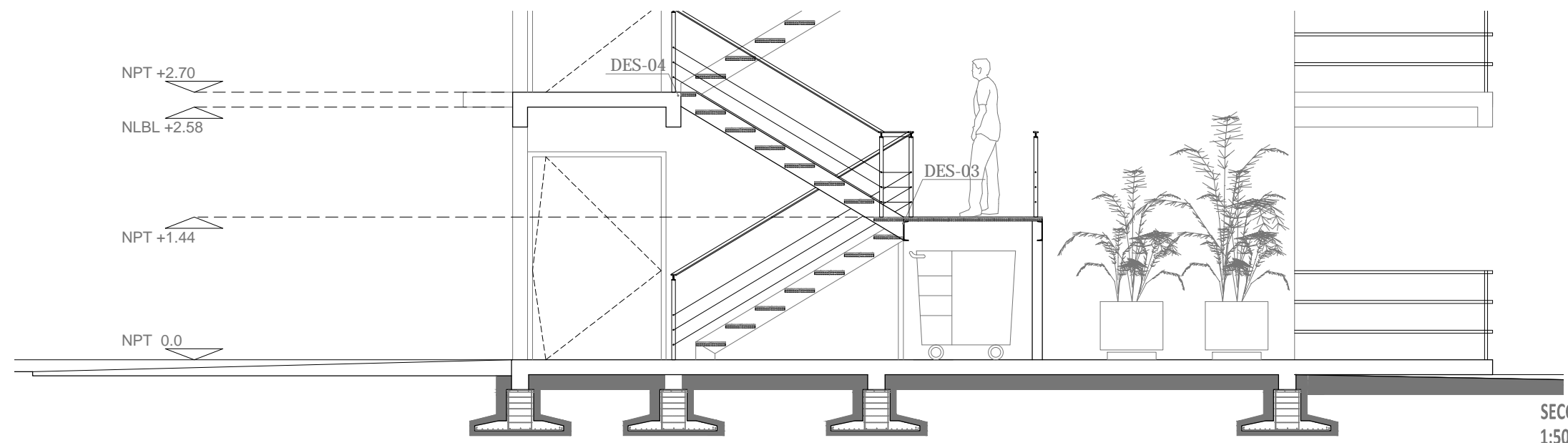


DES-03
1:50

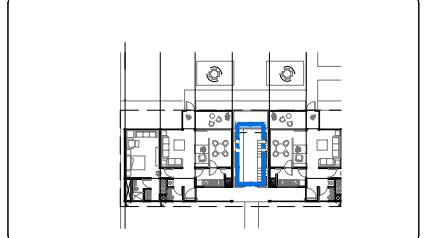
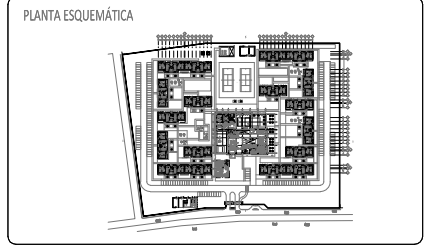
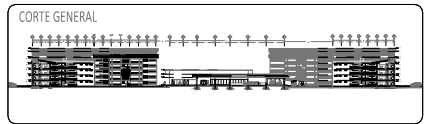
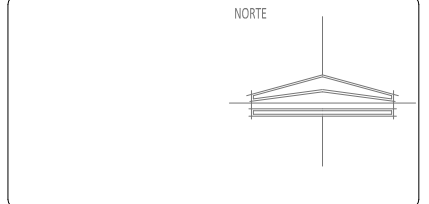
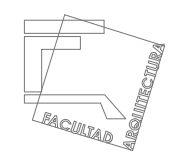


DES-04
1:10

DETALLES ESCALERA
1:10



SECCIÓN ESCALERA
1:50



CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS
MAYORES AUTOSUFICIENTES

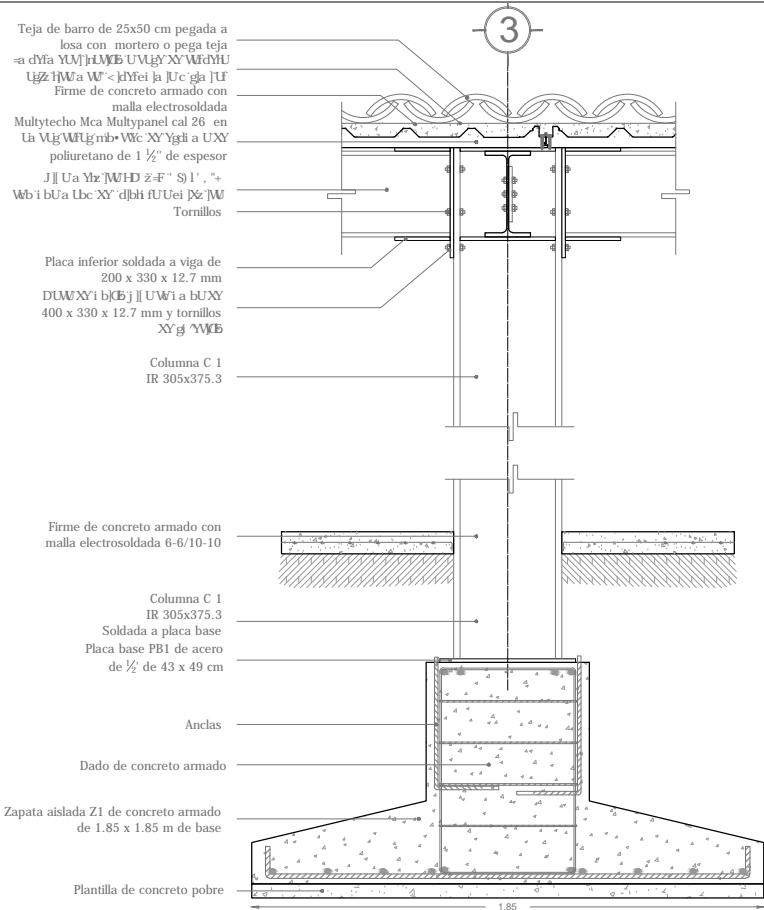
DETALLES ESCALERA

TALLER
JOSE VILLAGRÁN GARCÍA
NOMBRE
AVALOS GIL DIANA

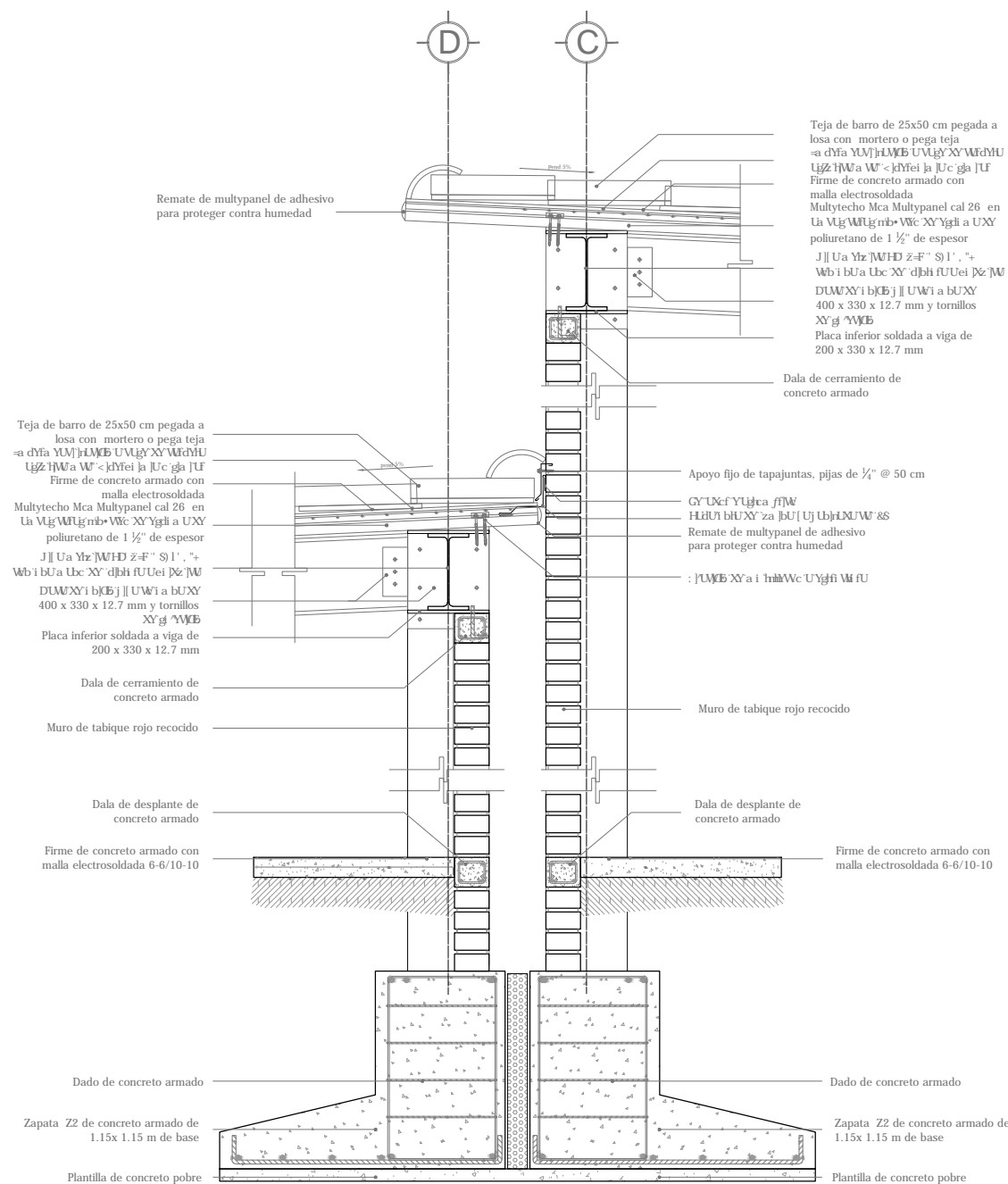
ESCALA 1:50 COTAS m
FECHA ENERO 2012

EST-08

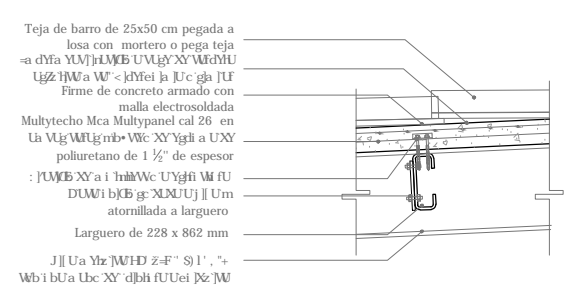
ASESORES
DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS



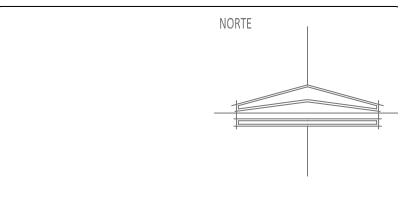
DETALLE EN JUNTA CONSTRUCTIVA DEST-01
 Edificio central



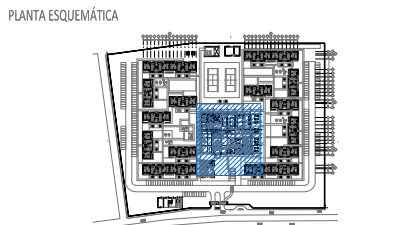
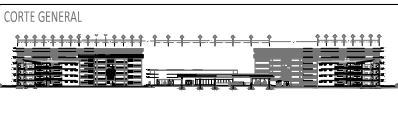
DETALLE EN JUNTA CONSTRUCTIVA DEST-02
 Edificio central



DEST-03
 Soporte de cubierta multytecho



ESCALA GRÁFICA 4 8 12 20 m



CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES AUTOSUFICIENTES

DETALLES CONSTRUCTIVOS Edificio central

TALLER JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

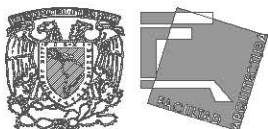
NOMBRE AVALOS GIL DIANA

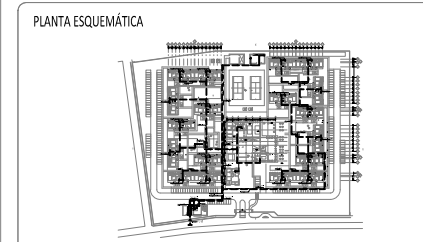
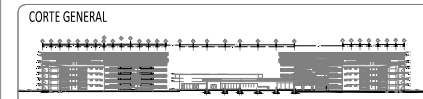
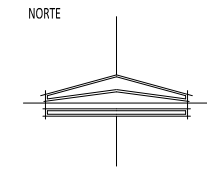
ESCALA 1:25 COTAS m
 FECHA ENERO 2012

EST-09

DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARONA Y PARDO
 MTRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
 MRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS

PLANOS INSTALACIÓN ELÉCTRICA





CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES AUTOSUFICIENTES

INSTALACIÓN ELÉCTRICA Alimentadores principales

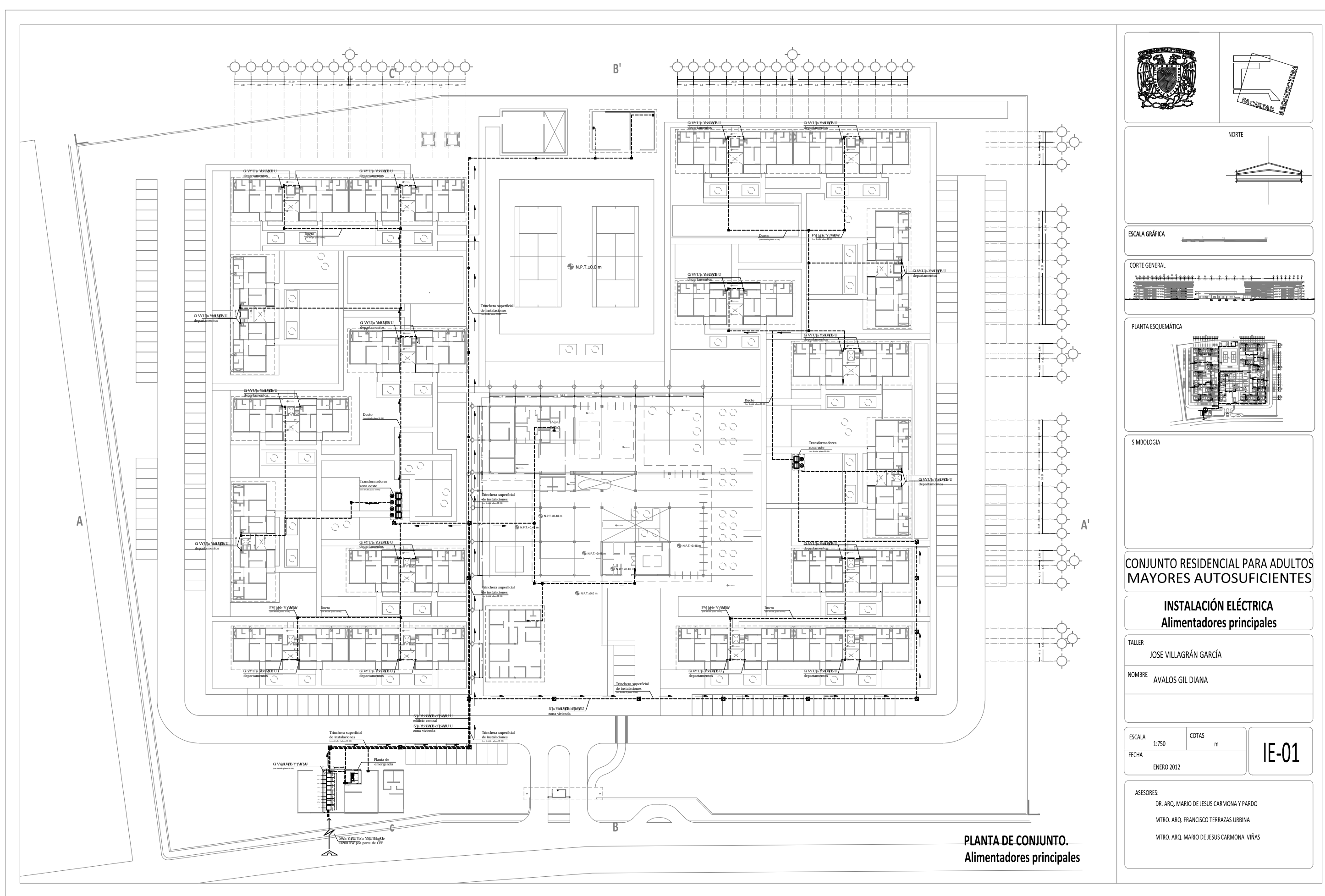
TALLER
JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE
AVALOS GIL DIANA

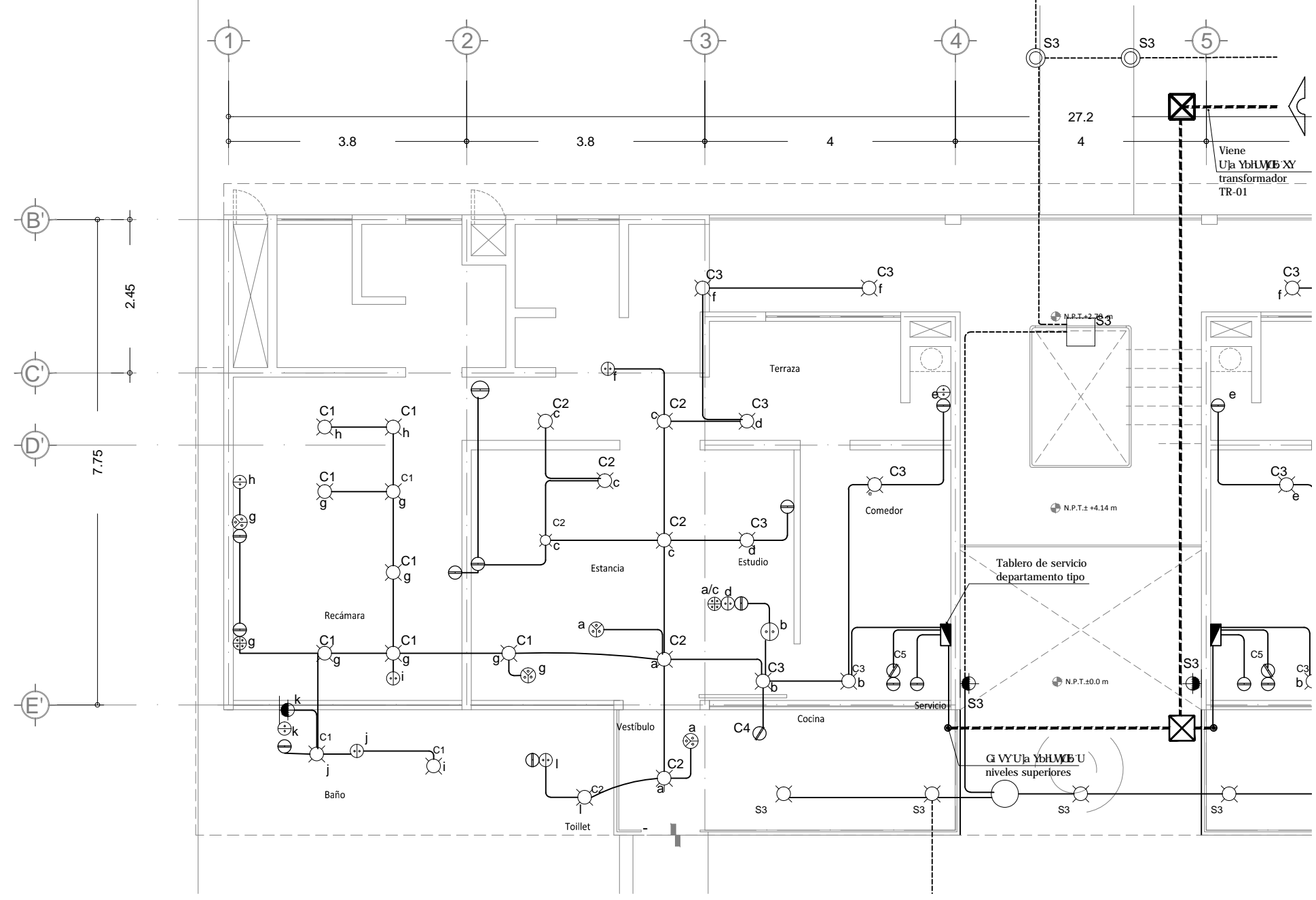
ESCALA 1:750 COTAS m
FECHA ENERO 2012

IE-01

ASESORES:
DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS



PLANTA DE CONJUNTO.
Alimentadores principales



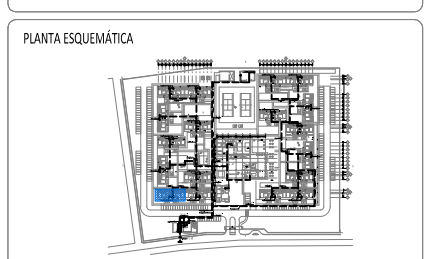
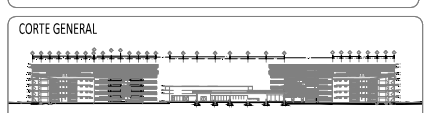
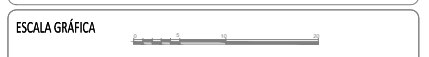
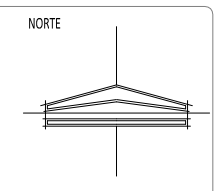
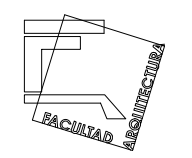
**DEPTO TIPO 1 NUCLEO A
TABLERO EN SERVICIO NORMAL**

CIRCUITO NUMERO	NO. POLOS	CAP. AMP.	LUMENES					I Amps.	L Mts.	%e %	Calibre A.W.G.	F A S E S			CARGA TOTAL
			3.5W	150W	3 W	REFRI. 350w	MICRO 1100w					A	B	C	
C-1	1	15	10	4	1		6	11	0.07	12	638			638	
C-2	1	15	8	3			5	9	0.05	12	478			478	
C-3	1	15	7	4			5	10	0.06	12	625			625	
C-4	1	20				1	2	1	0.0	12	350			350	
C-5	1	20					5	3	0.02	12	1100			1100	
TOTALES			25	11	1	1					3191			3191	

UBICACION: SERVICIO

CUADRO DE CARGAS.
Departamento tipo

PLANTA ALUMBRADO Y CONTACTOS.
Departamento tipo



- SIMBOLOGIA**
- ☒ Salida arbolante incandescente interior
 - ⊕ Contacto sencillo en muro h=0.60m
 - ⊖ Contacto múltiple en muro h=0.60 m
 - ⊗ Apagador sencillo h= 1.10 m
 - ⊙ Apagador de tres vias o de escalera h=1.10 m
 - ⊚ Apagador de cuatro vias o de escalera h=1.10 m
 - ⊛ Luminario para empotrar en piso
 - ⊜ Miniposte para alumbrado exterior
 - ⊝ Reflector de exterior dirigible
 - ⊞ Salida para luminario sumergible
 - ⊟ Tablero de fuerza
 - Línea por muro y losa
 - - - Línea por piso
 - ⊕ Acometida por CPE

**CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS
MAYORES AUTOSUFICIENTES**

INSTALACIÓN ELÉCTRICA
Alumbrado y contactos/Depto tipo

TALLER
JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE
AVALOS GIL DIANA

ESCALA 1:75 COTAS m

FECHA
ENERO 2012

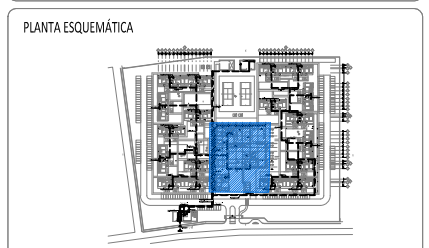
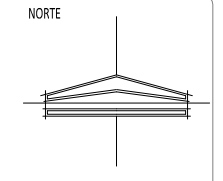
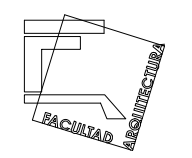
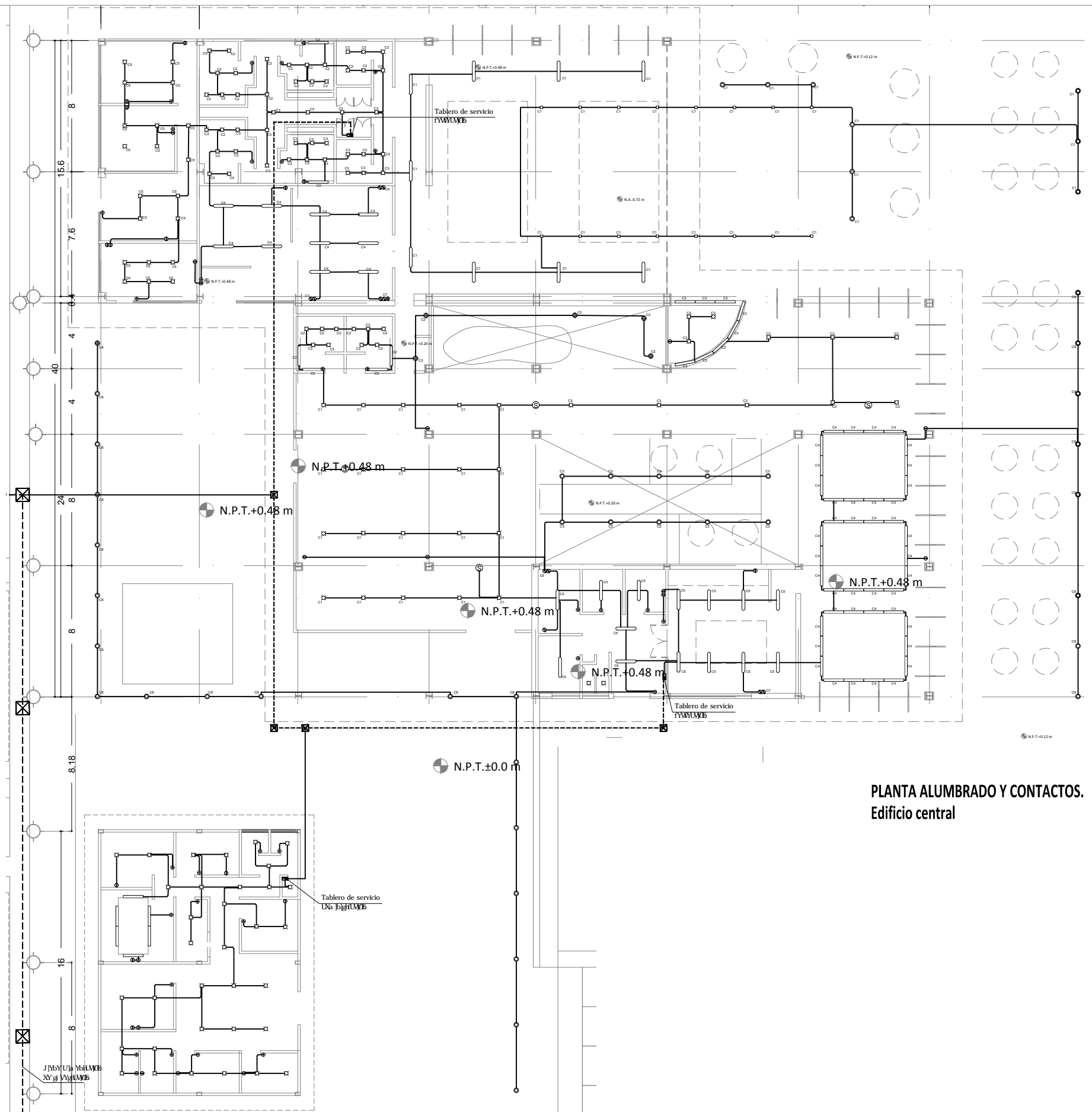
IE-02

ASESORES:

DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO

MTRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA

MTRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS



- SIMBOLOGIA**
- ⊠ Salida arbotante incandescente interior
 - ⊙ Contacto sencillo en muro h=0.60m
 - ⊗ Contacto múltiple en muro h= 0.60 m
 - ⊕ Apagador sencillo h= 1.10 m
 - ⊖ Apagador de tres vías o de escalera h=1.10 m
 - ⊙ Apagador de cuatro vías o de escalera h=1.10 m
 - ⊙ Luminario para empotrar en piso
 - ⊙ Miniposte para alumbrado exterior
 - ⊙ Reflector de exterior dirigible
 - ⊙ Salida para luminario sumergible
 - ⊠ Tablero de fuerza
 - Línea por muro y losa
 - - - Línea por piso
 - ⊙ Salida para empotrar en muro h=0.60m
 - ⊙ Acometida por CFE

CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES AUTOSUFICIENTES

INSTALACIÓN ELÉCTRICA
Alumbrado y contactos/ Edificio central

TALLER
JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE
AVALOS GIL DIANA

ESCALA 1:250 COTAS m

FECHA ENERO 2012

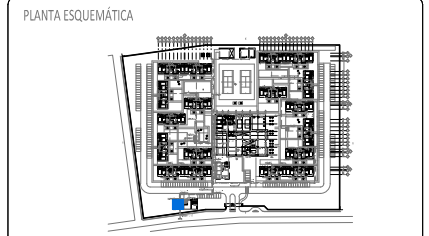
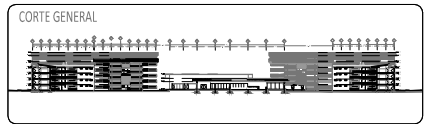
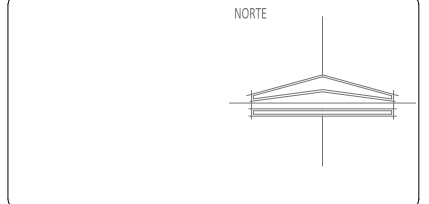
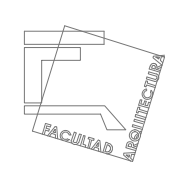
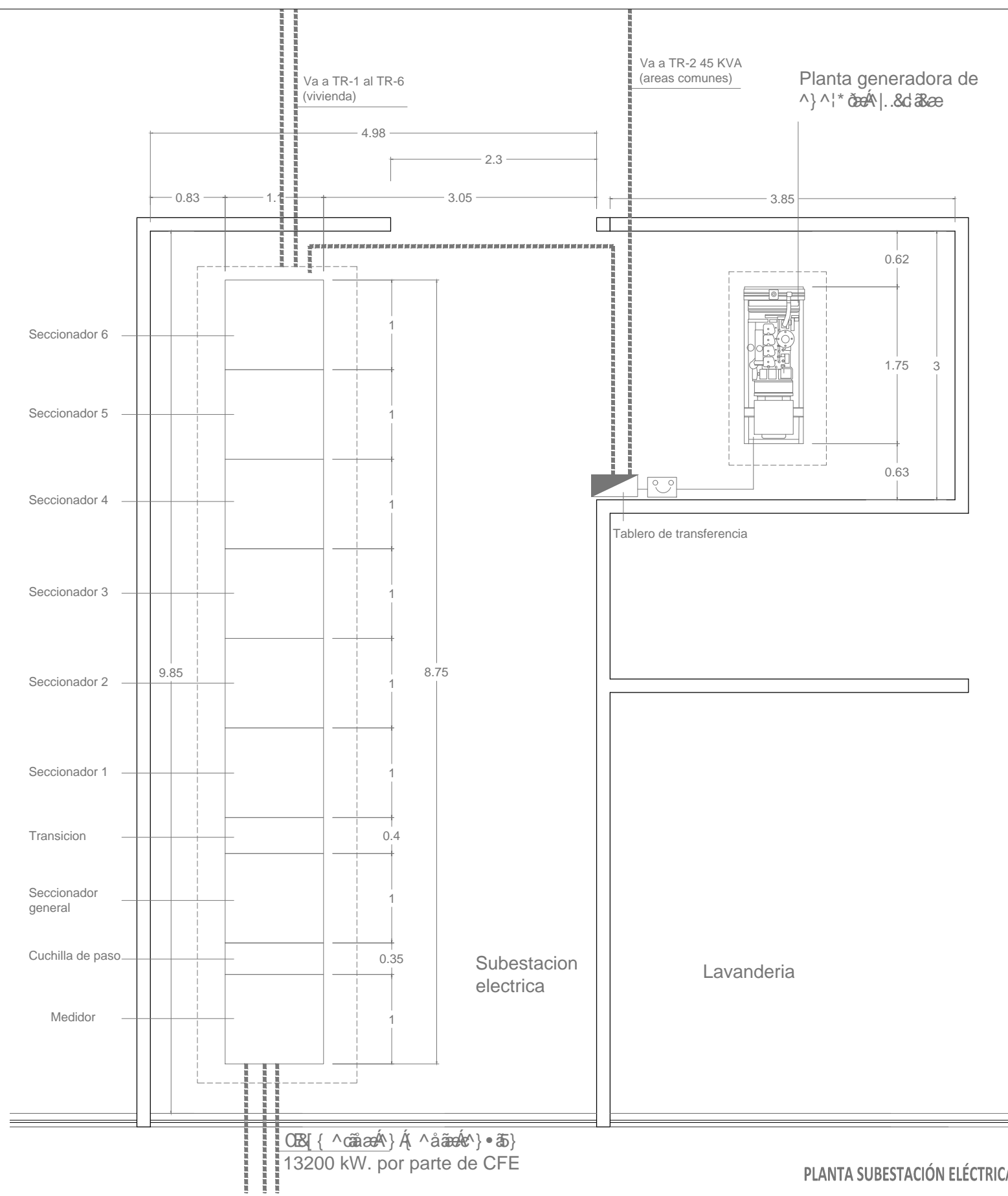
IE-03

ASESORES:

DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO

MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA

MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS



- SIMBOLOGIA**
- ▬ Tablero de fuerza
 - - - Línea por muro y losa
 - - - Línea por piso
 - ⊕ Acometida por CFE

CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES AUTOSUFICIENTES

INSTALACIÓN ELÉCTRICA
Subestación eléctrica

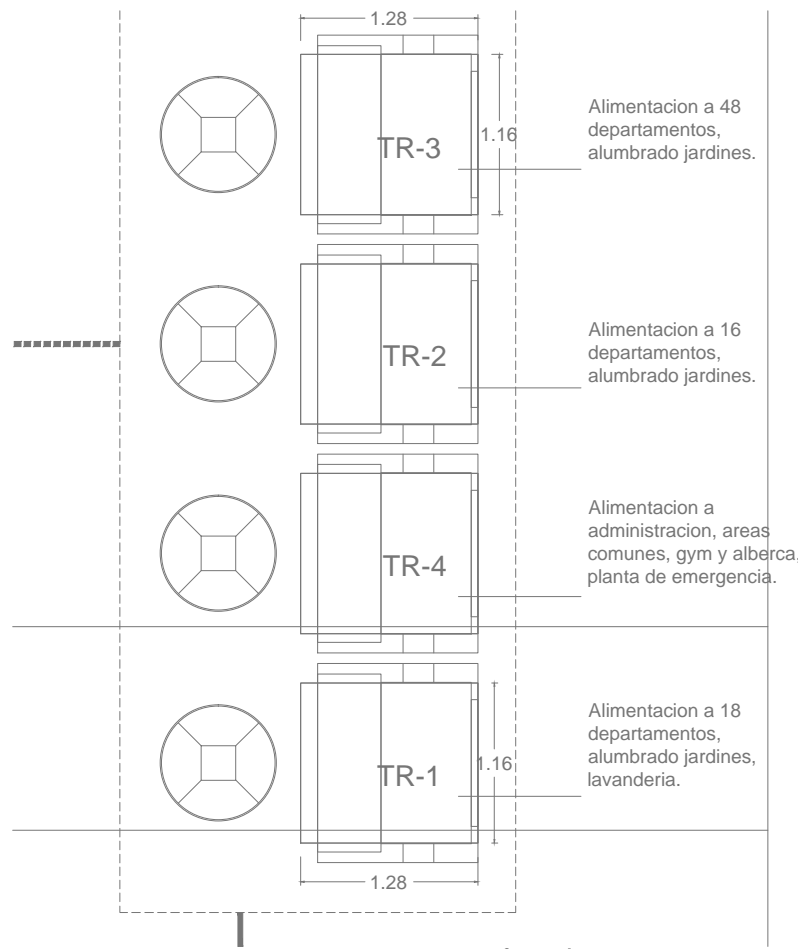
TALLER: JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE: AVALOS GIL DIANA

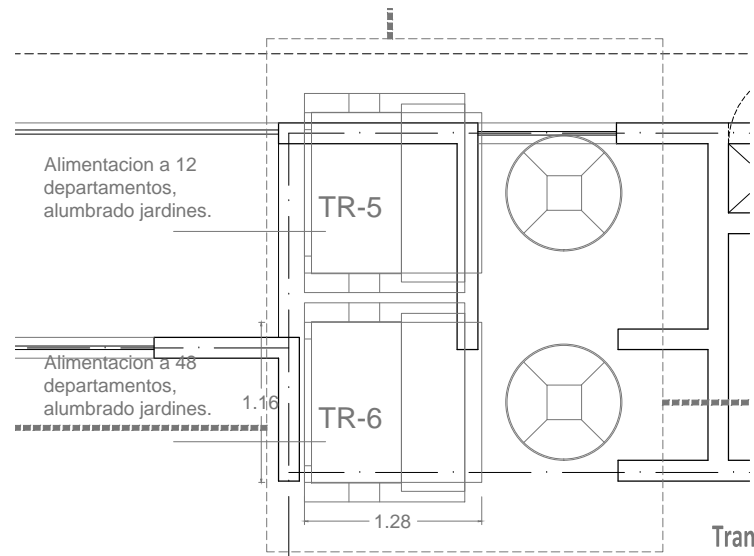
ESCALA	1:75	COTAS	m	IE-04
FECHA	ENERO 2012			

- ASESORES:**
- DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
 - MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
 - MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS

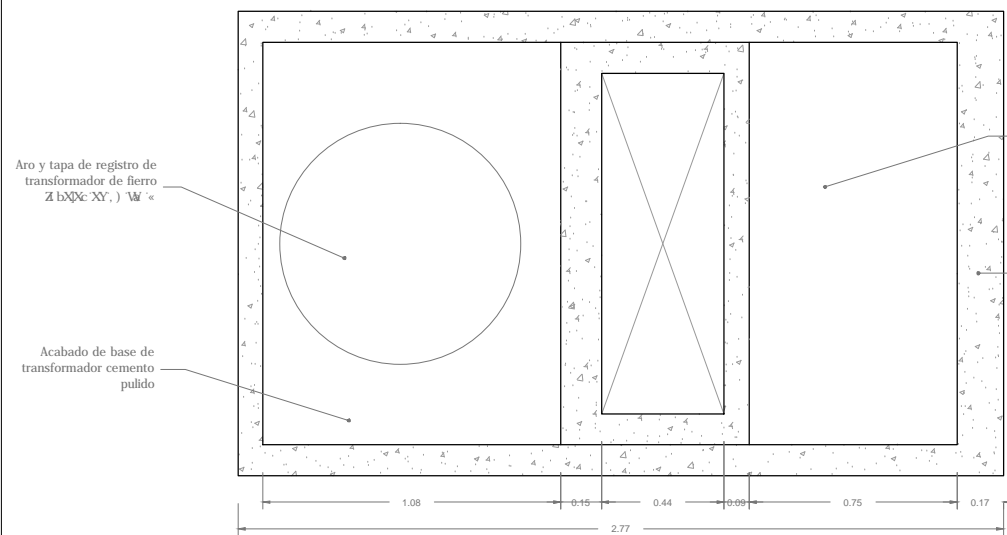
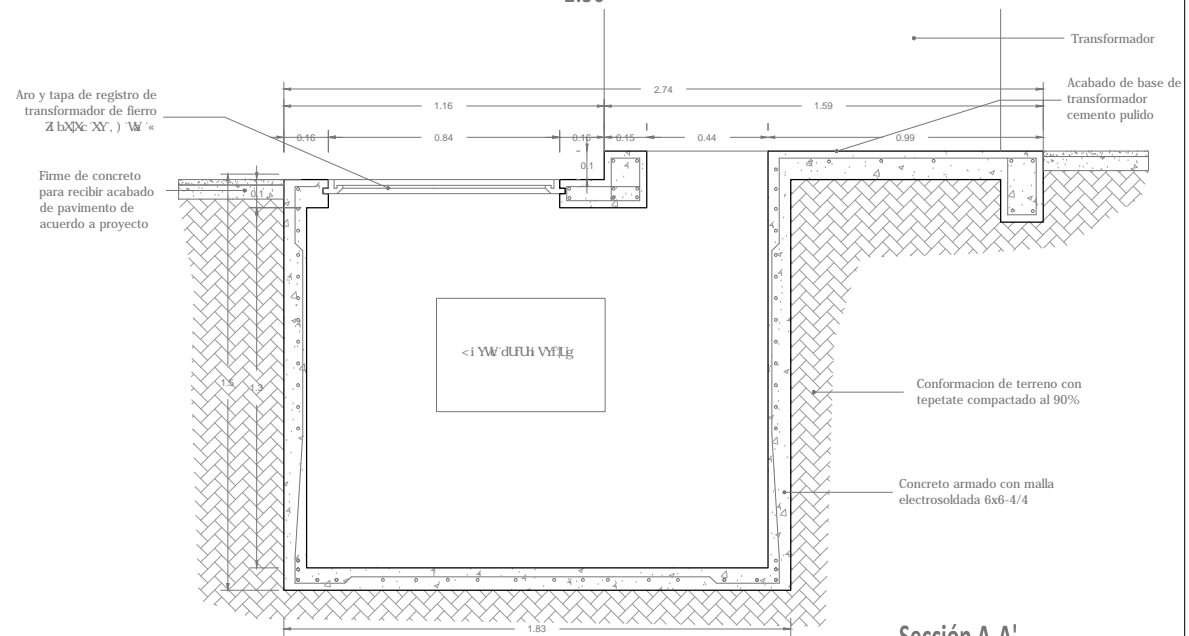
PLANTA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA



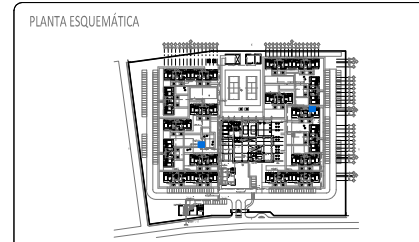
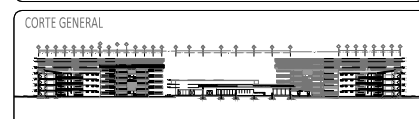
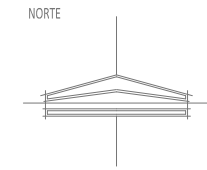
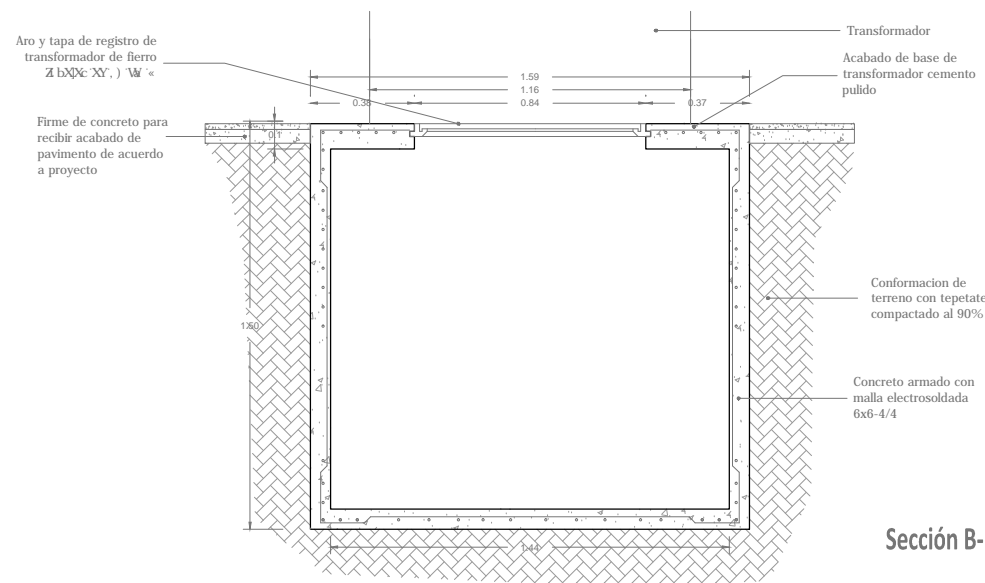
Transformadores zona oeste
1:50



Transformadores zona este
1:50



Planta base de transformadores



CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES AUTOSUFICIENTES

INSTALACIÓN ELÉCTRICA
Detalle transformadores

TALLER: JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

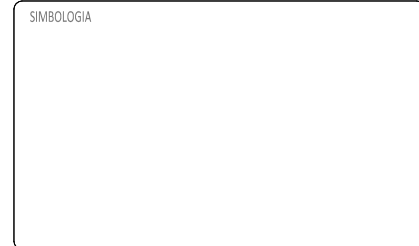
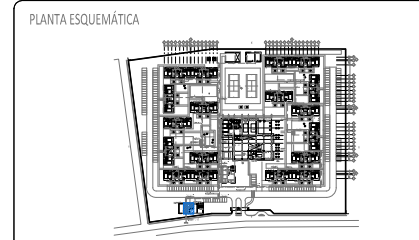
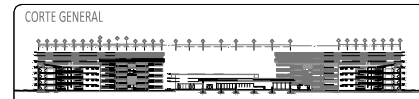
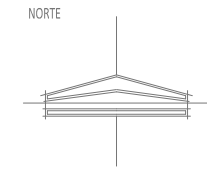
NOMBRE: AVALOS GIL DIANA

ESCALA: 1:25 COTAS: m

FECHA: ENERO 2012

IE-05

ASESORES:
DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS



CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES AUTOSUFICIENTES

INSTALACIÓN ELÉCTRICA Detalles trinchera/ductos

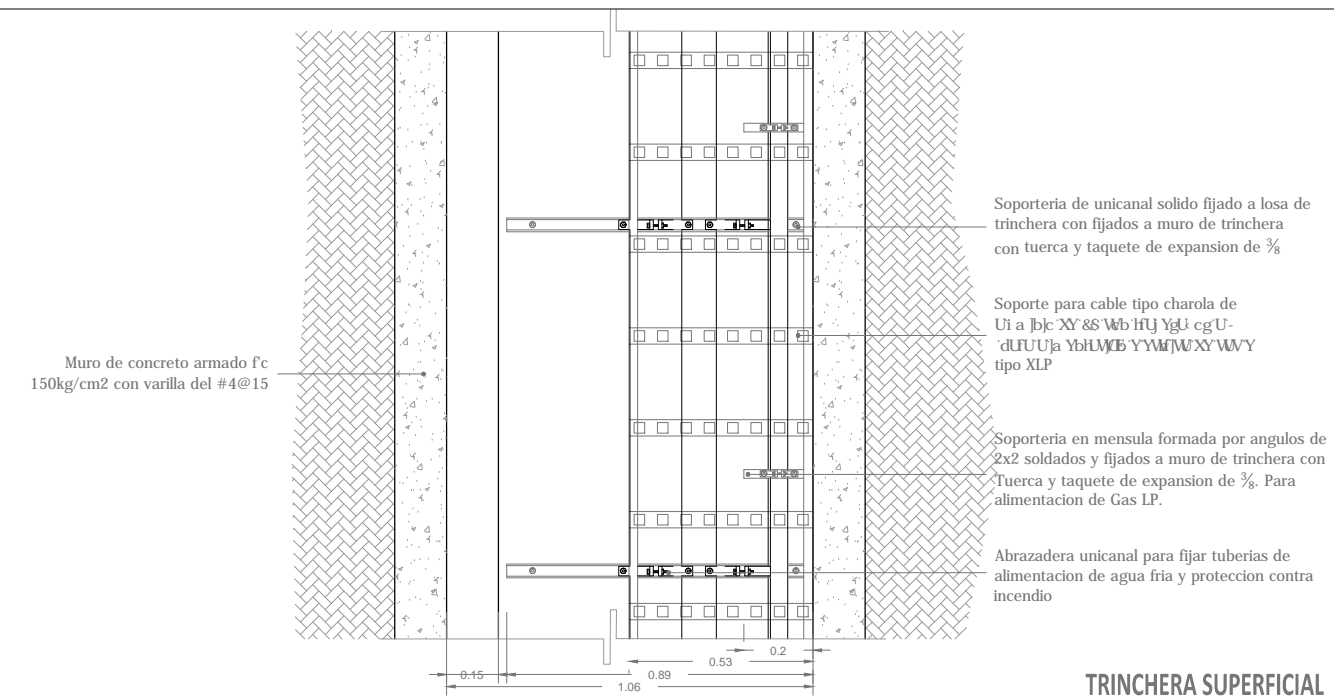
TALLER: JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE: AVALOS GIL DIANA

ESCALA: 1:20
FECHA: ENERO 2012

COTAS: m
IE-06

ASESORES:
DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS



Soporteria de unicanal solido fijado a losa de trinchera con fijados a muro de trinchera con tuerca y taquete de expansion de 3/8"

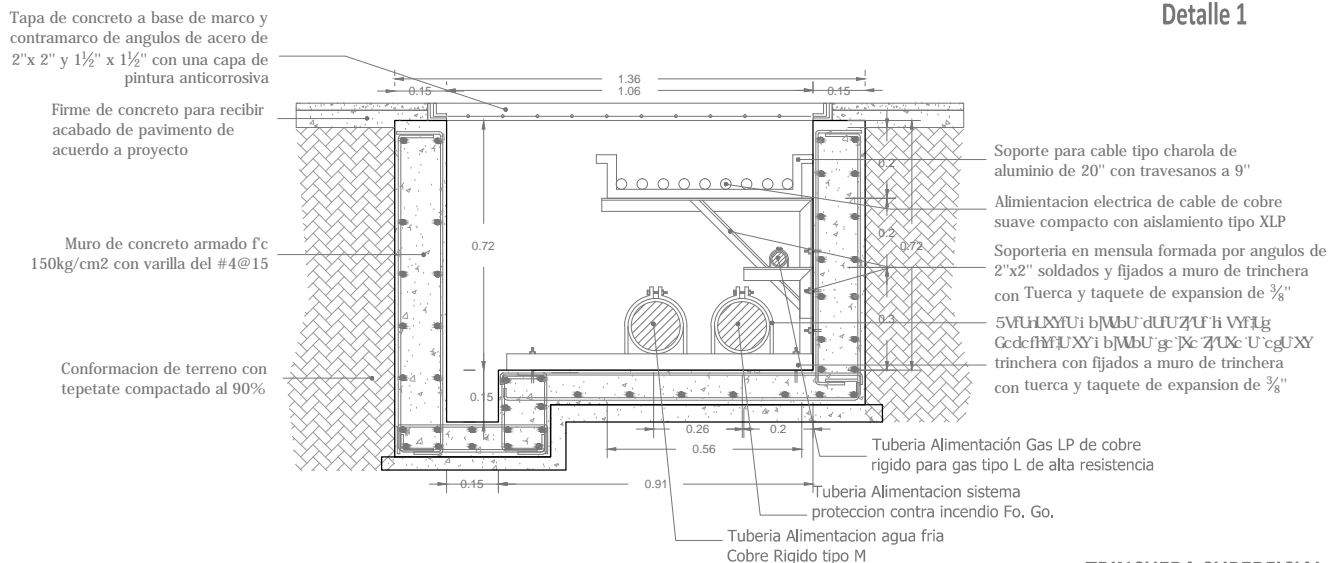
Soporte para cable tipo charola de aluminio de 20" con travesanos a 9"

Alimentacion electrica de cable de cobre suave compacto con aislamiento tipo XLP

Soporteria en mensula formada por angulos de 2"x2" soldados y fijados a muro de trinchera con Tuerca y taquete de expansion de 3/8". Para alimentacion de Gas LP.

Abrazadera unicanal para fijar tuberias de alimentacion de agua fria y proteccion contra incendio

TRINCHERA SUPERFICIAL Detalle 1



Soporte para cable tipo charola de aluminio de 20" con travesanos a 9"

Alimentacion electrica de cable de cobre suave compacto con aislamiento tipo XLP

Soporteria en mensula formada por angulos de 2"x2" soldados y fijados a muro de trinchera con Tuerca y taquete de expansion de 3/8"

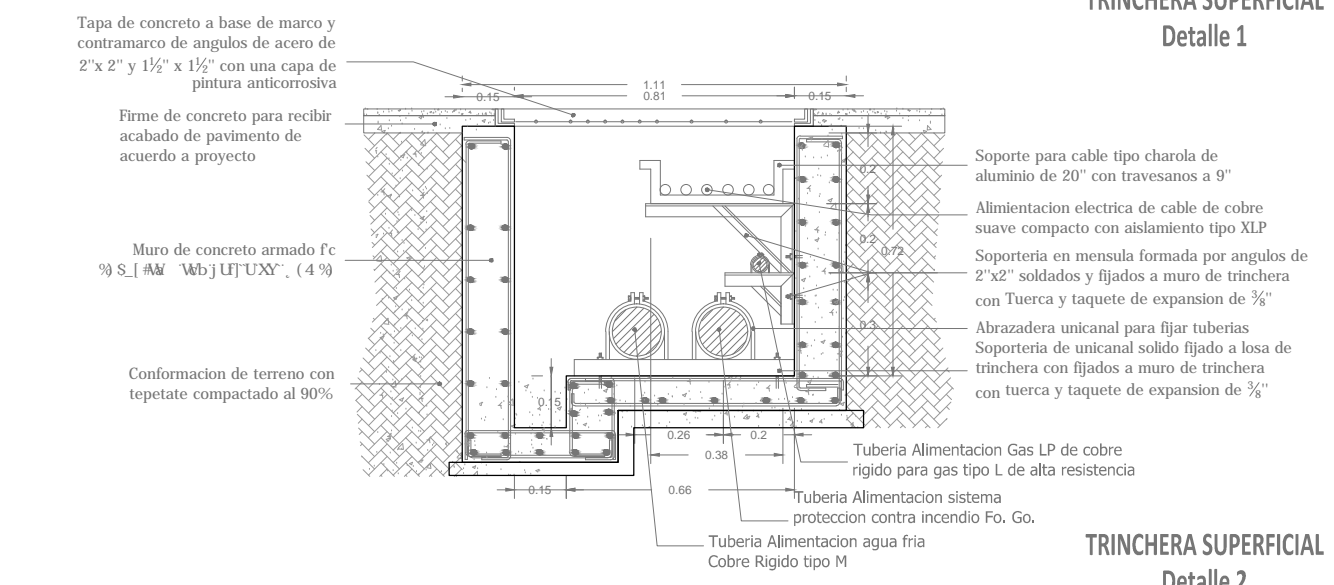
5VTLHXU i b]MbU dLUZUF h Vfflg Gc:ffHfUXY i b]MbU g: Pc: ZUXc: U cglJXY trinchera con fijados a muro de trinchera con tuerca y taquete de expansion de 3/8"

Tuberia Alimentación Gas LP de cobre rigido para gas tipo L de alta resistencia

Tuberia Alimentación sistema proteccion contra incendio Fo. Go.

Tuberia Alimentacion agua fria Cobre Rigido tipo M

TRINCHERA SUPERFICIAL Detalle 1



Soporte para cable tipo charola de aluminio de 20" con travesanos a 9"

Alimentacion electrica de cable de cobre suave compacto con aislamiento tipo XLP

Soporteria en mensula formada por angulos de 2"x2" soldados y fijados a muro de trinchera con Tuerca y taquete de expansion de 3/8"

Abrazadera unicanal para fijar tuberias

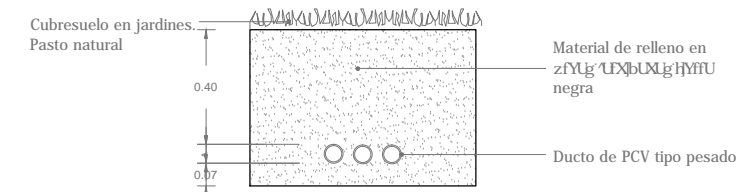
Soporteria de unicanal solido fijado a losa de trinchera con fijados a muro de trinchera con tuerca y taquete de expansion de 3/8"

Tuberia Alimentacion Gas LP de cobre rigido para gas tipo L de alta resistencia

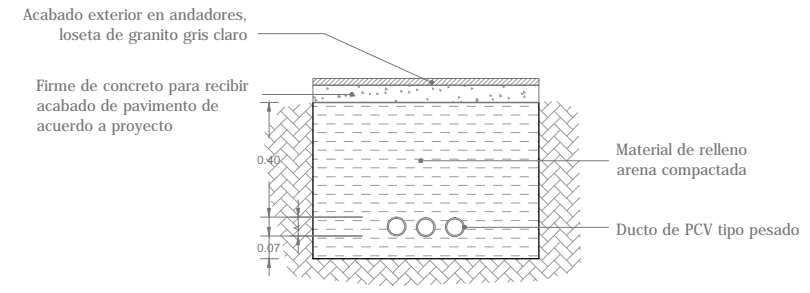
Tuberia Alimentacion sistema proteccion contra incendio Fo. Go.

Tuberia Alimentacion agua fria Cobre Rigido tipo M

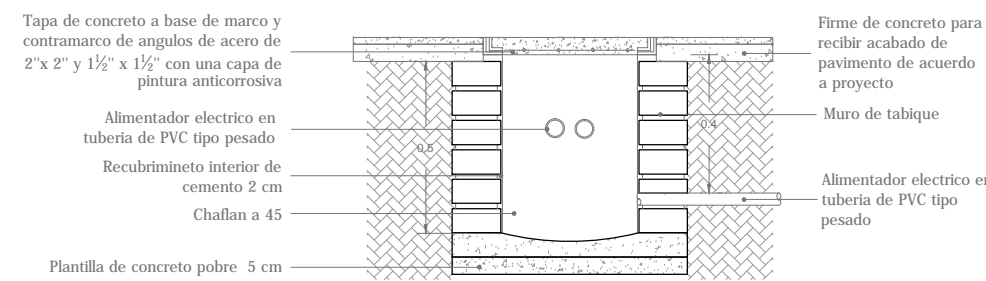
TRINCHERA SUPERFICIAL Detalle 2



DETALLE DUCTO Jardines

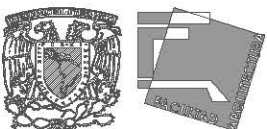


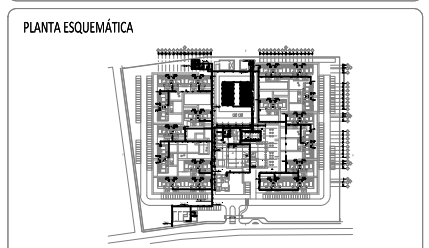
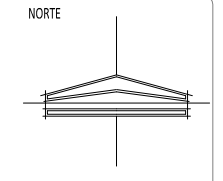
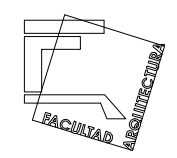
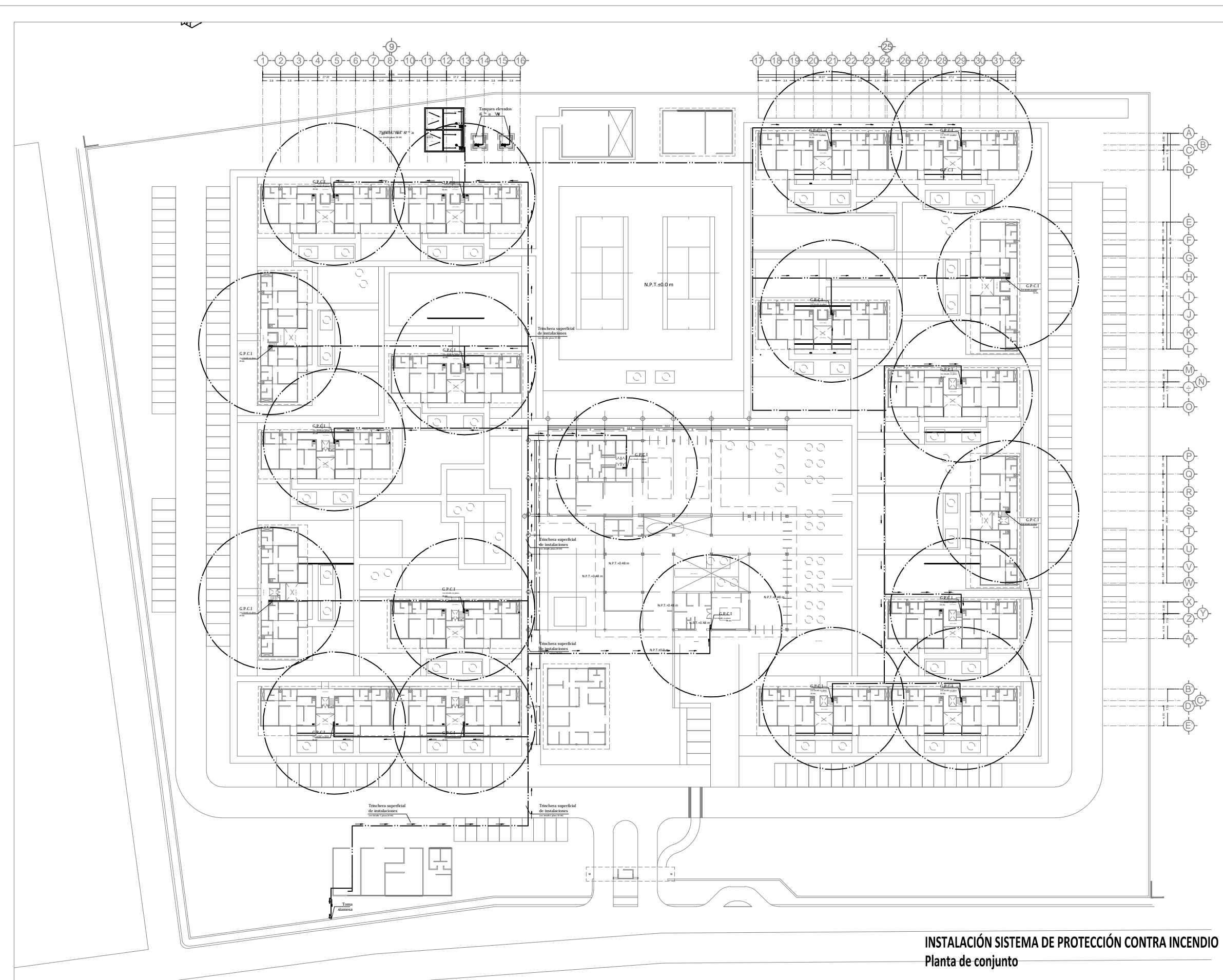
DETALLE DUCTO Andadores



DETALLE REGISTRO DUCTO

PLANOS INSTALACIÓN HIDRÁULICA





- SIMBOLOGIA
- Caudal 100 l (e 888) 40 l (e 888) 40 l
 - Caudal 100 l (e 888) 40 l (e 888) 40 l
 - Caudal 100 l (e 888) 40 l (e 888) 40 l
 - Radio de cobertura

CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES AUTOSUFICIENTES

INSTALACIÓN SISTEMA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO. Planta de conjunto

TALLER
JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE
AVALOS GIL DIANA

ESCALA 1:750 COTAS m

FECHA ENERO 2012

IPCI-01

DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO

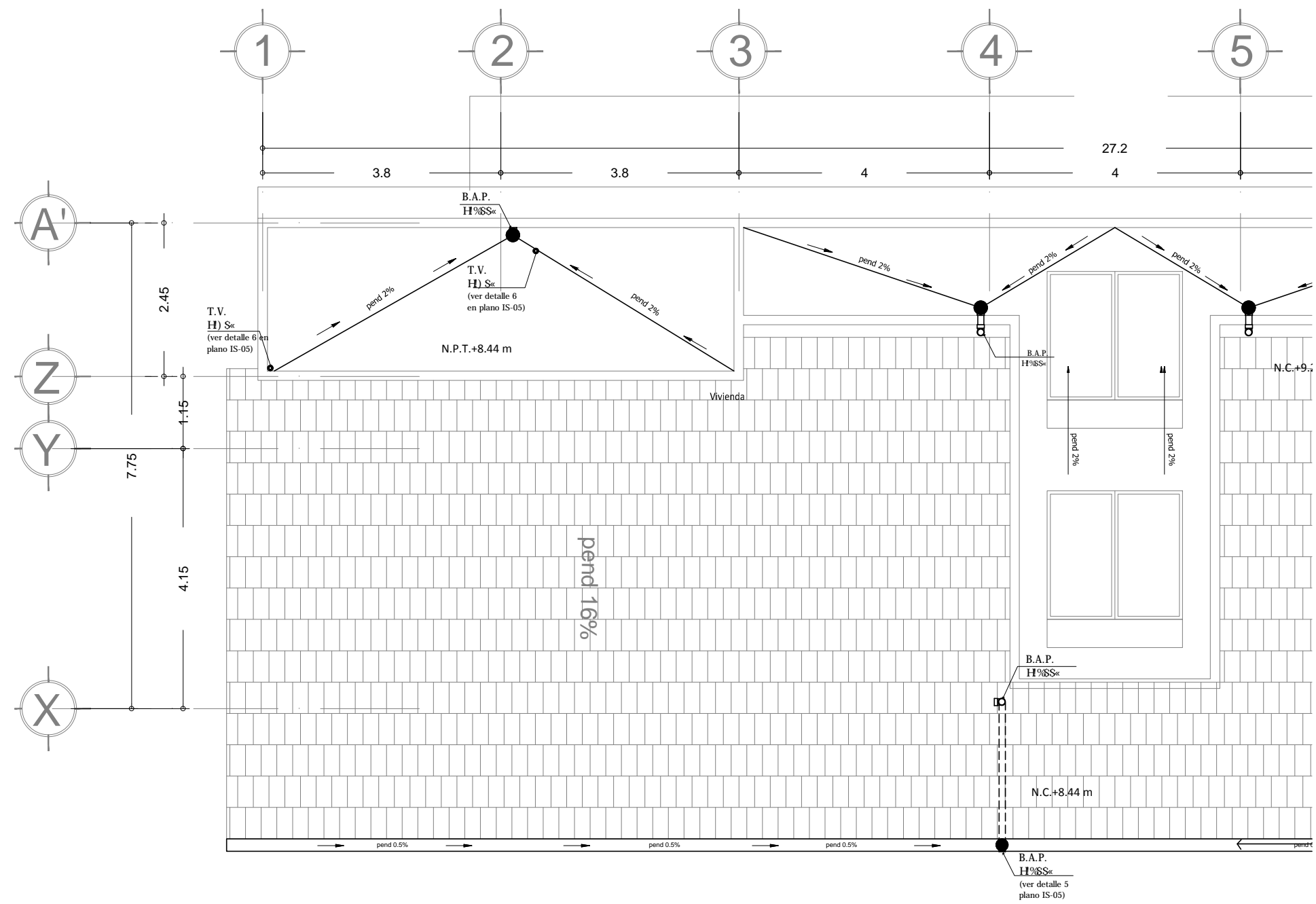
MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA

MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS

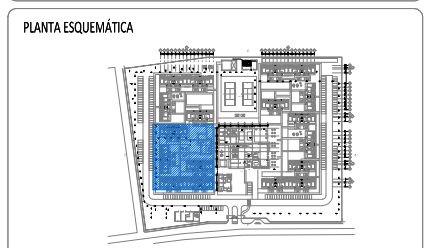
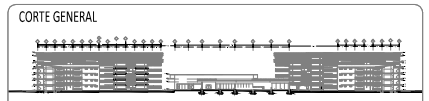
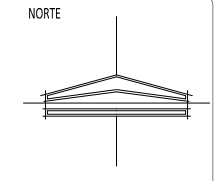
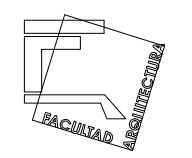
INSTALACIÓN SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO
Planta de conjunto

PLANOS INSTALACIÓN SANITARIA





INSTALACIÓN SANITARIA/PLUVIAL.
Planta de techos departamento tipo



SIMBOLOGIA

B.A.N	Bajada de aguas negras
B.A.P	Bajada de agua pluvial
NA	Nivel de arrastre de registro
V	Válvula de retención de agua
V	Válvula de retención de agua
V	Válvula de retención de agua
■	Registro de mampostería con tapa
○	Yee de PVC sanitario: 50mm y 100mm
○	Yee doble de PVC sanitario: 50mm y 100mm
○	Colección Helvex
○	Yee de PVC sanitario
○	Yee de PVC sanitario

**CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS
MAYORES AUTOSUFICIENTES**

**INSTALACIÓN SANITARIA
Departamento tipo**

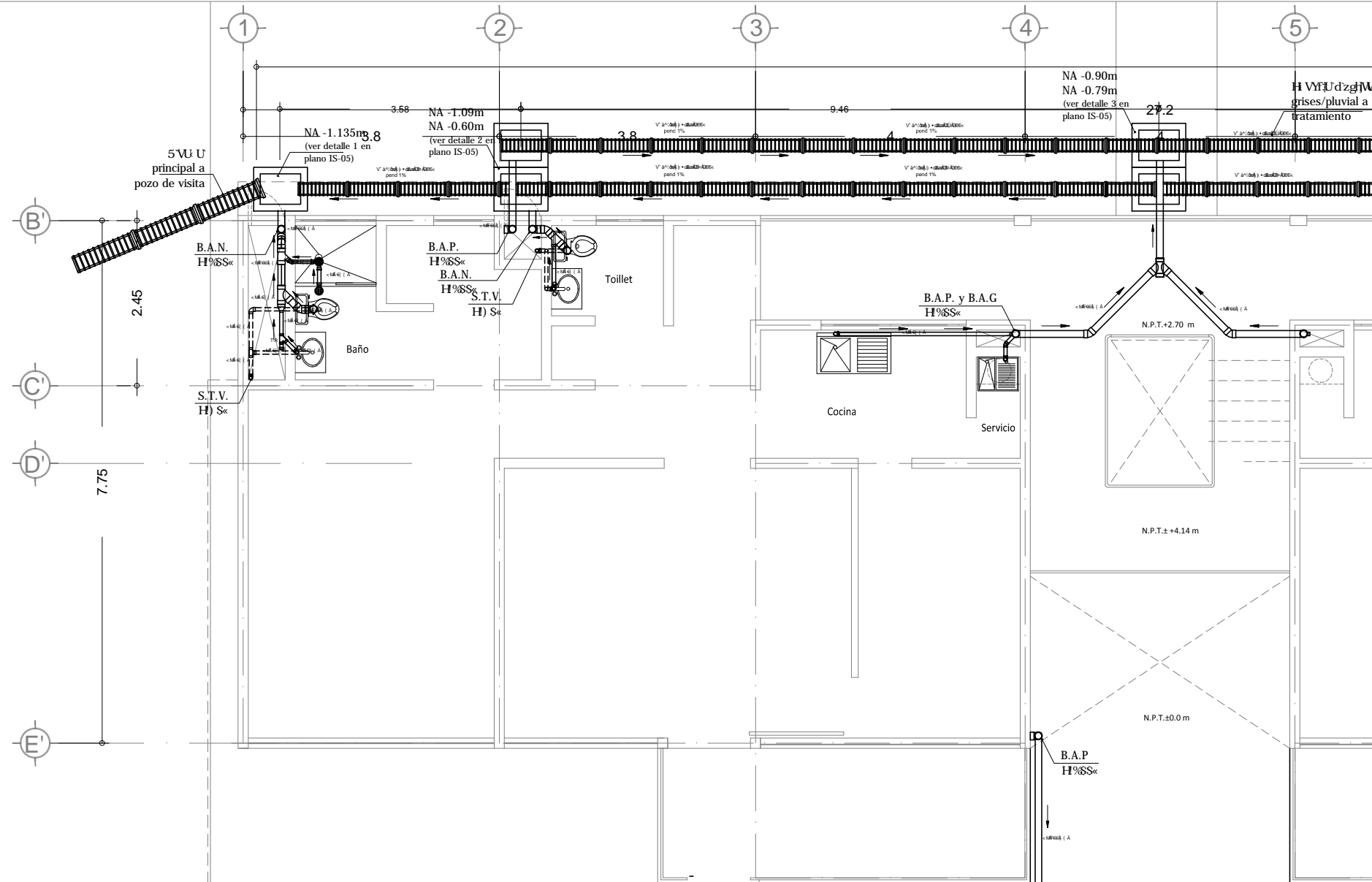
TALLER
JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE
AVALOS GIL DIANA

ESCALA	1:125	COTAS	m
FECHA	ENERO 2012		

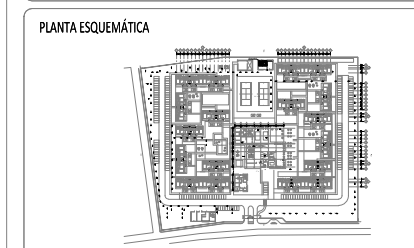
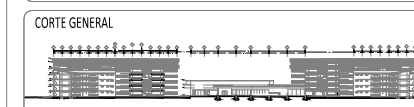
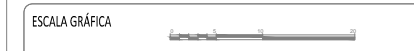
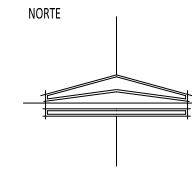
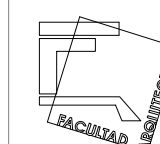
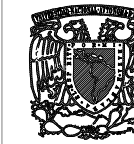
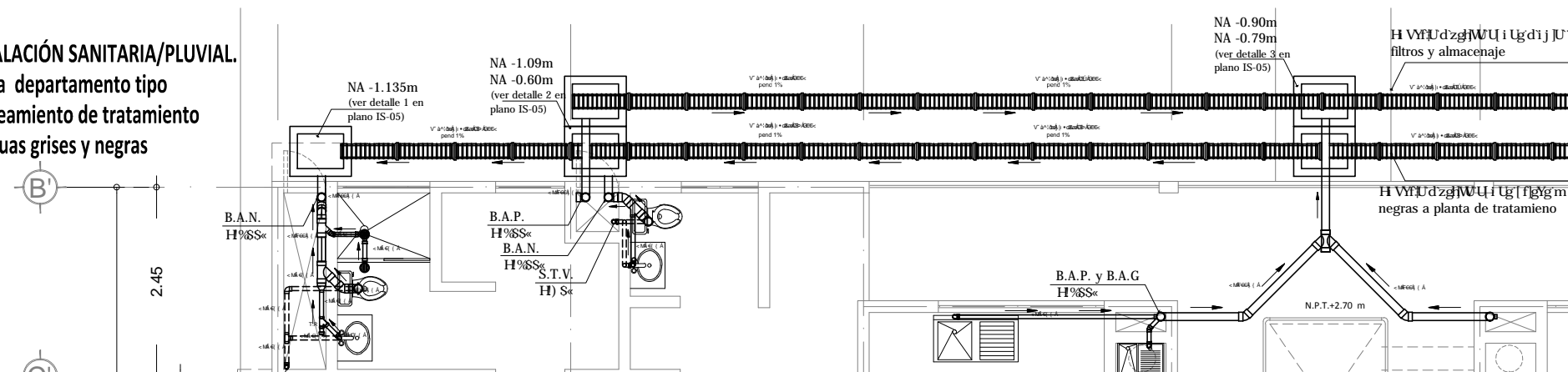
IS-02

DR. ARQ. FRANCISCO GONZALEZ
MTRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS
ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS



INSTALACIÓN SANITARIA/PLUVIAL.
Planta departamento tipo

INSTALACIÓN SANITARIA/PLUVIAL.
Planta departamento tipo
planteamiento de tratamiento
de aguas grises y negras



SIMBOLOGÍA

B.A.N.	Bajada de aguas negras
B.A.P.	Bajada de agua pluvial
NA	Nivel de arrastre de registro
V (línea con flecha)	Válvula de cierre de registro
V (línea con flecha y símbolo)	Válvula de cierre de registro con tapa
V (línea con flecha y símbolo)	Válvula de cierre de registro con tapa y sello
V (línea con flecha y símbolo)	Válvula de cierre de registro con tapa y sello y tee
V (línea con flecha y símbolo)	Válvula de cierre de registro con tapa y sello y tee y sello
V (línea con flecha y símbolo)	Válvula de cierre de registro con tapa y sello y tee y sello y tee
V (línea con flecha y símbolo)	Válvula de cierre de registro con tapa y sello y tee y sello y tee y sello
V (línea con flecha y símbolo)	Válvula de cierre de registro con tapa y sello y tee y sello y tee y sello y tee y sello
V (línea con flecha y símbolo)	Válvula de cierre de registro con tapa y sello y tee y sello y tee y sello y tee y sello y tee y sello

**CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS
MAYORES AUTOSUFICIENTES**

**INSTALACIÓN SANITARIA
Departamento tipo**

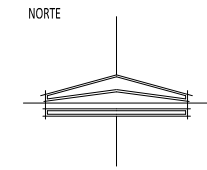
TALLER: JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE: AVALOS GIL DIANA

ESCALA: 1:125 COTAS: m
FECHA: ENERO 2012

IS-03

DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS



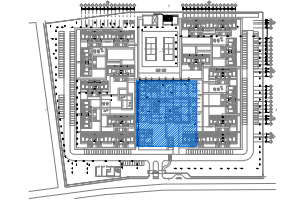
ESCALA GRÁFICA



CORTE GENERAL



PLANTA ESQUEMÁTICA



SIMBOLOGÍA

- B.A.N Bajada de aguas negras
- B.A.P Bajada de agua pluvial
- NA Nivel de arrastre de registro
- V- (símbolo) Nivel de arrastre de registro
- V- (símbolo) Nivel de arrastre de registro
- V- (símbolo) Nivel de arrastre de registro
- Registro de mampostería con tapa
- Yee de PVC sanitario: 50mm y 100mm
- Yee doble de PVC sanitario: 50mm y 100mm
- Coladera Helvec
- U- (símbolo) Tee de PVC sanitario
- U- (símbolo) Tee de PVC sanitario
- Vaj (símbolo) Tee de PVC sanitario

CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES AUTOSUFICIENTES

INSTALACIÓN SANITARIA Planta edificio central

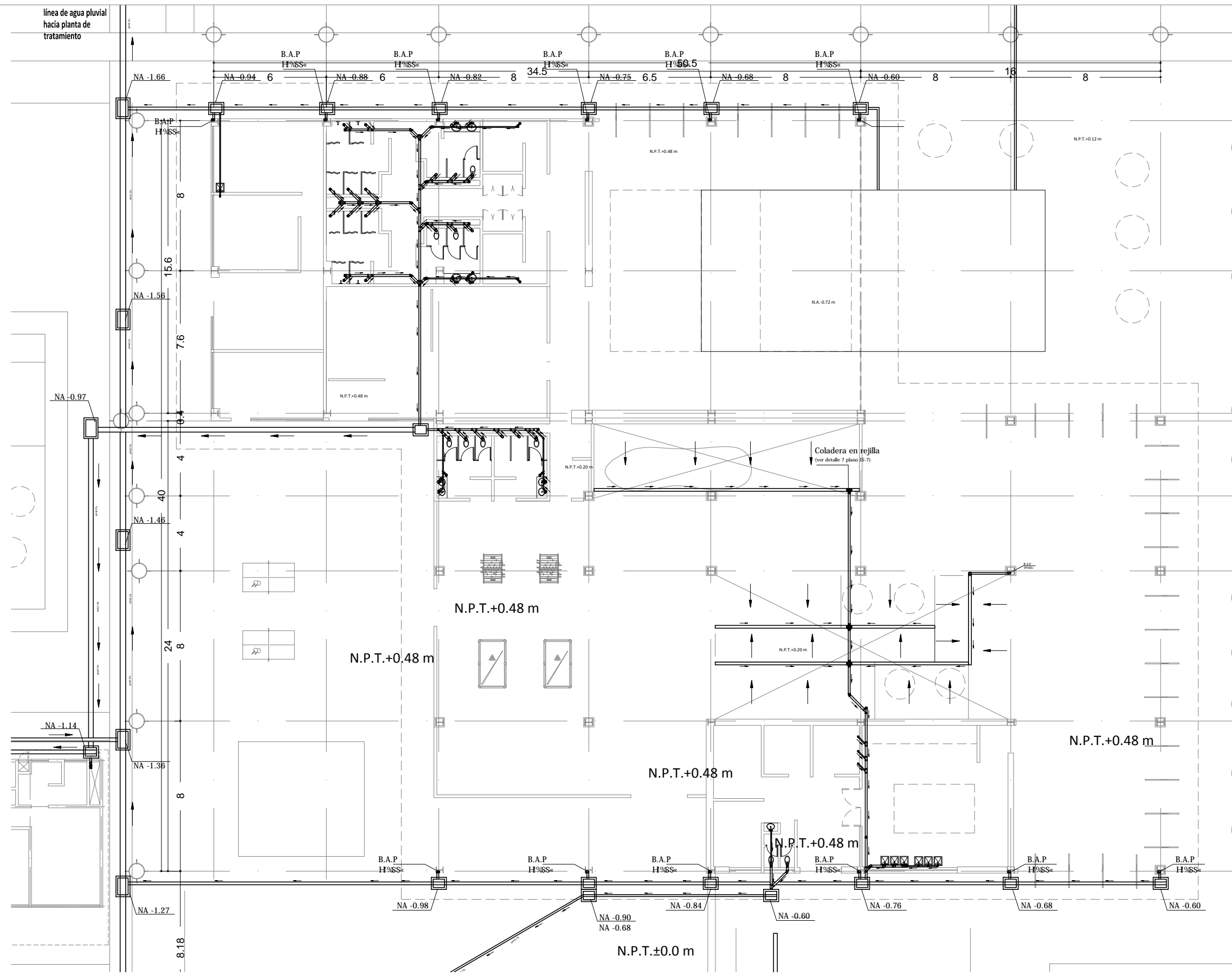
TALLER: JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE: AVALOS GIL DIANA

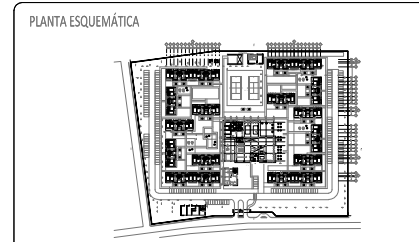
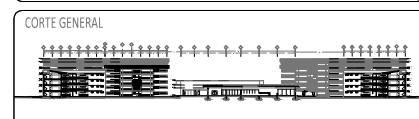
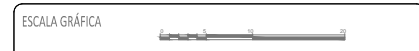
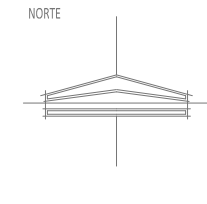
ESCALA: 1:250
FECHA: ENERO 2012

COTAS: m
IS-05

DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS



INSTALACIÓN SANITARIA/PLUVIAL
Planta edificio central



CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES AUTOSUFICIENTES

INSTALACIÓN SANITARIA Detalles

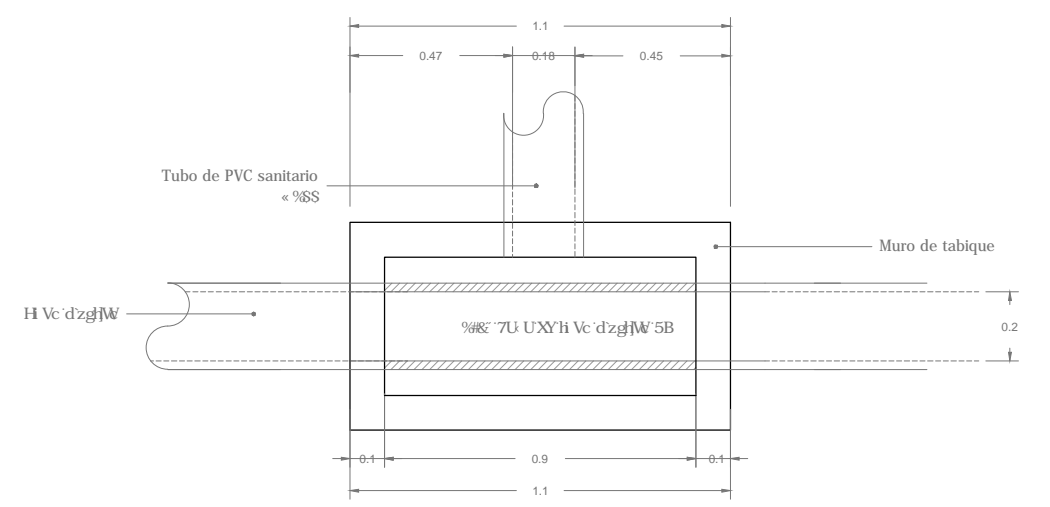
TALLER: JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE: AVALOS GIL DIANA

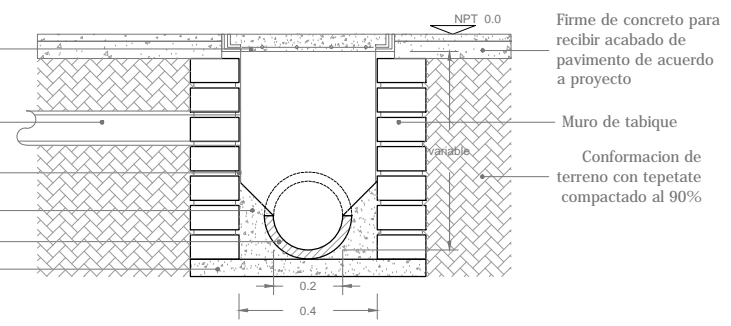
ESCALA: 1:25 COTAS: m
FECHA: ENERO 2012

IS-06

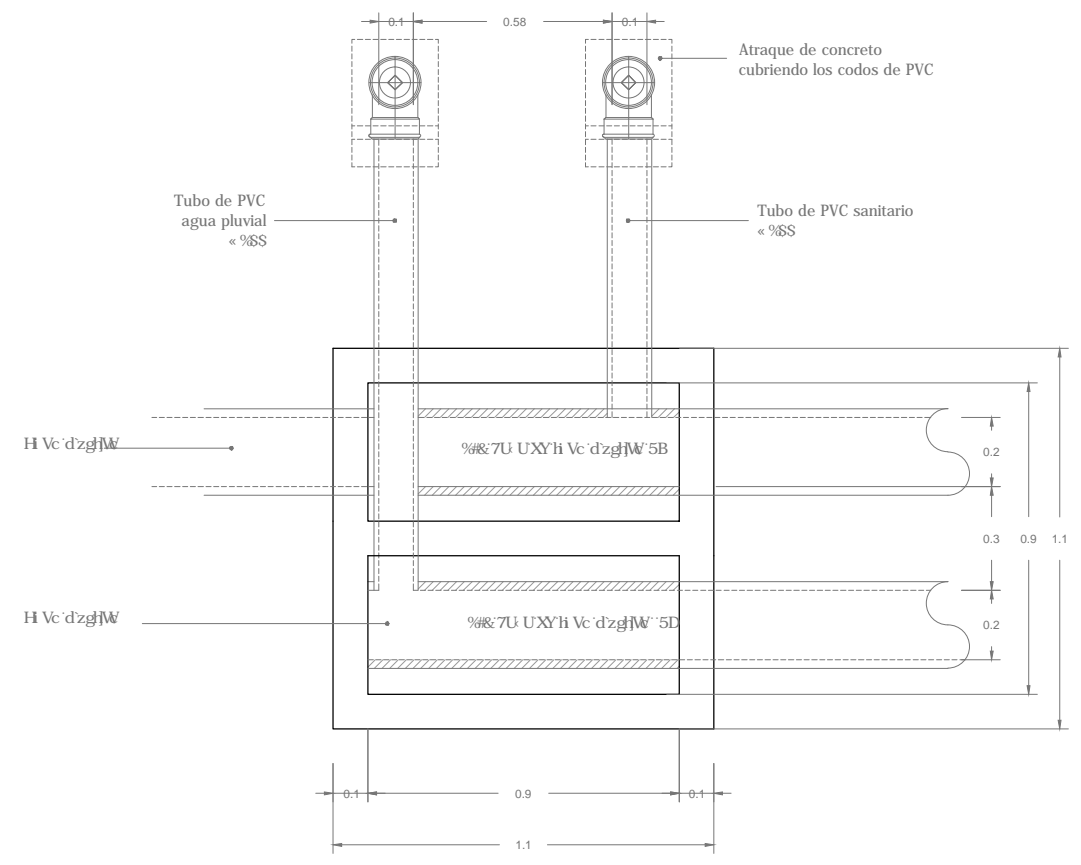
ASESORES:
DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS



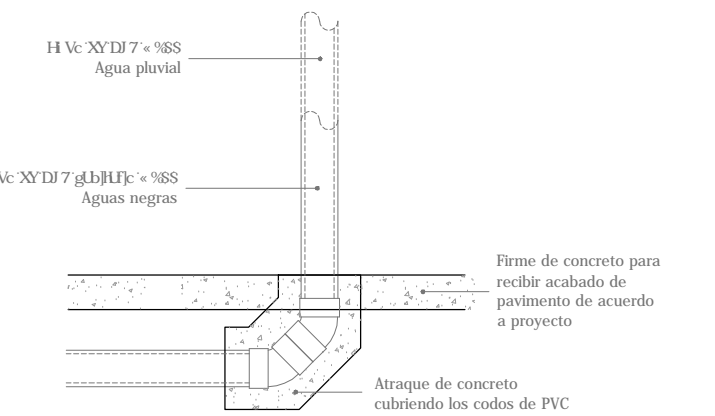
Tapa de concreto a base de marco y contramarco de ángulos de acero de 2"x 2" y 1 1/2" x 1 1/2" con una capa de pintura anticorrosiva
Tubo de PVC sanitario « %SS »
Recubrimiento interior de cemento 2 cm
7 \ UZzb U ()
H Vc XYUVU U XYa YXUW U
XYh Vc d'zgjW
Plantilla de concreto pobre 5 cm



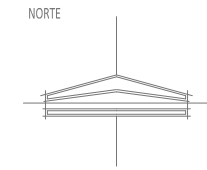
DETALLE 1.
Registro de mampostería con tapa ciega



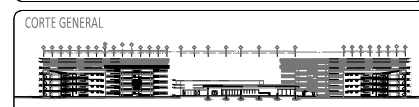
Tapa de concreto a base de marco y contramarco de ángulos de acero de 2"x 2" y 1 1/2" x 1 1/2" con una capa de pintura anticorrosiva
H Vc XYDJ 7 « %SS » Agua pluvial
H Vc XYDJ 7 gLbJHJc « %SS » Aguas negras
Muro de tabique
Recubrimiento interior de cemento 2 cm
7 \ UZzb U ()
H Vc XYUVU U XYa YXUW U
XYh Vc d'zgjW
Plantilla de concreto 5 cm



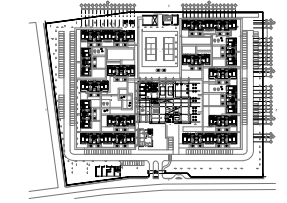
DETALLE 1.
Registro doble de mampostería con tapa ciega



ESCALA GRÁFICA



PLANTA ESQUEMÁTICA



SIMBOLOGIA

CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES AUTOSUFICIENTES

INSTALACIÓN SANITARIA Detalles

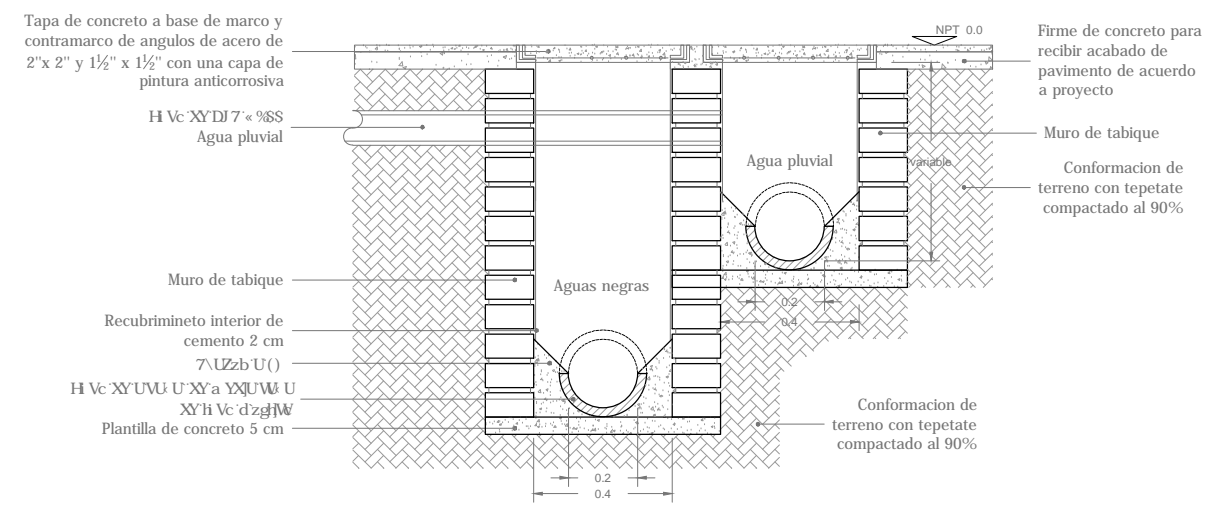
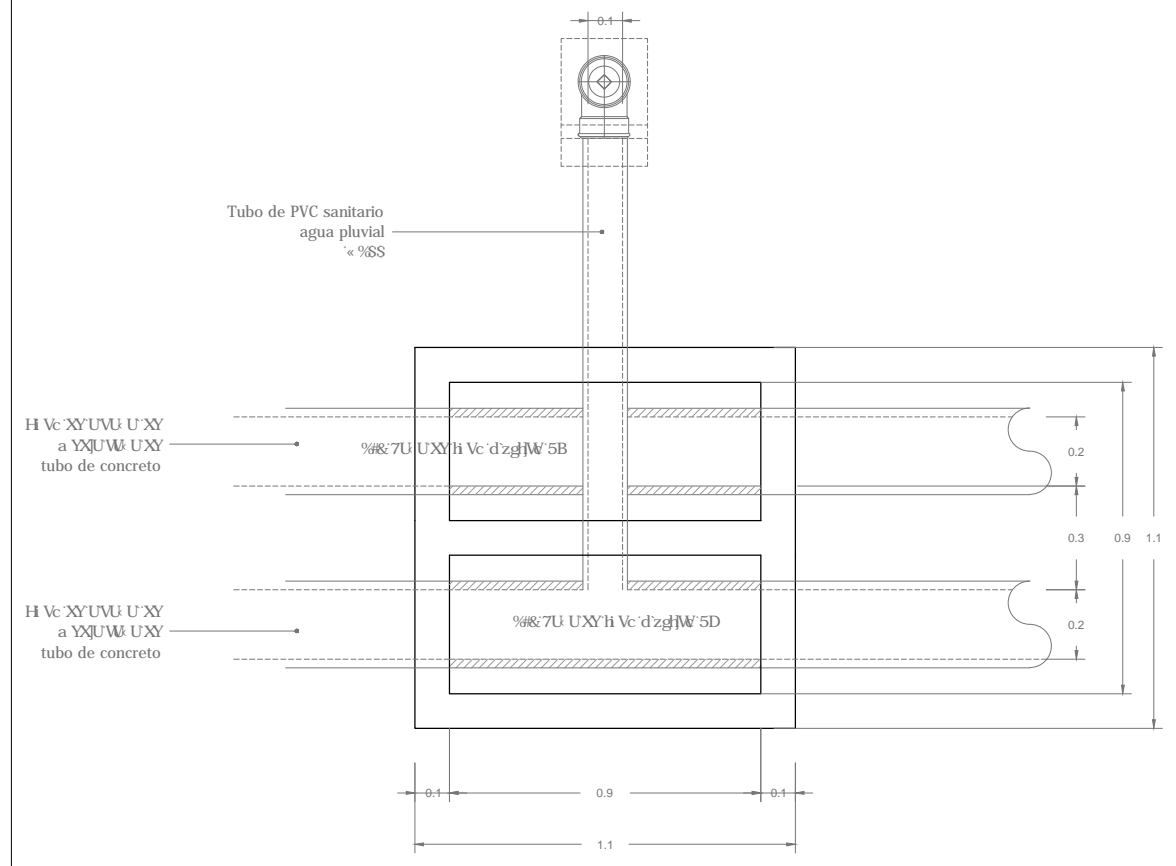
TALLER: JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE: AVALOS GIL DIANA

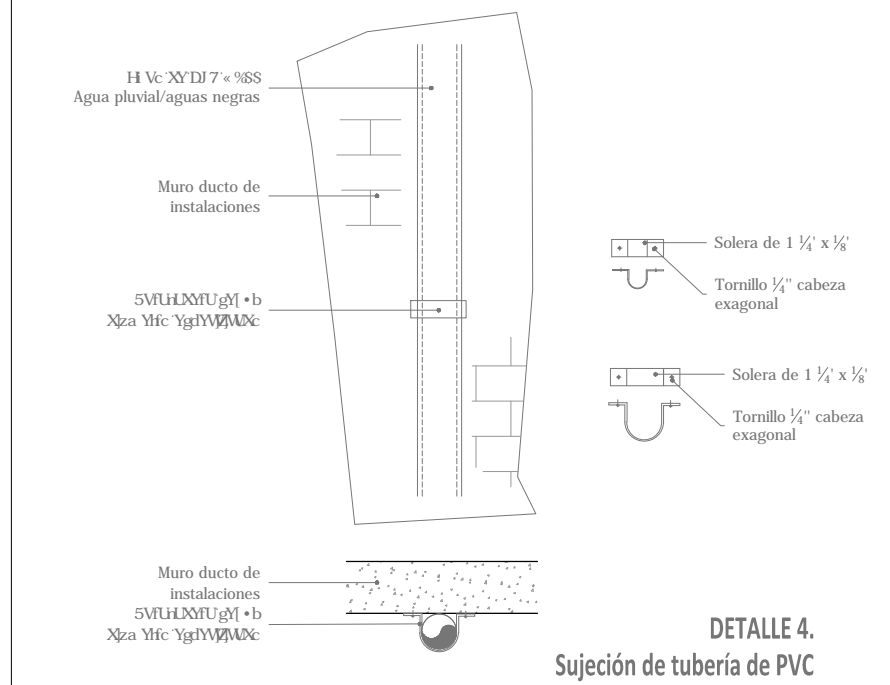
ESCALA: 1:25
FECHA: ENERO 2012

ASESORES:
DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO
MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS

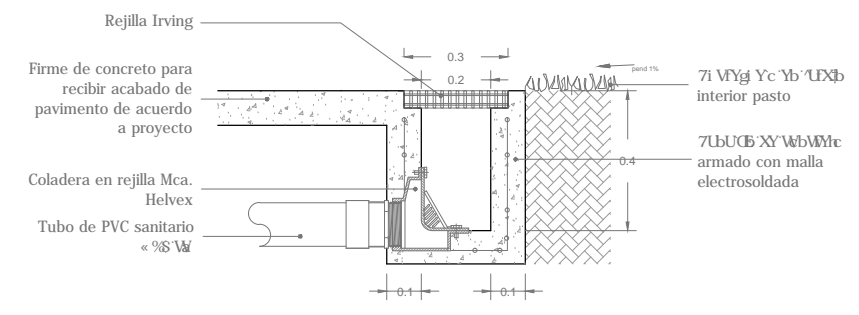
IS-07



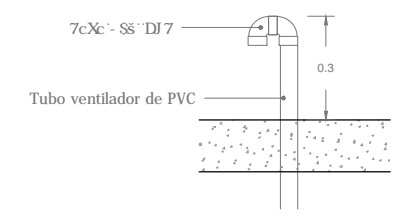
DETALLE 3.
Registro doble de mamposteria con tapa ciega



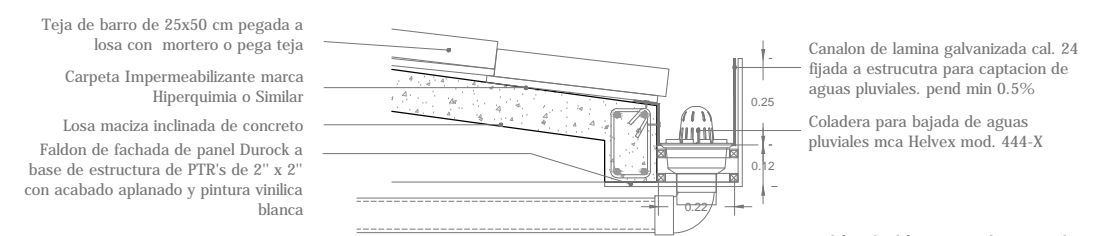
DETALLE 4.
Sujeción de tubería de PVC



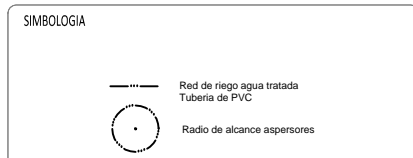
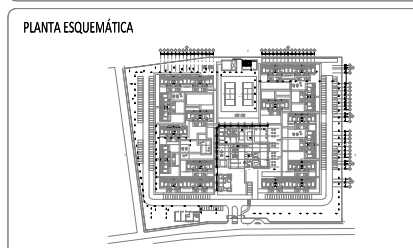
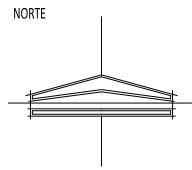
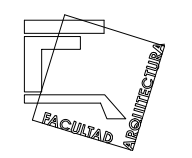
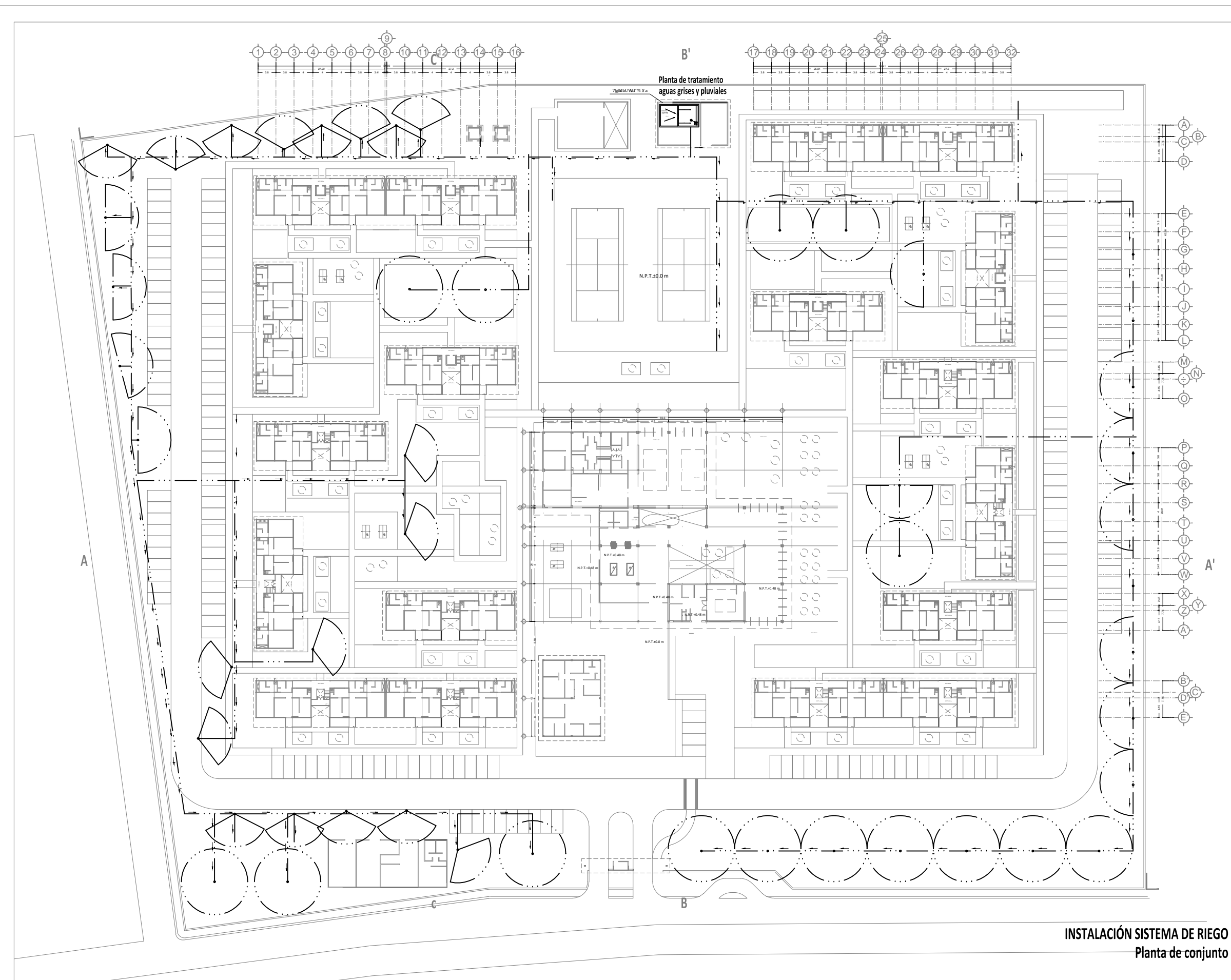
DETALLE 7.
Coladera en rejilla de jardines interiores y plazas



DETALLE 7.
Remate de tubo de ventilación



DETALLE 5.
Canalón de lámina galvanizada para bajada pluvial



**CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS
MAYORES AUTOSUFICIENTES**

**INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO
Planta de conjunto**

TALLER
JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE
AVALOS GIL DIANA

ESCALA 1:750
FECHA ENERO 2012

COTAS
m

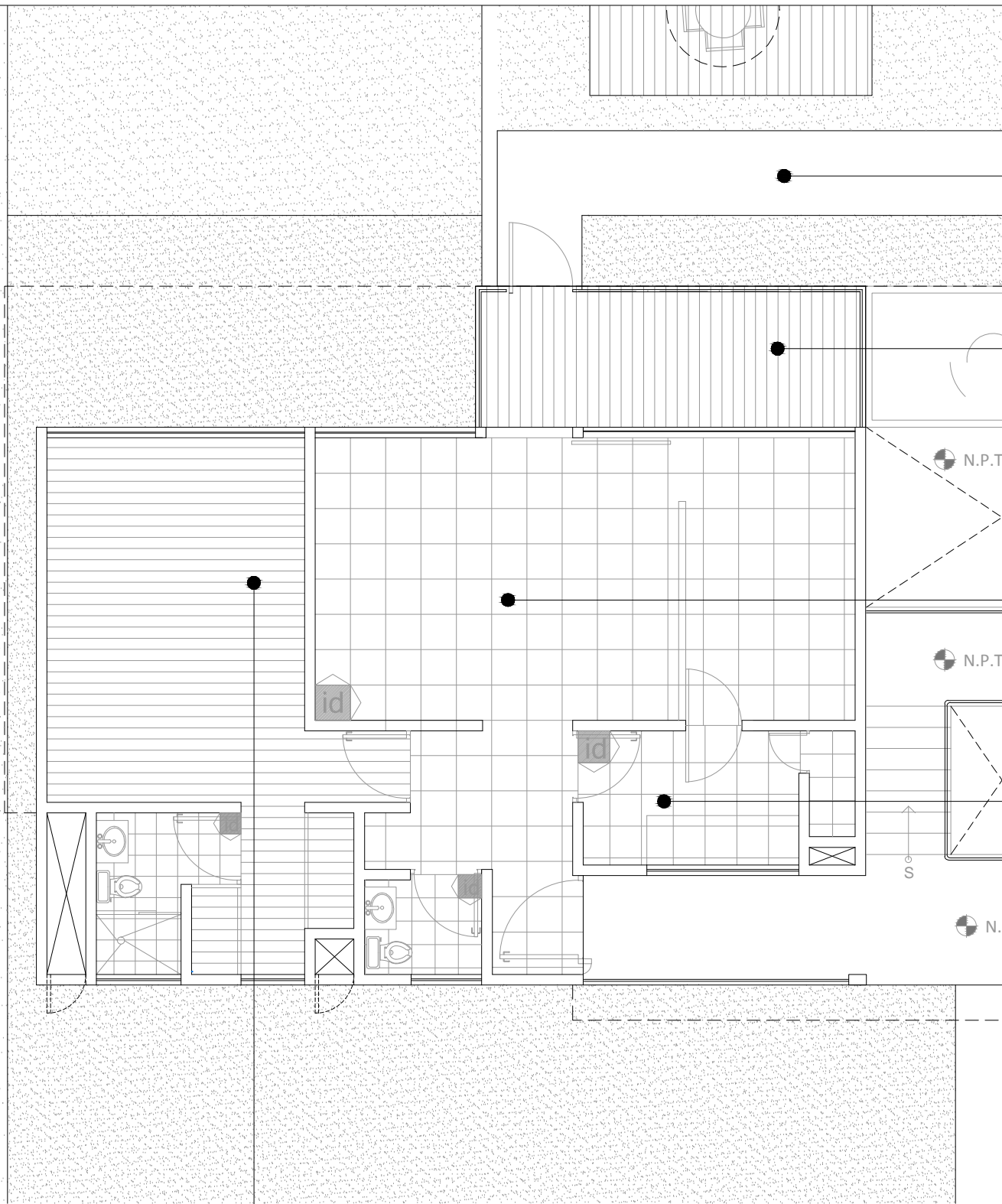
IR-01

DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMNA Y PARDO
MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS

**INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO
Planta de conjunto**

PLANOS ACABADOS





Andadores y plazas.
 Piso de granito gris grafito de 60 x 120 cm
 En jardines centrales, pavimento permeable

Terrazas exteriores.
 Piso de madera de Tzalam tipo deck de 5 1/2 x 3/4 sobre bastidor de acero a base de solera de 3/4 con tornillos de cabeza plana de 1 1/2

Vestibulo-Estancia-Comedor
 Piso porcelanico pulido mca. Daltile mod. Maranello Beige 50 x 50 cm o similar.
 Muros de tabique rojo recocido acabado aplanado de yeso con pintura vinilica color blanco ma. Comex o similar.
 Plafon acabado con pintura vinilica color blanco mca. Comex o similar.

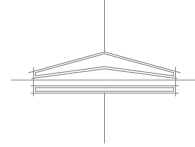
Cocina
 Piso ceramico mca. Daltile mod. Montecarlo Beige Z631 45 x 45 cm o similar.
 Muros de zonas frias y calientes de tabique rojo recocido acabado con lambrin de muro ceramico mca. Daltile mod. Montecarlo beige Z631 30 x 45 cm
 Muro de tabique rojo aplanado de yeso con pintura vinilica color blanco ma. Comex o similar.
 Plafon acabado con pintura vinilica color blanco mca. Comex o similar.
 Cocina integral.

Recamara
 Piso laminado de madera
 Muro de tabique rojo aplanado de yeso con pintura vinilica color blanco ma. Comex o similar.
 Plafon acabado con pintura vinilica color blanco mca. Comex o similar.

PLANTA ACABADOS
 Departamento tipo



NORTE



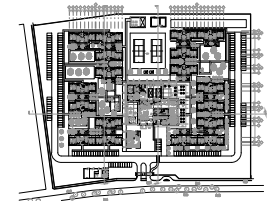
ESCALA GRÁFICA



CORTE GENERAL



PLANTA ESQUEMÁTICA



SIMBOLOGIA

**CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS
 MAYORES AUTOSUFICIENTES**

PLANTA ACABADOS
 Departamento tipo

TALLER

JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE

AVALOS GIL DIANA

ESCALA

1:100

COTAS

m

FECHA

ENERO 2012

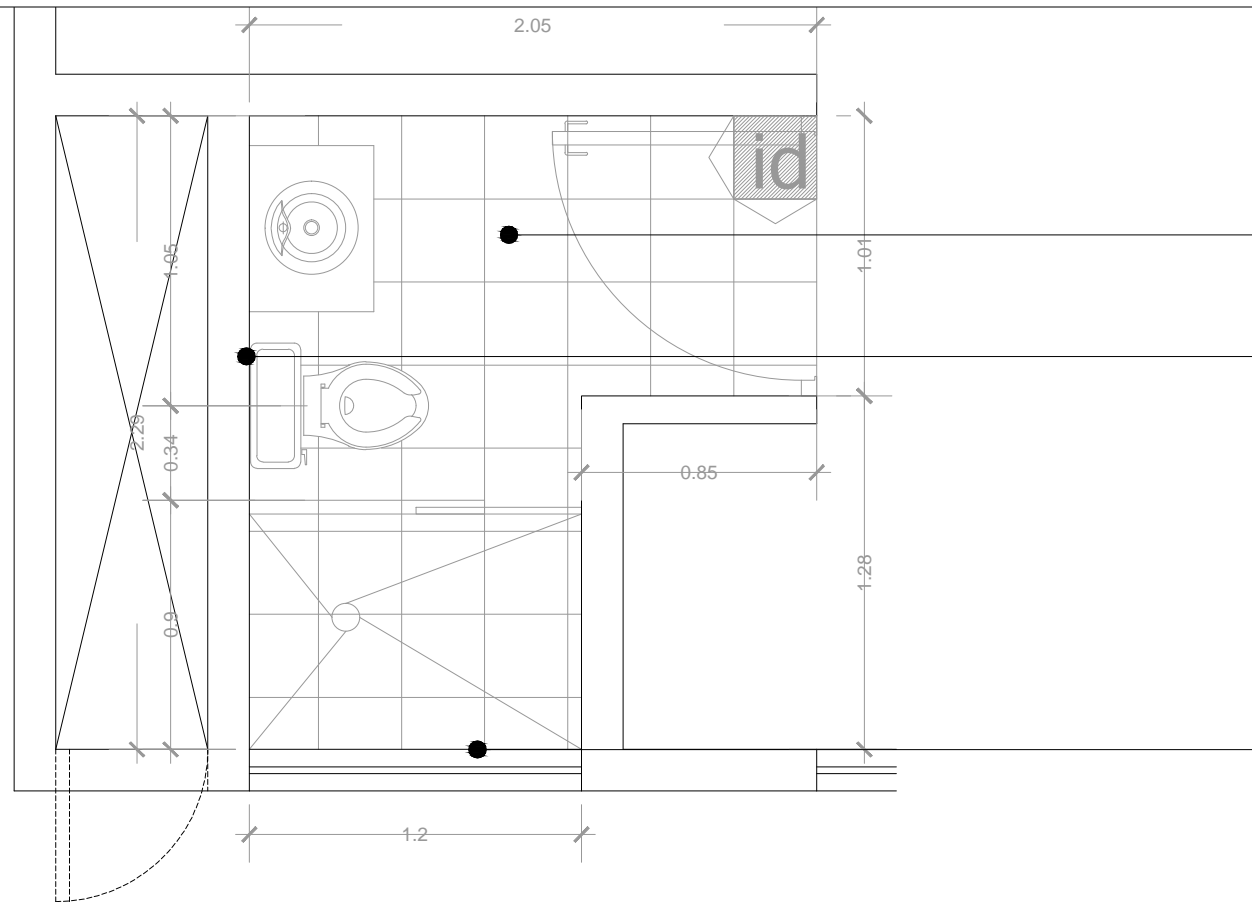
DT-01

ASESORES:

DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO

MTRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA

MTRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA VIÑAS

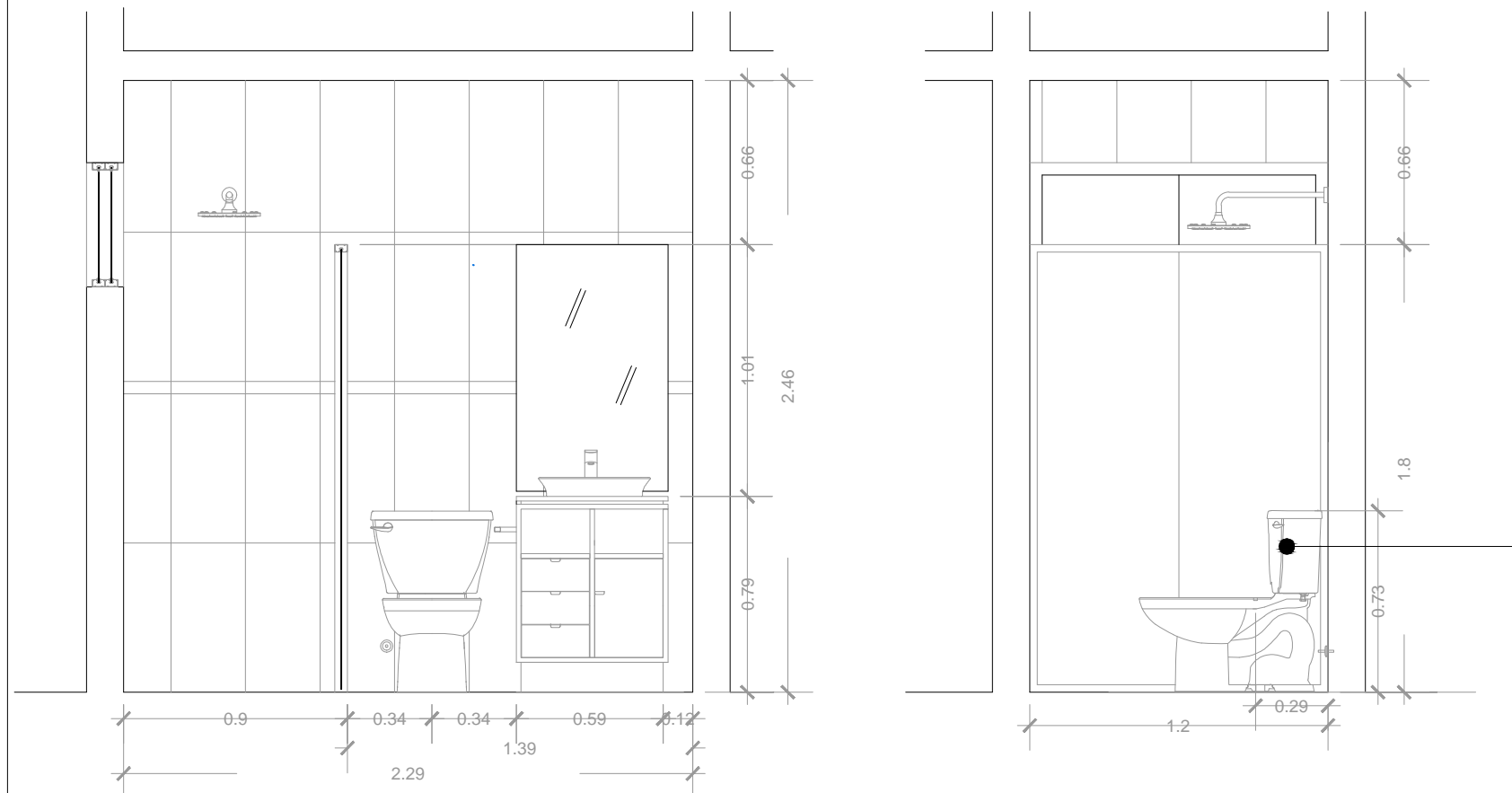


Bano principal y toilet
 Piso ceramico mca. Daltile mod. Treville crema
 30 x 30 cm o similar.

Muro de tabique rojo aplanado de yeso con
 pintura vinilica color blanco ma. Comex o
 similar.

Plafon acabado con pintura vinilica color
 blanco mca. Comex o similar.

Muros de zonas humedas de tabique rojo
 recocido acabado con lambrin de muro
 ceramico mca. Daltile mod. Treville crema 30
 x 60 cm combinado con cenefa mca. Daltile
 mod. marmol Mero en 5 x 30 cm.

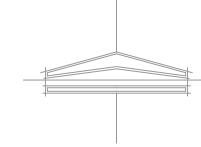


Muebles de bano:
 WC mca American Standar mod Cadet 3
 FloWise ahorrador de agua color blanco.
 Lavabo de sobreponer color blanco, mod
 Morning con monomando con desague de
 rejilla mca Helvex mod E-907.
 Accesorios de bano:
 Regadera de plato ancho de 10 de chorro fijo
 mca helvex mod. H3007 o similar
 Portapapel, toallero, gancho marca helvex o
 similar

**PLANTA ACABADOS
 Baños**



NORTE



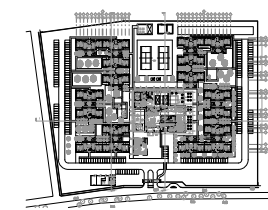
ESCALA GRÁFICA



CORTE GENERAL



PLANTA ESQUEMÁTICA



SIMBOLOGIA

**CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS
 MAYORES AUTOSUFICIENTES**

**PLANTA ACABADOS BAÑOS
 Departamento tipo**

TALLER

JOSE VILLAGRÁN GARCÍA

NOMBRE

AVALOS GIL DIANA

ESCALA

1:50

COTAS

m

FECHA

ENERO 2012

DT-02

ASESORES:

DR. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y PARDO

MITRO. ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA

MITRO. ARQ. MARIO DE JESUS CARMONA Y VIÑAS

CAPÍTULO 6

FACTIBILIDAD FINANCIERA



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

6. FACTIBILIDAD FINANCIERA

6.1 PROPUESTA DE COSTOS. PRESUPUESTO POR COSTOS PARAMÉTRICOS.

Mediante la consulta de los costos paramétricos, se puede estimar un costo por metro cuadrado para la edificación. De acuerdo a la publicación de los costos de construcción de Bimsa Reports S.A de C.V¹ actualizado al mes de Mayo del 2011 y considerando los costos e índices de construcción por metro cuadrado se tiene:

CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES AUTOSUFICIENTES.			
Concepto de construcción (Bimsa Reports)	Costo (\$/M ²)	m ²	Total \$
Hotel	8,947	21,935.45	196,256,471.15
Calidad: Media			

De acuerdo al arancel de honorarios profesionales², contando con el costo unitario estimado de la construcción \$/m², la superficie en metros cuadrados por construir, y los factores correspondientes, se determinó que los honorarios para el proyecto de Conjunto Residencial para Adultos Mayores Autosuficientes serían de \$19,301,059.52.

Por lo tanto:

Costo de proyecto:	\$196,256,471.15
Tarifa de honorarios	\$19,301,059.52
Subtotal:	\$215,557,530.6
IVA	\$34,489,204.9
Costo total del proyecto	\$250,046,735.5

CONJUNTO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES AUTOSUFICIENTES.		
Costo total		
En moneda nacional (pesos)		\$250,046,735.50
[Doscientos cincuenta millones cuarenta y seis mil setecientos treinta y cinco pesos 50/100]		
En dólares*	13.62	\$298,760.83
[Doscientos noventa y ocho mil setecientos sesenta dólares 83/100]		
* Tipo de cambio determinado de acuerdo al Diario Oficial de la Federación con fecha al 11 de Enero del 2012		

1 Análisis de costos de materiales para construcción (Costos de Edificación). Bimsa Reports, S.A de C.V. México D.F. Mayo 2011.

2 Arancel de los servicios profesionales de Arquitectura 2002. Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México, A.C

6.2 PROYECTO DE INVERSIÓN O SISTEMA DE FINANCIAMIENTO

Para la realización de este proyecto de Conjunto Residencial para Adultos Mayores Autosuficientes en Oaxtepec, Morelos, se buscará el apoyo de inversionistas privados para promover la creación de este tipo de conjuntos.

Se propone que dado que el usuario serán profesionistas, éstos puedan realizar actividades laborales para el Municipio (contabilidad, administración, ingenierías, docencia, etc), las cuáles serán remuneradas ayudando a pagar un porcentaje de la construcción y mas adelante, lo correspondiente al mantenimiento.

Por otra parte, el Conjunto puede ser significar una fuente de ingresos y desarrollo para la economía del Municipio, teniendo en cuenta que el turismo es una de las actividades económicas importantes, la inversión de turistas nacionales o extranjeros también puede ser útil para el financiamiento del conjunto.

De lo anterior, entonces se espera que la aportación mayor del presupuesto será por parte del Municipio, directamente por parte del Gobierno del Estado, promoviendo el desarrollo de este tipo de conjuntos, sin descartar las aportaciones de la inversión privada.



CONCLUSIONES

A través del desarrollo de este proyecto, desde su justificación y fundamentación hasta el desarrollo del proyecto arquitectónico se aprendieron y reafirmaron los aspectos que involucran todo el proceso de diseño, recordando que no es un proceso lineal, sino que siempre se deben estar recordando todos los datos y la información obtenida durante la investigación, para poder aprovecharla con las ideas e intenciones de diseño.

En lo que respecta al tema, el desarrollo del proyecto arquitectónico, en cierto momento y antes de conocer opiniones de usuarios potenciales, se tornó algo difícil, ya que aunque se trata de un edificio de uso habitacional mayormente y por lo tanto el tema a tratar es la vivienda, en este caso por el tipo específico de usuario, en todo momento deben estar presentes las necesidades y requerimientos, la edad y las condiciones culturales de los mismos. Con las entrevistas, fue interesante conocer diversas opiniones de los posibles usuarios a quien va dirigido, y que fue importante siempre tener en mente que involucraba a usuarios profesionistas, quienes siempre buscarían continuar el trabajo, o la actividad intelectual, ahora combinada con actividades recreativas, en un espacio siempre rodeado de naturaleza donde también se disfrutara de la intimidad y convivencia a la vez. Se debe tener en cuenta, que el usuario analizado, se considera autosuficiente, o sea que puede realizar por sí solo las actividades de la vida diaria, sin embargo sería interesante desarrollar un complejo homólogo considerando ahora a usuarios no autosuficientes al 100%, lo que involucraría el cuidado de otros aspectos como la accesibilidad total o un servicio médico mayor de acuerdo a las condiciones de los usuarios.

Así mismo, la importancia de conocer el sitio para poder decidir y justificar si el proyecto se integra al contexto o contrastar. En este caso, se decidió por adaptarse al lugar a través del empleo de la misma tipología y sistemas constructivos tradicionales, a la vez que se integró un sistema constructivo diferente en acero en el área central, que continúa adaptándose en alturas y materiales de recubrimiento empleados. De la misma forma se buscó siempre dar una escala y secuencia a los espacios, para que el usuario pueda entender las áreas y por lo tanto se apropie del espacio.

Continuando con el desarrollo del proyecto arquitectónico, se reafirmó la importancia de las instalaciones dentro de cualquier edificio, ya que sin éstas el funcionamiento del mismo sería imposible, por lo que es un compromiso entender a resolver las mismas conjugándolas con el diseño y la estructura. En estos días ya no se puede



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

considerar un proyecto sin el uso de energías renovables dentro del mismo, buscando un proyecto sostenible en el futuro sin comprometer los recursos de las futuras generaciones. En este caso se propuso un sistema de reutilización de las aguas grises provenientes de las cocinas, así como la recolección de las aguas pluviales, para ser tratadas y reutilizadas en el riego de los jardines. La concientización del cuidado de los recursos como el agua está presente con la propuesta de muebles sanitarios de bajo consumo de agua.

Como arquitectos debemos proponer al cliente nuevas alternativas de aprovechar energías renovables, con el objetivo de que se convenza que el implemento de tecnologías sustentables es una inversión que verá el ahorro en el futuro. En el caso de este proyecto, el implemento de conductores subterráneos para aprovechar la energía geotérmica y lograr calentar el agua para la alberca sin necesidad de calderas, es un tema interesante y sería un tema a tratar con el cliente.

En conclusión y como se mencionó anteriormente, se debe siempre valerse de todos los medios, información, conocimientos, experiencias y el imprescindible entendimiento de los usuarios para quienes estamos diseñando para así aportar a la sociedad espacios de calidad que pueda disfrutar y gustar de hacerlo.



BIBLIOGRAFÍA

1. Comité Nacional de Atención al Envejecimiento. CONAEN. Centros de Día, Lineamientos Generales para el Funcionamiento de un Centro de Día Gerontológico. México, Secretaría de Salud, 2006.
 2. Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social. Atención Médico Social a la Tercera Edad en América Latina. México, 1993.
 3. Secretaría de Desarrollo Social. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. Agenda del Consejo de Coordinación Interinstitucional sobre el Tema de Adultos Mayores. México, 2004.
 4. Plazola Cisneras, A. Enciclopedia de Arquitectura Plazola. México, Noriega, 2005, Tomo 1.
 5. Organización Panamericana de la Salud. El Adulto Mayor en América Latina, sus necesidades y sus problemas médico sociales. México, 1995.
 6. MOSTAEDI Arian, Home for Senior Citizens. Instituto Monsa de Ediciones SA. Barcelona, España.
 7. Hoteles, Arquitectura y Diseño. Loft Publications, España, 2001
 8. BROTO Carles. Nuevo bloques de departamentos 2. Links. Barcelona, España. 2008
 9. Pool Design. Loft Publications, Italia, 2008
 10. GAY Merrik Charles. Instalaciones en los Edificios. Gustavo Gili. México 1989.
 11. BECERRIL Instalaciones prácticas eléctricas.
 12. SERRA Rafael. Arquitectura y Climas. Gustavo Gili. Barcelona 1999
 13. GAUZIN Müller Dominique. 25 Casas ecológicas. Gustavo Gili. Barcelona, 2000
- WEB
14. Análisis de costos de materiales para construcción (Costos de Edificación). Bimsa Reports, S.A de C.V. México D.F. Mayo 2011.
 15. Arancel de los servicios profesionales de Arquitectura 2002. Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México, A.C
- La moda de los senior resorts.
http://www.amadeus.com/es/documents/aco/spain/es/revista_savia/0501_50HOTELES.pdf
 - Productos inmobiliarios para mayores.
<http://www.dbk.es/pdf/informesespeciales/sumarios/ESP-Productos%20Inmobiliarios%20para%20Mayores.pdf>
 - Nuevos consumidores, inmigración y envejecimiento.
<http://www.accenture.com/NR/rdonlyres/FCE64C88-D68A-43B9-B3F7-70F7CE61D90B/0/ResumenejecutivoBankinterNuevosconsumidores.pdf>
 - <http://cajamadrid.cronicasocial.com/antiores/pg041129/nacional/terceraedad/terceraedad1.htm>
 - Residencias de alto standing, hoteles para mayores.
http://www.gruposanyres.es/admin/_sanyres4/archivos/prensa/0000025/
<http://www.insurancesalesman.com/history-of-nursing-homes.htm>
<http://www.seniorliving.com.mx/>
- SNIEG sistema nacional de información estadística y geográfica.



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.