PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE ARQUITECTO

CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS”

Volumen II

ANDRÉS MAURICIO MESÍAS CAICEDO

DIRECTORA: ARQ. GABRIELA NARANJO

QUITO – ECUADOR

201

Presentación.

El Trabajo de Titulación “Centro Comunitario y regeneración urbana del Plan Habitacional San Carlos” contiene:

Volumen I. Memoria escrita del proyecto.

Volumen II. Memoria gráfica, planos arquitectónicos, constructivos y de detalle del proyecto.

Un DVD, con la presentación digital del proyecto, el recorrido virtual y los volúmenes I y II en formato PDF.

Agradecimiento.

A mi familia Adri y Martina.

A mis padres, hermanas por su amor y apoyo infinito.

Arq. Gabriela Naranjo.

A todas las personas que me brindaron su ayuda y apoyo para la culminación de este trabajo.

A la FADA / PUCE.

Dedicatoria.

Tu afecto y cariño son los detonantes de mi felicidad, de mi esfuerzo, de mis ganas de seguir adelante.

Martina.

CENTRO COMUNITARIO/
REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL "SAN CARLOS"



Trabajo de Titulación / FADA PUCE / Diseño Arquitectónico / Andrés Mauricio Mesías ./ 2015

ÍNDICE

M 1 Memoria del Proyecto

A 2 Planos Arquitectónicos

C 3 Planos Constructivos

E 4 Planos Estructurales

P 5 Planos Paisajísticos

S 6 Planos de Sostenibilidad

San Carlos
2860 msnm

Topografía de Quito

0 1km 2km

N° lamina

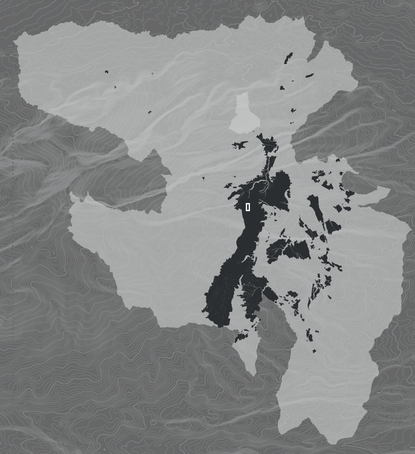
M1

Ubicación

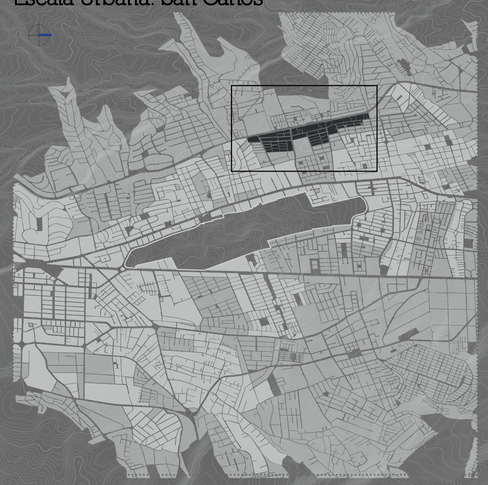
Escala Nacinal Regional: Ecuador



Escala Distrital: Quito



Escala Urbana: San Carlos



San Carlos

N° lamina

M2



N° lamina

M3

Linea del Tiempo

El Mundo

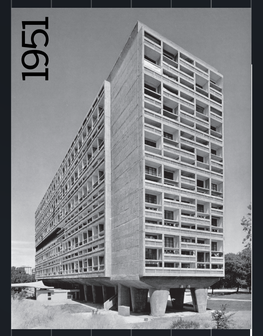
1943: La Ville Radieuse, Le Corbusier



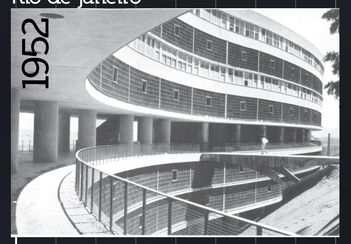
1946: Carta de Atenas



1951 : Unite d´habitation de Marsella



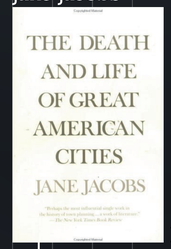
1952: Conjunto pedregulho Rio de Janeiro



1955:Centro Urbano Antonio Nariño Bogota



1961 :The Death and Life of Great American Cities Jane Jacobs



1966: Unidad Vecinal Portales Santiado de Chile



1972: Demolición proyecto Pruitt-Igoe en St. Louis



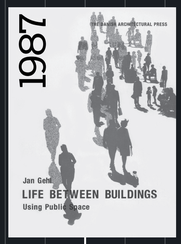
1974: Parque Posadas Montevideo



1981 : Parque Posadas Montevideo



1987



1942 Plan Jones Odriozola





1970: Boom petrolero ecuatoriano



1978 Construcción Av. Mariscal Sucre



1931 : Plano de Quito de 1931



1961 Creación del Banco Ecuatoriano de la Vivienda



1973 - 1975 Construcción Plan Habitacional San Carlos

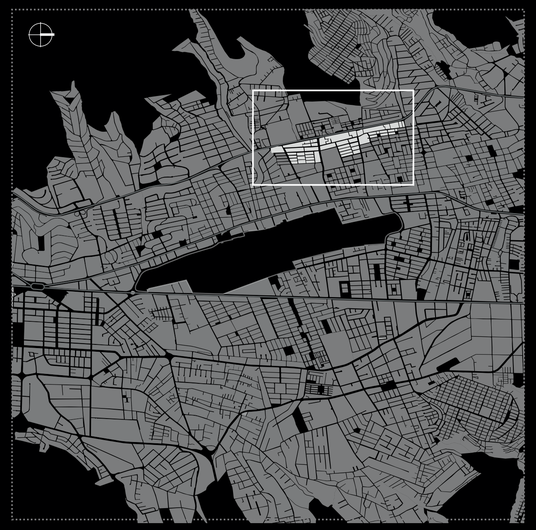


Quito

1930 | 1940 | 1950 | 1960 | 1970 | 1980

N° lamina

M4



Plan Habitacional San Carlos

En los años 70`s la JNV planteaba la construcción de más de 301.500 construcciones de viviendas para todo el territorio nacional. Dentro de la ciudad de Quito constaba el Plan Habitacional de "San Carlos" ubicado al noroccidente de la ciudad, zona periférica en proceso de consolidación en un sector de vivienda de carácter social que surgía a la par de una estructura vial planteada para la expansión hacia los extremos longitudinales de la ciudad.

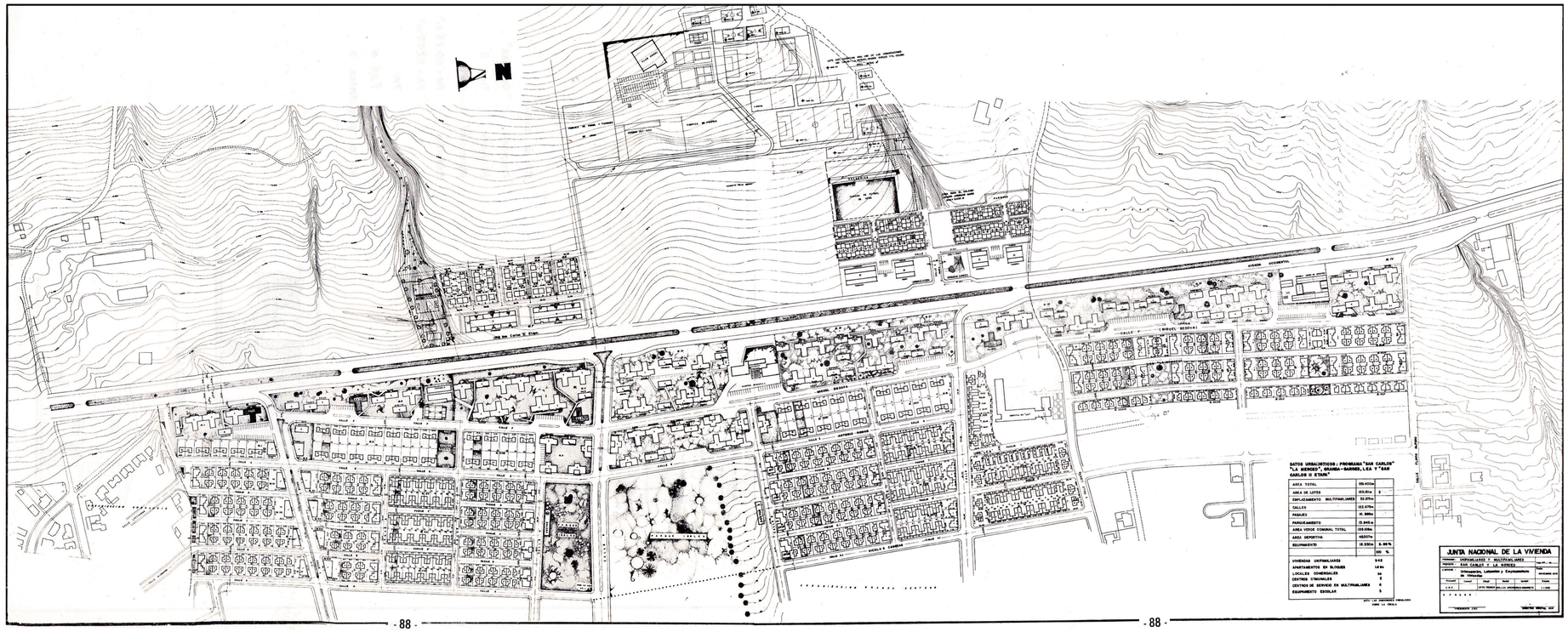
El Plan Habitacional de "San Carlos" comienza su construcción en 1973 de manera progresiva, ejecutando un total de 945 viviendas unifamiliares y 1594 departamentos en bloques multifamiliares de 5 y 4 pisos; además, contaba con 3 servicios educativos, 2 centros comunitarios, 6 centros de servicio y 36 locales comerciales.

El programa estaba destinado a familias jóvenes de estrato social media baja que no podían adquirir un inmueble a causa de los altos precios del sector inmobiliario en las zonas céntricas de la ciudad. Las viviendas fueron financiadas por créditos hipotecarios del BEV con moderadas cuotas mensuales.

La construcción de la Av. Mariscal Antonio José de Sucre en los años 1978 completaba la infraestructura del sector, y se conectaba al sistema vial de la ciudad favoreciendo el desplazamiento de los nuevos habitantes hacia sus zonas de trabajo, estudios, ocio y recreación.

En los años 80`s el sector se consolida en sus alrededores con proyectos inmobiliarios financiados por mutualistas que veían en el sector un lugar dotado de toda la infraestructura necesaria para ser habitable. Paulatinamente San Carlos pasaba de ser una zona periferia en desarrollo a ser parte del tejido de la ciudad.

Urbanización, Lotización del Plan Habitacional San Carlos 1974

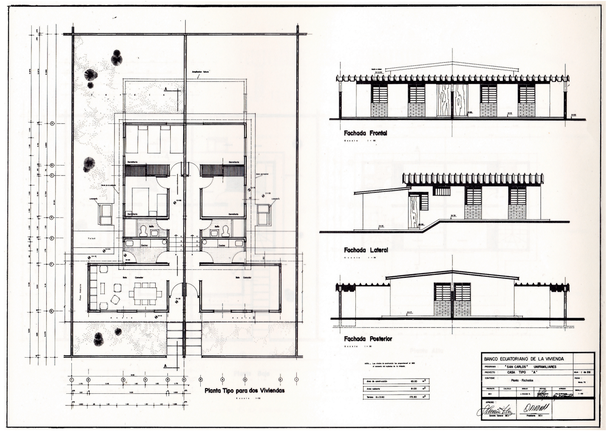


- 88 -

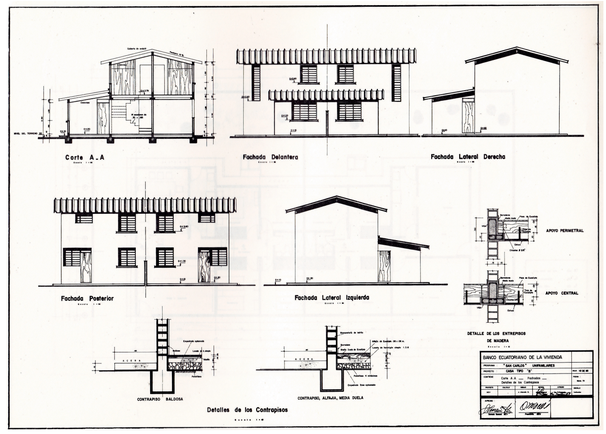
- 88 -

Fuente: JNV, BEV,Vivienda 1972 - 1979

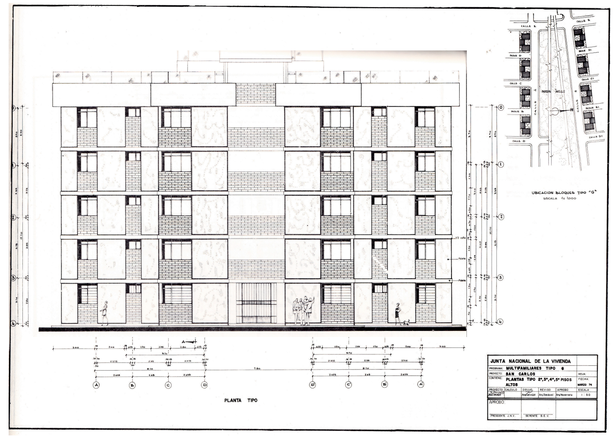
Vivienda Unifamiliar tipo "A"



Vivienda Unifamiliar tipo "B"



Bloque Multifamiliar tipo "H"



Fuente: JNV, BEV,Vivienda 1972 - 1979

N° lamina

M5

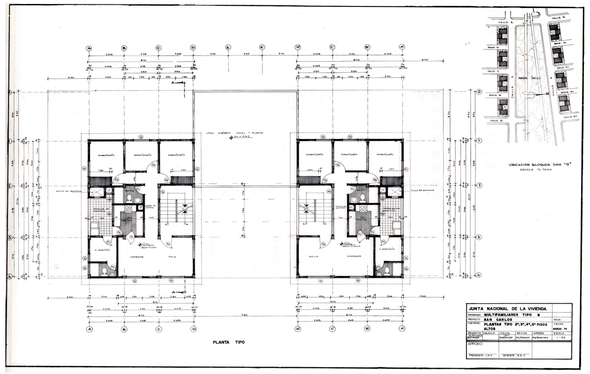
Tipologías de Bloques Multifamiliares

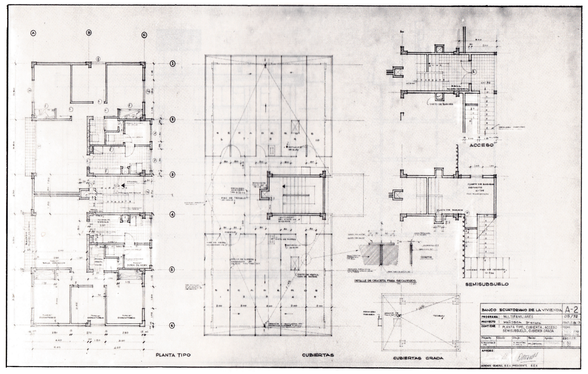


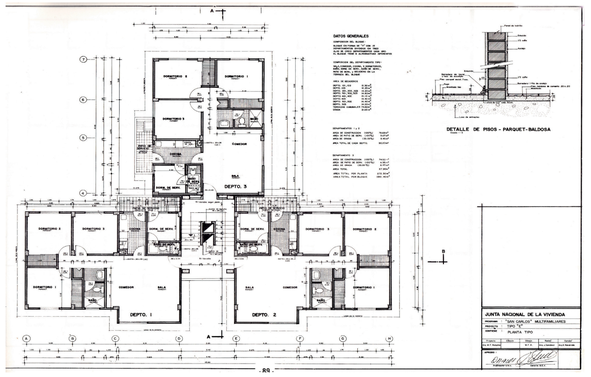


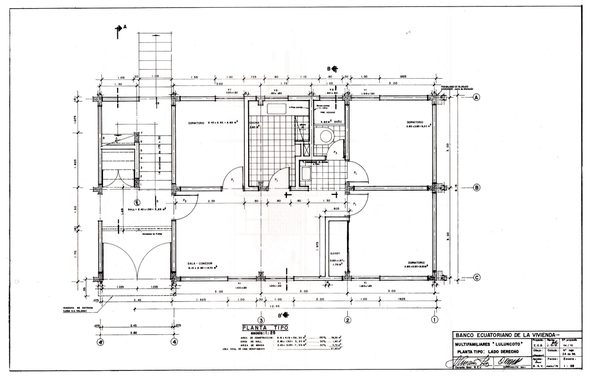


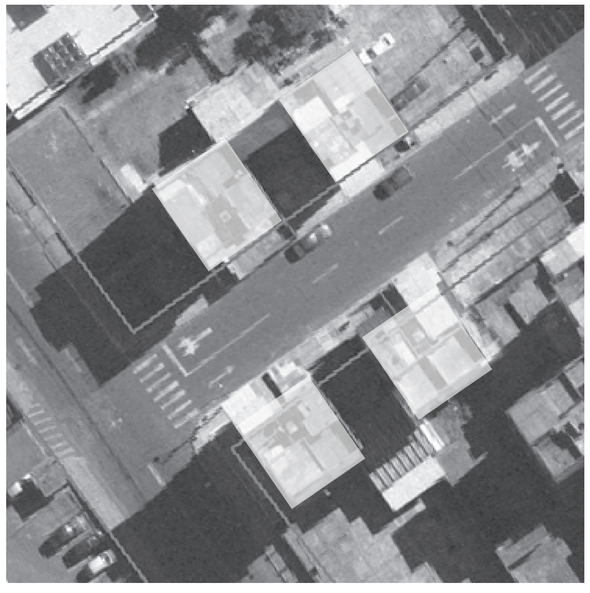


















Bloque Multifamiliar tipo "F"

Bloque Multifamiliar tipo "H"

Bloque Multifamiliar tipo "E"

Fuente: JNV, BEV, Vivienda 1972 - 1979

N° lamina

M6


comercio informal


áreas verdes


parqueaderos inprovisados


caminerias internas



parada transporte público



porteros de los bloques



comercio en plantas baja


juego infantiles


parqueaderos


caminerias internas



parada transporte público


fachada


comercio en plantas baja


canchas multiuso


parqueaderos


caminerias en Av. Mariscal Sucre



anuncio coopretativa de taxis


fachadas



comercio en plantas baja


canchas multiuso


parqueaderos en frente de los bloques


chaquiñanes


bloques repetitivos


fachada


canchas multiuso


parqueaderos superficies impermeables


vehiculos sobre caminerias


interior de los bloques

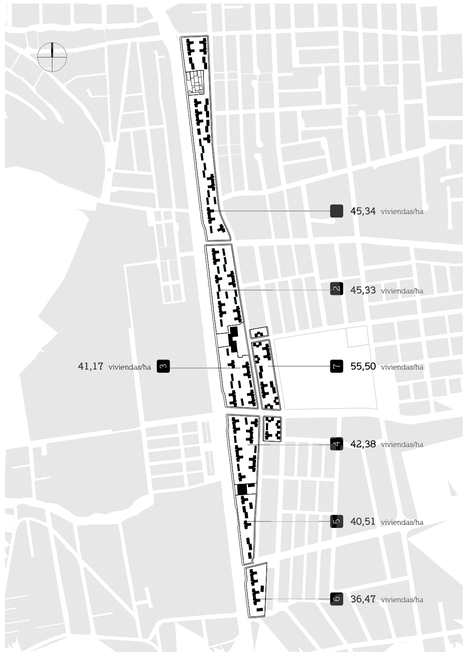
Estado del Plan Habitacional

N° lamina

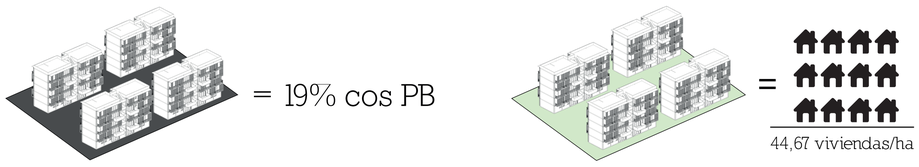
M7

Indicadores Urbanos

Densidad Edificatoria



promedio densidad edificatoria: **44,67 vivienda/ha.**



La densidad edificatoria relaciona el número de viviendas contenidas en las manzanas de estudio con 1 hectárea. La densidad mínima edificatoria es de 45 viviendas por hectárea con el fin de prevenir la proliferación de la ciudad difusa y la dispersión en el territorio.

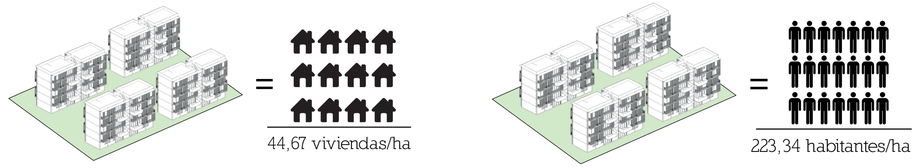
Para el caso de San Carlos a lo largo de las 7 manzanas estudiadas se visualiza que poseen un número similar en el índice de densidad edificatoria, el promedio general es de 44,67 viviendas/ha, valor positivo dentro del rango que garantiza un tejido compacto.

La masa construida en relación a la población ocupante tiene condiciones propicias para potenciar un intercambio de comunicación entre personas y actividades relacionadas a la vivienda.

Densidad Poblacional



promedio densidad poblacional: **223,34 habitantes/ha.**

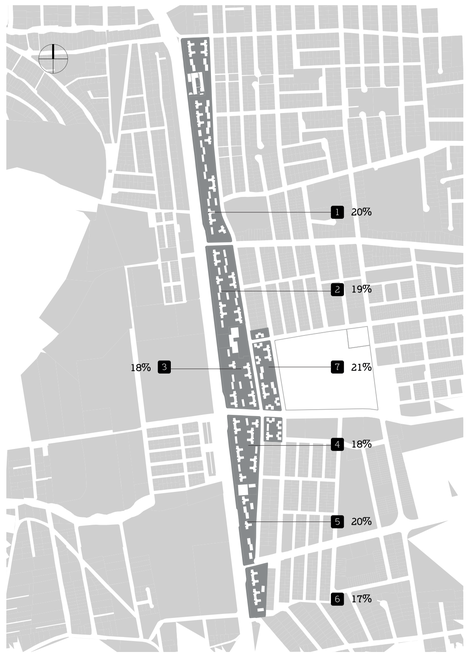


La densidad poblacional de la zona de San Carlos tiene un promedio de 223,34 habitantes/ha.

Tomando como punto de referencia el promedio medio de densidad de la ciudad de Quito es de 92 habitantes/ha porcentaje relativamente bajo al tener una configuración de ciudad dispersa.

La zona de estudio fue planteada con un promedio de 200 habitantes/ha que define una demanda adecuada para el florecimiento de comercio y un alto grado de probabilidad de encuentro entre grupos de edades en el espacio público.

Ocupación del suelo en PB



% cos PB total: **19,23%**

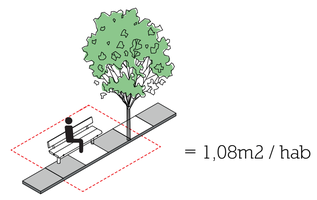
La ocupación del suelo se plantea como el aprovechamiento del terreno en relación a la intensidad edificatoria en PB con el espacio público atenuante, analizando el equilibrio entre aquello construido y los espacios libres y de relación.

El porcentaje promedio de ocupación del suelo en San Carlos es de 19,23% del total del terreno, ocupadas con bloques multifamiliares de 5 pisos de altura de forma aislada uno de otro, existen gran cantidad de reserva de suelo destinada para áreas verdes que son un potencial fuerte del sector.

Espacios de Estancia



dotación de espacios de estancia: **1,08 m2/ha.**

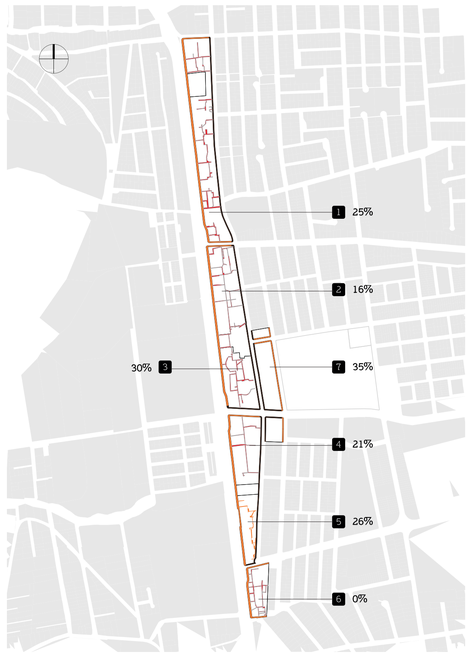


Es un indicador que permite conocer el equilibrio entre población y los espacios libres de convivencia, se debe garantizar una cobertura entre el rango mínimo de 10 m2/hab y 20 m2/hab como el objetivo deseable.

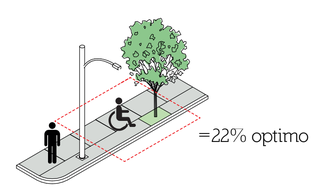
Se entiende como espacio de estancia al lugar de convivencia de carácter público: espacios verdes, plazas y aceras de un ancho mayor a 3m en las que se desarrolle las funciones de la vida ciudadana como: el descanso, el relax, el silencio y el contacto entre los habitantes del sector.

El promedio de espacios de estancia en San Carlos es de 1,08 m2/hab, resultado que está por debajo del promedio mínimo necesario para una adecuada convivencia y relación urbana entre la población.

Espacios destinado al peatón



Espacio destinado al peatón: **22% insuficiente**



Los espacios destinados al peatón fortalecen una nueva cultura de movilidad sostenible mejorando la calidad de la vida de la población en su conjunto y de manera particular a las personas con capacidades especiales y a los adultos mayores, facilitando la accesibilidad integral al entorno urbano.

El porcentaje de viario público para el peatón será como mínimo del 50% y optimo el 75% frente al viario vehicular.

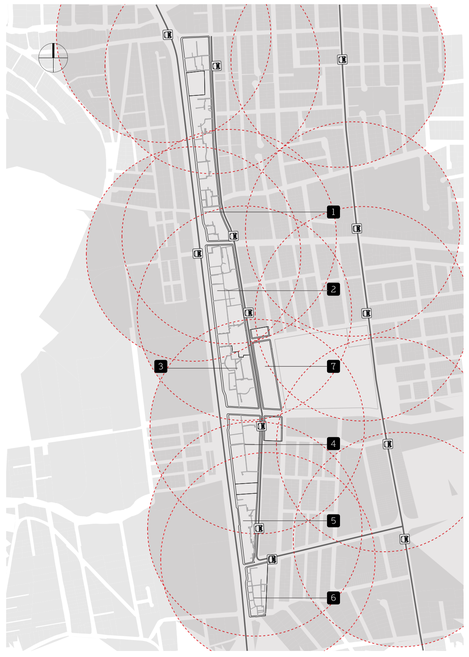
El promedio general en San Carlos es de 22%, las caminerías internas de las manzanas se encuentran en mal estado y no configuran una red peatonal, son producto de una improvisación individual de cada bloque multifamiliar por conectarse con las aceras perimetrales.

N° lamina

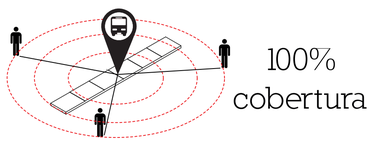
M8

Indicadores Urbanos

Proximidad a Transporte Público



% superficie cubierta: **100%**



La accesibilidad a las paradas de transporte público informa sobre la distancia a la que se sitúa la red en relación a la población. Se entiende como parada accesible la proximidad en 5 minutos a pie a una distancia de 350m.

La proximidad medida en San Carlos posee una cobertura del 100%, existen 5 líneas de buses que abastecen la demanda de movilidad a las personas del sector, además están conectadas al sistema de BRT`s con los buses alimentadores que pasan por la calle Machala.

Dotación de Estacionamientos



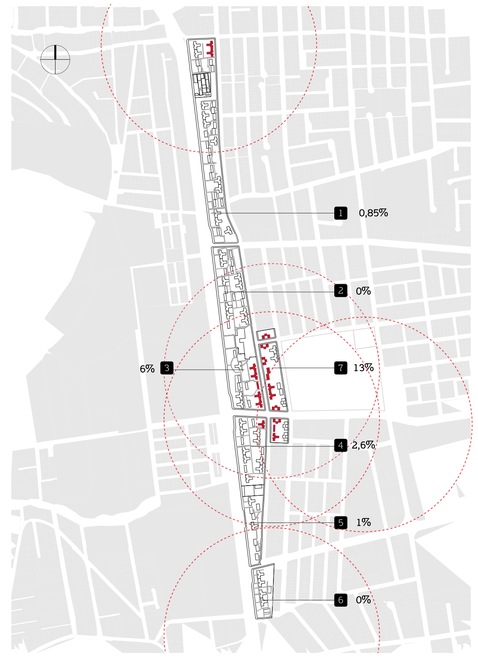
Dotación de estacionamientos: **2,40**



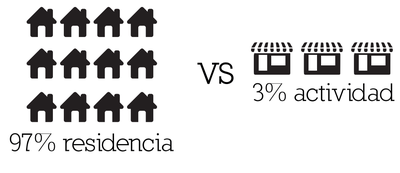
En el caso de San Carlos las plazas de estacionamiento originales contemplaban una cobertura de 1 estacionamiento/ 2 viviendas debido a un razonamiento que no preveía que la población aumentaría su poder adquisitivo y accedería a la compra de vehículos.

En la actualidad el promedio general es de 2,4 estacionamientos/ vivienda, lo que ha causado una preocupante disminución de las áreas verdes próximas a los bloques unifamiliares para dar paso a superficies cementadas, cercadas con estacionamientos improvisados, fragmentando la continuidad del espacio verde característico del planteamiento original.

Equilibrio entre Actividad / Vivienda



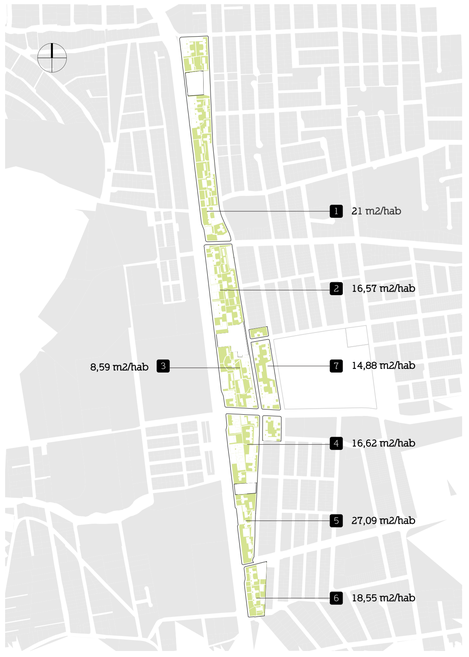
Porcentaje de actividades: **3% actividades**



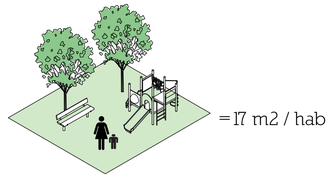
Se establece como parámetro mínimo una dotación del 10% y como óptimo un 20% para actividades relacionadas a satisfacer las necesidades cotidianas de la población.

En San Carlos el porcentaje promedio es de 3% de actividades complementarias a la vivienda, el plan habitacional se planteó un tejido netamente residencial sin zonas para comercio o servicios cayendo en un modelo monofuncional que no beneficia a la permanencia en el sitio, por lo cual las plantas bajas de los bloques de vivienda que dan hacia las calles principales se han convertido en negocios, comercios, servicios necesarios para la vida cotidiana.

Áreas verdes por habitante



Dotación de áreas verdes: **17 m2 / hab**



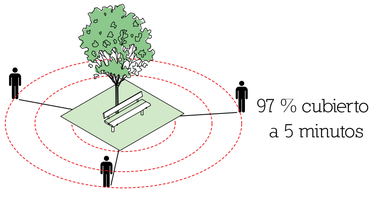
La cobertura de los espacios verdes en San Carlos es de 17m2/hab, el promedio sobrepasa el objetivo mínimo; sin embargo, las condiciones de estas áreas son precarias porque son espacios abandonados sin mantenimiento y con vegetación descuidada.

Es necesario recordar que el porcentaje inicial creado en plan habitacional era 25m2/hab, la reducción se debe en gran parte a que los espacios verdes se han convertido en parqueaderos con superficies impermeables con lo cual San Carlos ha perdido la conexión fluida sobre las áreas verdes entre bloques unifamiliares.

Proximidad a Parques



Total % superficie cubierta: **97%**



El objetivo es que todo ciudadano disponga de acceso al área verde a una distancia que pueda recorrer en menos de cinco minutos a pie. La categorización de los parques corresponde a la investigación de la Red Verde Urbana de Quito.

El parámetro medido corresponde a la categoría de espacios verdes vecinales menores a 1000m2. San Carlos posee una cobertura del 97% de la población que accede al espacio público en un tiempo menor a 5 minutos, mientras el 3% restante, ubicado al extremo norte accede al espacio verde en un tiempo de 10 minutos.

ESTUDIO URBANO

indicador	objetivo mínimo	objetivo deseable	situación actual
ambito 1. Ocupación del Suelo			
Densidad Edificatoria	≥40 viviendas/ha	≥60 viviendas/ha	✓ 44,67 viviendas/ha
Densidad Poblacional	≥92 habitantes/ha	≥200 habitantes/ha	✓ 223,34 habitantes/ha
Ocupación del Suelo	≥50%	≥15% - 40%	✓ 19,23%
ambito 2. Espacio Público			
Espacios de Estancia	≥ 10 m2 / habitante	≥ 20 m2 / habitante	↑ 1,08 m2 / hab
Espacio destinado al peatón	óptimo en 50% de calles	óptimo en 75% de calle	↑ 22% insuficiente
ambito 3. Movilidad y Servicios			
Proximidad a Transporte Público	50% con cobertura	75% con cobertura	↑ 100%
Dotación de Estacionamientos	1 estacionamiento/ vivienda	1 estacionamiento/ 2 viviendas	↓ 2,40
ambito 4. Complejidad Urbana			
Equilibrio Actividad / Vivienda	20% destinada para actividades	30% destinada para actividades	↑ 3% actividades
ambito 5. Espacios Verdes			
Espacios verde por habitante	10% - 15% área verde	≥ 16% área verde	↑ 17 % m2 / hab
Proximidad a Parques	75% hab. acceso a 5 min	100% hab acceso a 5 min	↑ 97%

ambito 6. Metabolismo Urbano

- Autosuficiencia energética
- Consumo de agua potable
- Suficiencia hídrica
- Sistema de recogida selectiva
- Cierre ciclo materia orgánica

D

↑ insuficiente

N° lamina

M10

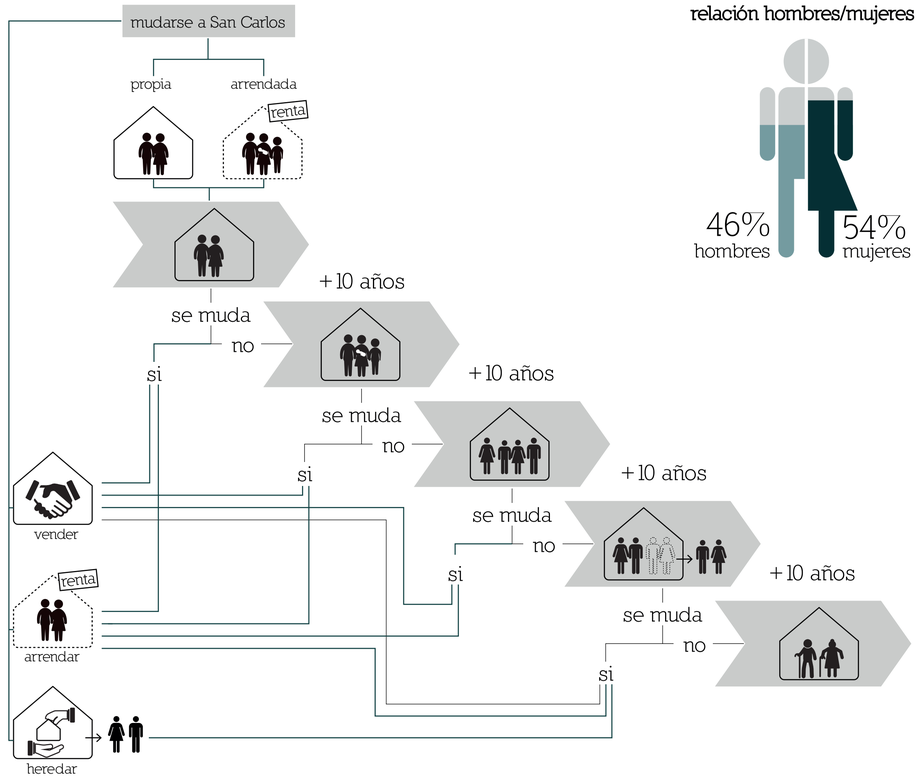
Datos Demográficos de San Carlos

San Carlos presenta un proceso demográfico muy diferente a los de los barrios más antiguos y más recientes de Quito. San Carlos posee una característica singular en su demografía, la regeneración poblacional es más acelerada debido al tipo de hábitat que ofrecen los departamentos de la zona, es un atractivo para las familias nuevas de clase media establecerse temporalmente en este sector urbano hasta que su poder adquisitivo garanticen la adquisición de una nueva vivienda en otro sector que cumpla con nuevas necesidades.

Dato que corrobora este suceso es el gran porcentaje de arrendamiento en el sector de San Carlos, está en el 43,79% en tenencia de la vivienda.

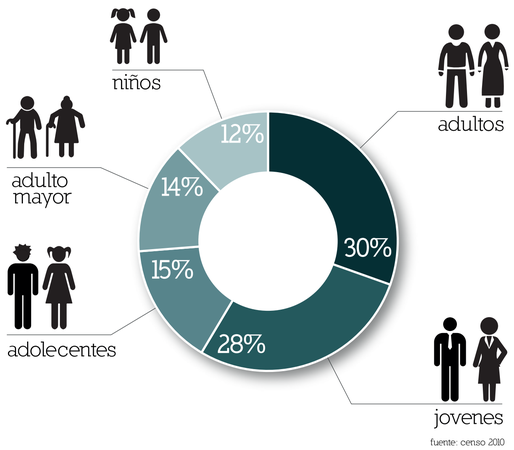
El proceso es cíclico ya que repite la misma dinámica de la población desde 1990 hasta la actualidad. Este fenómeno es una oportunidad para plantear un nuevo modelo urbano enfocando en la convivencia social ya que la población al ser regenerativa y de una misma característica comprenderá las ventajas de mejorar su calidad de vida.

Proceso Cíclico



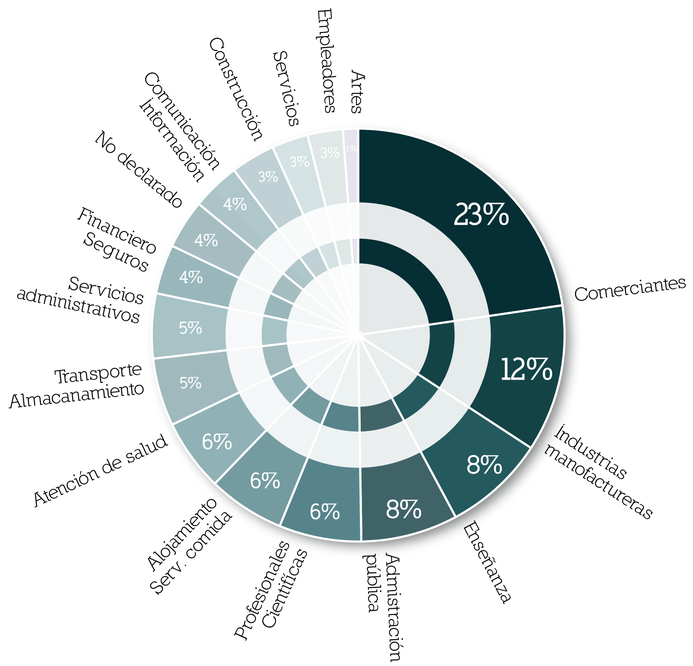
relación hombres/mujeres

Grupos Poblacionales de San Carlos



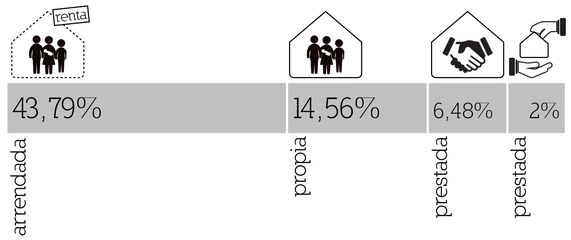
fuente: censo 2010

Ocupación por Actividad



fuente: censo 2010

Tenencia de la Vivienda en San Carlos



fuente: censo 2010

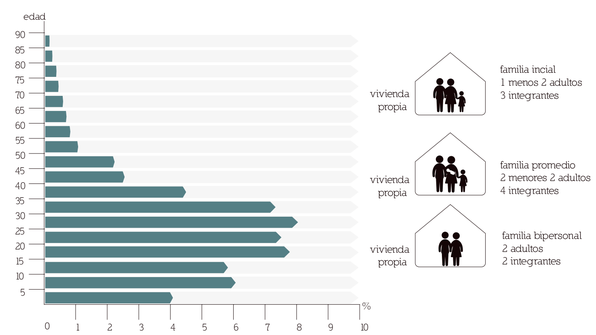
27% taza de juventud

8,6% taza de envejecimiento

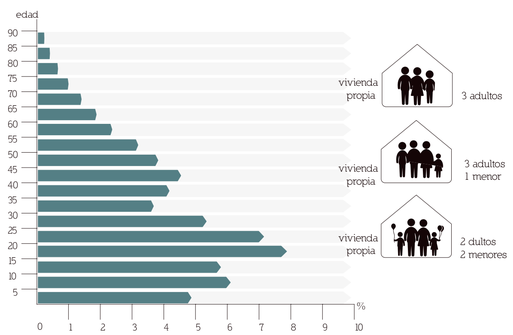
28,5% % eduación supeior

3,27 promedio pers. x hogar

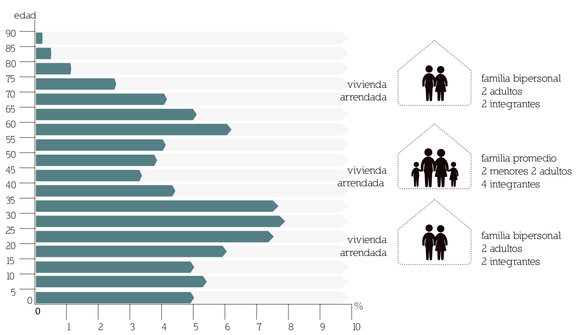
Pirámide Poblacional /1982/



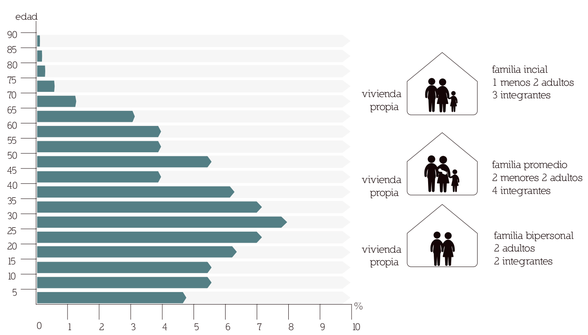
Pirámide Poblacional /1990/



Pirámide Poblacional /2000/



Pirámide Poblacional /2010/



N° lamina

M11

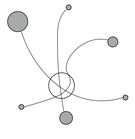
Pruitt-Igoe demolido el 15:00 horas del 16 de marzo de 1972. "el día en que murió la arquitectura moderna" Charles Jencks

Ciudad Difusa

El modelo de ciudad difusa consume gran cantidad de energía para desenvolver sus funciones urbanas, como la movilidad, la edificación y los servicios. La zonificación se desarrolla a través de grandes manchas o áreas asignando una única función-planificación funcionalista- buscando la "compatibilidad" entre los usos del suelo que se dispersan cada vez más. La conexión entre estos solo puede realizarse mediante vehículos motorizados a través de una densa y complicada red de vías y carreteras segregadas, de las que se favorece el transporte privado con desplazamientos pendulares cotidianos excluyendo en parte al transporte público limitándolo en su cobertura.casi siempre una marcada segregación socio espacial.



Ciudad Difusa



Sistema disperso



dispersa morfologicamente



separación de funciones y usos

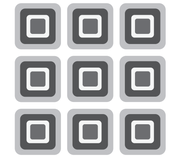


segregación social

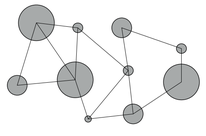
VS

Ciudad Compacta

Es necesaria la dotación universal y equitativa de los servicios básicos integración de usos, en áreas mixtas, dentro de edificios polifuncionales, y siempre en relación de proximidad con los usos cotidianos de los residentes, para incetivar la movilidad no motorizada.
El proponer avanzar hacia la mayor mezcla posible de usos del suelo y tipos de edificios, hacia la presencia de una mayor diversidad urbana en cada ciudad, área e incluso edificio, supone el reducir distancias y mantener con vida la ciudad durante el mayor número posible de horas. El modelo urbano que mejor se ajusta al principio de eficiencia urbana y habitabilidad urbana es la ciudad:



Ciudad Compacta



Sistema complejo



compacta morfologicamente



Mixta en funciones y usos



Cohesionada socialmente

N° lamina

M12

Conceptualización sobre la Regeneración del Plan Habitacional

La regeneración urbana parte de la recuperación de los espacios públicos conceptualizados como el eje fundamental de la ciudad integral y democrática. Posteriormente se desarrollan las estrategias de reconfiguración del hábitat articuladas al espacio público vinculadas al desarrollo comunitario, con el fin de incrementar la habitabilidad, mejorar la calidad de vida, evitar la segregación y el deterioro de la zona.

Las estrategias desarrolladas parten de un objetivo general: re-construir y recuperar espacios públicos, partiendo de la integración social como modo de crear ciudad; es decir, una nueva manera de hacer arquitectura. Las actuaciones se entienden desde el concepto de Proyecto Urbano Integral que toma en consideración herramientas de desarrollo social y físico.

Espacio Público articulador del tejido urbano

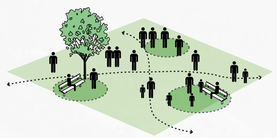


Articulación con la ciudad





+ cohesión social

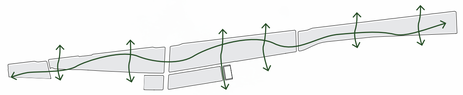


+ medio natural



+ medio urbano

REGENERACIÓN URBANA



Articulación idea general



Recuperación de áreas verdes

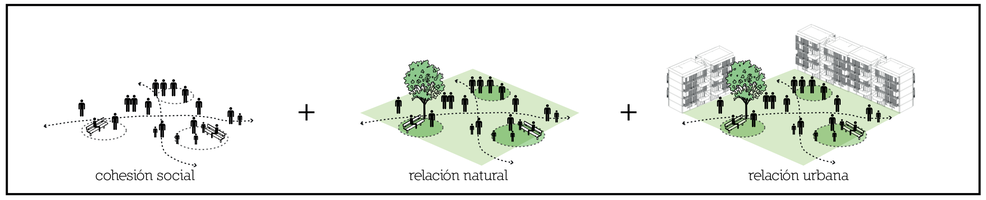


Interacciónа través de nodos de activos

N° lamina

M13

Relaciones en la construcción del espacio público





Estrategías Urbanas



Red Peatonal y Transporte público

- Sistema de caminerias que enlaza el espacio público y los bloques de vivienda
- Vincular las paradas de transporte público con la red peatonal para insentivar su uso
- Crear caminería interna que una los corazones de manzana con los bordes
- Conectar los bloques de vivienda con el equipamiento central



Red de Áreas Verdes

- Crear áreas verdes de tipo cercania proximos a los bloques de vivienda con zonas infantiles
- recuperar los interiores de manzana con áreas ajardinadas y zonas de recreación pasiva
- Aprovechar las cubiertas de los bloques para configurar una masa vegetal en la zona
- Implementar humedales artificiales para filtrar y reciclar el agua de la las viviendas



Corredor Comercial - Pedro de Alvarado

- Priorización del movimiento de los peatones sobre los vehiculos
- Pasos cebras en la mitad de las cuadras para desminuir las distancias de conexión
- Dinamización de PB de los bloques de viviendas con frente a la calle con comercios y servicios
- Maximizar la habitabilidad de peatones con actividades en planta baja y lugares de encuentro



Nodos de encuentro y Lugares de estancia

- Crear plazas públicas y zonas de encuentro como trannsición entre el espacio público y los bloques
- Provocar cruces entre los peatones en nodos para generar interación entre los habitantes
- Dotar de actividades diversas para los habitantes y lograr la cohesión social
- Crear zonas seguras destinadas para la recreación pasiva y activa dentro de las manzanas



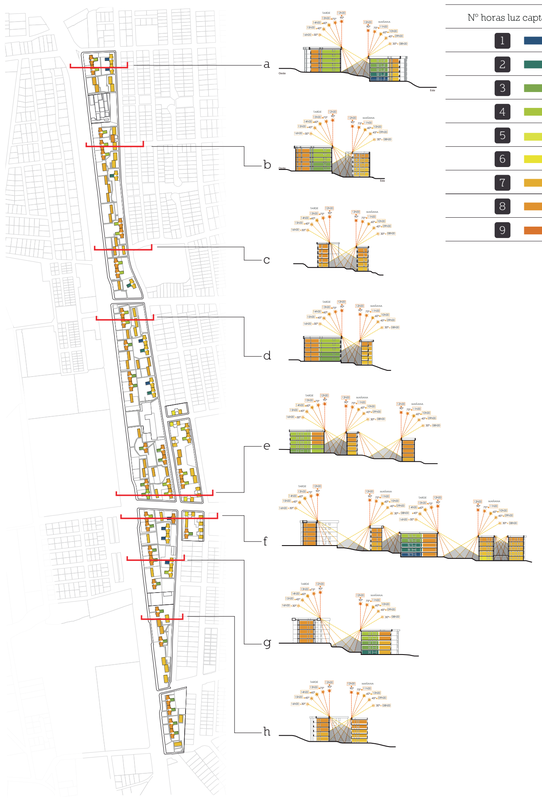
N° lamina

M14

Medición de luz solar captada por los blogues de vivienda

evaluar el soleamiento de las unidades de vivienda para correguir deficiencias ⇨ unidades más deficintes se transforman

plano síntesis de captación de luz solar en PB

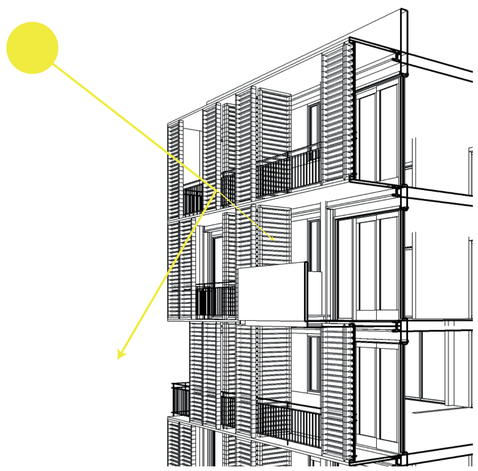


cortes transversales síntesis

Tabla de resultados

N° horas luz captadas	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Los bloques de vivienda por su horientación este oeste cuentan con una adecuada captación de luz sin embargo las aberturas en la facahda no contaban con una adecuada proporcion desperdiciando la iluminación natural. se propone una extensión de los bloques que componnen bastidores metalicos moviles con lamas para controlar el paso de luz difusa hacia los departamentos.



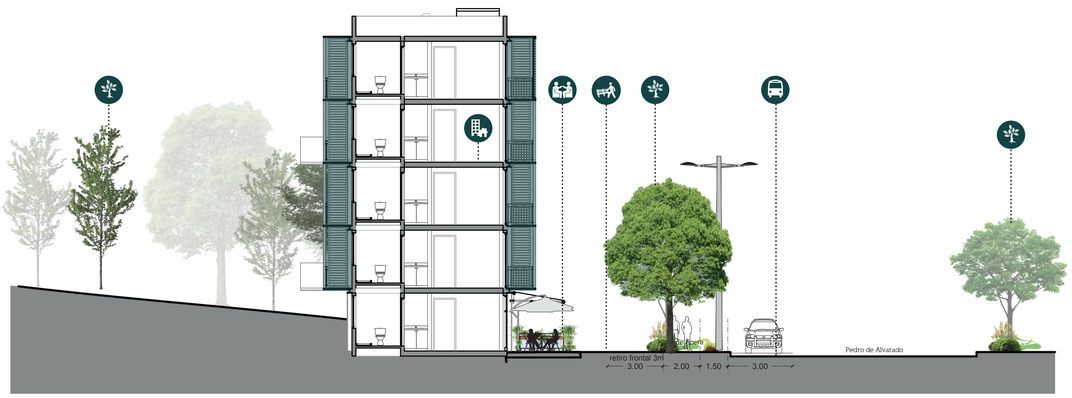
Calle Pedro de Alvarado - corredor comercial





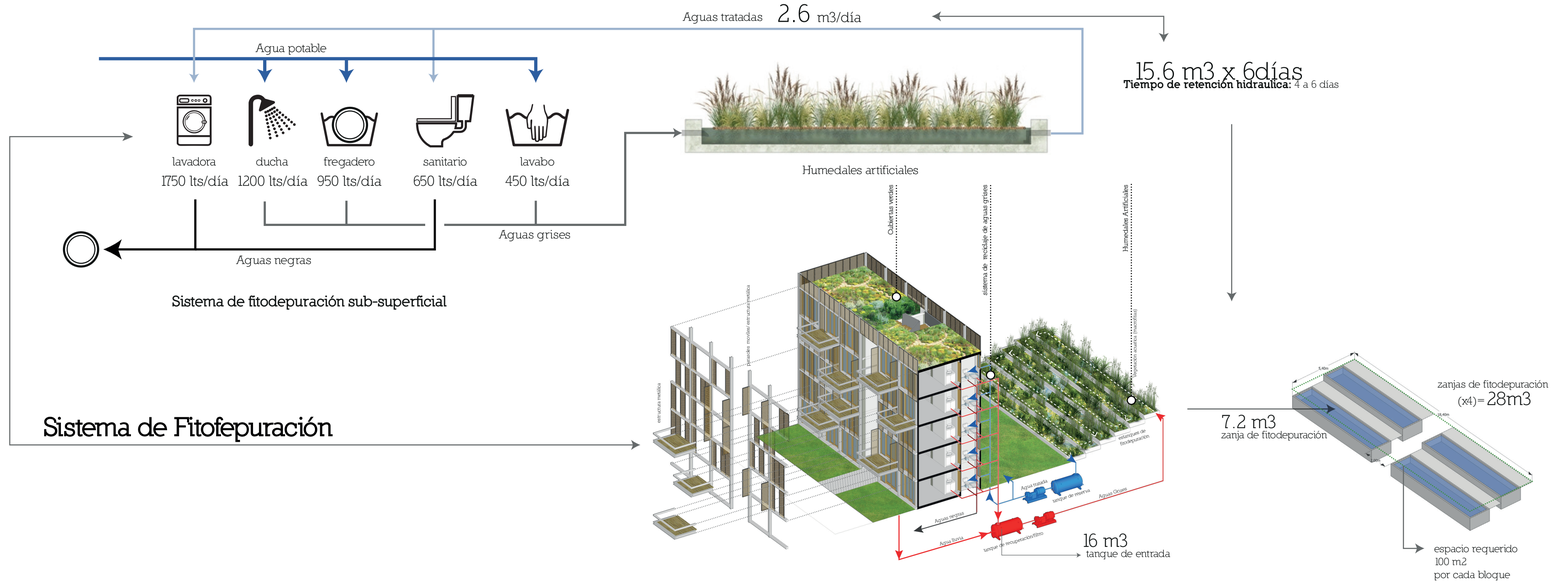
Fachadas removadas

Corte Transversal calle Pedro de Alvarado



N° lamina

M15

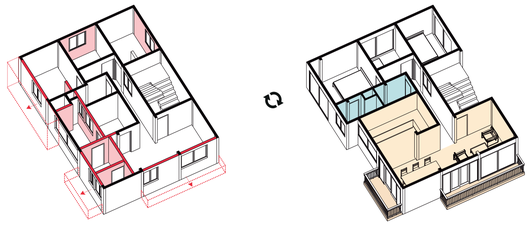


Renovación de las unidades de vivienda según tipologías del plan San Carlos

incrementar zonas para comercios, oficios y servicios reciclando los inmuebles existentes

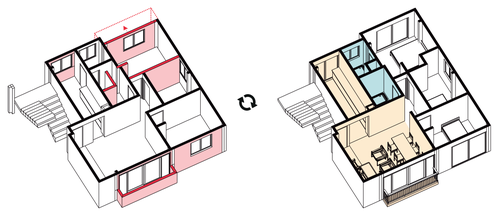
Bloque tipo G
vivienda original

propuesta de transformación



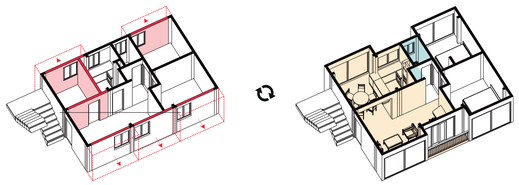
Bloque tipo F
vivienda original

propuesta de transformación



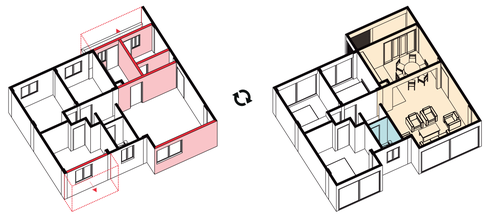
Bloque tipo E
vivienda original

propuesta de transformación



Bloque tipo H
vivienda original

propuesta de transformación



Humedales Artificiales - Tratamiento de agus griges



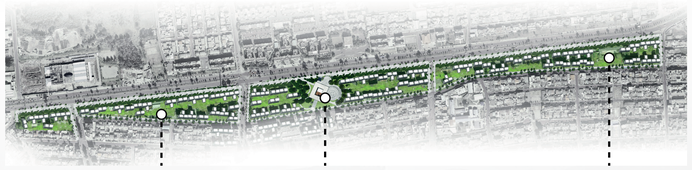
N° lamina

M16

Área de intervención

Para determinar el lugar de intervención se ha dividido el Plan Habitacional San Carlos en tres cuadrantes similares: norte, centro y sur. Con la finalidad de comparar las características entre ellos y escoger el que logre evidenciar de mejor manera la transformación del territorio a través de un proyecto urbano arquitectónico integral partiendo de los equipamientos planteados dentro del plan.

Los tres cuadrantes presentan situaciones similares: superficies parejas, topografía, densidad edificatoria, igual número de bloques multifamiliares, densidad poblacional, proximidad a espacios verdes y proximidad al transporte público; igualmente cada uno alberga un equipamiento público en su manzana, del cual debe partir la estrategia de regeneración del territorio. Pero como distinción, el cuadrante central se percibe con mayor claridad la oportunidad de transformación. Allí se encuentra la Sede Social de San Carlos, área de mayor tamaño entre los equipamientos existentes, además es la infraestructura pública que presenta mayor deterioro y desuso.

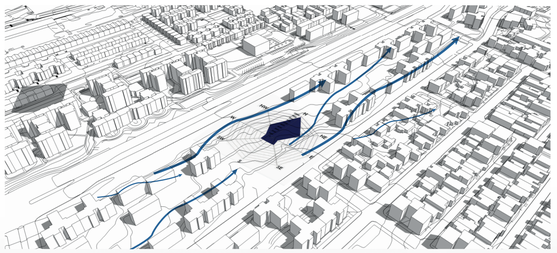


Escuela Fiscal Diario el Comercio | Sede Social de San Carlos | Escuela Junta Nacional de la Vivienda





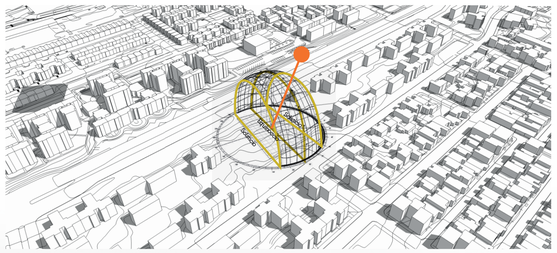




Vientos dominantes

El viento dominante proviene del sur, aunque se observa también la presencia de una corriente en dirección este de igual fuerza pero con menor

frecuencia. En el caso de Quito el horario promedio donde se registran las temperaturas más bajas con vientos fuertes es de 17h30 a 8h30 durante el año (tarde-noche-madrugada-mañana).



Asoleamiento del lugar

El asoleamiento se establece en el sentido este – oeste. En los equinoccios el ángulo de coronación es de 90o, es el momento en que menos existe superficie de sombra en el espacio público; en cambio, en los solsticios de invierno y verano el ángulo de coronación es de 67oS, y 67oN respectivamente.
El terreno coincide con el lado longitudinal en sentido este oeste lo que permite el aprovechamiento de la luz natural a lo largo del año.



Topografía

El lugar de intervención se encuentra en las faldas del Pichincha a una altura de 2860 msnm, El terreno presenta un desnivel de 11m desde la Av. Mariscal Antonio José de Sucre hasta la calle Pedro de Alvarado, en corte, el terreno posee una plataforma ubicada a 3 m con respecto a la calle Pedro de Alvarado. Los taludes que conforman el resto del terreno poseen pendientes que varían entre el 6% y 10%.

N° lamina

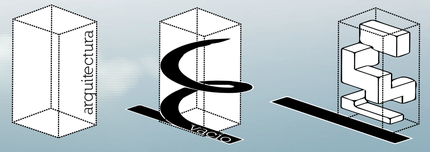
M17

Centro Comunitario "San Carlos"

Conceptualización del Proyecto

El Centro Comunitario de San Carlos es parte del desarrollo de un proyecto urbano integral, tiene como objetivo la optimización de las condiciones de la vida urbana de personas y la capacidad de relación entre ellos en el medio en el que se desarrollan. Funciona como nodo de articulación entre las áreas verdes, los bloques multifamiliares y los lugares de estancia ubicados a lo largo de la red peatonal.

El proyecto se conceptualiza como un contenedor dinámico que promueve actividades dentro y fuera de la edificación, asegurando relaciones con el edificio y su entorno inmediato, creando así un lugar significativo en el ámbito público de experiencia comunitaria para el visitante y el usuario. Se puede entender como el deseo de dar forma a la vida pública.

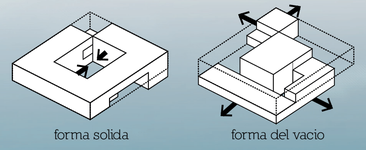


Estrategia del Vacio

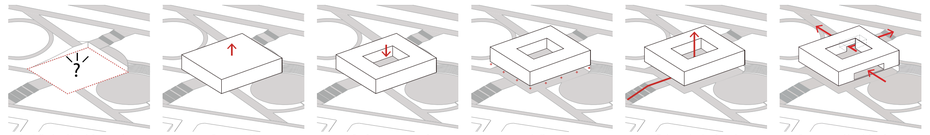
El contenedor dinámico. Es un cuerpo prismático que alberga una alta variedad de actividades recreativas, educativas, artísticas y físicas. Busca dar forma a la relación entre arquitectura y vida urbana a través del espacio abierto

.

En este cuerpo los principales espacios programáticos definen la masa del volumen prismático en cambio el espacio público es concebido como ausencia de arquitectura. De este modo se da forma al atrio central que es el lugar de encuentro, punto de distribución espacial hacia dentro y fuera del edificio. De esta manera la forma de la vida pública queda definida por la estrategia del vacío.



Proceso del Volumen



Los espacios se organizan agrupados en función a sus temáticas. Los elementos programáticos se ordenan configurando el atrio, espacio central del proyecto del cual parte la relación con los accesos y además distribuye el conjunto de componentes del programa del edificio a cada área independiente.

Los elementos programáticos definen un prisma rectangular que organizados hacia los bordes configuran el gran vacío. Este espacio central sirve como punto de encuentro para visitantes, profesionales y usuarios de la comunidad de San Carlos.

Volumen

El proyecto busca un lenguaje de unidad, estructurar el volumen mediante el apilamiento del programa como cuerpos independientes, que varían en su tamaño dependiendo de su necesidad y función. La definición de conjunto se entiende a través de la piel, que actúa como un contenedor del programa y dan el carácter de unidad al proyecto. estructural de la agrupación.
La idea de contenedor refleja inclusividad de las partes diferentes del programa, la forma se entiende como cuerpo unido sin resaltar la individualidad de sus componentes.

Disolver el Programa

El programa queda disuelto en superficies continuas que se relacionan directamente, de esta manera el concepto de cooperación es más fuerte sobre la idea espacial de segregación de usos y actividades. Esto permite hasta un punto crear espacios genéricos, edificios imprecisos que no restrinjan la libertad de acción, movimiento, que caracteriza la cultura de nuestro tiempo.

El Envolvente

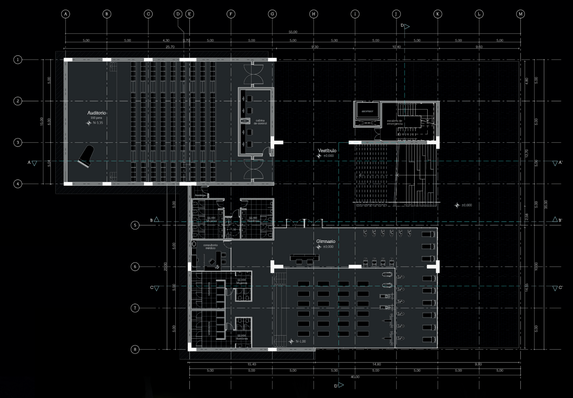
El envolvente pasa de ser un componente arquitectónico de cierre de la forma y se convierte en un elemento independiente.
Se produce un cambio de paradigma en cuanto la fachada deja de ser un elemento pesado y estructural de un edificio, para transformarse en piel o membrana, capaz de proteger su interior, actuar como filtro del sol o el viento, mejorar las condiciones térmicas interiores.

La Ausencia

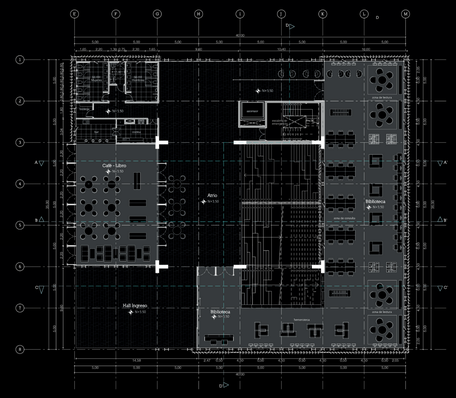
el contener permite incorporar el vacio dentro del conjunto, la definición del espacios públicos ya no quedan excluidos de la forma volumétrica como es el caso de la agrupación, en el que se entiende como el vacio como espacio exterior configurado por las figuras que contienen la actividad. El potencial de la lógica estructural de la agrupación esta en el espacios exterior que define las aproximaciones urbanas, para vincular áreas abiertas con el volumen.

N° lamina

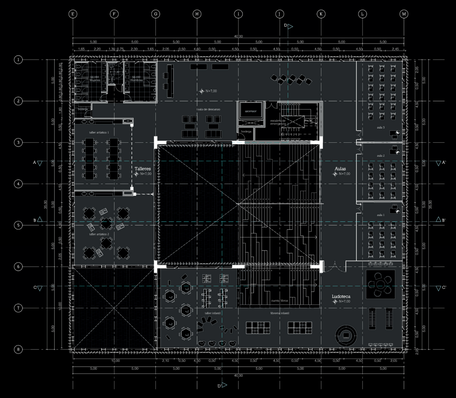
M18



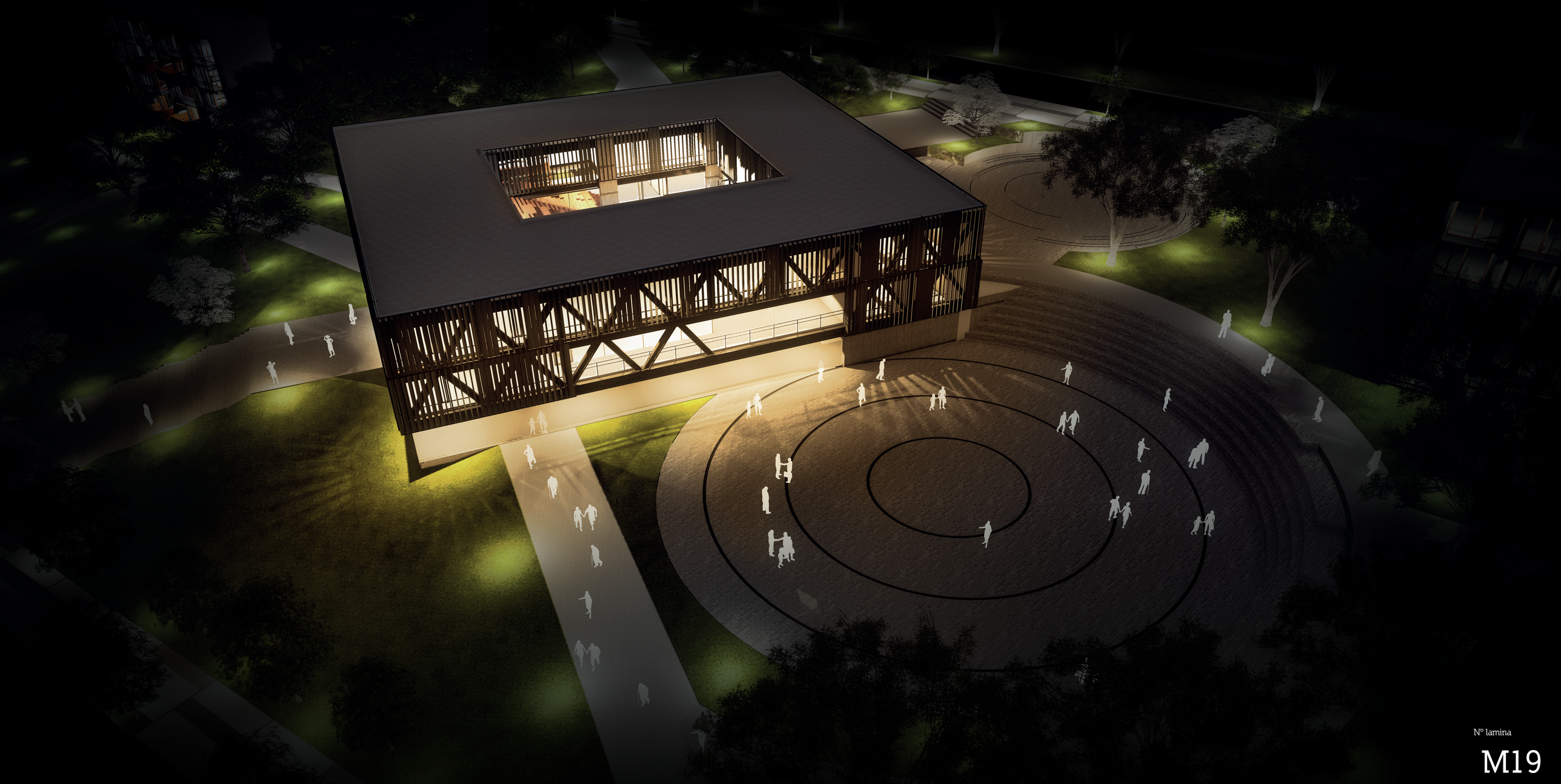
Planta Baja



Planta Primera



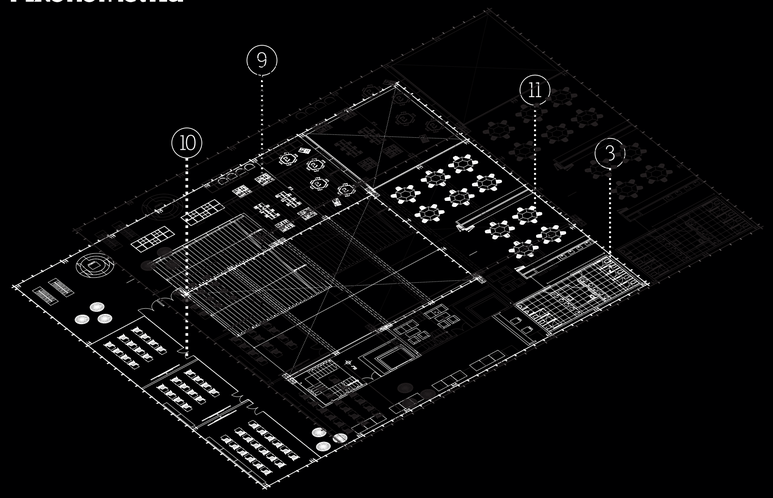
Planta Segunda

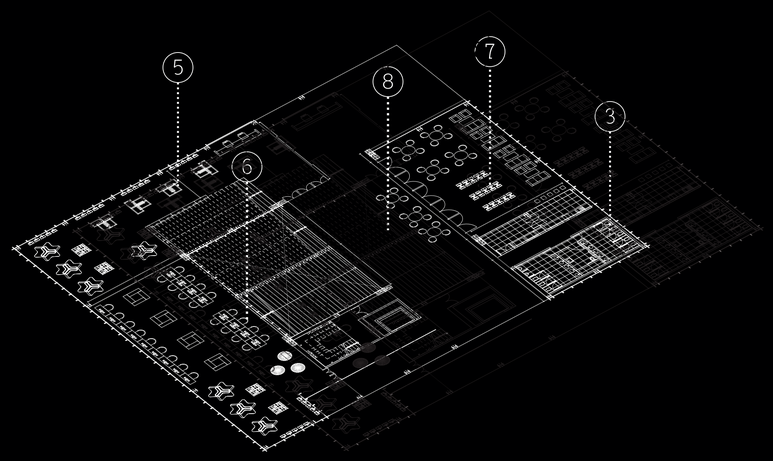


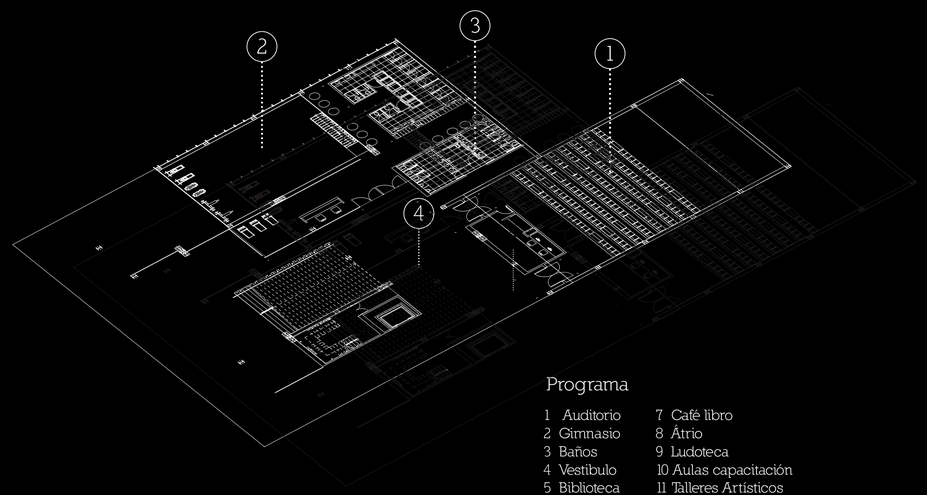
N° lamina

M19

Axonometría







Programa

1 Auditorio
2 Gimnasio
3 Baños
4 Vestíbulo
5 Biblioteca
6 Mediateca
7 Café libro
8 Átrio
9 Ludoteca
10 Aulas capacitación
11 Talleres Artísticos

Programación

Física-Recreativa

- Cycling
- Bailoteratia
- Pesas
- Zumba Fitness
- Yoga
- Capoeira
- Samurai fight
- Parkour
- Bioterápia
- Ballet
- Danza Nacional
- Danza Folclórica
- Teatro

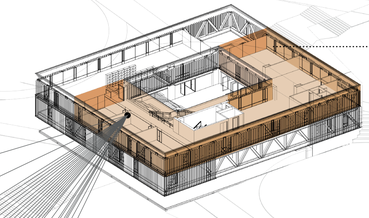
Artística-Cultural

- Acuarela
- Serigrafia
- Arte en madera
- Globoflexia
- Música
- Velas
- Cosmetología
- Pirograbado
- Tejidos
- Pintura
- Actuación
- Manualidades
- Chocolatería
- Mimo
- Porcelanicron
- Guitarra
- Cine
- Recitales
- Graffiti

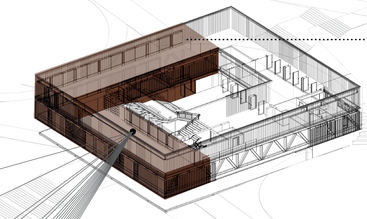
Educación

- Ajedrez
- Quichua
- Aleman
- Mant. Computadoras
- Micro empresa
- Emprendimiento
- Inglés
- Apoyo escolar
- Diseño Gráfico
- Computación
- Investigación
- Musicoteca
- Biblioteca
- Galeria
- libreria
- Zona de Lectura
- Zona de Consulta
- Zona de Computación
- Librería Infantil
- Audio-libros
- Cuenta Libros
- Estim. temprana

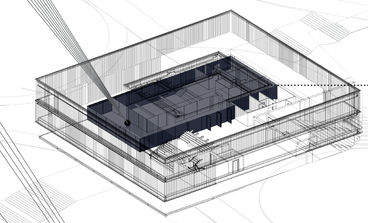
Localización



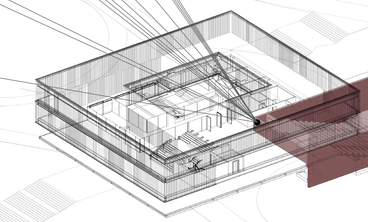
Talleres
- Recepción
- Aulas multiuso
- Aulas capacitación
- Talleres Artísticos
- Sala de Descanso



Biblioteca
- Biblioteca
- Zona de Lectura
- Zona de Consulta
- Zona de Computación
- Ludoteca
- Taller Infantil
- Librería Infantil
- Cuenta Libros
- Recepción
- Zona Lectura



Gimnasio
- Recepción
- Zona Máquinas
- Pesas
- Cycling
- Pista
- Baño - Vestidores
- Consultorio Médico



Auditorio
- Escenario
- Butacas
- Cabina de Control
- Baño

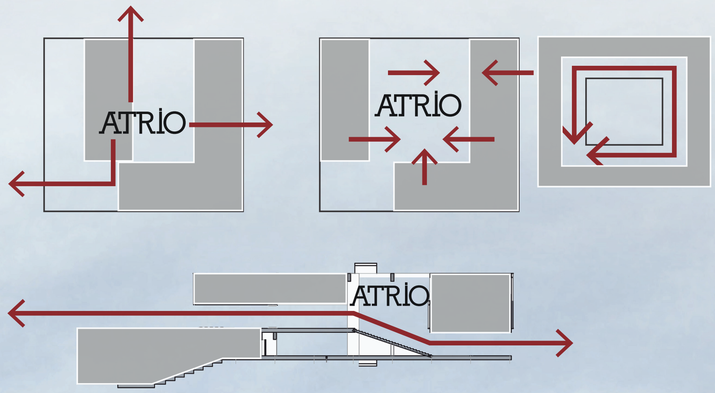
N° lamina

M20

Conceptualización del Proyecto

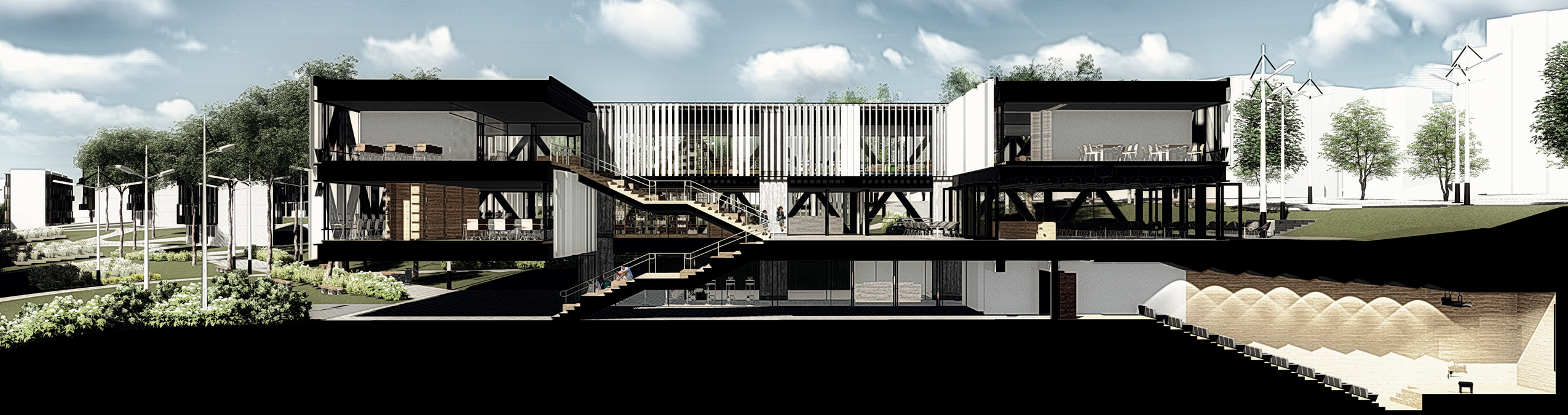
La estrategia del vacío desarrolla el vínculo directo entre la arquitectura y el espacio público. Proporciona posibilidades de conformar vacíos que inviten al equipamiento, marcar las intenciones proyectuales, definir los ingresos, y conformar el espacio central articulador del proyecto, de esta manera expresar conectividad y fluidez, diluyendo la separación entre espacio público, semipúblico y privado.

EL corte transversal el volumen está implantado en la plataforma central del terreno, su planta baja y planta alta están colocadas de tal forma que existen sub niveles sobre el espacio público; es decir, poseen dos accesos a nivel del terreno pero en diferente nivel ya que el volumen está semienterrado en el lado noroccidental mientras que el extremo opuesto es el acceso y fachada principal desde la calle Pedro de Alvarado. La planta alta posee la entrada desde la Av. Mariscal Antonio José de Sucre. Ambos accesos llegan al atrio central del edificio.





Corte Perspectico A-Á

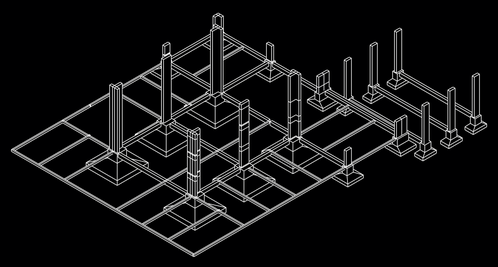


Sistema Estructural

El sistema estructural está configurado por tres momentos que trabajan articuladamente y transmiten las cargas a la base. Se trata de un sistema combinado entre columnas de hormigón y estructura metálica.

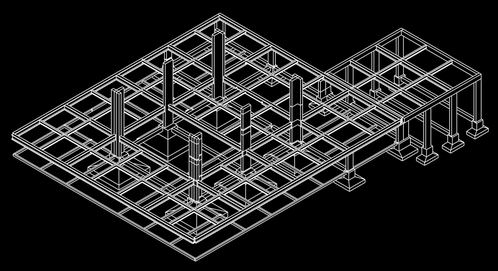
Primer momento

La estructura principal está conformada de seis columnas de hormigón armado que transmiten la carga de todo el volumen a la cimentación. Las columnas reciben la carga transmitida por el entramado metálico de las losas; además, actúan de contra peso para resistir los volados superiores.



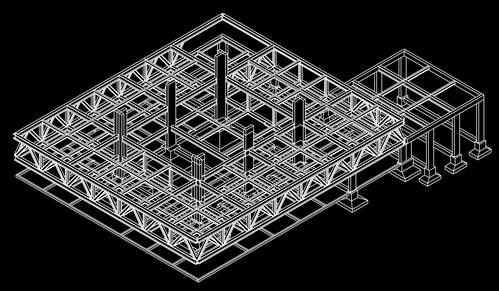
Segundo momento

El volumen superior que da forma al solido prismático está compuesto por el entramado metálico de las losas que conforma la estructura secundaria y las cerchas perimetrales. De esta manera actúan como elemento independiente que descansa y se apoya en el sistema estructural principal.



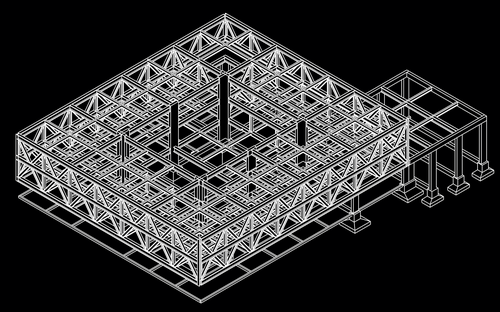
Tercer momento

El entramado considerado el segundo momento consiste en vigas metálicas que se extienden hacia los cuatro extremos del volumen y desde las columnas principales a manera de empotre transmitiendo las cargas lineales de las cerchas perimetrales. Las vigas secundarias rigidizan el entramado metálico para soporte de las losas.



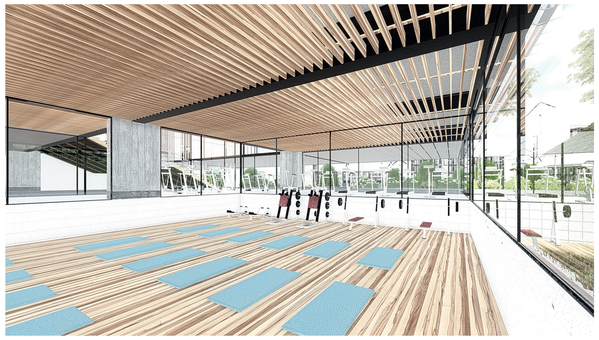
Cuarto momento

El tercer elemento estructural está conformado por las cerchas perimetrales que cierran el volumen y definen las fachadas en los cuatro extremos. Hacen posible el volado gracias a su gran altura y combinación con el entramado en cada piso. Trasmiten su peso sobre el segundo momento y descargan el peso del volado en las columnas principales que actúan de contrapeso.



N° lamina

M22



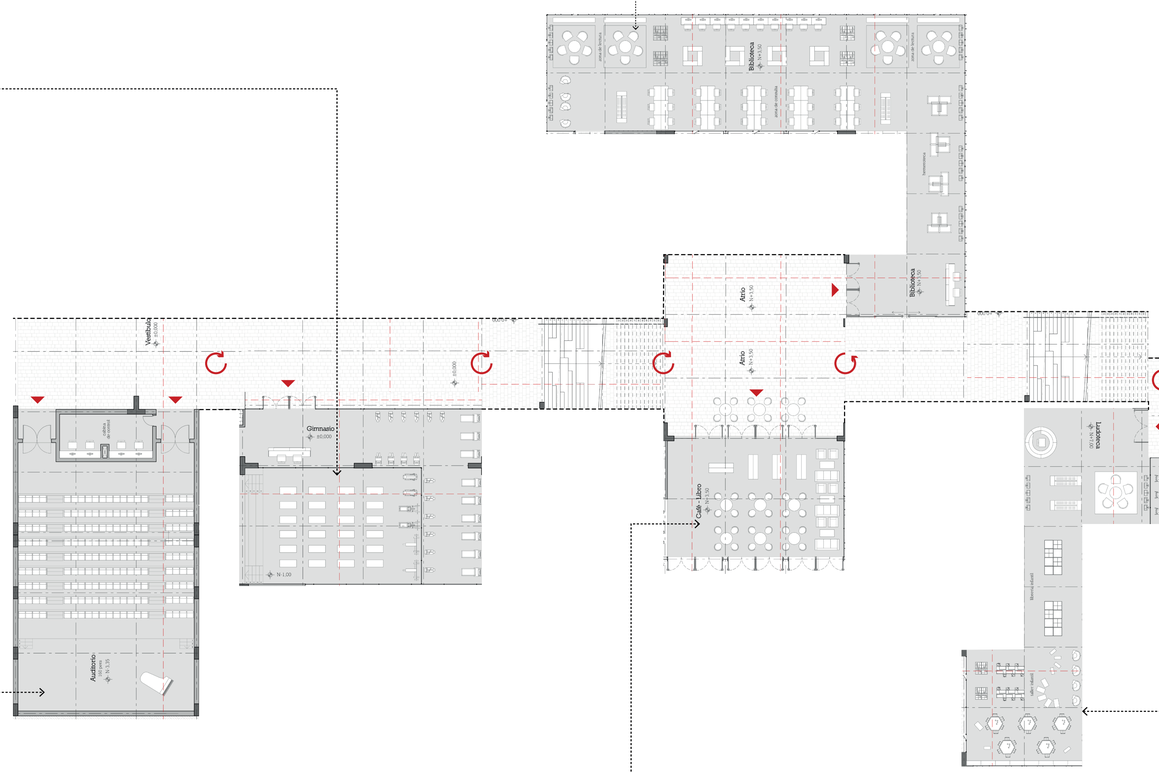
Gimnasio



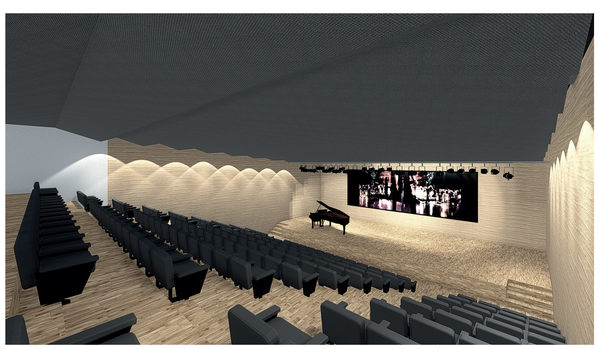
Biblioteca



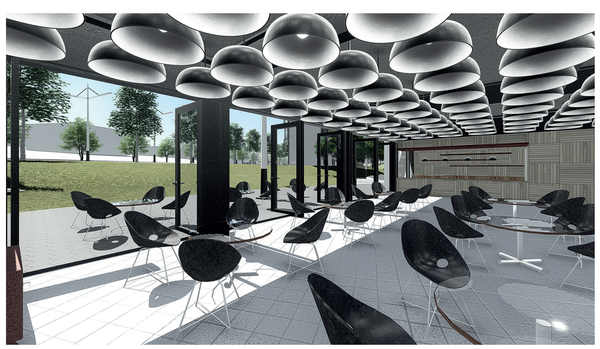
Talleres Artísticos



Auditorio



Café- Libro



Ludoteca



N° lamina

M23

SAN-CARLOS

A 2 Planos Arquitectónicos

Implantación



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Director:
Arq. Gabriela Naranjo

Escala:
1:1000

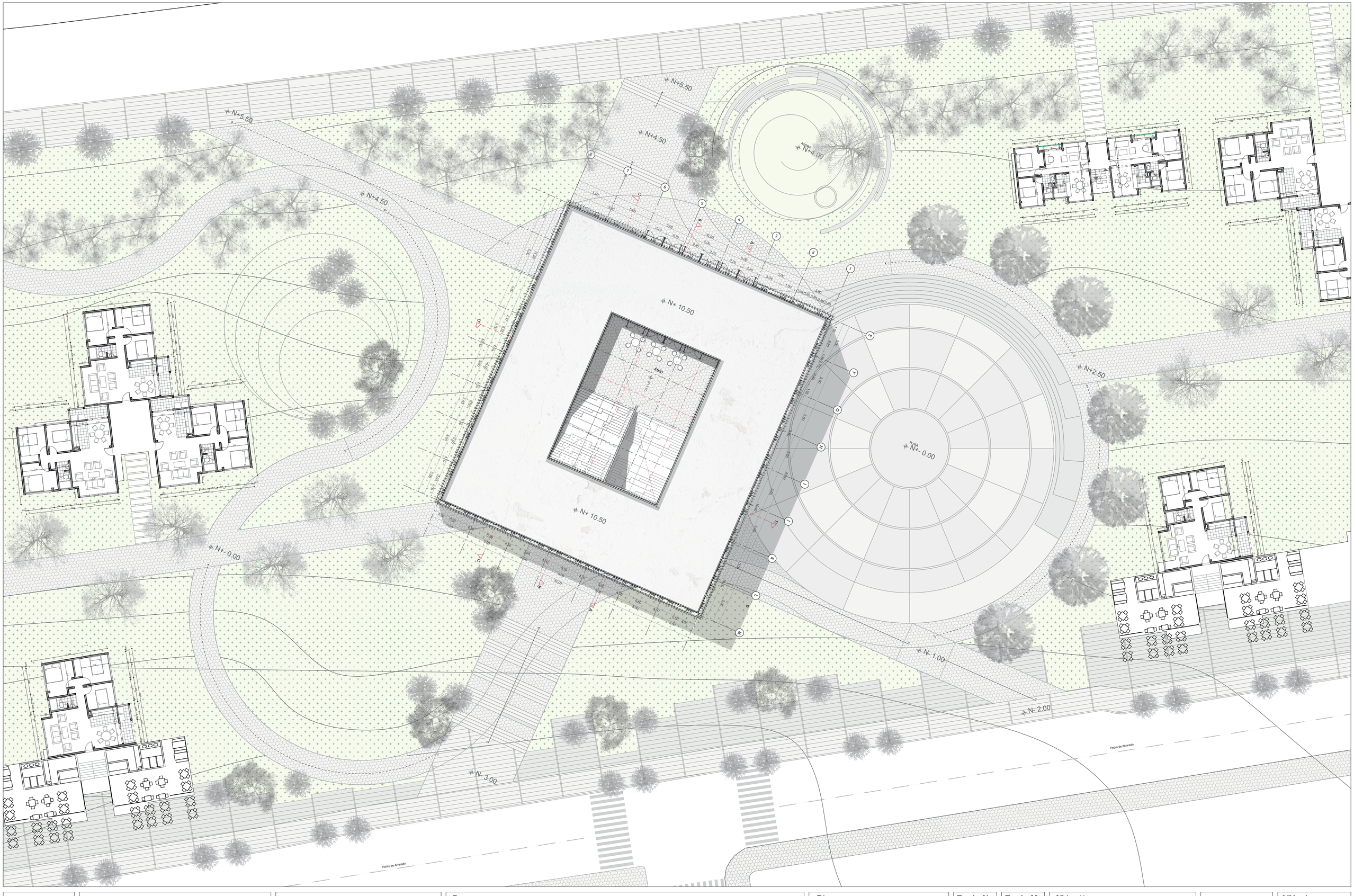
Ubicación

Contenido:
PLANO DE IMPLATACIÓN MANZANA CENTRAL

Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

Fecha:
noviembre 2015

Nº lamina
A1



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Director:
Arq. Gabriela Naranjo

Escala A1:
1:200

Escala A3:
1:400

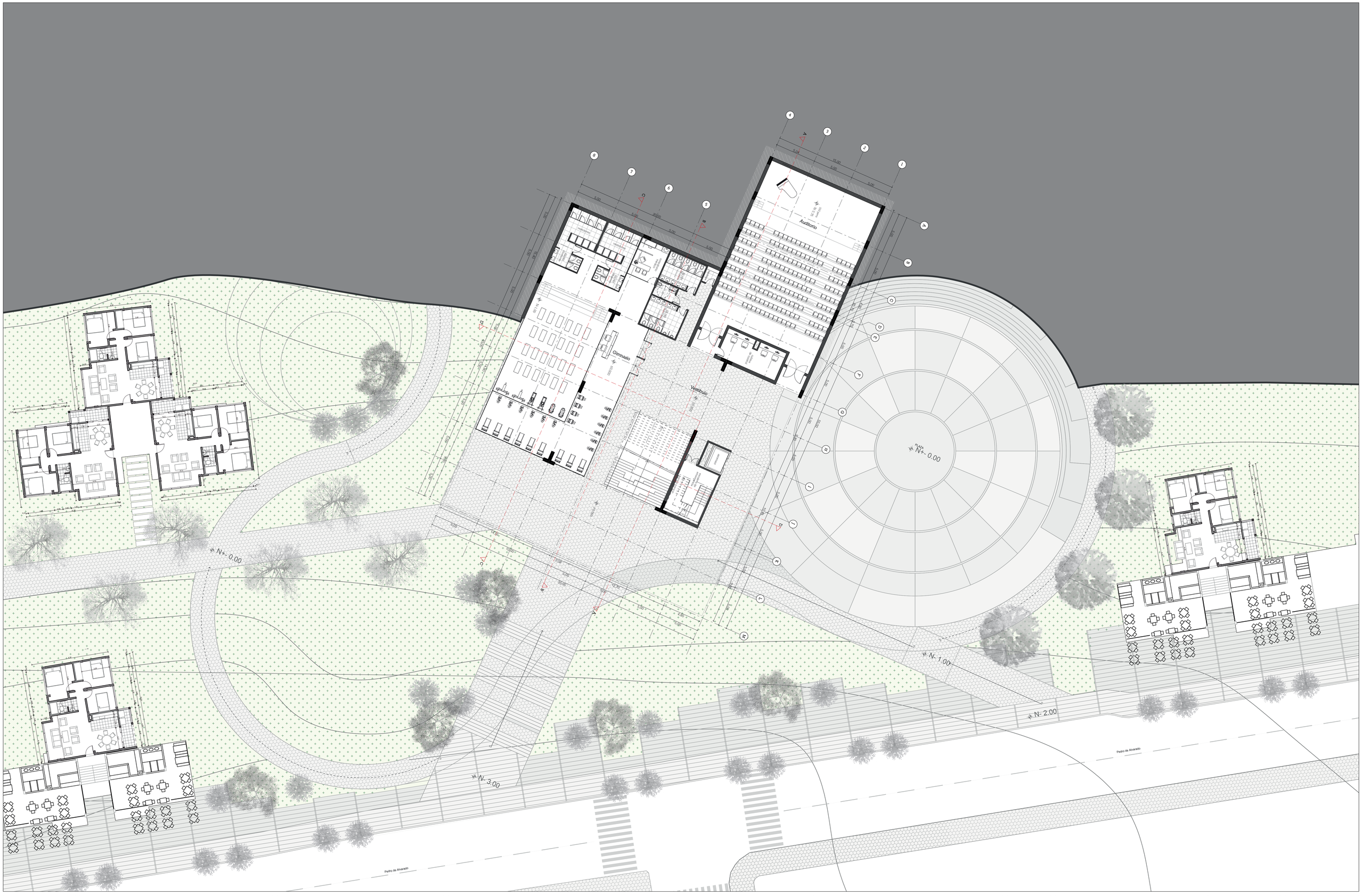
Ubicación

Contenido:
PLANO DE CUBIERTA NIVEL +10,50

Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

Fecha:
noviembre 2015

N° lamina
A2



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Contenido:
PLANTA GENERAL NIVEL +-0.00

Director:
Arq. Gabriela Naranjo

Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

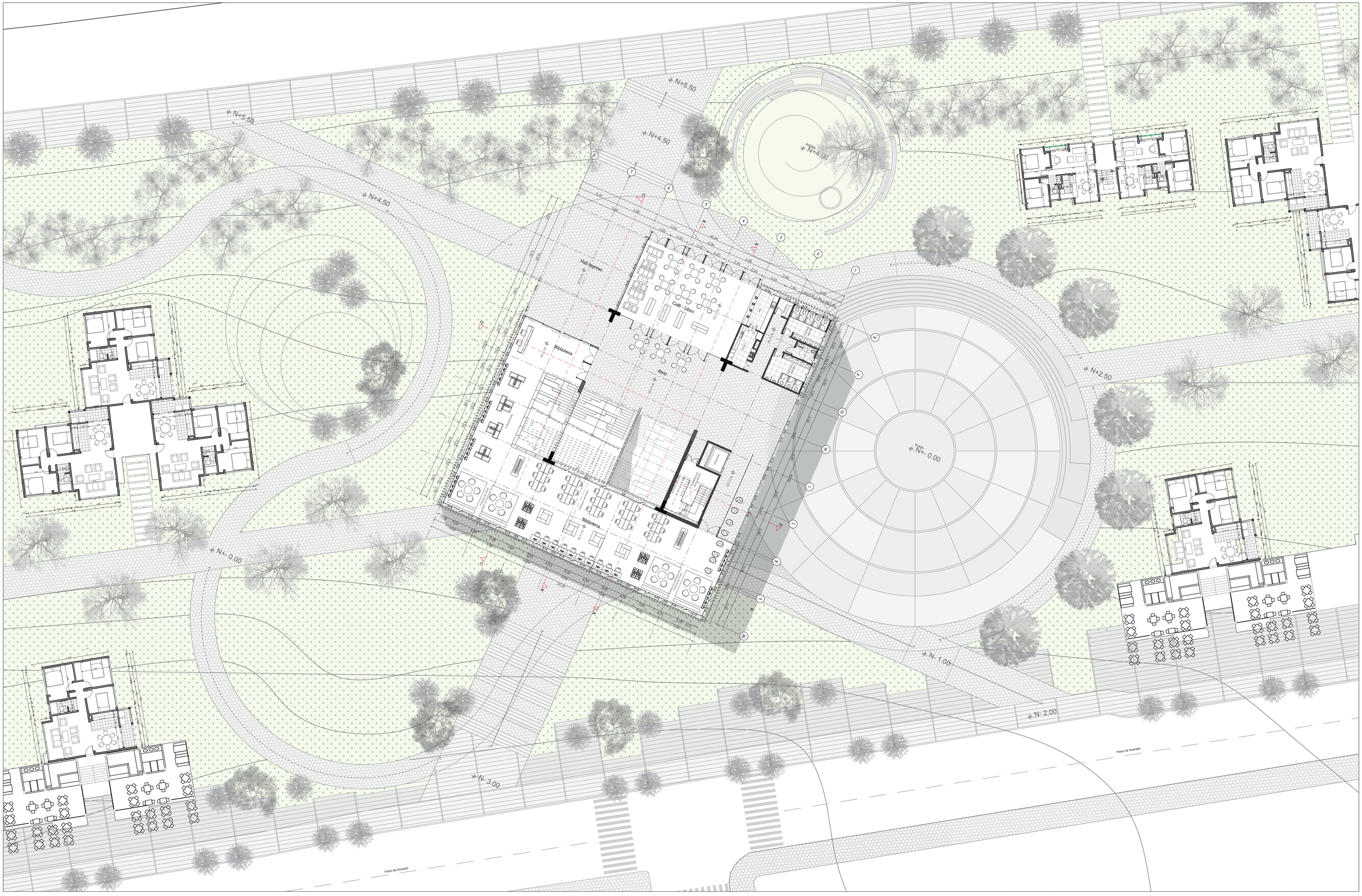
Escala A1:
1:200

Escala A3:
1:400

Fecha:
noviembre 2015

Ubicación

Nº lamina
A3



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Contenido:
PLANTA GENERAL NIVEL +3.50

Director:
Arq. Gabriela Naranjo

Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

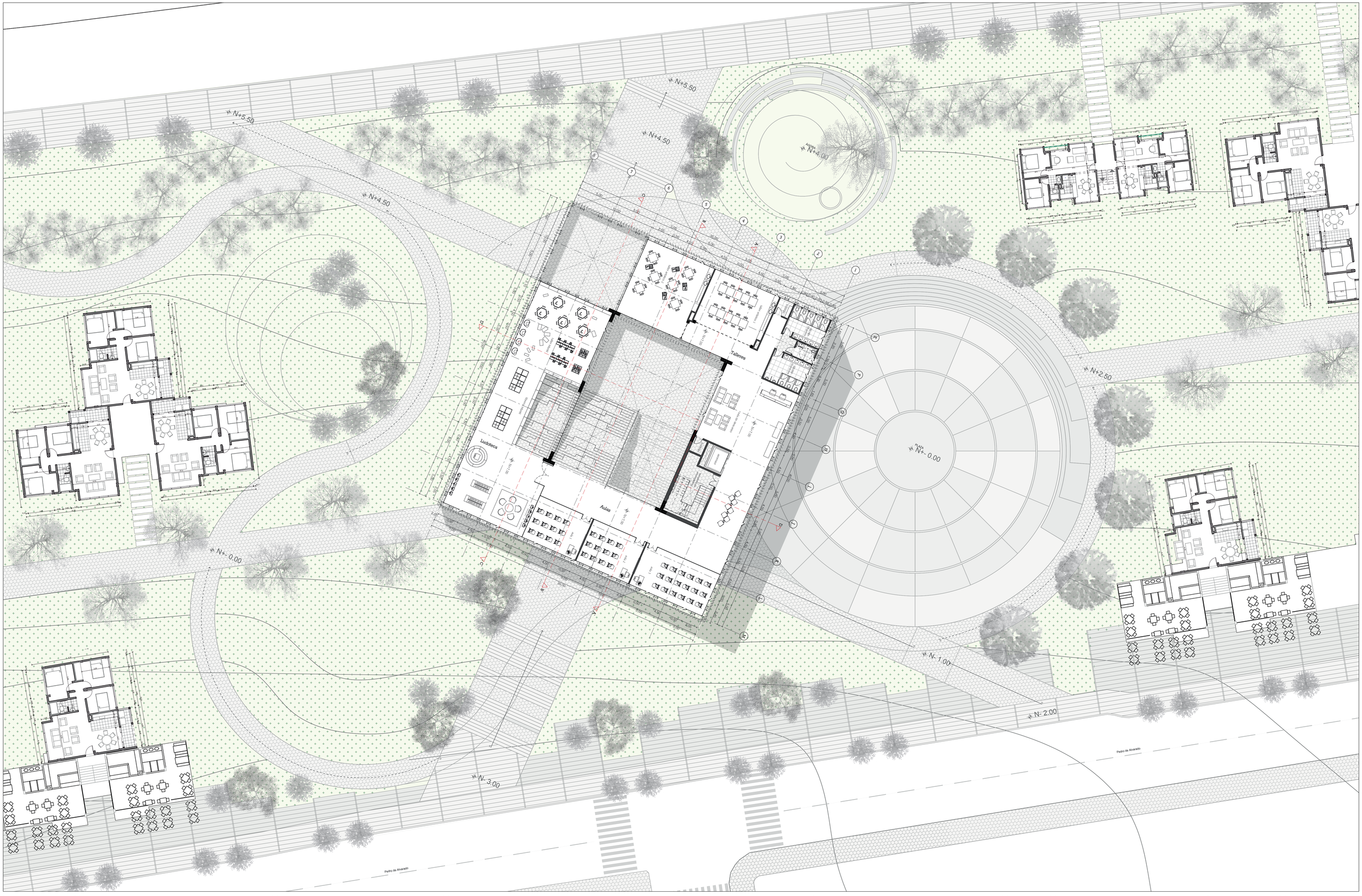
Escala A1:
1:200

Escala A3:
1:400

Fecha:
noviembre 2015

Ubicación

Nº lamina
A4



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Contenido:
PLANTA GENERAL NIVEL +7.00

Director:
Arq. Gabriela Naranjo

Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

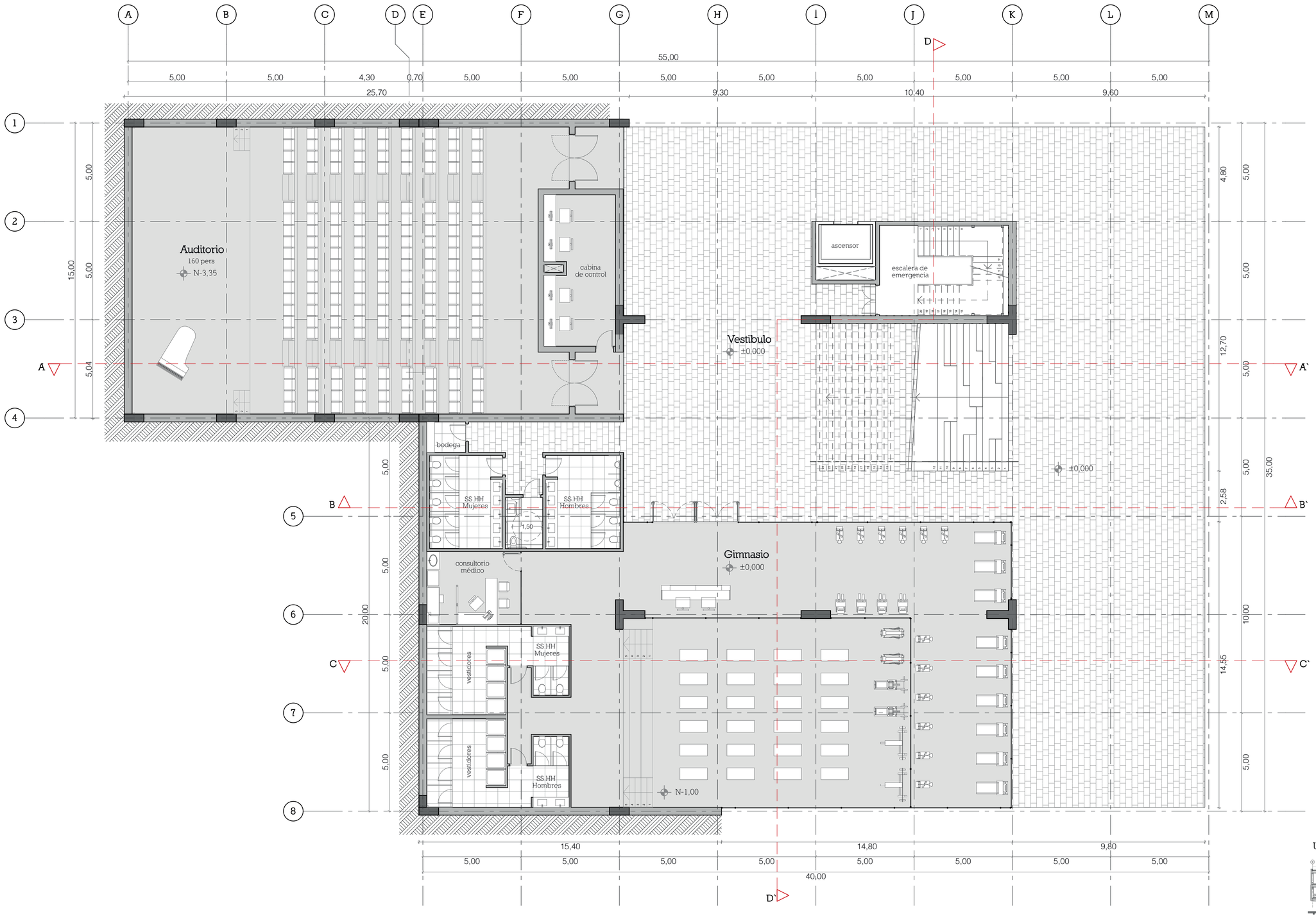
Escala A1:
1:200

Escala A3:
1:400

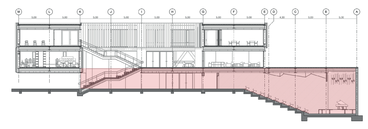
Fecha:
noviembre 2015

Ubicación

Nº lamina
A5



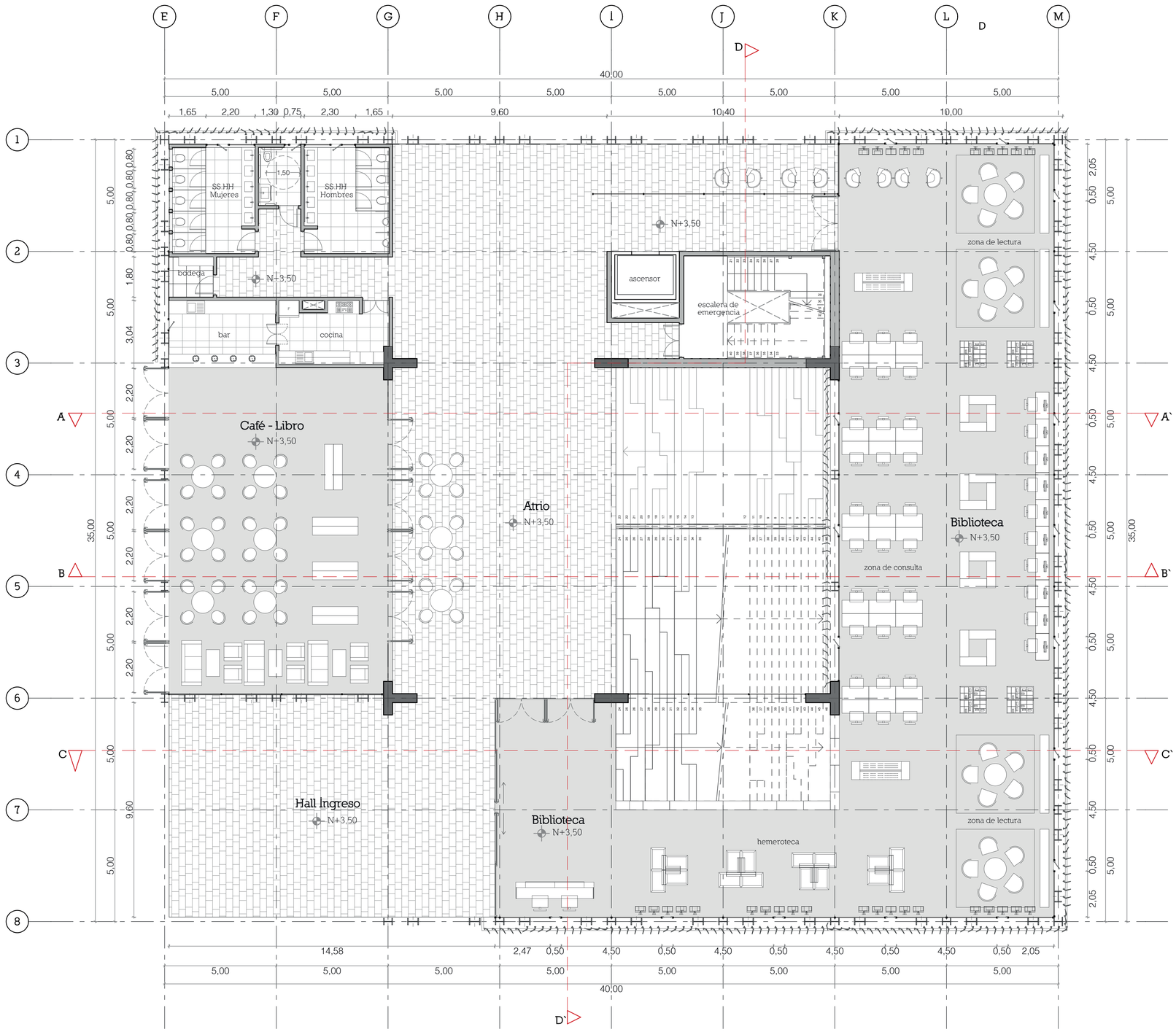
Ubicación



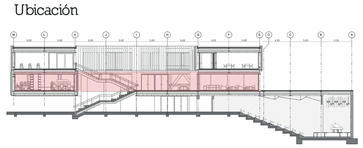
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes TRABAJO DE TITULACIÓN	Sellos y firmas de aprobación	Proyecto: CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS	Director: Arq. Gabriela Naranjo	Escala A1: 1:100 Escala A3: 1:200	Ubicación
		Contenido: PLANTA BAJA NIVEL +-0.00	Autor: Andrés Mauricio Mesías Caicedo	Fecha: noviembre 2015	

N° lamina

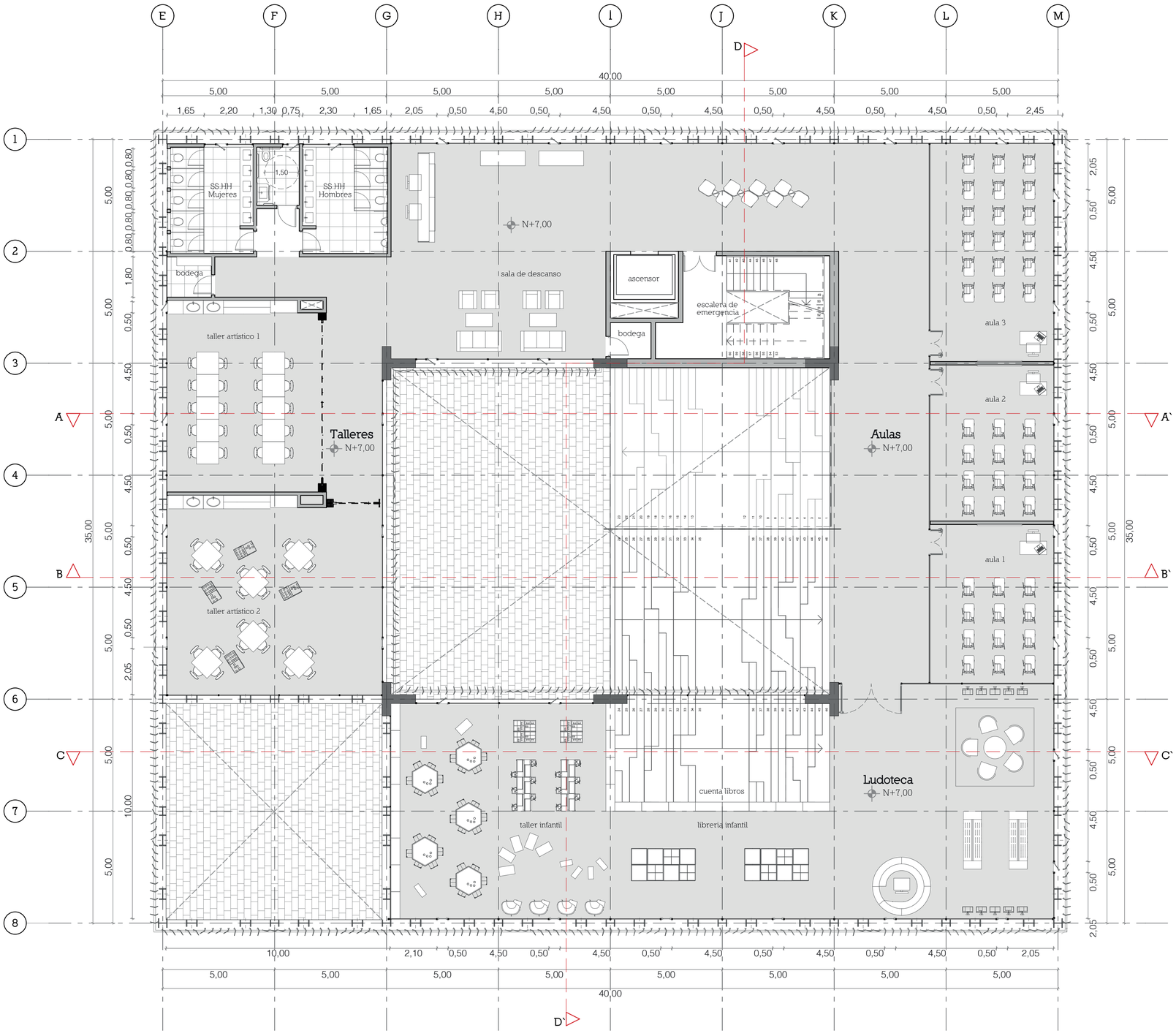
A6



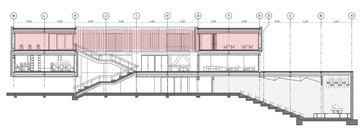
Ubicación



Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes TRABAJO DE TITULACIÓN	Sellos y firmas de aprobación	Proyecto: CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS Contenido: PLANTA PRIMERA NIVEL +3.50	Director: Arq. Gabriela Naranjo Autor: Andrés Mauricio Mesías Caicedo	Escala A1: 1:100 Fecha: noviembre 2015	Escala A3: 1:200	Ubicación	Nº lamina A7



Ubicación

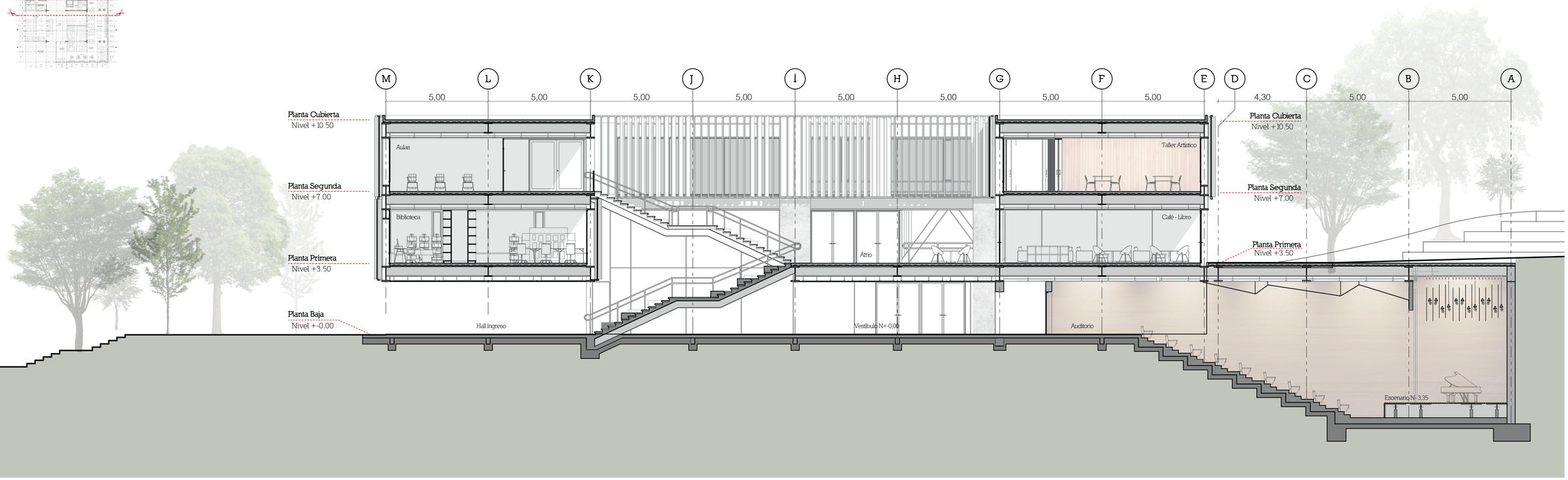


Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes TRABAJO DE TITULACIÓN	Sellos y firmas de aprobación	Proyecto: CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS	Director: Arq. Gabriela Naranjo	Escala A1: 1:100	Escala A3: 1:200	Ubicación
		Contenido: PLANTA SEGUNDA NIVEL +7.50	Autor: Andrés Mauricio Mesías Caicedo	Fecha: noviembre 2015		

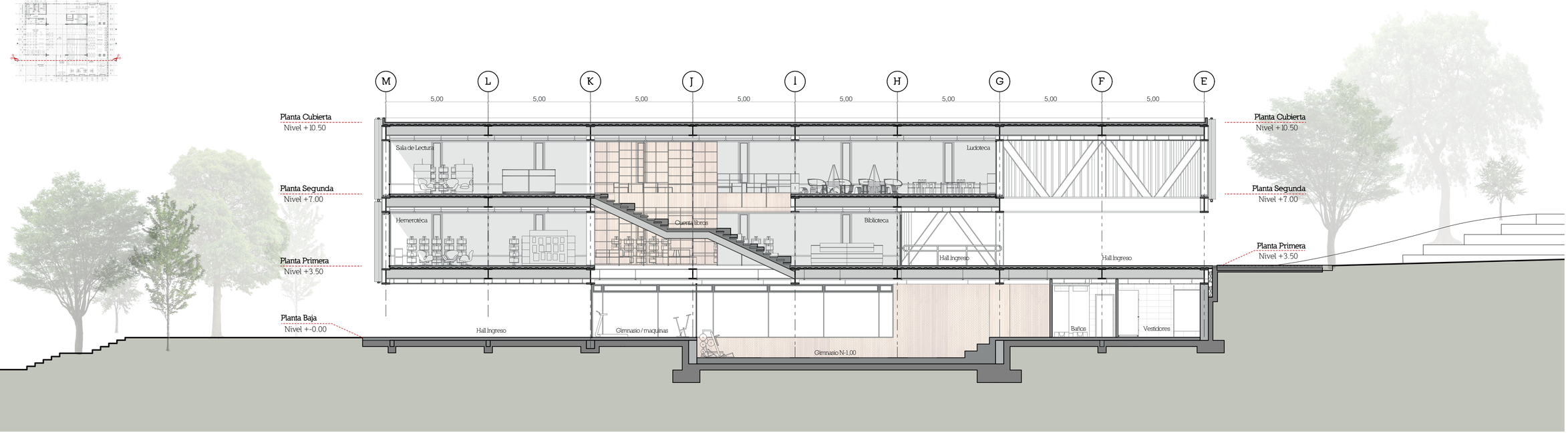
N° lamina

A8

CORTE A - A`



CORTE B - B`



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Contenido:
CORTE ARQUITECTÓNICO A - A` / CORTE ARQUITECTÓNICO B - B`

Director:
Arq. Gabriela Naranjo

Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

Escala A1:
1:100

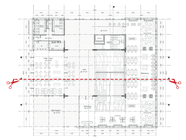
Escala A3:
1:200

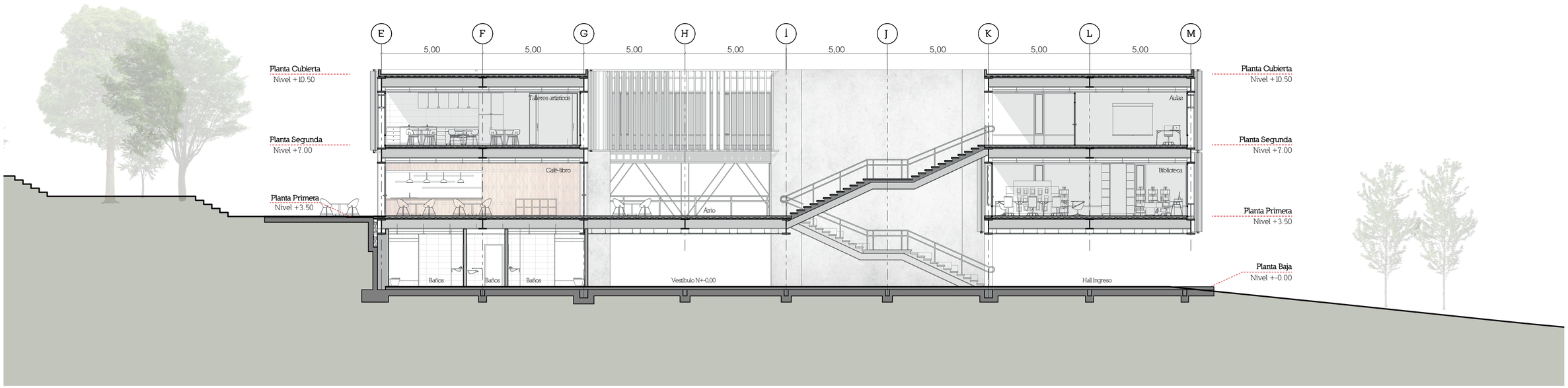
Fecha:
noviembre 2015

Ubicación

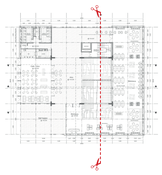
N° lamina
A9

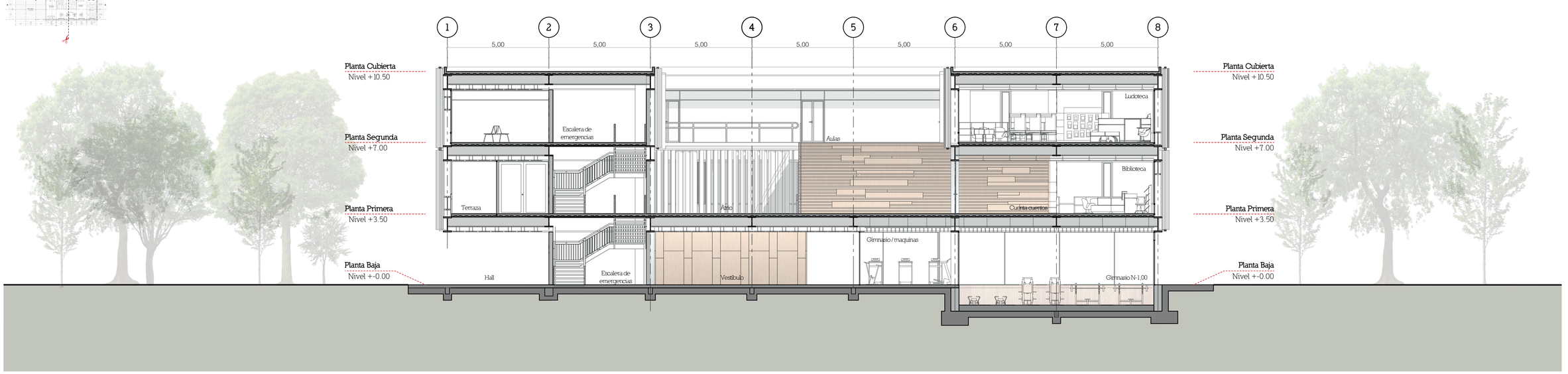
CORTE C - C`





CORTE D - D`





Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Contenido:
CORTE ARQUITECTÓNICO D - D` / CORTE ARQUITECTÓNICO E - E`

Director:
Arq. Gabriela Naranjo

Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

Escala A1:
1:100

Escala A3:
1:200

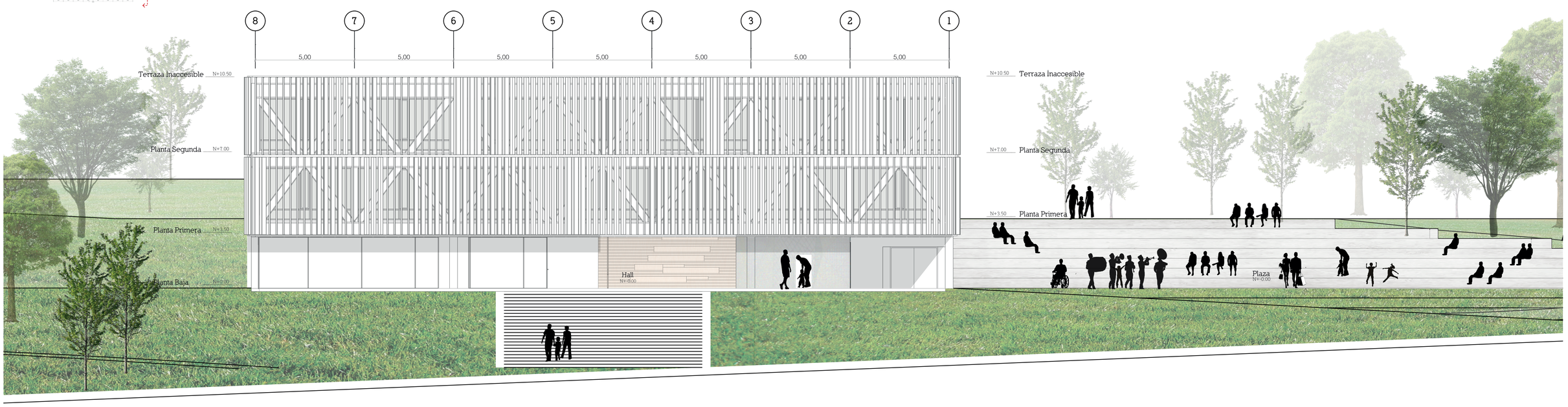
Fecha:
noviembre 2015

Ubicación

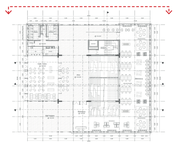
N° lamina
A10

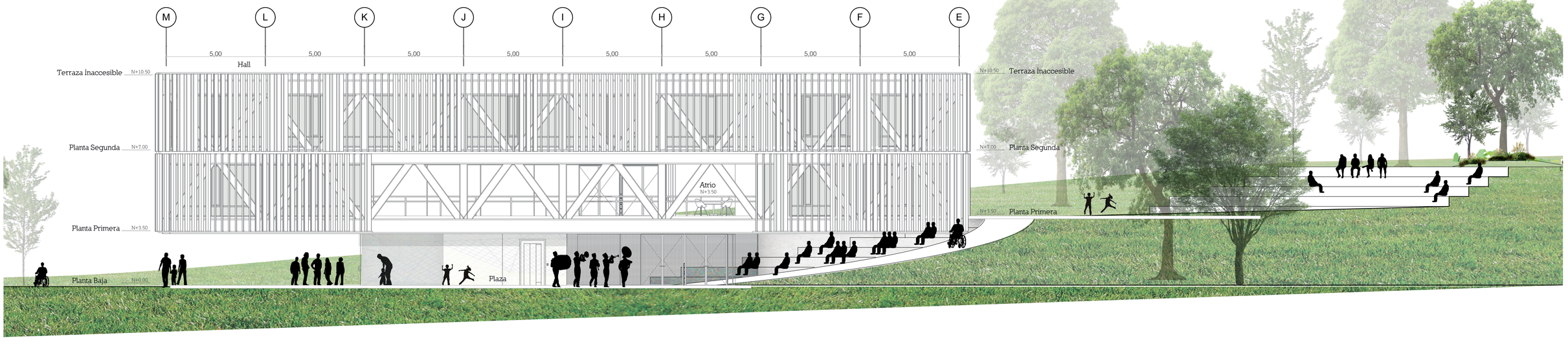
FACHADA FRONTAL





FACHADA LATERAL DERECHA





Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Director:
Arq. Gabriela Naranjo

Escala A1:
1:200

Escala A3:
1:400

Ubicación

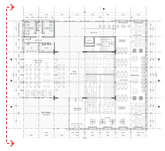
Nº lamina
A11

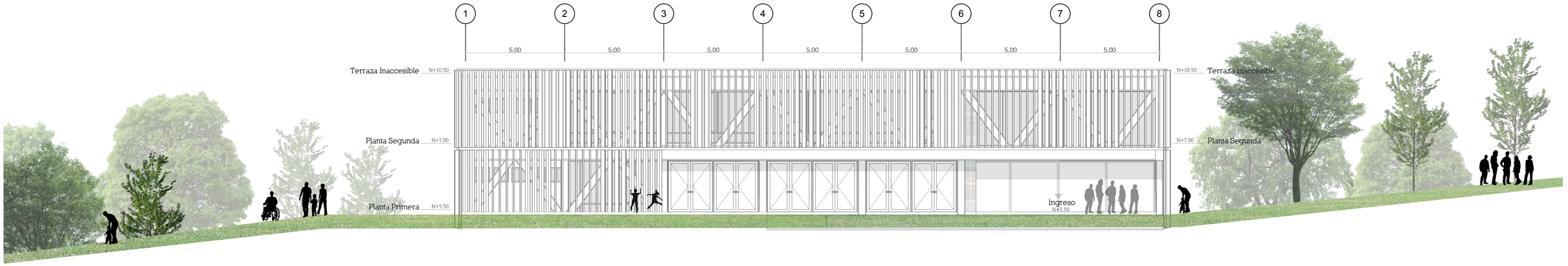
Contenido:
FACHADA FRONTAL / FACHADA LATERAL DERECHA

Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

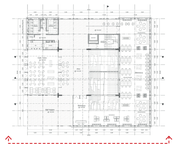
Fecha:
noviembre 2015

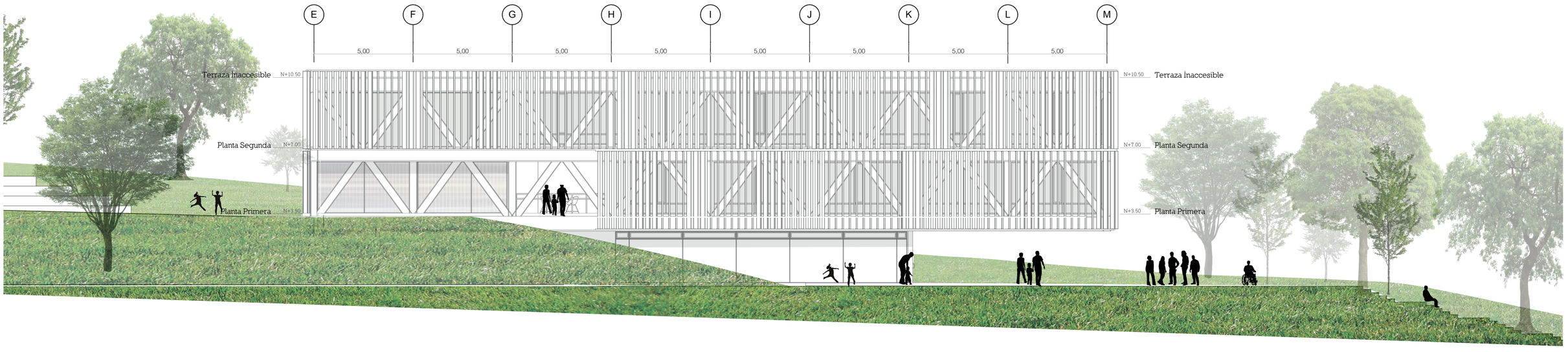
FACHADA FRONTAL





FACHADA LATERAL DERECHA





Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Director:
Arq. Gabriela Naranjo

Escala A1:
1:200

Escala A3:
1:400

Ubicación

Contenido:
FACHADA POSTERIOR / FACHADA LATERAL IZQUIERDA

Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

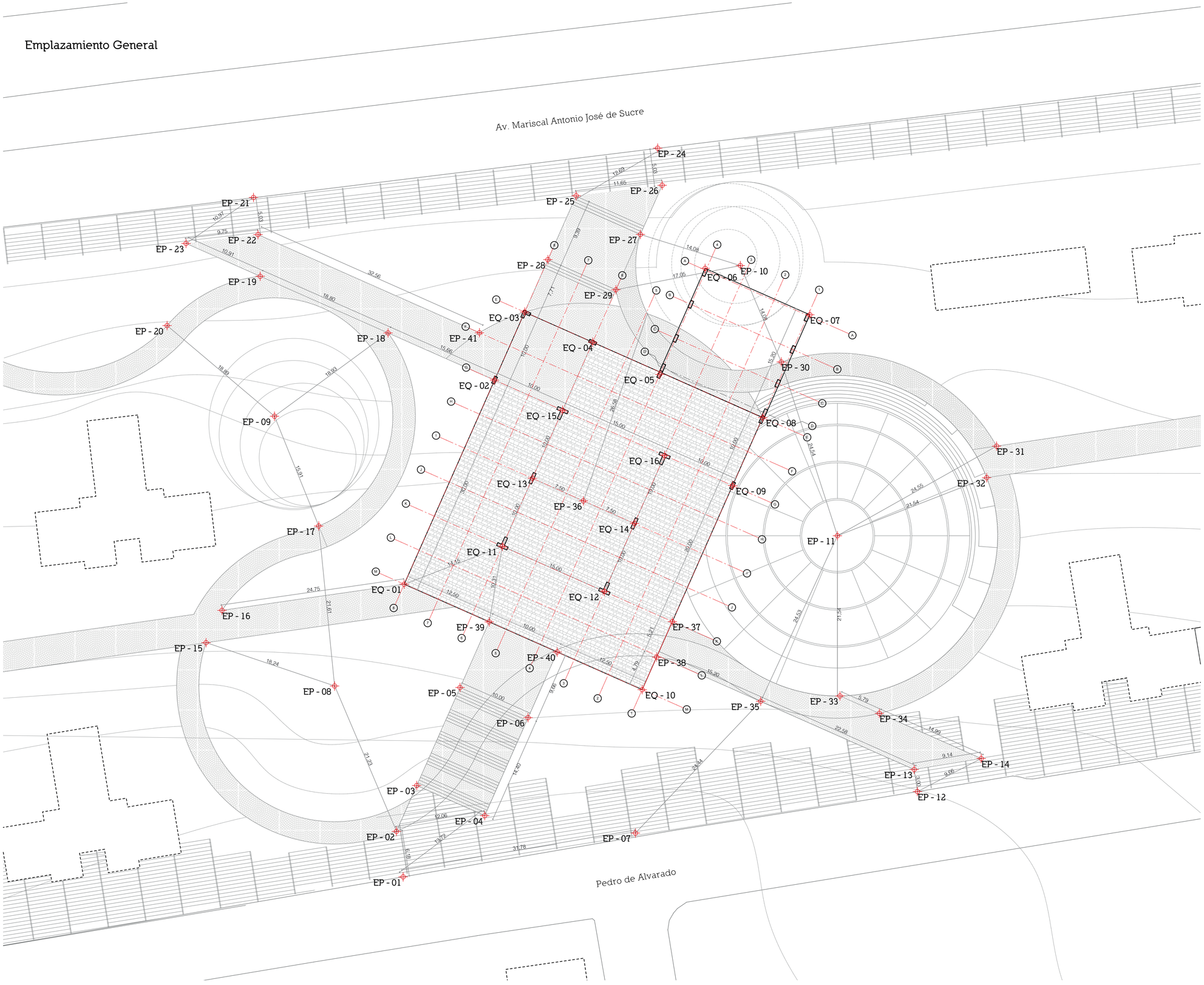
Fecha:
noviembre 2015

Nº lamina
A12

CONS
TRUC
TI
VOS

C 3 Planos Constructivos

Emplazamiento General



COORDENADAS ESPACIO PÚBLICO

Punto	X	Y
EP-01	0,00	0,00
EP-02	-0,90	6,11
EP-03	1,83	12,28
EP-04	10,97	8,23
EP-05	7,65	25,45
EP-06	16,79	21,40
EP-07	31,24	5,89
EP-08	-9,22	25,66
EP-09	-17,30	61,91
EP-10	45,34	82,16
EP-11	58,40	45,85
EP-12	69,16	11,46
EP-13	68,72	14,43
EP-14	77,73	15,90
EP-15	-26,50	31,47
EP-16	-24,36	35,82
EP-17	-11,35	47,16
EP-18	-2,03	73,11
EP-19	-19,22	80,72
EP-20	-31,73	74,09
EP-21	-20,12	91,31
EP-22	-19,51	86,32
EP-23	-29,19	85,14
EP-24	34,22	97,94
EP-25	23,27	91,54
EP-26	34,83	92,95
EP-27	31,90	86,34
EP-28	19,47	82,96
EP-29	28,61	78,91
EP-30	50,84	69,20
EP-31	79,79	57,90
EP-32	78,47	53,65
EP-33	58,74	24,32
EP-34	64,03	21,97
EP-35	48,08	23,60
EP-36	24,25	50,53
EP-37	36,20	34,30
EP-38	39,09	29,54
EP-39	11,57	34,27
EP-40	20,72	30,22
EP-41	10,26	73,13

COORDENADAS EQUIPAMIENTO

Punto	X	Y
EQ-01	0,14	39,34
EQ-02	12,29	68,76
EQ-03	16,34	75,91
EQ-04	25,49	71,86
EQ-05	34,51	67,53
EQ-06	40,60	81,79
EQ-07	54,68	75,55
EQ-08	48,35	61,73
EQ-09	44,30	52,59
EQ-10	32,15	25,16
EQ-11	13,35	44,42
EQ-12	27,06	38,35
EQ-13	17,89	53,57
EQ-14	31,10	47,50
EQ-15	21,44	62,71
EQ-16	35,16	56,54

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Contenido:
PLANO DE REPLANTEO

Director:
Arq. Gabriela Naranjo

Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

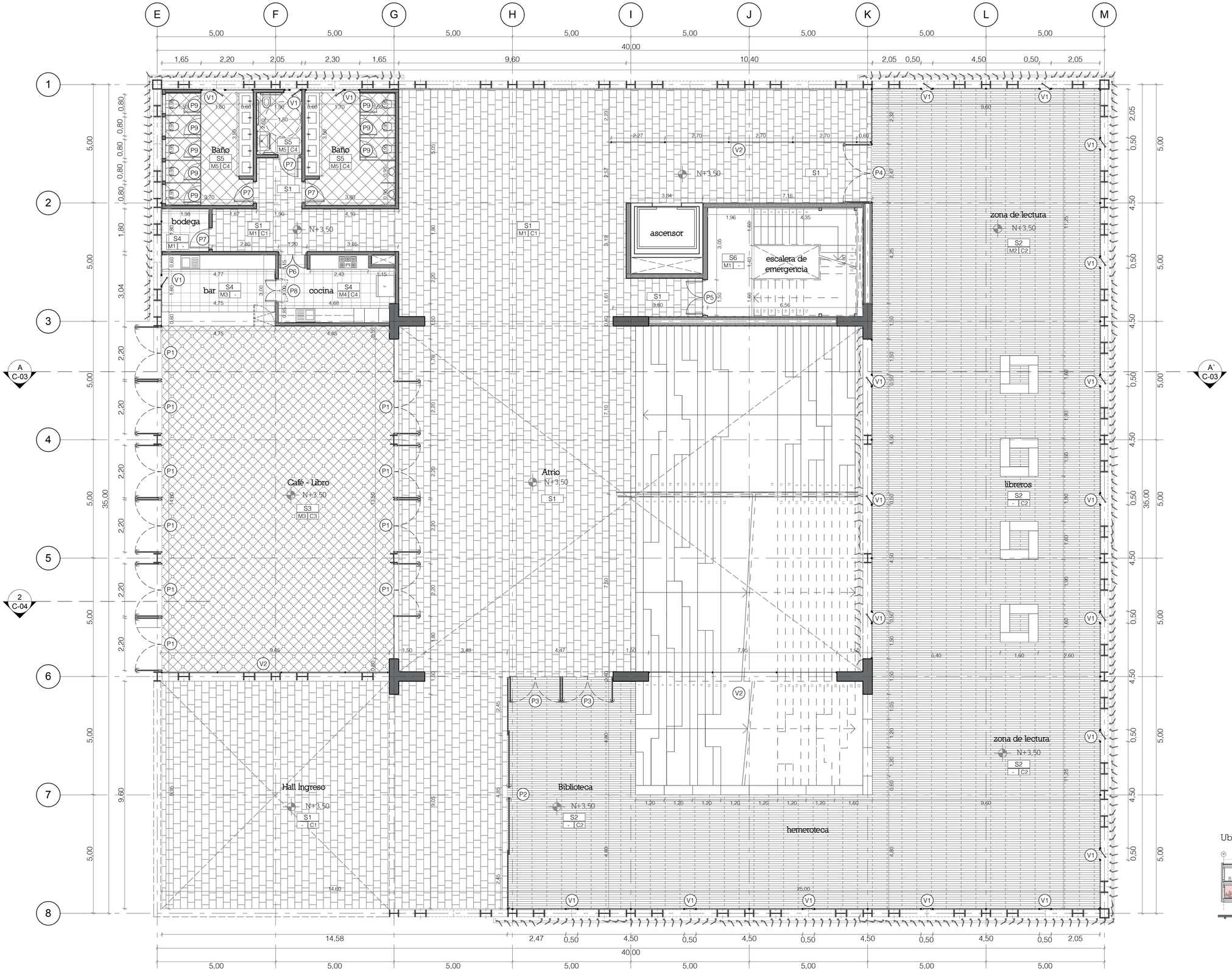
Escala A1:
1:250

Escala A3:
1:500

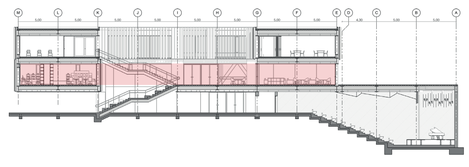
Fecha:
noviembre 2015

Ubicación

Nº lamina
C1

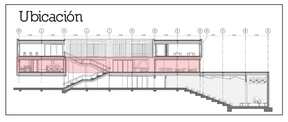


Ubicación



Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes	Sellos y firmas de aprobación	Proyecto: CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS	Director: Arq. Gabriela Naranjo	Escala A1: 1:75	Escala A3: 1:150
TRABAJO DE TITULACIÓN		Contenido: PLANTA CONSTRUCTIVA NIVEL +3,50	Autor: Andrés Mauricio Mesías Caicedo	Fecha: noviembre 2015	

Ubicación



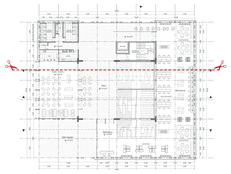
Nº lamina

C2

Corte Constructivo A-A`

Escala:1-75

CORTE A - A`



Piso (S)

Código	lugar	Dimensión	Tipo	Descripción	Color
s1	espacio público	18x23	adoquin zaragoza	adoquin de hormigón vibroprensado	gris
s2	biblioteca	183x14	Bambu carbonizado	piso de bambú tipo tabloncillo	natural
s3	restaurant	30x30	Porcelanato	porcelanato rectificado nacional	mosaico
s4	cocina	40x40	Porcelanato	porcelanato rectificado nacional	light gray
s5	baños	40x40	Porcelanato	Porcelanato Esmaltado Rectificado	slate grey
s6	escaleras	-	hormigón	hormigón expuesto, alisado con endurecedor y pulido juntas flexibles cada 3m	natural
s7	auditório	93x10	Madera Teca	piso laminado de 3 capas de madera sólida, machimbrado con bisel a los 4 lados	café oscuro

Mampoateria (M)

Código	lugar	Dimensión	Tipo	Descripción	Color
m1	paredes exteriores	-	Pintara latex	Pintura para exteriores vinil-acrílica	blanco
m2	biblioteca	-	Pintara latex	Pintura para interiores vinil-acrílica	blanco
m3	restaurant	100x8	duela de madera	duela de palets reciclados	café claro
m4	cocina	40x40	Porcelanato	porcelanato lavable para recubrir mamposteria en lugares asépticos	light gray
m5	baños	40x60	Porcelanato	porcelanato lavable para recubrir mamposteria en lugares asépticos	slate grey
m6	auditorio	585x585	paneles acusticos	paneles absorbentes compuesto de fibra de melamina acabado con tejido	anthracite

Cielo Raso (C)

Código	lugar	Dimensión	Tipo	Descripción	Color
c1	espacio publico	120x60	Torsion Spring	placas metalicas compuestas por mallas torcionadas rigidizadas	gris
c2	biblioteca	120x60	metal expandido	techo de placas de metal expandido con	blanco
c3	restuaratnt	-	descubierto	acabado descubierto con pintura latex para ineriores	negro
c4	zona humedas	120x60	metal perforado	placas metálicas modulares para lugares humedos	blanco
c5	auditorio	5x200	lamas descolgadas	sistema de techos alveolados con lamas suspendidas	café

Puertas (P)

Código	lugar	Dimensión	Tipo	Descripción	Color
P1	cafe-libro	2,20 x 2,56	normal 2 hojas	puerta de vidrio claro templado 10mm accesorios de punto	acero inoxidable
P2	bibilioteca	4,85 x 2,56	corrediza 2 hojas	puerta corrediza con perfileria de aluminio y vidrio templado de 10mm	acero inoxidable
P3	biblioteca	2,20 x 2,56	normal 2 hojas	puerta batiente con perfileria de aluminio y vidrio temp. de 8mm	acero inoxidable
P4	biblioteca	2,50 x 2,56	normal 2 hojas	puerta batiente con perfileria de aluminio y vidrio temp. de 8mm	acero inoxidable
P5	escaleras de emergecnia	1,50 x 2,10	normal 2 hojas	puerta metálica batiente hermética contra incendios	gris oscuro
P6	cocina	1,2 x 2,10	normal 2 hojas	puerta de MDF macizo recubierto con chapa de madera	natural
P7	baños	0,90 x 2,10	normal 1 hoja	puerta de MDF macizo recubierto con chapa de madera	natural
P8	cocina	1,00 x 2,10	batiente 2 hojas	puerta de MDF macizo recubierto con chapa de madera	natural
P9	baños	0,80 x 2,10	normal 1 hoja	puerta acero inoxidable para baños de 25cm del piso, montada en estructura metálica	acero inoxidable
P10	taller artisticos	v x 2,56	plegable	puerta de PVC plegable montada en estructura metálica	blanco
P11	auditorio	2,50 x 2,10	batiente 2 hojas	puerta metálica batiente hermética contra incendios	gris oscuro

Ventana (V)

Código	lugar	Dimensión	Tipo	Descripción	Color
v1	Fachadas	0,50 x 2,00	proyecytable 15°	ventana con perfileria dealum. con mamp fija de 2,25m a cada lado	cromo
v2	divisiones interiores	2,70 x 3,50	ventana fija	ventana fijas 2,50 x 2,56m con perfileria de alum vidrio temp. 6mm	cromo
v3	baños altas	0,80 x 0,75	corrediza	ventana con perfileria de alum Aislamiento Térmico, vidrio temp. 8mm	cromo
v4	aulas talleres	10,00 x 3,00	ventana fija	ventana con perfileria de alum vidrio temp. 10mm	cromo
v5	cocina	0,50 x 2,00	proyecytable 35°	ventana con perfileria de alum Aislamiento Térmico, vidrio temp. 10mm	cromo
v6	baños	2,70 x 3,50	proyecytable 35°	ventana con perfileria de alum Aislamiento Térmico, vidrio temp. 10mm	cromo
v7	baño discap.	0,80 x 0,75	proyecytable 35°	ventana con perfileria de alum Aislamiento Térmico, vidrio temp. 10mm	cromo

Pasamanos (pas)

Código	lugar	Dimensión	Tipo	Descripción	Color
pas1	pasillos	h 0,90 x variable	acero inoxidable	pasamanos con tubos circulares de acero inoxidable de e:2mm piezas soldadas	cromo
pas2	gradas atrio	h 0,90 x variable	acero inoxidable	pasamanos con tubos circulares de acero inoxidable de e:2mm piezas soldadas	cromo

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Director:
Arq. Gabriela Naranjo

Escala A1: 1:75

Escala A3: 1:150

Ubicación

Contenido:
PLANO CORTE CONSTRUCTIVO 1

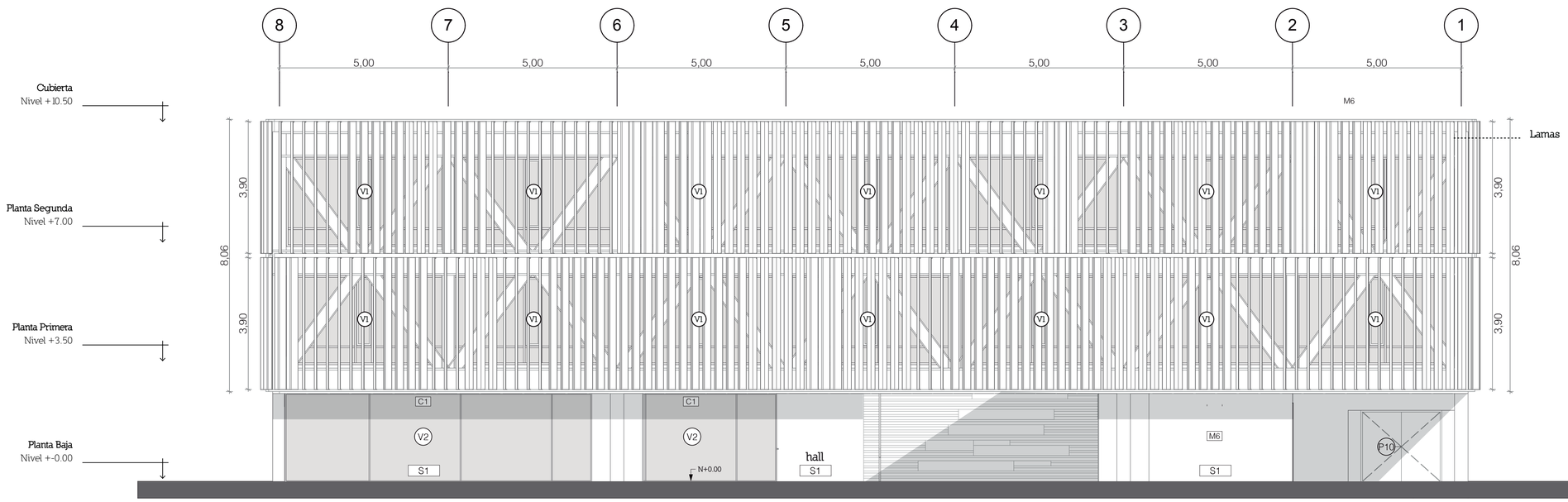
Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

Fecha:
noviembre 2015

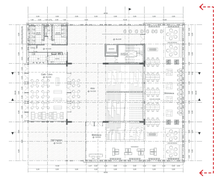
N° lamina
C3

Fachada Frontal Constructiva

Escala: 1-75



Fachada Frontal



Piso (S)

Código	lugar	Dimensión	Tipo	Descripción	Color
s1	espacio público	18x23	adoquin zaragoza	adoquin de hormigón vibroprensado	gris
s2	biblioteca	183x14	Bambu carbonizado	piso de bambú tipo tabloncillo	natural
s3	restaurant	30x30	Porcelanato	porcelanato rectificado nacional	mosaico
s4	cocina	40x40	Porcelanato	porcelanato rectificado nacional	light gray
s5	baños	40x40	Porcelanato	Porcelanato Esmaltado Rectificado	slate grey
s6	escaleras	-	hormigón	hormigón expuesto, alisado con endurecedor y pulido juntas flexibles cada 3m	natural
s7	auditório	93x10	Madera Teca	piso laminado de 3 capas de madera sólida, machimbrado con bisel a los 4 lados	café oscuro

Mampoateria (M)

Código	lugar	Dimensión	Tipo	Descripción	Color
m1	paredes exteriores	-	Pintara latex	Pintura para exteriores vinil-acrílica	blanco
m2	biblioteca	-	Pintara latex	Pintura para interiores vinil-acrílica	blanco
m3	restaurant	100x8	duela de madera	duela de palets reciclados	café claro
m4	cocina	40x40	Porcelanato	porcelanato lavable para recubrir mamposteria en lugares asépticos	light gray
m5	baños	40x60	Porcelanato	porcelanato lavable para recubrir mamposteria en lugares asépticos	slate grey
m6	auditorio	585x585	paneles acusticos	paneles absorbentes compuesto de fibra de melamina acabado con tejido	anthracite

Cielo Raso (C)

Código	lugar	Dimensión	Tipo	Descripción	Color
c1	espacio publico	120x60	Torsion Spring	placas metalicas compuestas por mallas torcionadas rigidizadas	gris
c2	biblioteca	120x60	metal expandido	techo de placas de metal expandido con	blanco
c3	restuaratnt	-	descubierto	acabado descubierto con pintura latex para ineriores	negro
c4	zona humedas	120x60	metal perforado	placas metálicas modulares para lugares humedos	blanco
c5	auditorio	5x200	lamas descolgadas	sistema de techos alveolados con lamas suspendidas	café

Puertas (P)

Código	lugar	Dimensión	Tipo	Descripción	Color
P1	cafe-libro	2,20 x 2,56	normal 2 hojas	puerta de vidrio claro templado 10mm accesorios de punto	acero inoxidable
P2	bibilioteca	4,85 x 2,56	corrediza 2 hojas	puerta corrediza con perfileria de aluminio y vidrio templado de 10mm	acero inoxidable
P3	biblioteca	2,20 x 2,56	normal 2 hojas	puerta batiente con perfileria de aluminio y vidrio temp. de 8mm	acero inoxidable
P4	biblioteca	2,50 x 2,56	normal 2 hojas	puerta batiente con perfileria de aluminio y vidrio temp. de 8mm	acero inoxidable
P5	escaleras de emergecnia	1,50 x 2,10	normal 2 hojas	puerta metálica batiente hermética contra incendios	gris oscuro
P6	cocina	1,2 x 2,10	normal 2 hojas	puerta de MDF macizo recubierto con chapa de madera	natural
P7	baños	0,90 x 2,10	normal 1 hoja	puerta de MDF macizo recubierto con chapa de madera	natural
P8	cocina	1,00 x 2,10	batiente 2 hojas	puerta de MDF macizo recubierto con chapa de madera	natural
P9	baños	0,80 x 2,10	normal 1 hoja	puerta acero inoxidable para baños de 25cm del piso, montada en estructura metálica	acero inoxidable
P10	taller artisticos	v x 2,56	plegable	puerta de PVC plegable montada en estructura metálica	blanco
P11	auditorio	2,50 x 2,10	batiente 2 hojas	puerta metálica batiente hermética contra incendios	gris oscuro

Ventana (V)

Código	lugar	Dimensión	Tipo	Descripción	Color
v1	Fachadas	0,50 x 2,00	proyecytable 15°	ventana con perfileria dealum. con mamp fija de 2,25m a cada lado	cromo
v2	divisiones interiores	2,70 x 3,50	ventana fija	ventana fijas 2,50 x 2,56m con perfileria de alum vidrio temp. 6mm	cromo
v3	baños altas	0,80 x 0,75	corrediza	ventana con perfileria de alum Aislamiento Térmico, vidrio temp. 8mm	cromo
v4	aulas talleres	10,00 x 3,00	ventana fija	ventana con perfileria de alum vidrio temp. 10mm	cromo
v5	cocina	0,50 x 2,00	proyecytable 35°	ventana con perfileria de alum Aislamiento Térmico, vidrio temp. 10mm	cromo
v6	baños	2,70 x 3,50	proyecytable 35°	ventana con perfileria de alum Aislamiento Térmico, vidrio temp. 10mm	cromo
v7	baño discap.	0,80 x 0,75	proyecytable 35°	ventana con perfileria de alum Aislamiento Térmico, vidrio temp. 10mm	cromo

Pasamanos (pas)

Código	lugar	Dimensión	Tipo	Descripción	Color
pas1	pasillos	h 0,90 x variable	acero inoxidable	pasamanos con tubos circulares de acero inoxidable de e:2mm piezas soldadas	cromo
pas2	gradas atrio	h 0,90 x variable	acero inoxidable	pasamanos con tubos circulares de acero inoxidable de e:2mm piezas soldadas	cromo

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Director:
Arq. Gabriela Naranjo

Escala A1: 1:75

Escala A3: 1:150

Ubicación

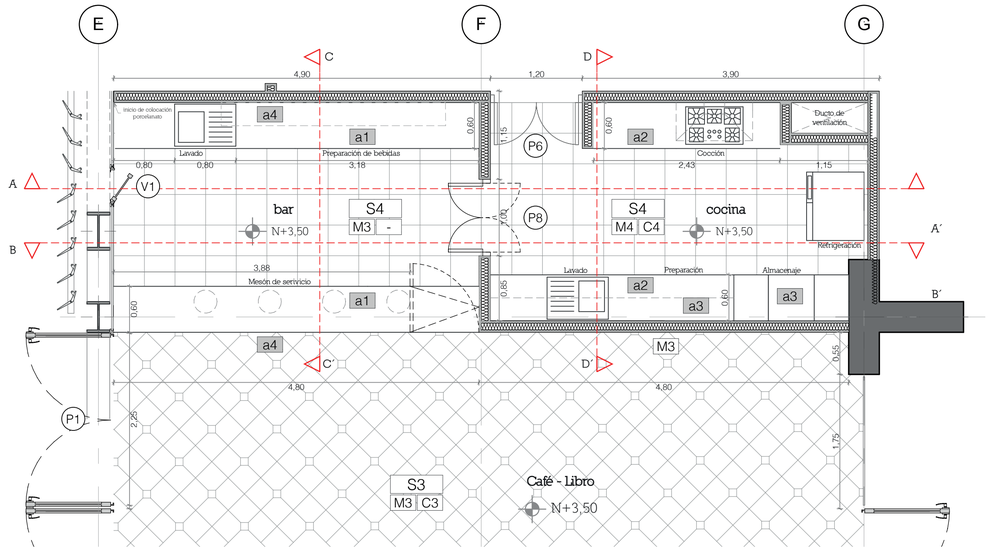
Contenido:
FACHADA FRONTAL CONSTRUCTIVA

Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

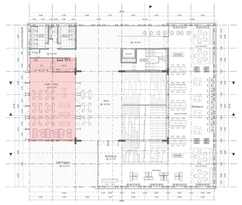
Fecha:
noviembre 2015

N° lamina
C4

Planta Constructiva de Cocina



Emplazamiento



1 Perfil colaborante con hormigón f´c:250 kg/cm2
2 Perfil metálico tipo I 40cm x 75cm
3 Ducto de extracción 40cm x 50cm
4 Cielo falso tipo C4
5 Porcelanato de pared 40cm x 40 cm
6 Griferia lavaplatos tipo cuello de ganso
7 Mesón de cuarzo blanco
8 Repisas de duela de pallet reciclado
9 Revestimiento de duela de pallets reciclados
10 Mubles de madera contrachapada
11 Mesón de acero inoxidable
12 Cocina de inducción tipo industiral
13 Campana extractora de olores
14 Refrigeradora de acero inoxidable 2 puertas
15 Horno de inducción empotrado
16 Muebles altos de madera contrachapada
17 Fragadero de doble pozo
18 Lamparas tipo campana 30w
19 Paneles de hormi2
20 Dintel de gypsum

Piso (S)

Código	Dimensión	Tipo	Descripción	Color
s1	18x23	adoquin zaragoza	adoquin de hormigón vibroprensado	gris
s2	183x14	Bambu carbonizado	piso de bambú tipo tabloncillo	natural
s3	30x30	Porcelanato	porcelanato rectificado nacional	mosaico
s4	40x40	Porcelanato	porcelanato rectificado nacional	light gray
s5	40x40	Porcelanato	Porcelanato Esmaltado Rectificado	slate grey
s6	-	hormigón	hormigón expuesto, alisado con endurecedor y pulido juntas flexibles cada 3m	natural
s7	93x10	Madera Teca	piso laminado de 3 capas de madera sólida, machimbrado con bisel a los 4 lados	café oscuro

Mampoateria (M)

Código	Dimensión	Tipo	Descripción	Color
m1	-	Pintara latex	Pintura para exteriores vinil-acrílica	blanco
m2	-	Pintara latex	Pintura para interiores vinil-acrílica	blanco
m3	100x8	duela de madera	duela de palets reciclados	café claro
m4	40x40	Porcelanato	porcelanato lavable para recubrir mamposteria en lugares asépticos	light gray
m5	40x60	Porcelanato	porcelanato lavable para recubrir mamposteria en lugares asépticos	slate grey
m6	585x585	paneles acusticos	paneles absorbentes compuesto de fibra de melamina acabado con tejido	anthracite

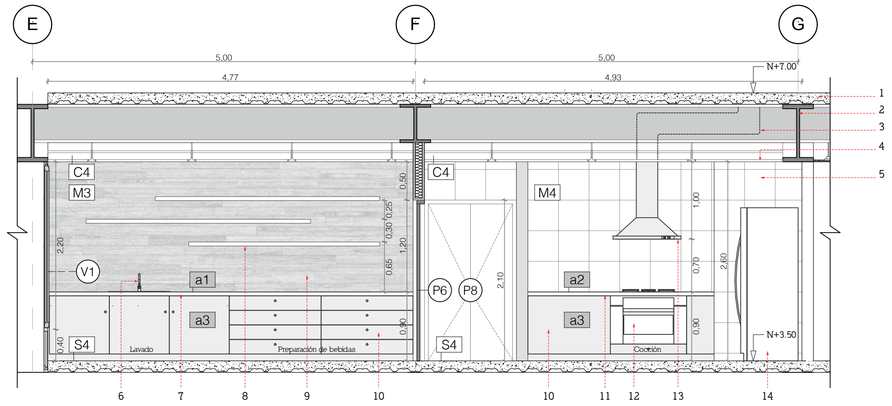
Cielo Raso (C)

Código	Dimensión	Tipo	Descripción	Color
c1	120x60	Torsion Spring	placas metalicas compuestas por mallas torcionadas rigidizadas	gris
c2	120x60	metal expandido	techo de placas de metal expandido con	blanco
c3	-	descubierto	acabado descubierto con pintura latex para ineriores	negro
c4	120x60	metal perforado	placas metálicas modulares para lugares humedos	blanco
c5	5x200	lamas descolgadas	sistema de techos alveolados con lamas suspendidas	café

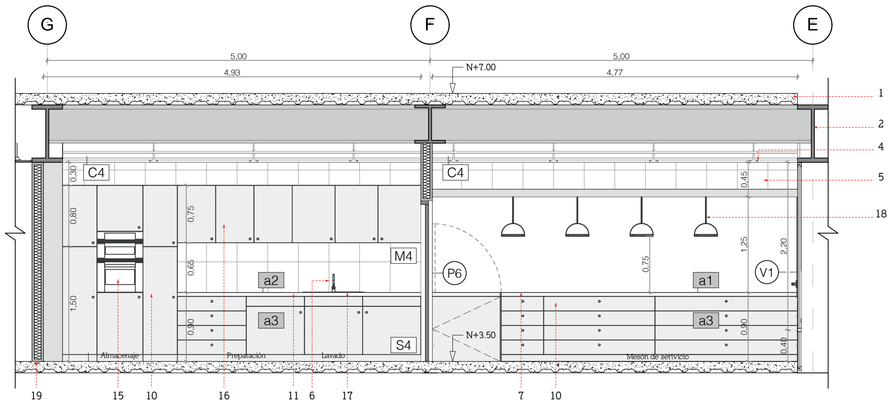
Acabados (a)

Código	Dimensión	Tipo	Descripción	Color
a1	0,6 x variable	cuarzo blanco	mesón de cuarzo blanco sobre estructura de hormigón	blanco
a2	0,6 x variable	acero inoxidable	mesón de acero inoxidablesobre estructura de hormigón	metal
a3	-	madera contrachapada	muebles de cocina según detalle bajo mesón y muebles altos	blanco
a4	0,10 x 1,20	madera de palets	madera de palets reciclados	natural
a5	0,6 x variable	mesón de granito	mesón de lavavos de granito blanco sobre estructura de hormigón	gris
a6	1,50 x 1,95	división acero inox.	divisiones para inodoros fabricadas en laminas de acero inoxidable tipo panel	metal

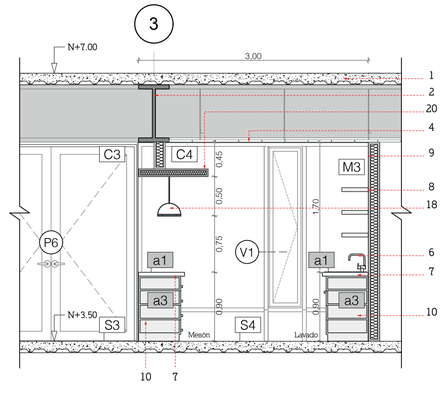
Corte Constructivo A-A´



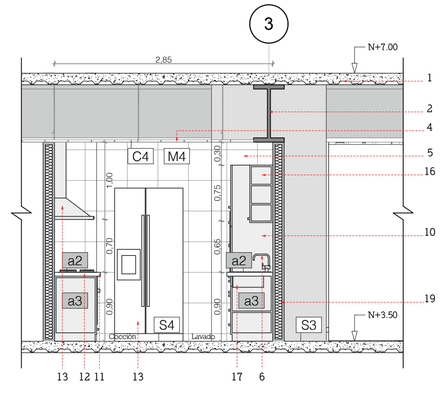
Corte Constructivo B-B´



Corte Constructivo C-C´



Corte Constructivo D-D´



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Director:
Arq. Gabriela Naranjo

Escala A1: 1:40

Escala A3: 1:80

Ubicación

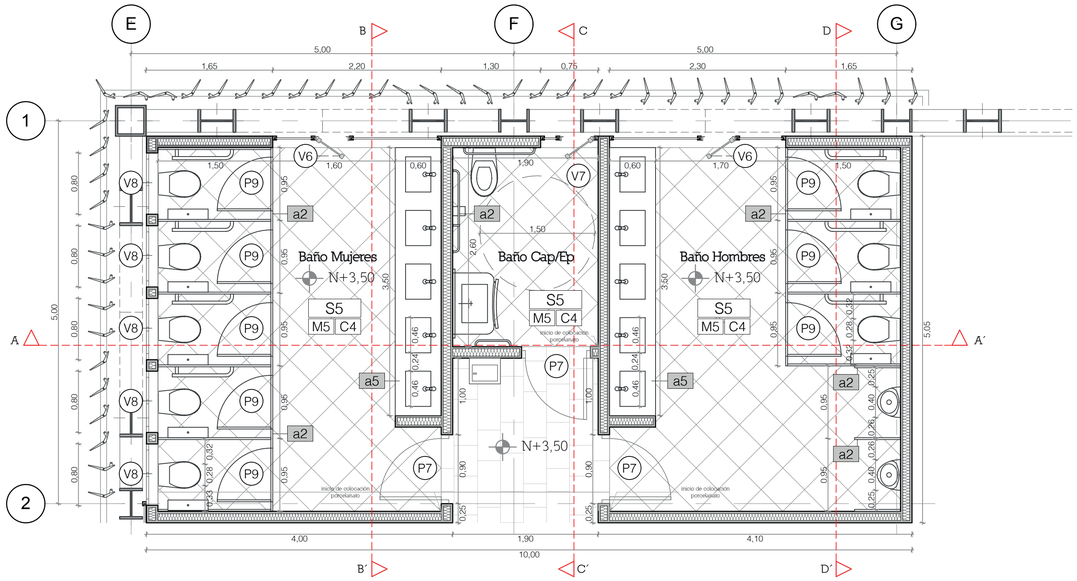
Contenido:
PLANTA CONSTRUCTIVA / CORTES CONSTRUCTIVOS DE COCINA

Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

Fecha:
noviembre 2015

Nº lamina
C5

Planta Constructiva de Baños



1 Perfil colaborante con hormigón f´c:250 kg/cm2
2 Perfil metálico tipo I 40cm x 75cm
3 Cielo falso tipo C4
4 Cielo falso tipo C4
5 Porcelanato de pared 40cm x 60cm
6 Paneles de Hormi2
7 Espejo con marco de aluminio
8 Mezcladora para lavamanos tipo monocomando
9 Mesón de granito blanco
10 Inodoro suspendido tipo marina
11 tiradera metalica de seguridad
12 Divisores con laminas de acero inoxidable
13 Lavamanos empotrado en mesón
14 Lavamanos de pared
15 Botón de descarga inodoro cromado
16 Espejo de pared marco de aluminio
17 Barra de seguridad para discapacitados
18 Papelera doble tipo plastica
19 Urinario de pared
20 Bebedero
21 Inodoro de piso con fluxómetro

Piso (S)

Código	Dimensión	Tipo	Descripción	Color
s1	18x23	adoquin zaragoza	adoquin de hormigón vibroprensado	gris
s2	183x14	Bambu carbonizado	piso de bambú tipo tabloncillo	natural
s3	30x30	Porcelanato	porcelanato rectificado nacional	mosaico
s4	40x40	Porcelanato	porcelanato rectificado nacional	light gray
s5	40x40	Porcelanato	Porcelanato Esmaltado Rectificado	slate grey
s6	-	hormigón	hormigón expuesto, alisado con endurecedor y pulido juntas flexibles cada 3m	natural
s7	93x10	Madera Teca	piso laminado de 3 capas de madera sólida, machimbrado con bisel a los 4 lados	café oscuro

Mampoateria (M)

Código	Dimensión	Tipo	Descripción	Color
m1	-	Pintara latex	Pintura para exteriores vinil-acrílica	blanco
m2	-	Pintara latex	Pintura para interiores vinil-acrílica	blanco
m3	100x8	duela de madera	duela de palets reciclados	café claro
m4	40x40	Porcelanato	porcelanato lavable para recubrir mamposteria en lugares asépticos	light gray
m5	40x60	Porcelanato	porcelanato lavable para recubrir mamposteria en lugares asépticos	slate grey
m6	585x585	paneles acusticos	paneles absorbentes compuesto de fibra de melamina acabado con tejido	anthracite

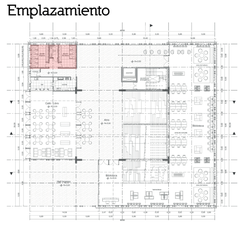
Cielo Raso (C)

Código	Dimensión	Tipo	Descripción	Color
c1	120x60	Torsion Spring	placas metalicas compuestas por mallas torcionadas rigidizadas	gris
c2	120x60	metal expandido	techo de placas de metal expandido con	blanco
c3	-	descubierto	acabado descubierto con pintura latex para ineriores	negro
c4	120x60	metal perforado	placas metálicas modulares para lugares humedos	blanco
c5	5x200	lamas descolgadas	sistema de techos alveolados con lamas suspendidas	café

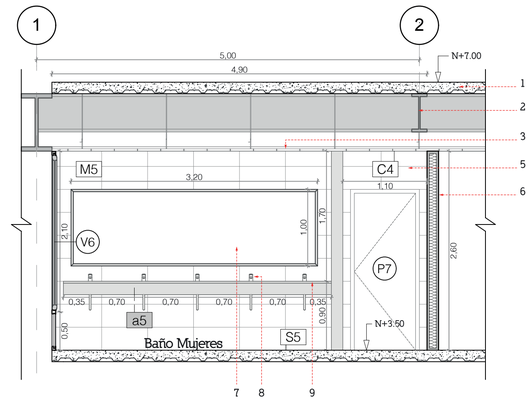
Acabados (a)

Código	Dimensión	Tipo	Descripción	Color
a1	0,6 x variable	cuarzo blanco	mesón de cuarzo blanco sobre estructura de hormigón	blanco
a2	0,6 x variable	acero inoxidable	mesón de acero inoxidablesobre estructura de hormigón	metal
a3	-	madera contrachapada	muebles de cocina según detalle bajo mesón y muebles altos	blanco
a4	0,10 x 1,20	madera de palets	madera de palets reciclados	natural
a5	0,6 x variable	mesón de granito	mesón de lavavos de granito blanco sobre estructura de hormigón	gris
a6	1,50 x 1,95	división acero inox.	divisiones para inodoros fabricadas en laminas de acero inoxidable tipo panel	metal

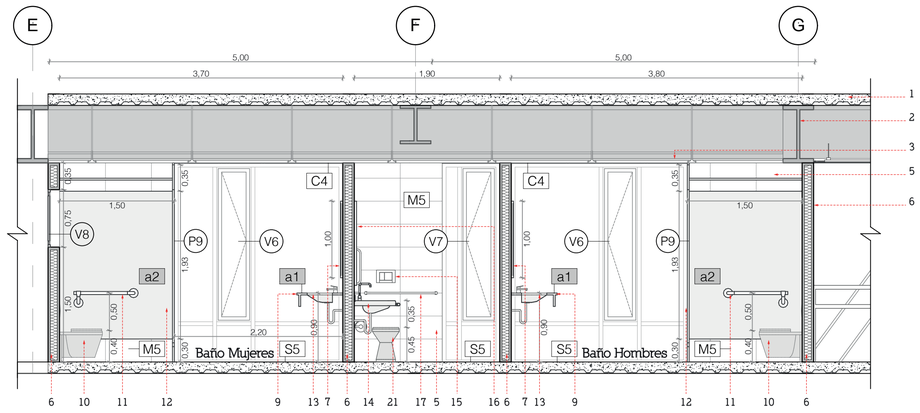
Emplazamiento



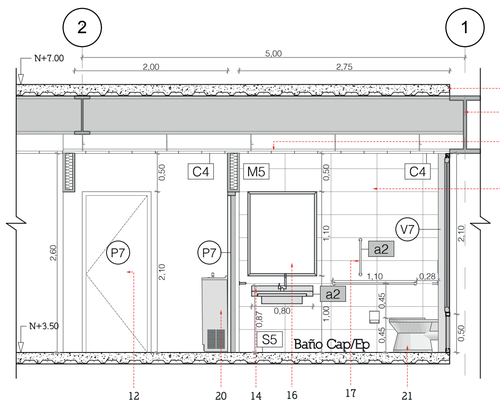
Corte Constructivo B-B´



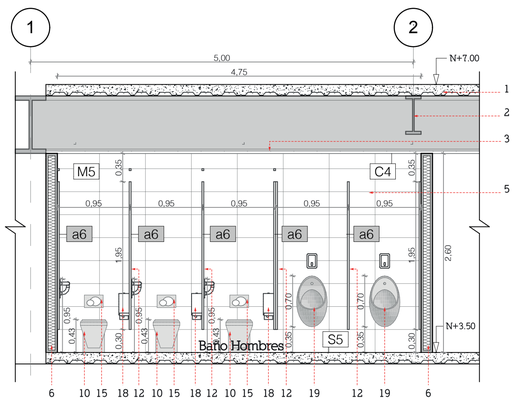
Corte Constructivo A-A´



Corte Constructivo C-C´



Corte Constructivo D-D´



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Director:
Arq. Gabriela Naranjo

Escala A1:
1:40

Escala A3:
1:80

Ubicación

Contenido:
PLANTA CONSTRUCTIVA / CORTES CONSTRUCTIVOS DE BAÑO

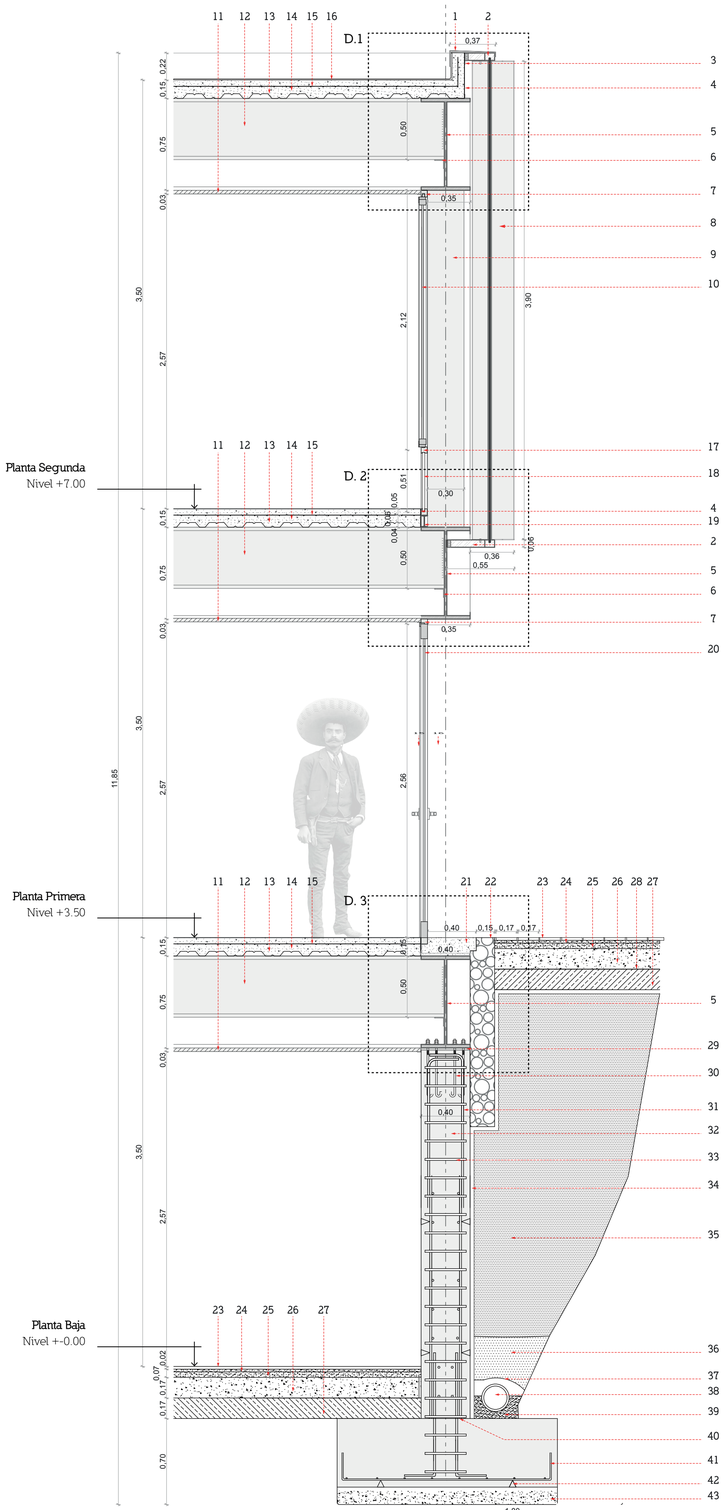
Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

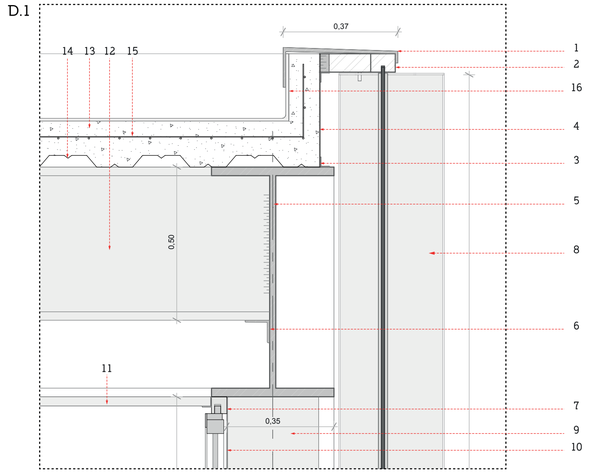
Fecha:
noviembre 2015

Nº lamina
C6

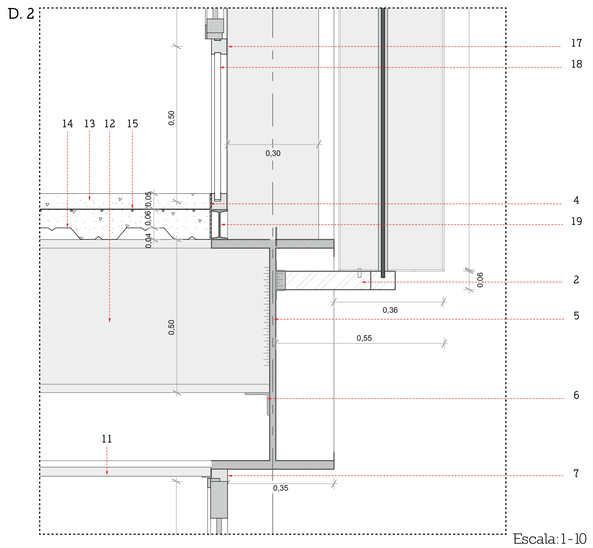
Corte por Muro

Escala:1-25

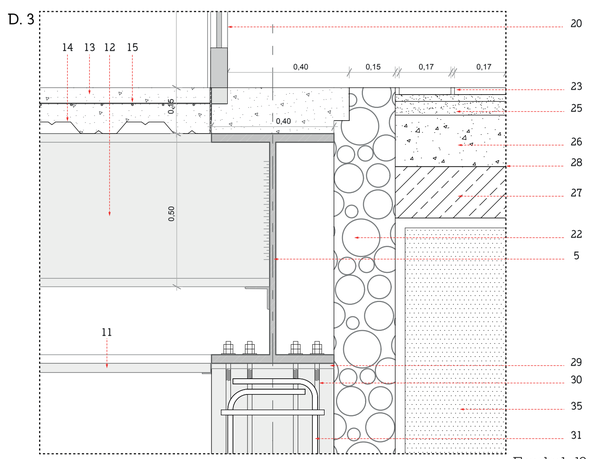




Escala:1-10

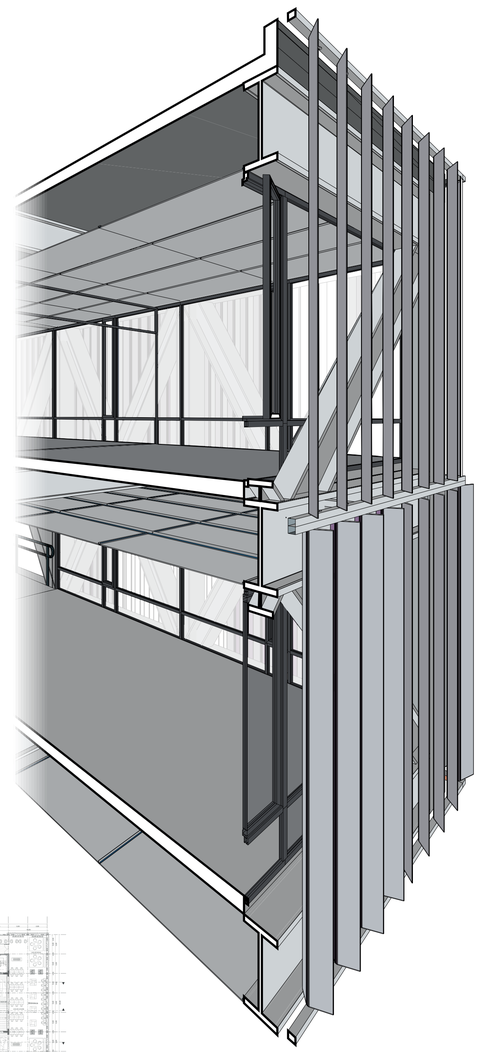


Escala:1-10

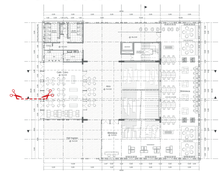


Escala:1-10

Corte por muro perspectico



Ubicación



1	Chapa galvanizada de remate e:2mm	23	Piso tipo S1(ver cuadro de acabados)
2	Perfil de montante para lama e:1.90mm	24	Mortero de agrarre 2cm
3	Ángulo metálico 5cm x 5cm	25	Mortero de nivelación 4cm
4	Lámina metálica e:4mm	26	Solera de hormigon de 15cm
5	Perfil metálico tipo I 40cm x 75cm	27	Encachado de grava de 15cm
6	Ángulo metálico 10cm x 10cm	28	Lámina de polietileno
7	Montaje de aluminio de 5cm x 5cm	29	Placa de anclaje e:5mm
8	Lama de aluminio extrusionado 350mm	30	Perno de anclaje
9	Cercha de perfil metálico tipo I 30cm x 75 cm	31	Armadura de muro de contención
10	Ventana batiente tipo 1 (ver cuadro de ventanas)	32	Hormigón en muro f´c:250 kg/cm2
11	cielo falso tipo C1	33	4Ø #5 en columna
12	Perfil metálico tipo IPE 500	34	Impermeabilización con lámina asfáltica
13	Perfil colaborante e:0,90	35	Relleno de grava de diametro menor
14	Hormigón f´c:250 kg/cm2	36	Relleno de grava de diametro mayor
15	Malla de compresión de 10cm x 10cm	37	Geotextil
16	Lámina asfáltica (impermeabilizante)	38	Colector de drenaje de PVC
17	Perfil de aluminio de 5cm x 5cm	39	Lecho de asiento de hormigón
18	Ventana fija tipo 1 (ver cuadro de ventanas)	40	Junta de hormigonado
19	Perfil metálico tipo IPE 100	41	Armado inferior de zapata
20	Puerta tipo 1(ver cuadro de puertas)	42	Separadores de apoyo de parrilla 5cm
21	Hormigón f´c:250 kg/cm2	43	Hormigón de limpieza
22	hormigón ciclopeo		

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Director:
Arq. Gabriela Naranjo

Escala A1:
indicada

Escala A3:
indicada

Ubicación

Contenido:
CORTE POR MURO DETALLES DE MURO

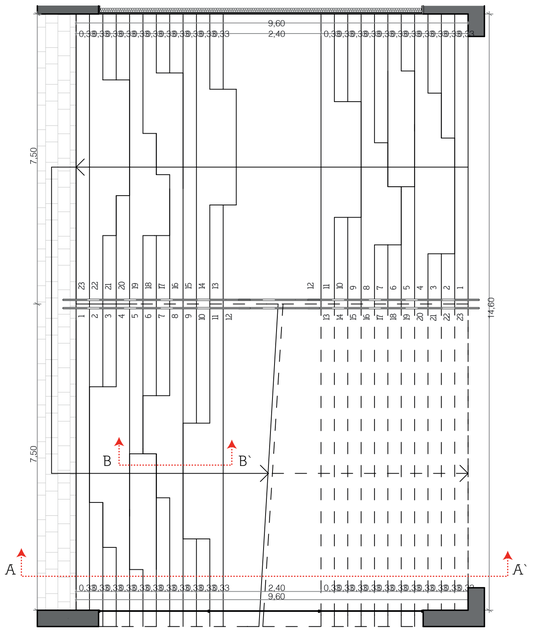
Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

Fecha:
noviembre 2015

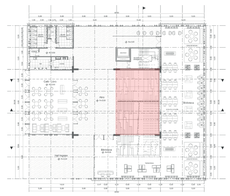
N° lamina
C7

Planta de Grada Principal

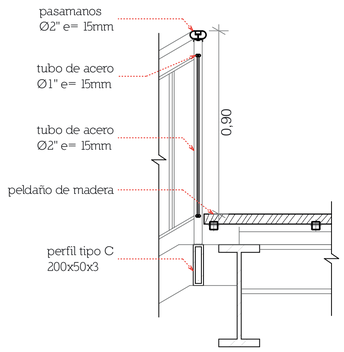
Escala 1:75

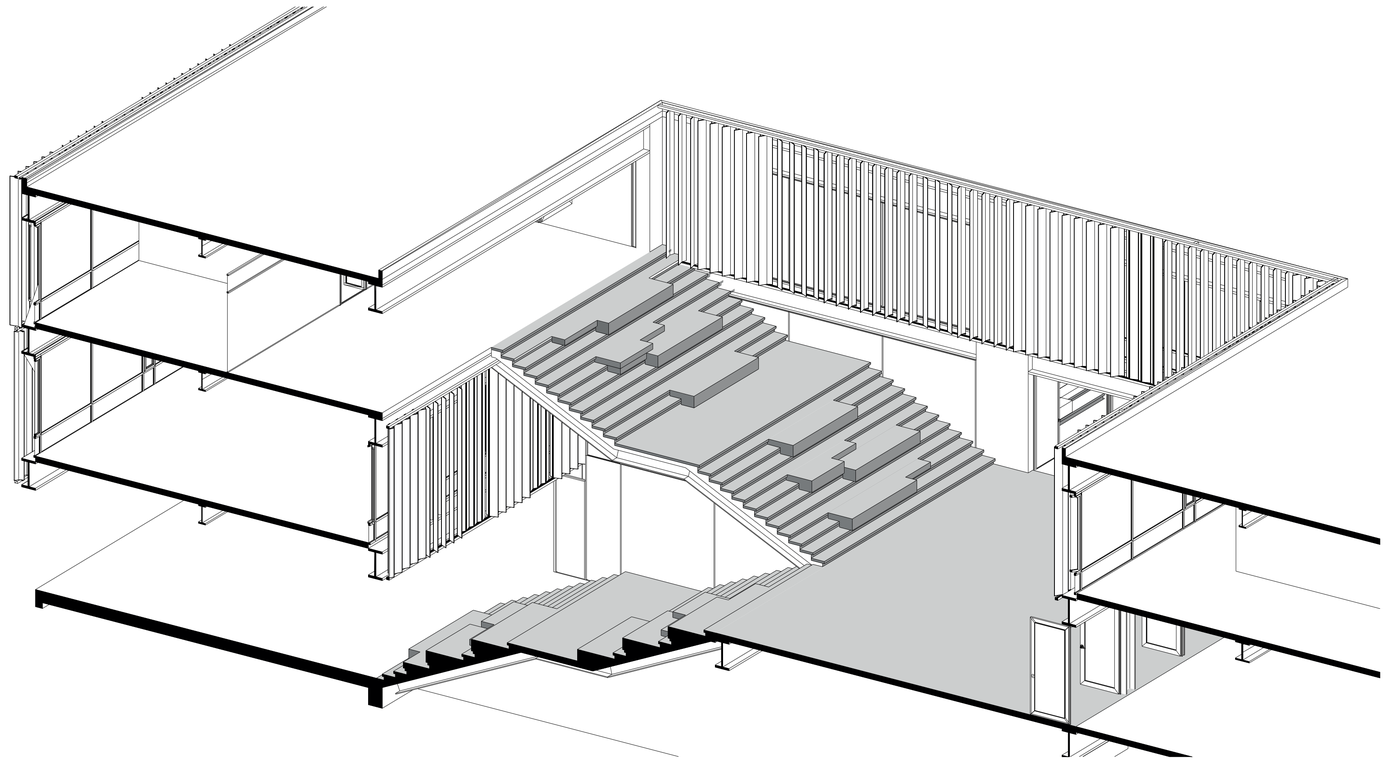


Ubicación



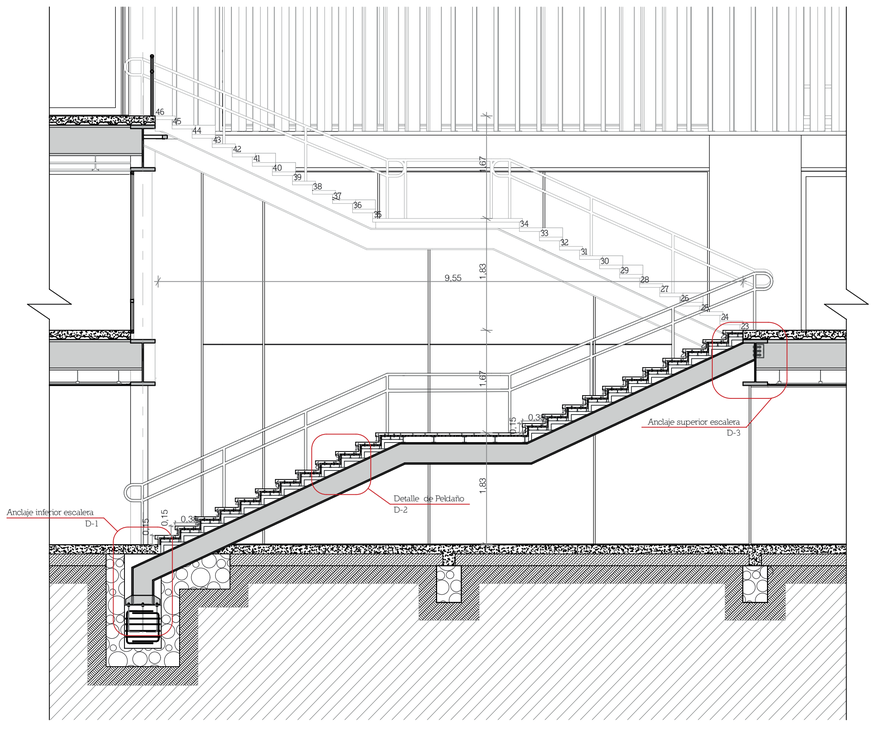
Detalle de pasamanos





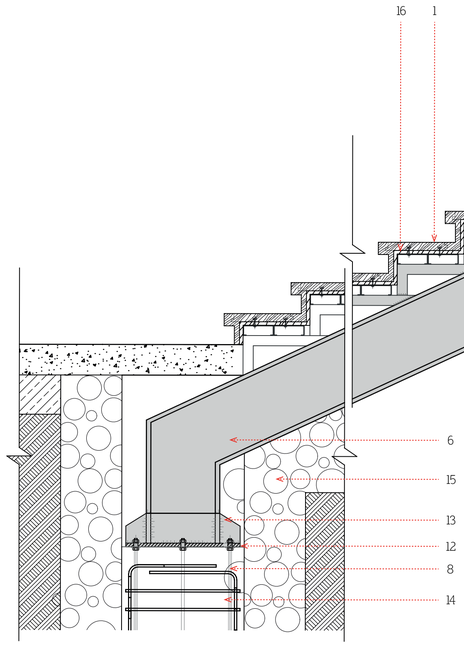
Corte A-A` Grada Principal

Escala 1:50



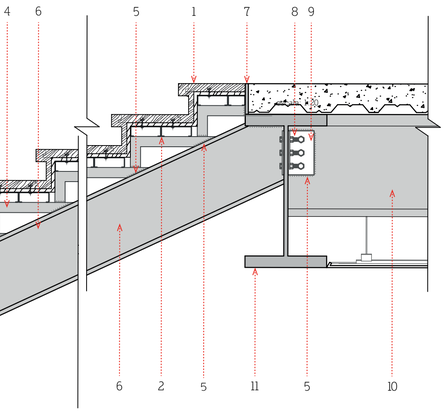
D.1 Anclaje inferior de grada

Escala 1:15



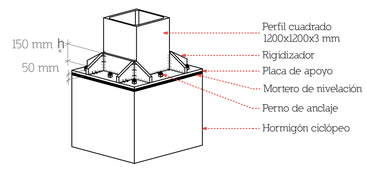
D.2 Armado de Peldaño

Escala 1:15



D.3 Anclaje superior de grada

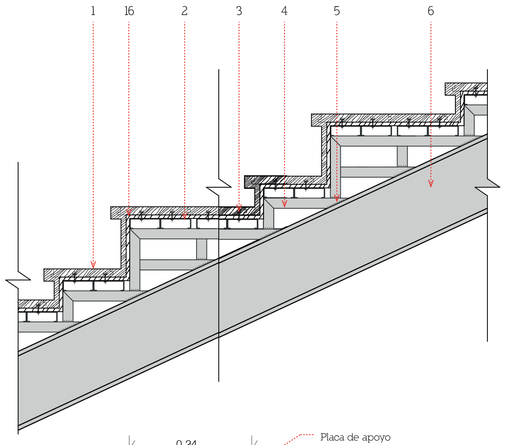
Escala 1:15

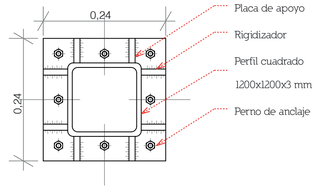


1 Listones de madera lacada e:24mm
2 Perfil tipo C 150x50mm
3 Tirafondo cabeza haxagonal
4 Perfil cuadrado 50x50mm
5 Soldadura E7018
6 Perfil tipo IPE 360
7 Tope metálico 12mm
8 Perno de anclaje 1"
9 Ángulo metálico e:12mm
10 Perfil tipo IPE 500
11 Perfil tipo IPE 750
12 Placa de apoyp e:12mm
13 Rigidizador e:12mm
14 Cadena de Concreto 210kg/cm2
15 Hormigón ciclópeo
16 Madera aglomerada de 18mm

Corte B-B` Armado de peldaños dobles

Escala 1:15





Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Director:
Arq. Gabriela Naranjo

Escala A1:
indicada

Escala A3:
indicada

Ubicación

Contenido:
DETALLES DE GRADA PRINCIPAL

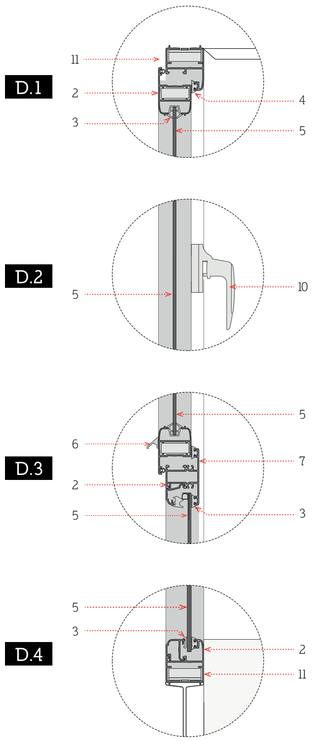
Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

Fecha:
noviembre 2015

N° lamina
C8

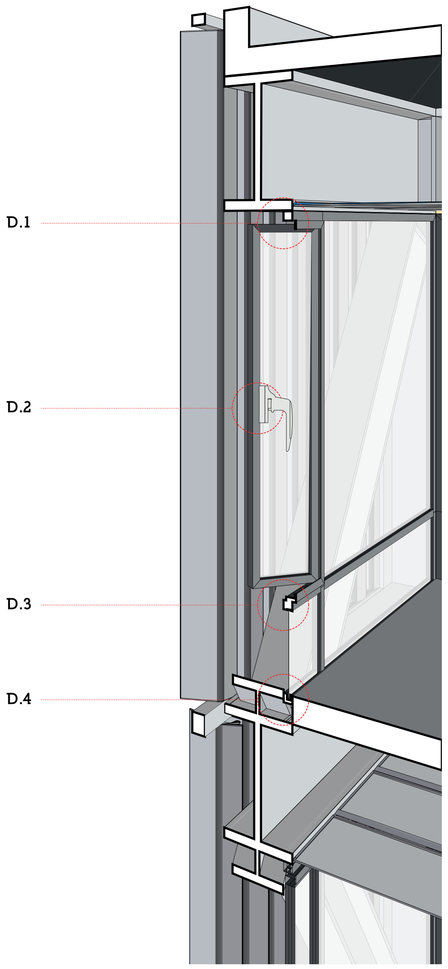
Detalle de sección Ventana V1

Escala 1:10



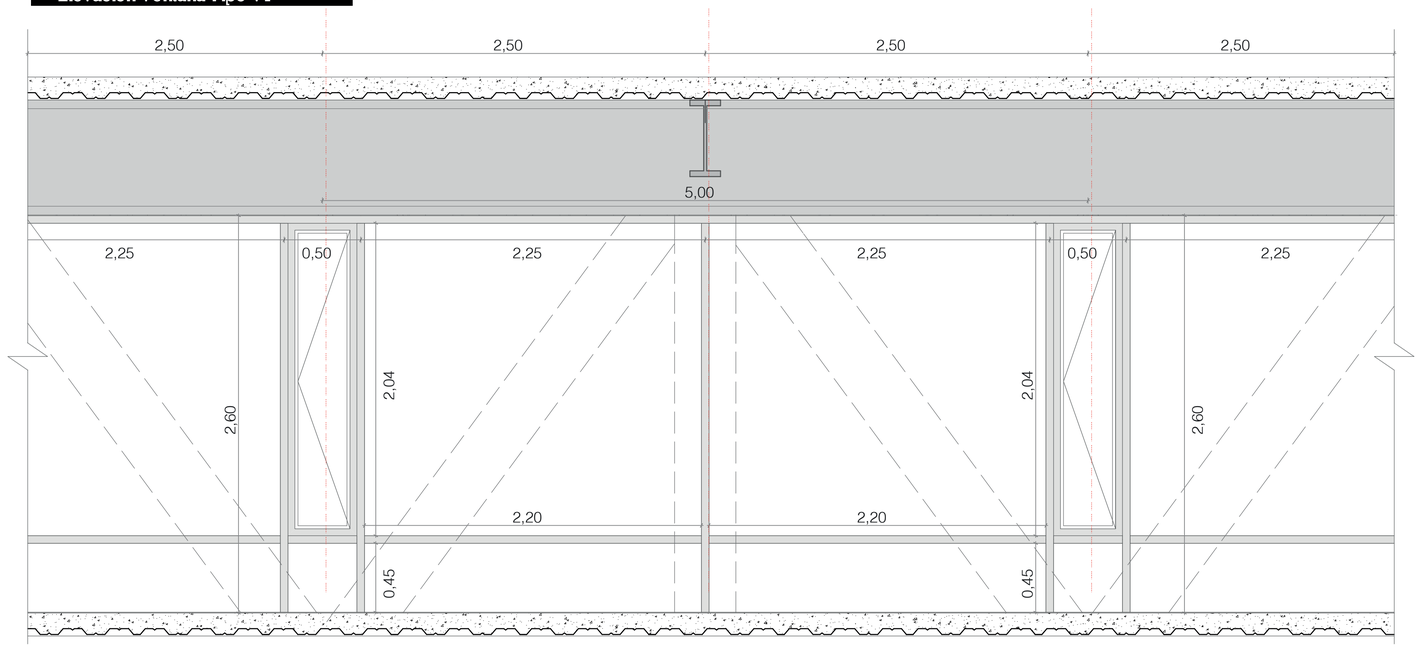
1 Escuadra de hoja abatible
2 Bastidor de aluminio
3 Junquillo de vinil
4 Tope de goma
5 Vidrio laminado de 6mm
6 Gotero
7 Parada de vidrio horizontal
8 Parada de vidrio vertical
9 Bisagra cilíndrica dos cuerpos
10 Cerradura tipo manija
11 Escuadra de hoja fija

Sección perspectica Ventana V1

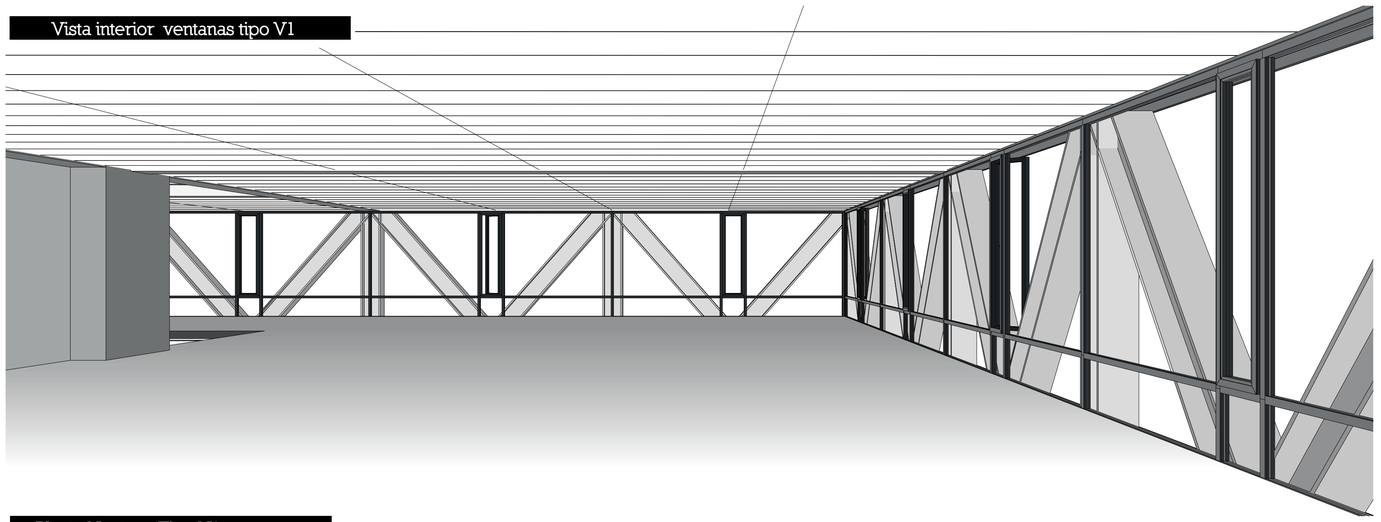


Elevación Ventana Tipo V1

Escala 1:20

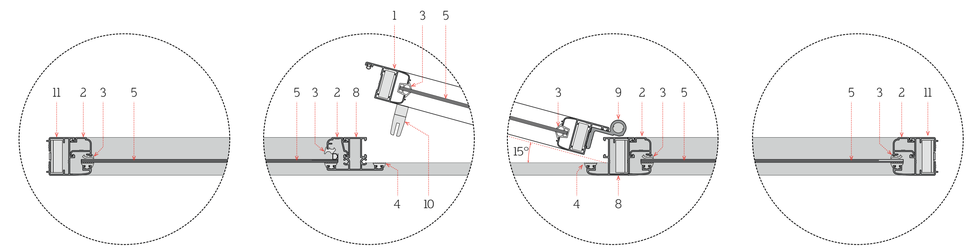


Vista interior ventanas tipo V1



Detalle en planta Ventana V1

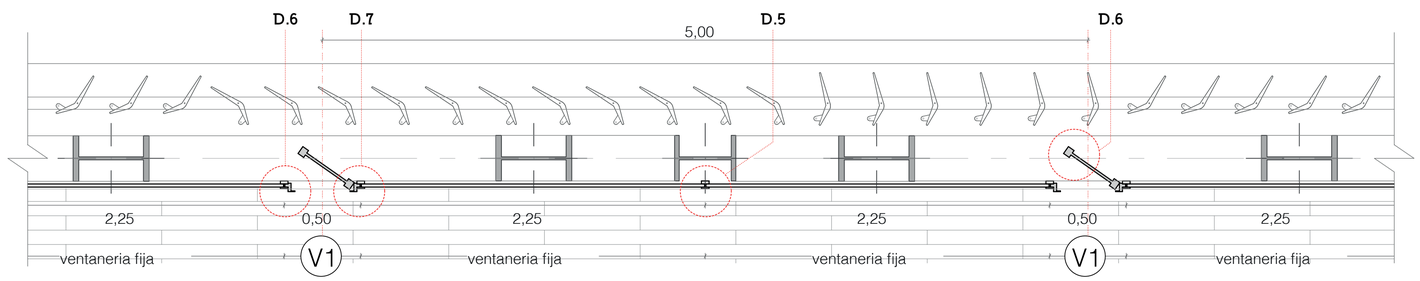
Escala 1:10



Detalle -5 | Detalle -6 | Detalle -7 | Detalle -5

Planta Ventana Tipo V1

Escala 1:20



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Director:
Arq. Gabriela Naranjo

Escala A1:
indicada

Escala A3:
indicada

Ubicación

Contenido:
DETALLE DE VENTANA TIPO - V1

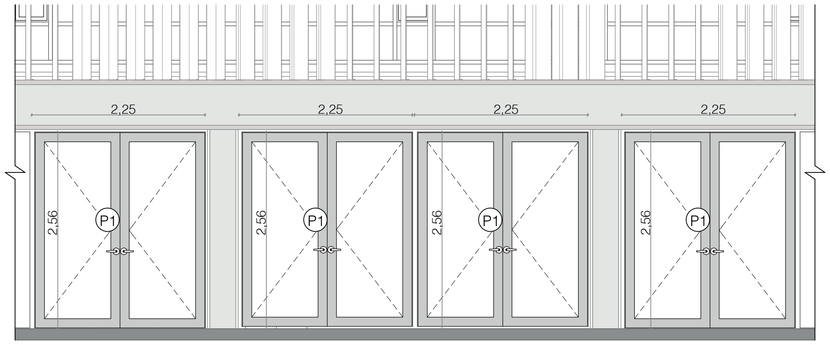
Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

Fecha:
noviembre 2015

N° lamina
C9

Elevación Puertas tipo P1 en Atrio

Escala 1:40

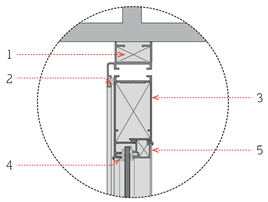


Perspectiva Puertas tipo P1 en Atrio

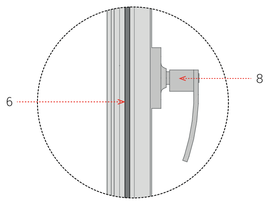


Detalles de Sección Puerta tipo P1

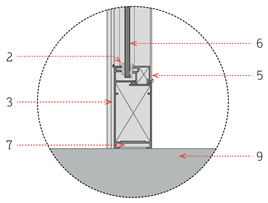
Escala 1:10



Detalle -1



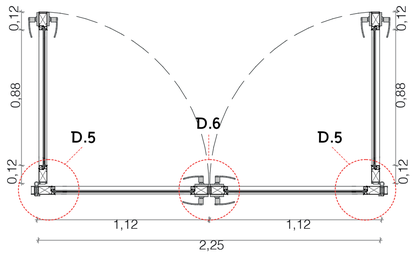
Detalle -2



Detalle -3

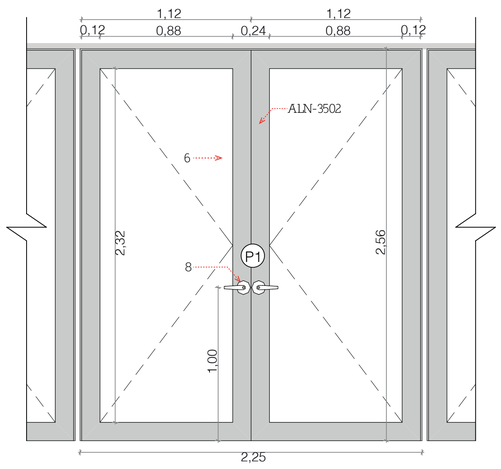
Planta Puerta tipo P1

Escala 1:20

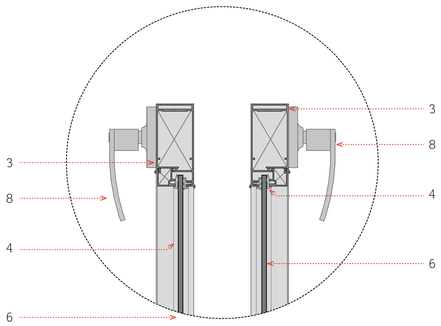


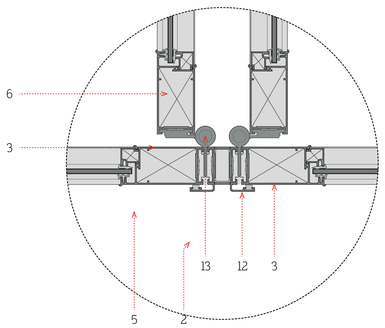
Planta Puerta tipo P1

Escala 1:20

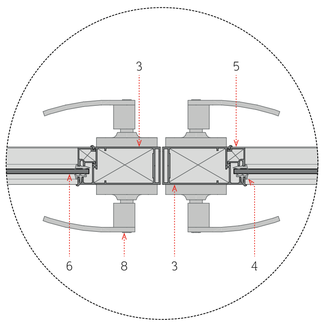


Detalle -4

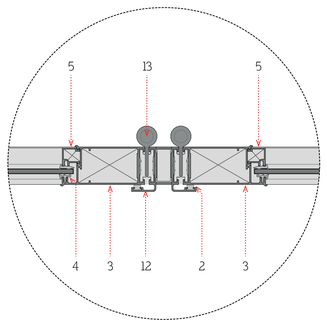




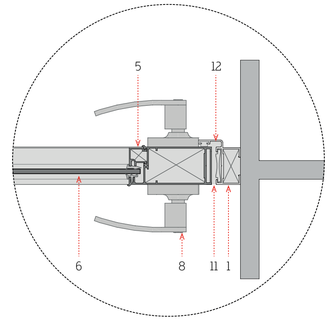
Detalle -5



Detalle -6



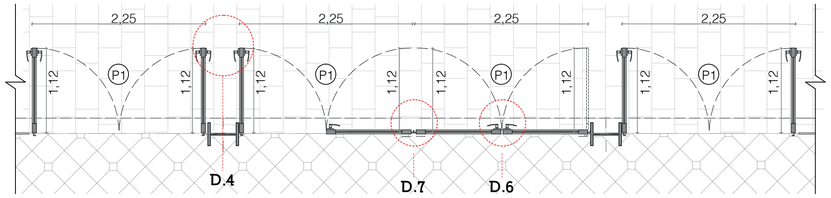
Detalle -7



Detalle -8

Planta Puertas tipo P1 en Atrio

Escala 1:40



1 Perfilería anclada a viga superior
2 Tope de goma
3 Bastidor de aluminio
4 Junquillo de vinil
5 Parada de vidrio vertical / horizontal
6 Vidrio laminado de 6mm
7 Caucho recoje polvo
8 Cerradura tipo manija
9 Loseta de hormigón
10 Tornillo de sujeción
11 Empaques caucho contra polvo
12 Tope de aluminio
13 Bisagra cilindria dos cuerpos

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Director:
Arq. Gabriela Naranjo

Escala A1:
indicada

Escala A3:
indicada

Ubicación

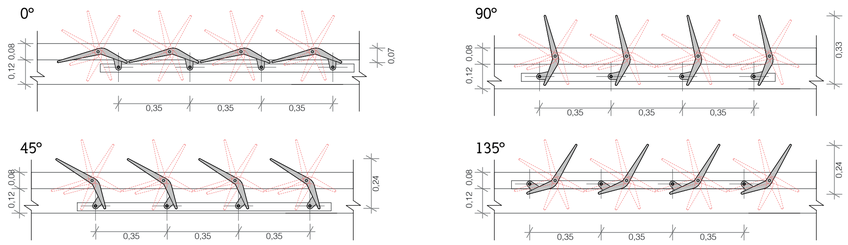
Contenido:
DETALLE DE PUERTA TIPO - P1

Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

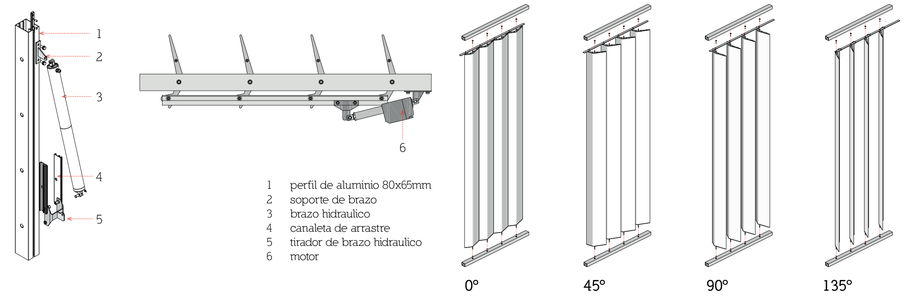
Fecha:
noviembre 2015

N° lamina
C10

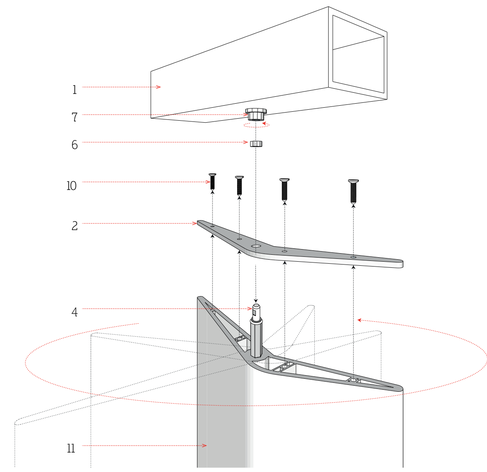
Orientación de la Lamas



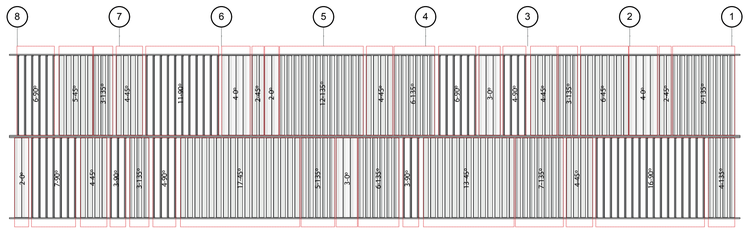
Sistema electromecánico de orientación de lamas



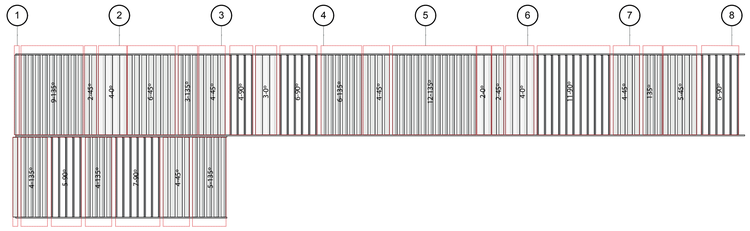
Deatlle axonométrico de pivotaje de lama



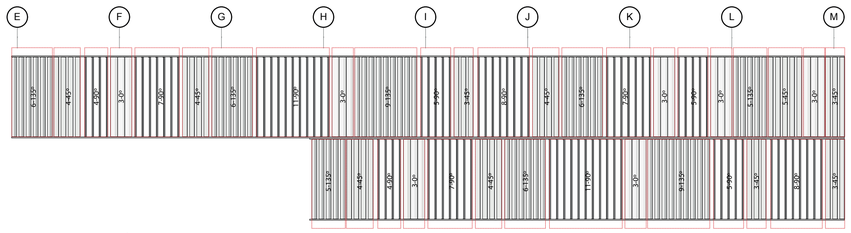
Despliegue de Lamas en Fachadas



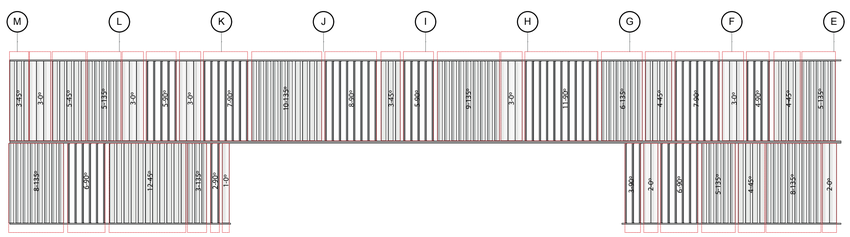
Fachada Frontal (FA-1)



Fachada Posterior (FA-2)

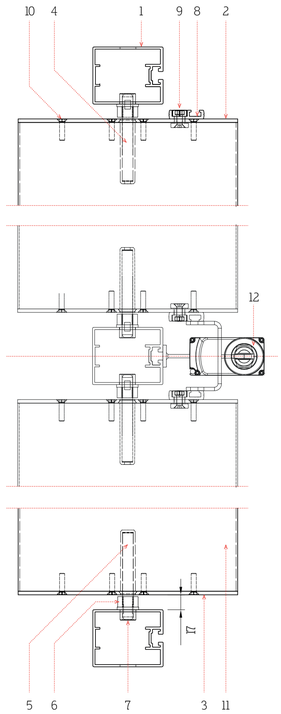


Fachada Lateral Izquierda (FA-3)



Fachada Lateral Derecha (FA-4)

Detalle ensamblaje de Lama



1 perfil de aluminio 80x65mm
2 placa inicial de aluminio 2mm
3 placa final de aluminio 2mm
4 pivote superior con sistema de tracción
5 pivote inferior simple
6 anillo de sujeción
7 casquillo de pivotación
8 canaleta de arrastre
9 rótula de arrastre
10 tornillo de cabeza fresada
11 lama de aluminio extrusionado mate
12 brazo electromecánico

Axonometría explota de fachadas

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Director:
Arq. Gabriela Naranjo

Escala A1:
indicada

Escala A3:
indicada

Ubicación

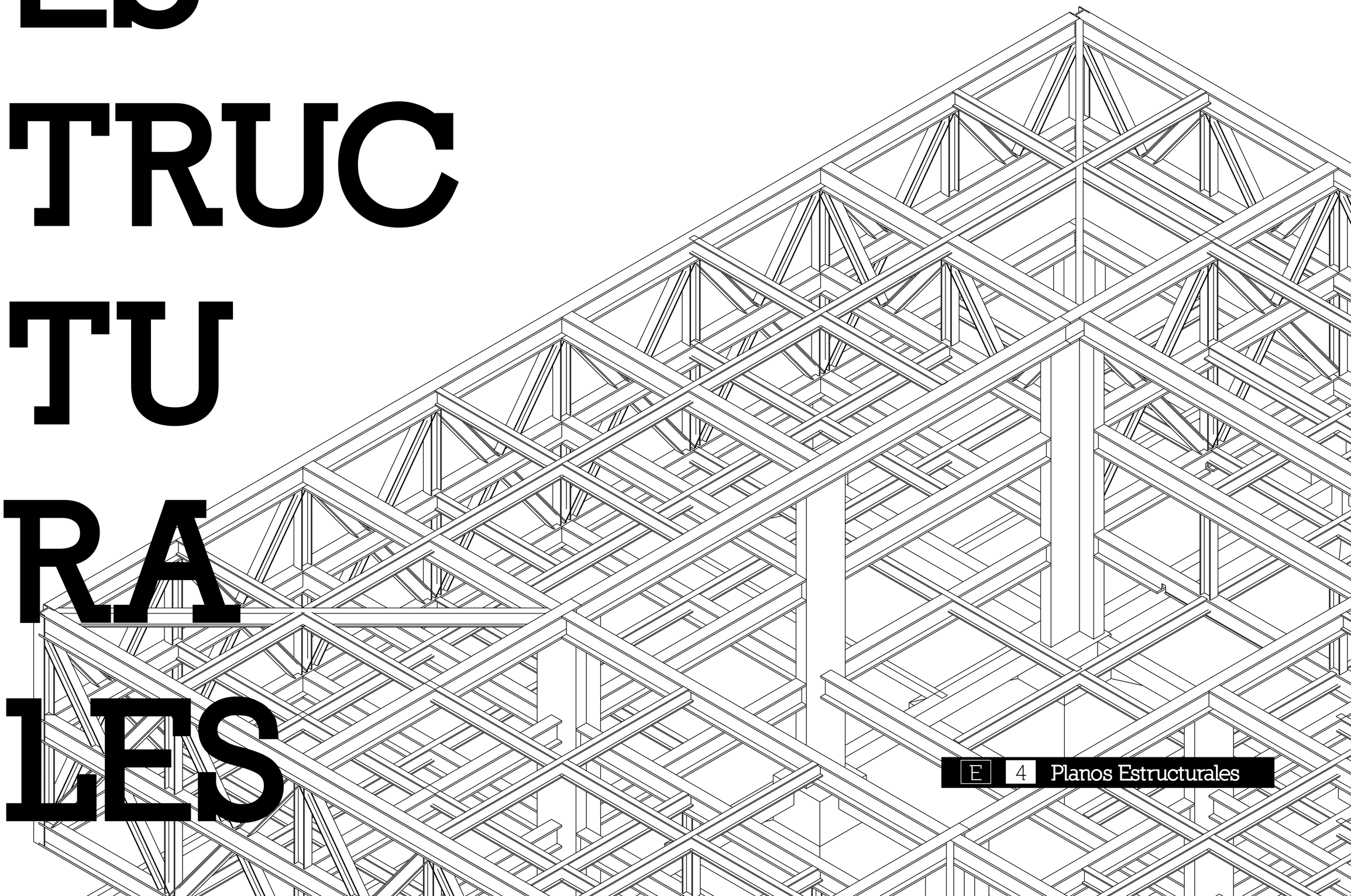
Nº lamina
C11

Contenido:
DETALLES DE LAMAS EN FACHADA

Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

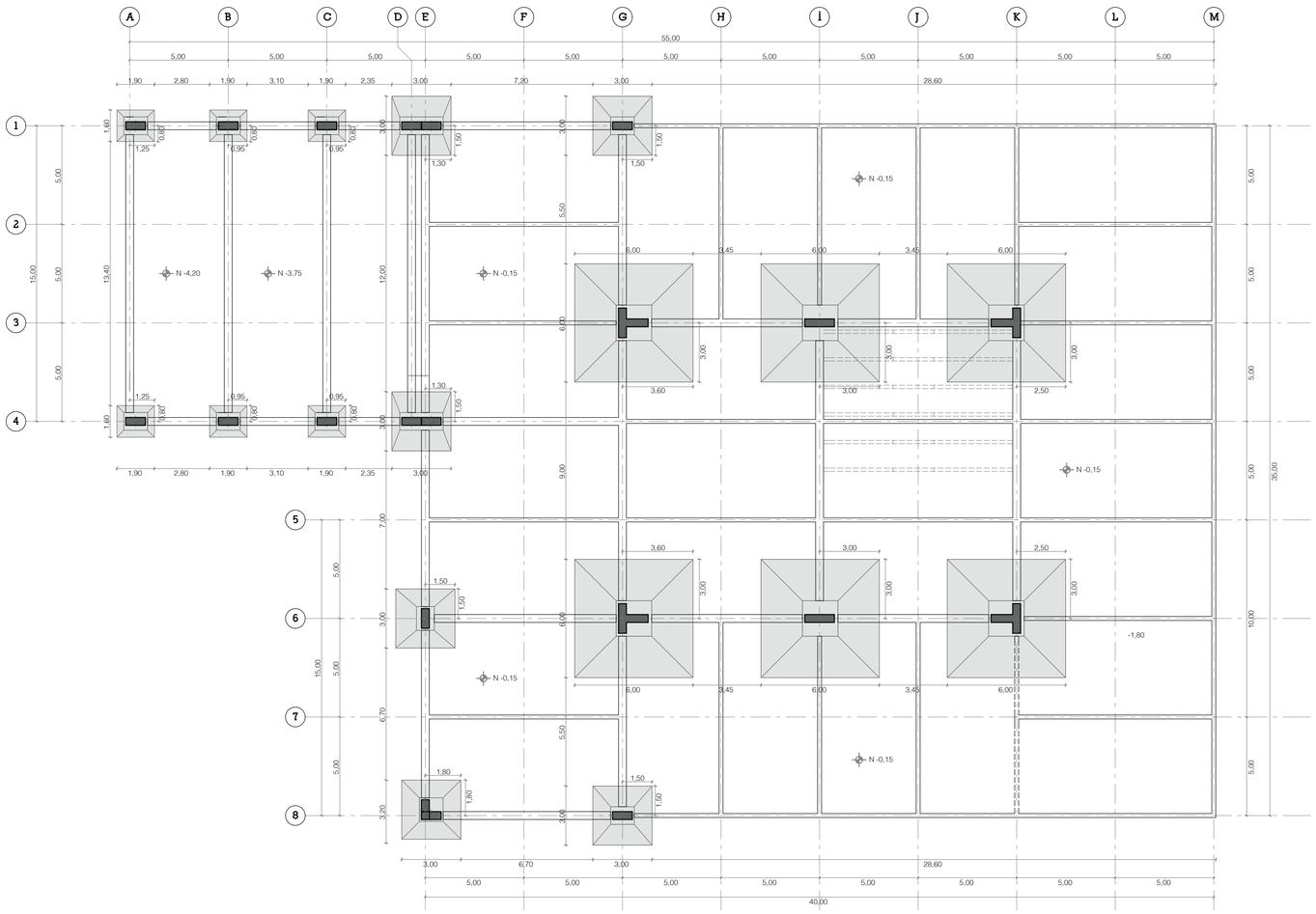
Fecha:
noviembre 2015

ESTRUCTURALES

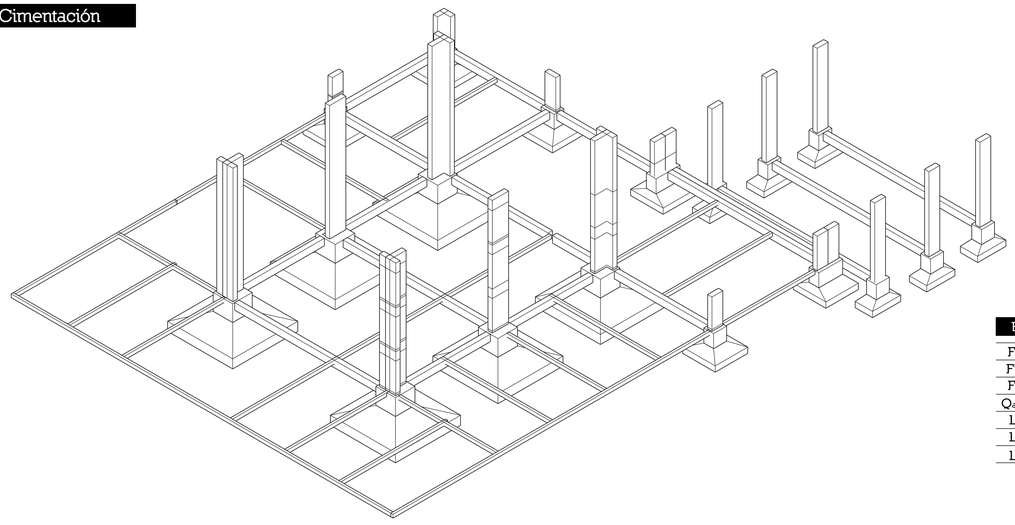


E 4 Planos Estructurales

Planta de Cimentación

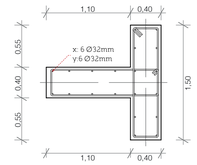


Axonometría de Cimentación

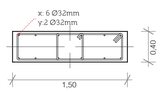


Especificaciones Técnicas	
Fy	210 kg/cm2
F'c	210 kg/cm2
Fy	50 ksi ASTM A 572
Qadm	17,98 Ton/m2
Lo	4,50 kN/m2 /educación/
Lo	2,90 kN/m2 /biblioteca/
Lo	7,20 kN/m2 /estanterías/

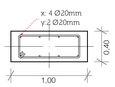
Armadura Columna: C-1



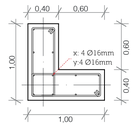
Armadura Columna: C-2



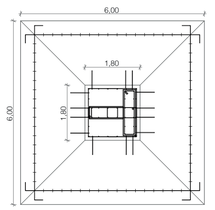
Armadura Columna: C-3



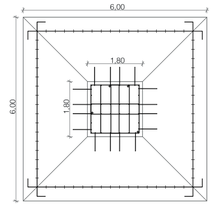
Armadura Columna: C-4



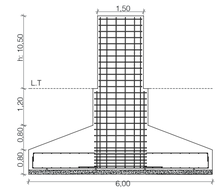
Columna tipo C-1 / Plinto Tipo PL-1



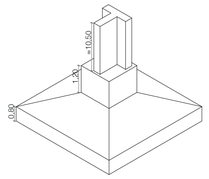
Armadura de columna C-1



Armadura de plinto PL-1

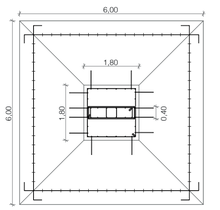


Detalle de Plinto PL-1

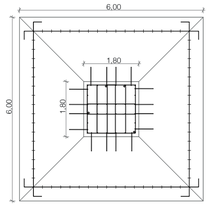


Axonometría C-1 / PL-1

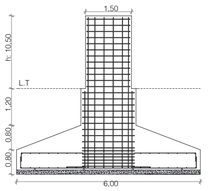
Columna tipo C-2 / Plinto Tipo PL-1



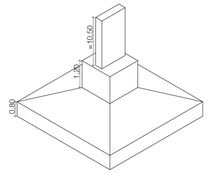
Armadura de columna C-2



Armadura de plinto PL-1

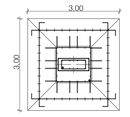


Detalle de Plinto PL-1

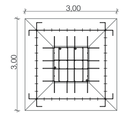


Axonometría C-2 / PL-1

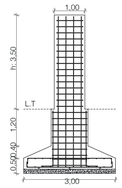
Columna C-3 / Plinto PL-2



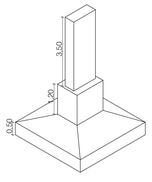
Armadura C-3



Armadura PL-2

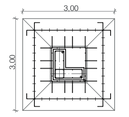


Detalle PL-2

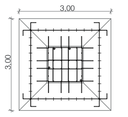


Axo- C-3 / PL-2

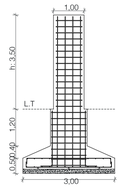
Columna C-4 / Plinto PL-2



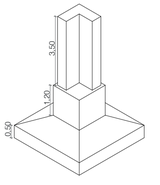
Armadura C-4



Armadura PL-2

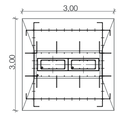


Detalle PL-2

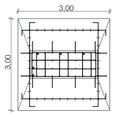


Axo- C-4 / PL-2

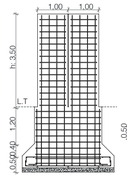
Columna C-5 / Plinto PL-3



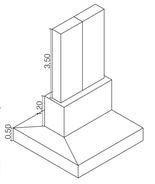
Armadura C-5



Armadura PL-3



Detalle PL-3



Axo- C-5 / PL-3

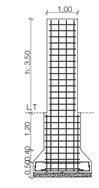
Columna C-6 / PL-4



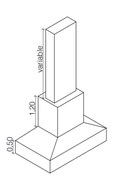
Armadura C-6



Armadura PL-4



Detalle PL-4



Axo- C-6 / PL-4

CUADRO DE COLUMNAS (hormigón)

Tipo	#	Intersección	Geometría (m)			Armadura	
			A	B	h	Sentido x-x	Sentido y-y
C-1	4	G3, K3, G6, K6,	1,50	1,50	0,50	6 Ø32mm	6 Ø32mm
C-2	2	I3, I6	1,50	0,40	0,50	6 Ø32mm	2 Ø32mm
C-3	13	A1,B1,D1,E1,G1,A4,B4,C4,D4,E4,E6,G8	1,00	0,40	0,50	4 Ø20mm	2 Ø20mm
C-4	1	E8	1,00	1,00	0,50	4 Ø16mm	4 Ø16mm

CUADROS DE PLINTOS

Tipo	#	Intersección	Geometría (m)			Armadura	
			A	B	-h	Sentido x-x	Sentido y-y
PL-1	6	G3, I3, K3, G6, I6, K6,	6,00	6,00	2,80	20 Ø32mm	20 Ø32mm
PL-2	4	G1, E6, E8, G8	3,00	3,00	2,10	12 Ø20mm	12 Ø20mm
PL-3	2	E1, E4	3,00	3,00	2,10	12 Ø20mm	12 Ø20mm
PL-4	6	A1, B1, C1, A4, B4, C4	1,90	1,60	2,10	8 Ø16mm	6 Ø16mm

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Contenido:
Planta de Cimentación

Director Estrucutral:
Ing. Alex Albuja

Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

Escala A1:
indicada

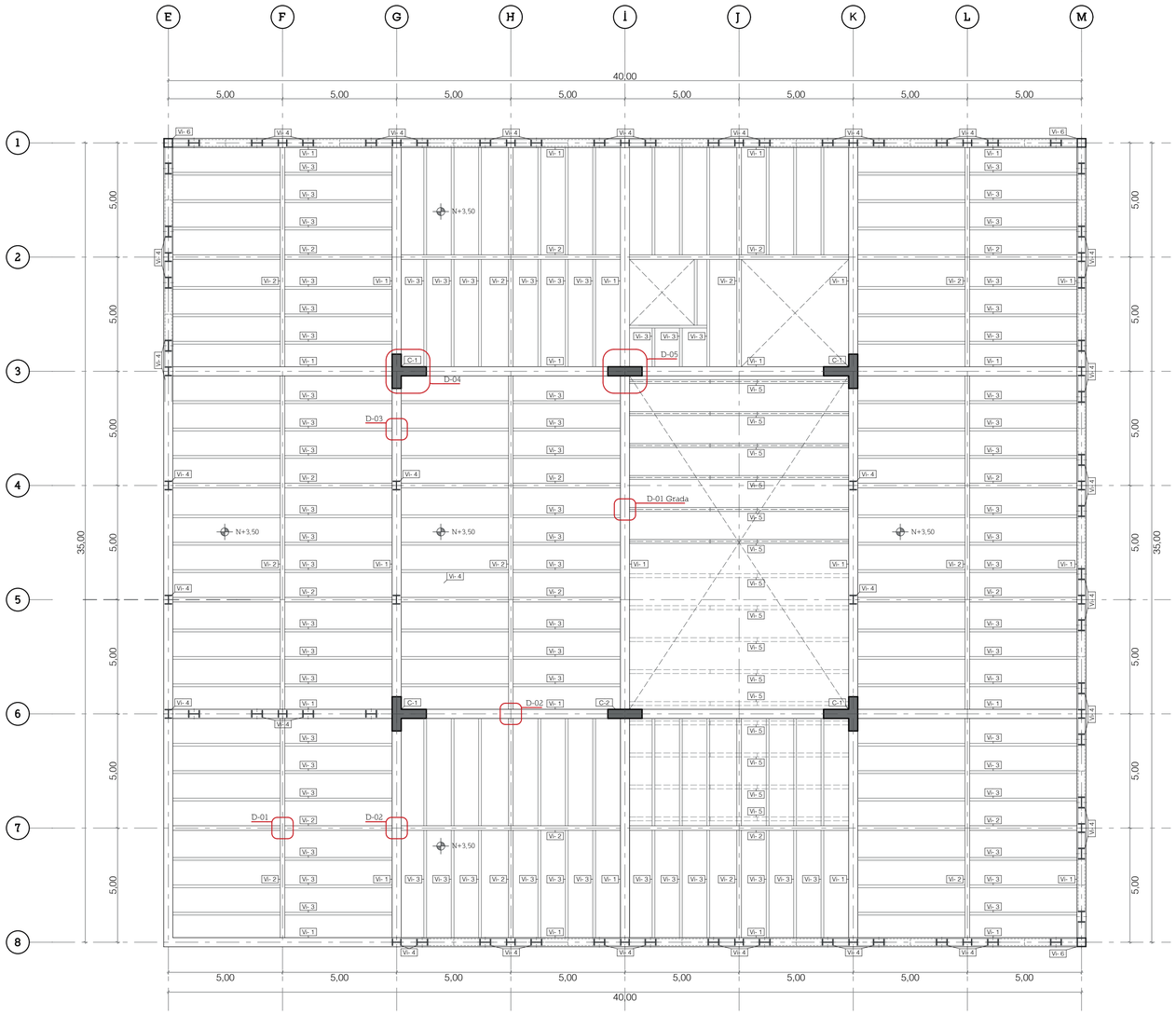
Escala A3:
indicada

Fecha:
3 de septiembre 2015

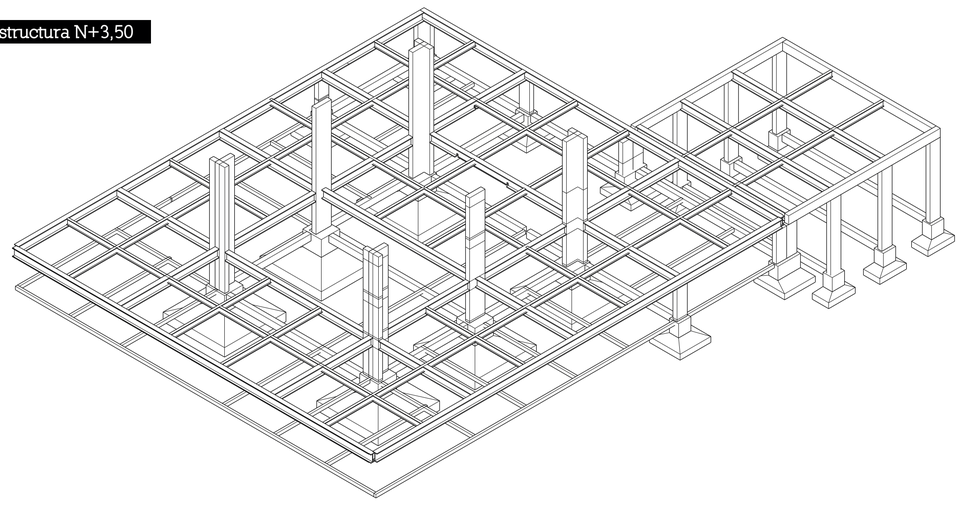
Ubicación

N° lamina
E1

Armado de Losa Nivel +3,50



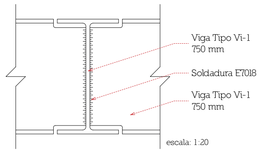
Axonometría Estructura N+3,50



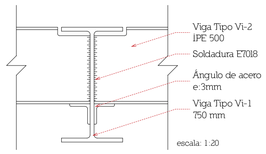
Especificaciones Técnicas	
Fy	210 kg/cm2
F'c	210 kg/cm2
Fy	50 ksi ASTM A 572
Qadm	17,98 Ton/m2
Lo	4,50 kN/m2 /educación/
Lo	2,90 kN/m2 /biblioteca/
Lo	7,20 kN/m2 /estanterias/

Unión entre Vigas metálicas

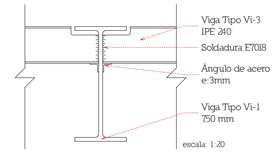
D-01 Unión de vigas Vi-1



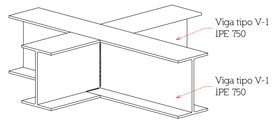
D-02 Unión entre Vi-1 y Vi-2



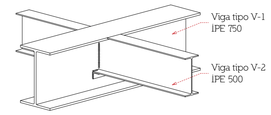
D-03 Unión entre Vi-1 y Vi-3



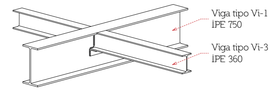
Detalle-01 Isometría



Detalle-02 Isometría

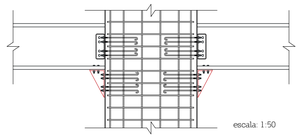


Detalle-03 Isometría

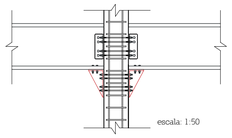


Unión entre Vigas metálicas y Columnas de hormigón

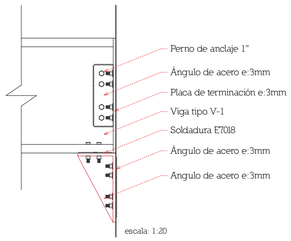
Detalle-04 Unión C-1 a Vi-1



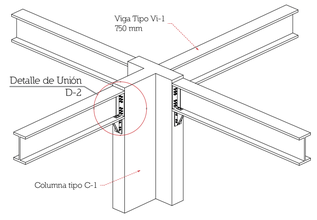
Detalle-05 Unión C-2 a Vi-1



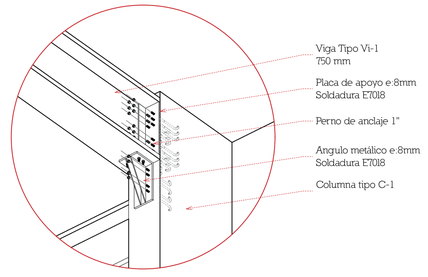
Detalle de ángulos de apoyo en D4 Y D5



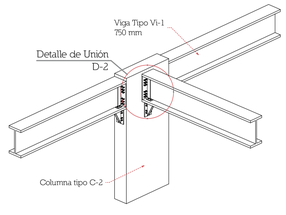
Axonometría Columna C-1 a Viga Principal Vi-1



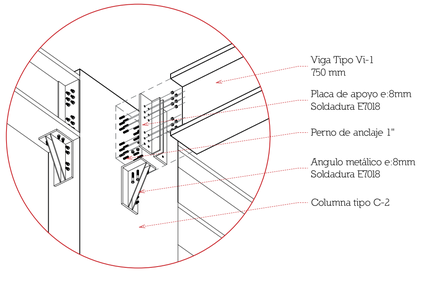
Detalle 04 Unión C-1 a Vi-1



Axonometría Columna C-2 a Viga Principal Vi-1



Detalle 05 Unión C-2 a Vi-1



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Contenido:
Armadura de Losa Planta Primera

Director Estrucutral:
Ing. Alex Albuja

Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

Escala A1: indicada

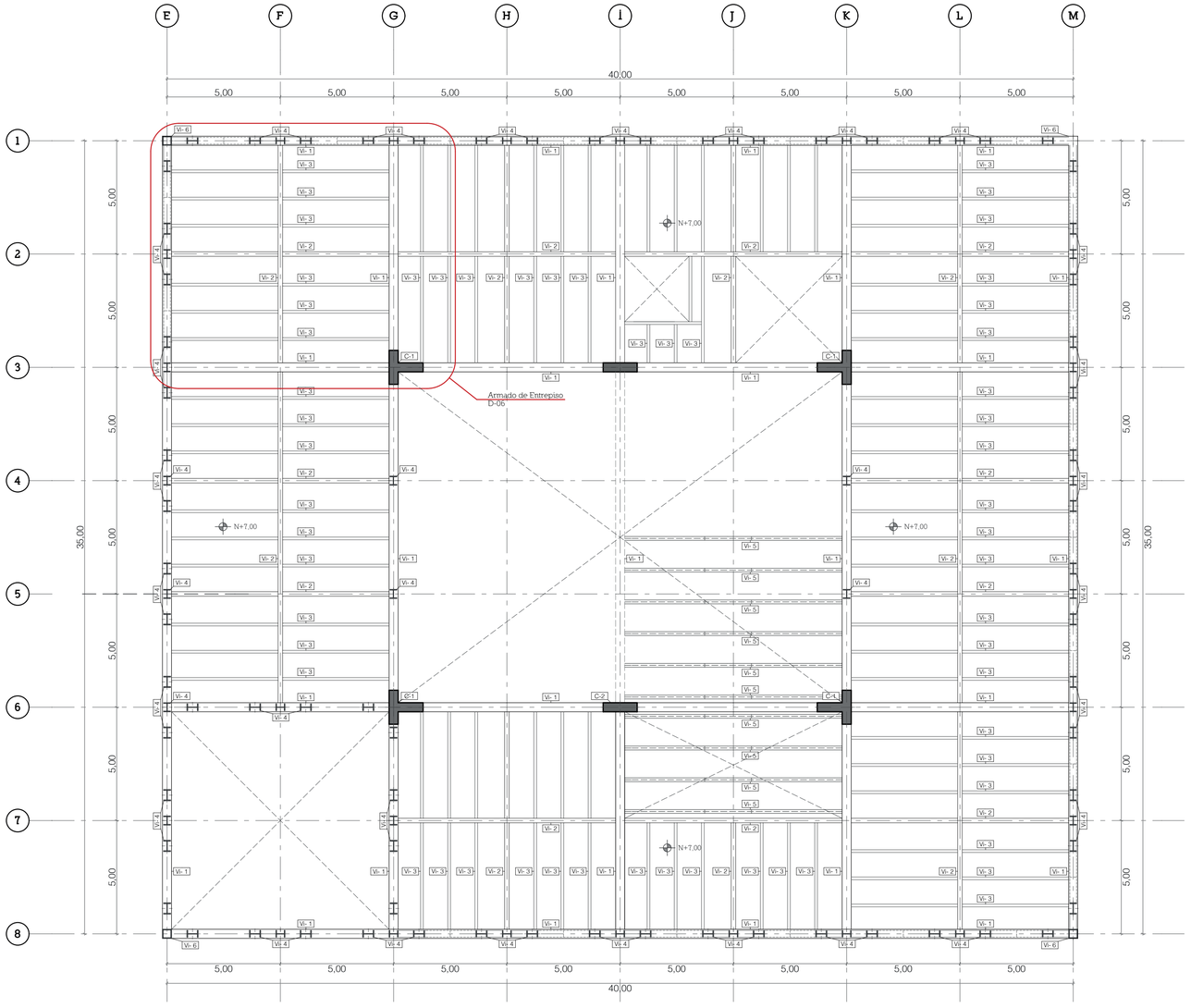
Escala A3: indicada

Fecha:
3 de septiembre 2015

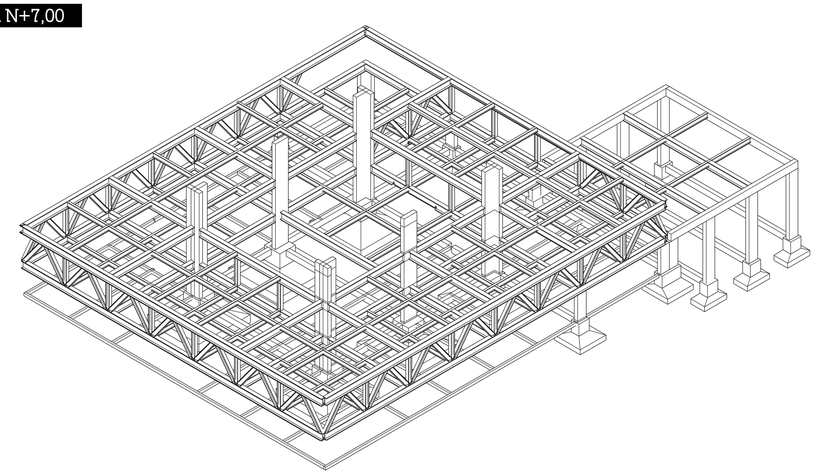
Ubicación

N° lamina
E2

Armado de Losa Nivel +7,00

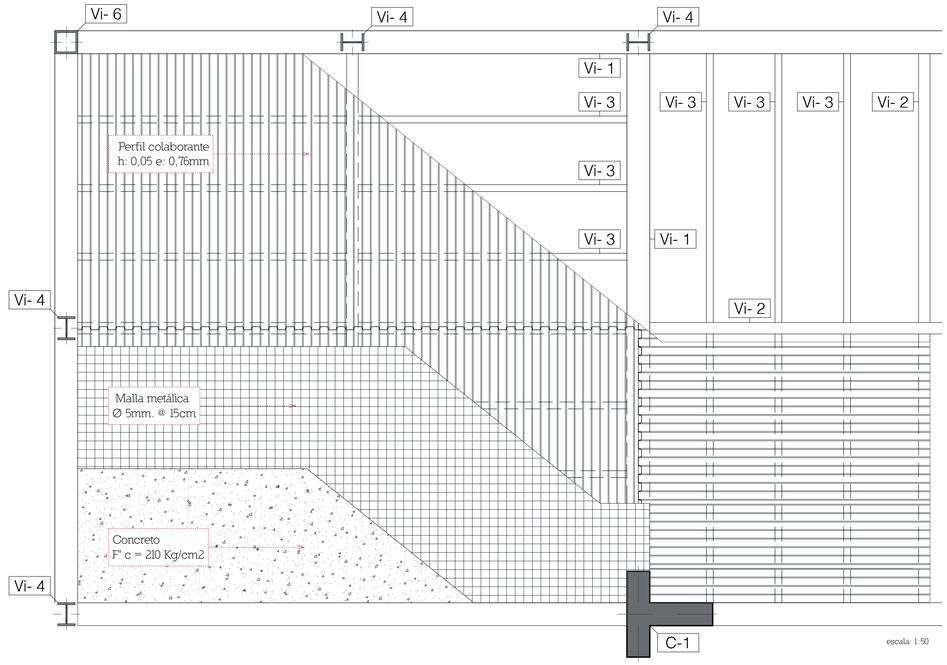


Axonometría Estructura N+7,00



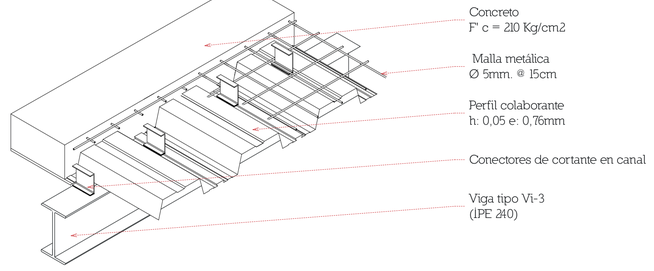
Especificaciones Técnicas	
Fy	210 kg/cm2
F'c	210 kg/cm2
Fy	50 ksi ASTM A 572
Qadm	17,98 Ton/m2
Lo	4,50 kN/m2 /educación/
Lo	2,90 kN/m2 /biblioteca/
Lo	7,20 kN/m2 /estanterias/

Detalle -06 Armado de Entrepiso

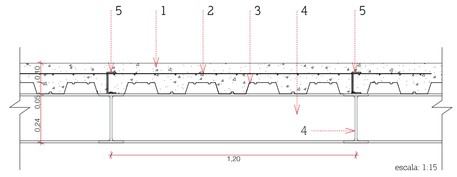


Detalle -06 Armado típico de losa

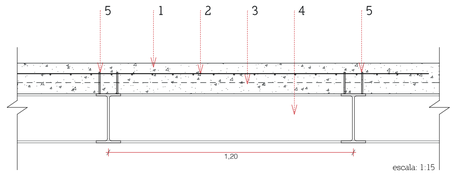
Axonometría



1. Concreto F' c = 210 Kg/cm2
2. Malla metálica Ø 5mm. @ 15cm
3. Perfil colaborante h: 0,05 e: 0,76mm
4. Viga tipo Vi-3 (IPE 240)
5. Conectores de cortante en canal



Detalle -07 Corte de losa con Perfil colaborante



Detalle -08 Corte de losa con Perfil colaborante

ESTRUCTURA METÁLICA

Tipo	Uso	Intersección	Designación	Dimensiones				Radio(mm)	Área (cm2)	Peso (kg/m)
				Altura (mm)	Ala (mm)	Espesores				
				h	b	tw	tf	r	A	P
V1	Viga Principal		750 (mod)	750	400	14	26			210
V2	Viga Secundaria		IPE 500	500	200	10,2	16	21	116	90,7
V3	Vigas Terceras		IPE 240	240	120	6,2	9,8	15	39,1	30,7
V5	Viga Gradas		IPE 360	360	170	8	13	18	72,7	57,1
V7	Viga Friso de ventana		IPE 100	100	50					
V4	Columna Cercha	E1, F1, G1, H1, I1, J1, K1, L1, M1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, F8, G8,H8, I8,J8,K8, L8, M8, M2, M3, M4, M5, M6, M7, F6, G7, G4, G5, K4, K5	HEB 400	400	300	13,5	24	27	197,8	155
V6	Columna Esquina	E1, E8, M1, M8		400	400					

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Contenido:
Armadura de Losa Planta Segunda

Director Estrucutral:
Ing. Alex Albuja

Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

Escala A1: indicada

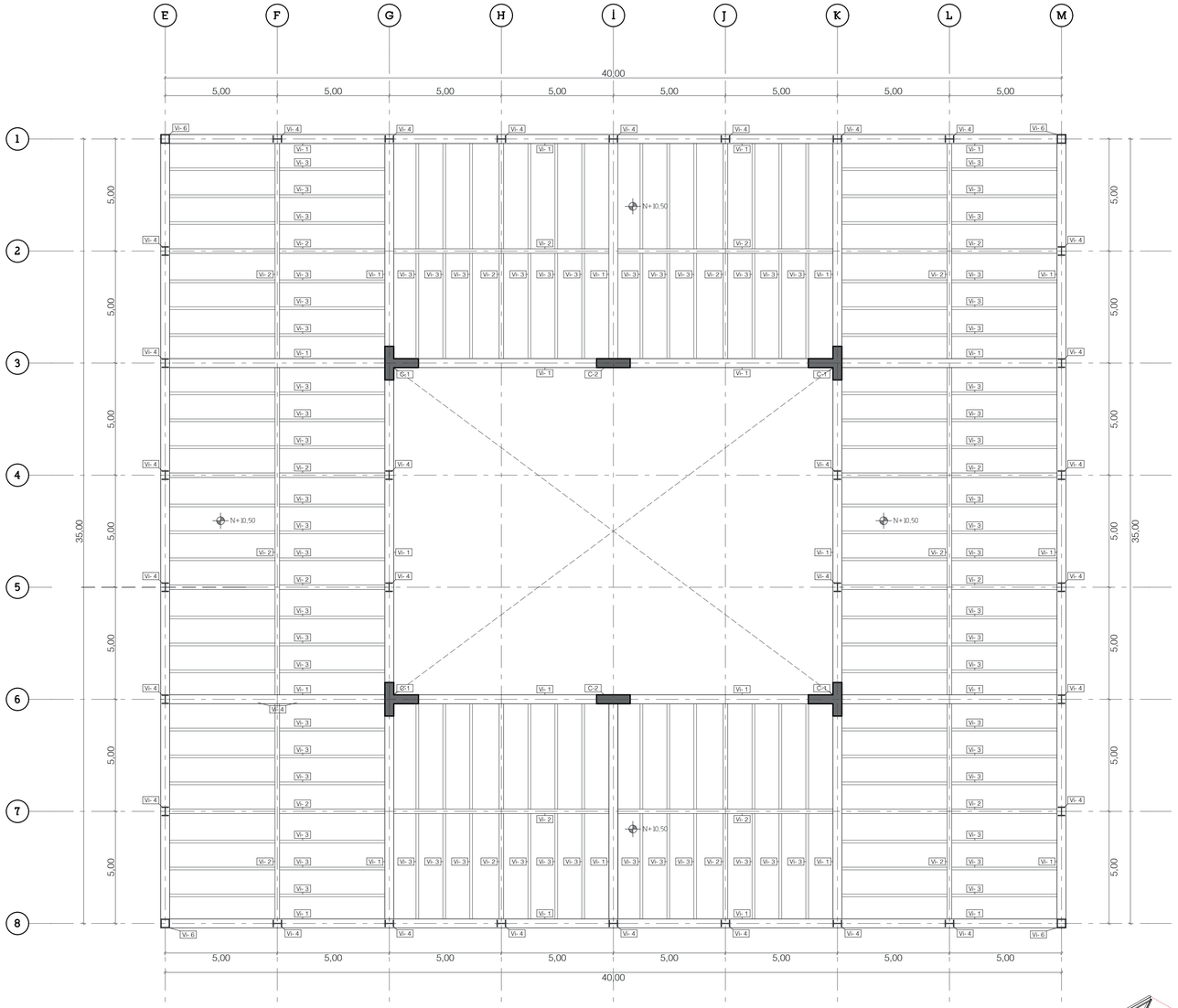
Escala A3: indicada

Fecha:
3 de septiembre 2015

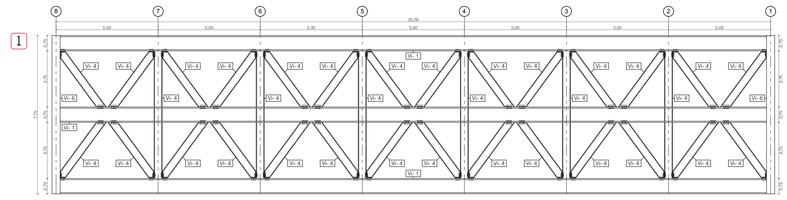
Ubicación

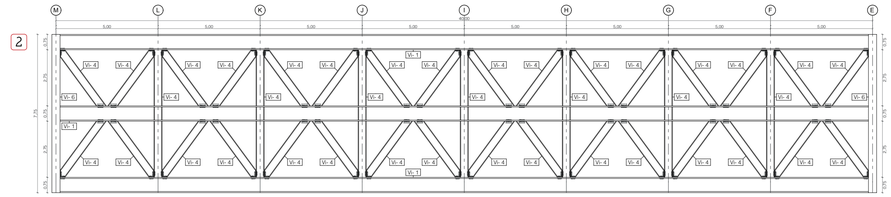
N° lamina
E3

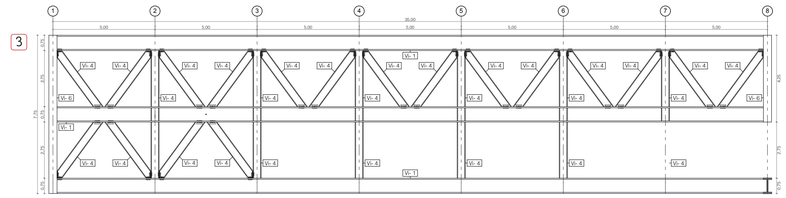
Armado de Cubierta Nivel +10,50

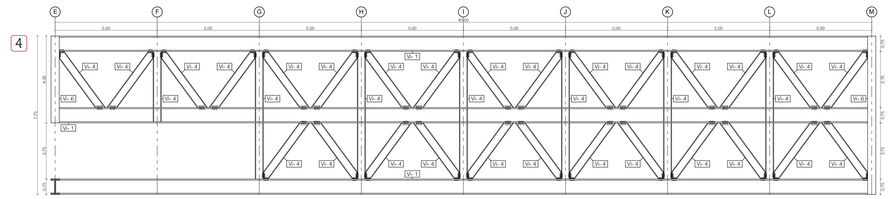


Armado de Cerchas

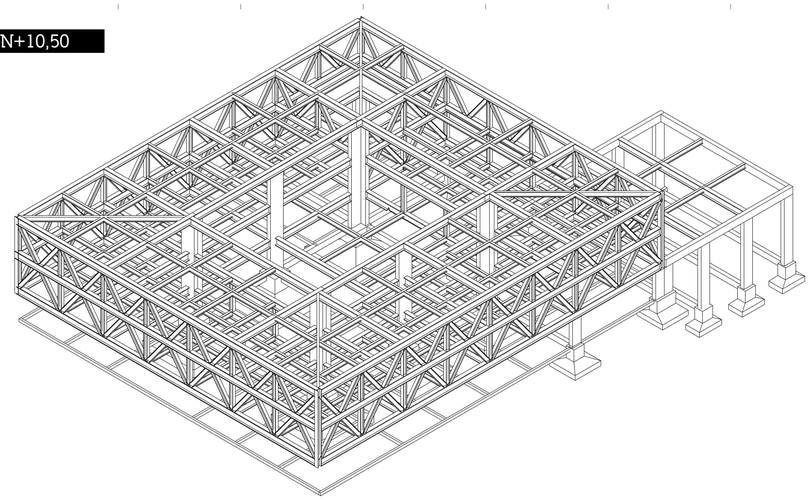




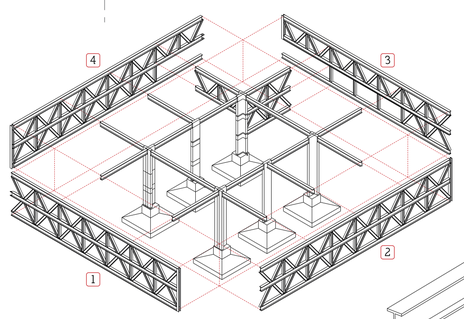


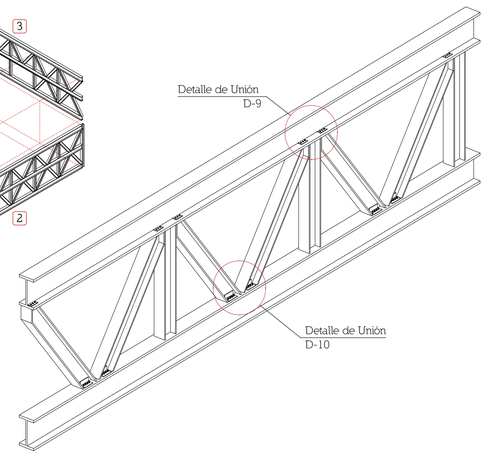


Axonometría Estructura N+10,50

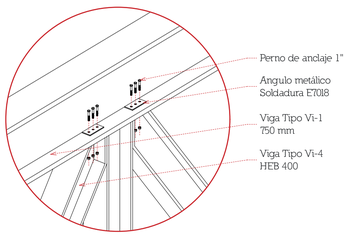


Axonometría de Unión de Cercha Metálica

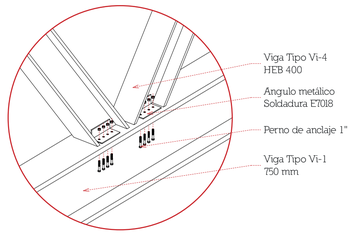




Detalle-09 Unión superior de Cercha



Detalle-10 Unión inferior de Cercha



Especificaciones Técnicas	
Fy	210 kg/cm2
F'c	210 kg/cm2
Fy	50 ksi ASTM A 572
Qadm	17,98 Ton/m2
Lo	4,50 kN/m2 /educación/
Lo	2,90 kN/m2 /biblioteca/
Lo	7,20 kN/m2 /estanterias/

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Contenido:
Armadura de Losa de Cubierta

Director Estrucutral:
Ing. Alex Albuja

Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

Escala A1:
indicada

Escala A3:
indicada

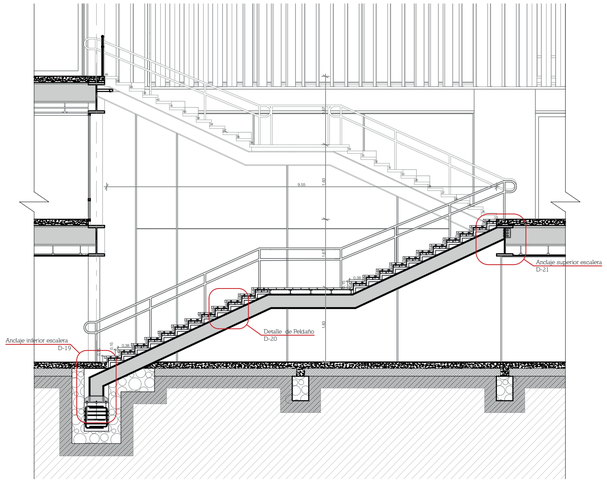
Fecha:
3 de septiembre 2015

Ubicación

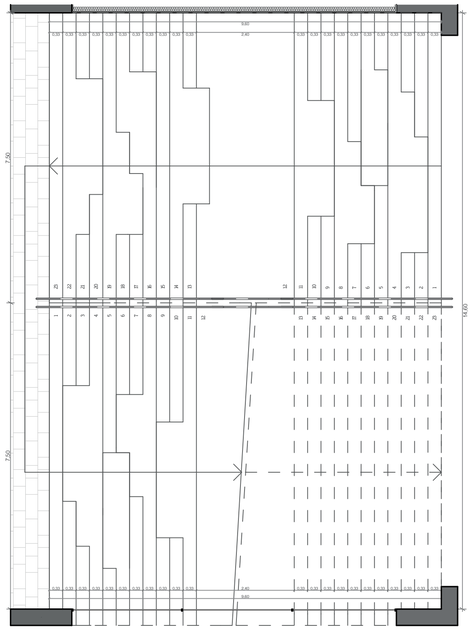
N° lamina
E4

Detalles Generales de Escalera Principal

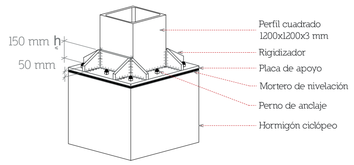
Corte Escalera Principal



Planta Escalera Principal



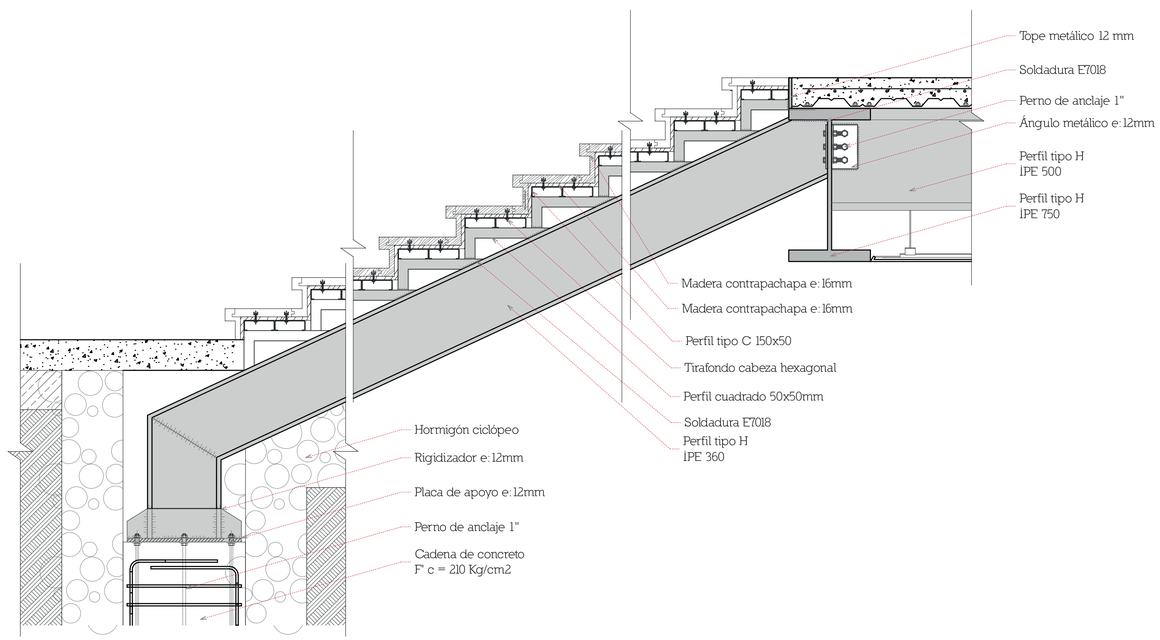
Isometría Anclaje inferior



Detalle -19 anclaje inferior de grada

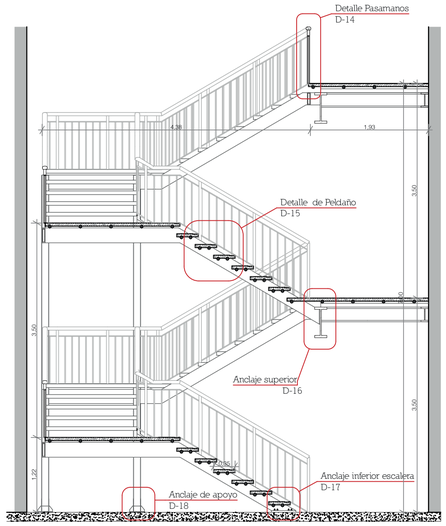
Detalle -20 Armado de Peldaño

Detalle -21 anclaje superior de grada

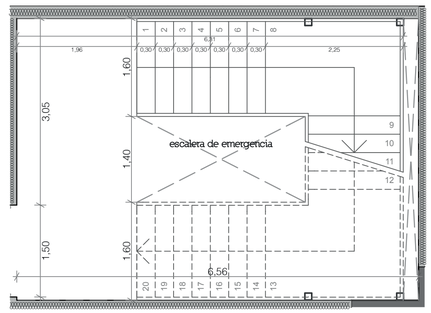


Detalles Generales de Escalera de Emergencia

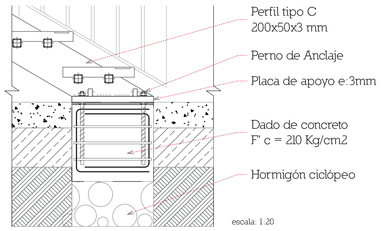
Corte Escalera de Emergencia



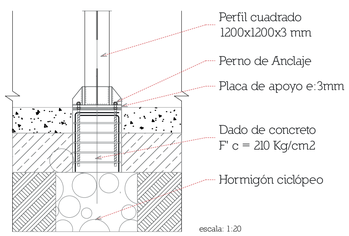
Planta Escalera de Emergencia



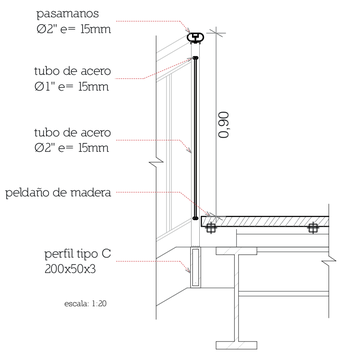
Detalle -17 Anclaje inferior de escalera



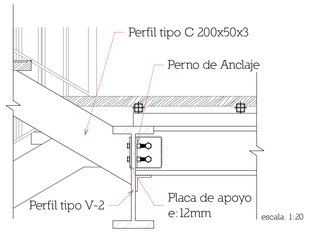
Detalle -18 Anclaje inferior de apoyo



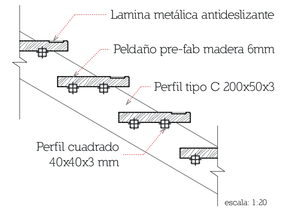
Detalle -14 Pasamano tipo



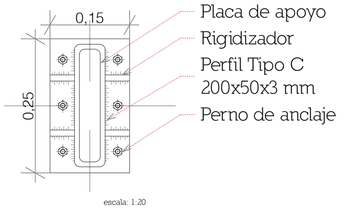
Detalle -15 Anclaje superior de escalera



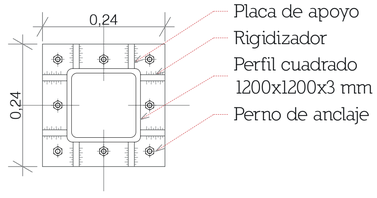
Detalle -16 Anclaje de Peldaño



Detalle Placa de Apoyo



Detalle Placa de Apoyo



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Director Estrucutral:
Ing. Alex Albuja

Escala A1:
indicada

Escala A3:
indicada

Ubicación

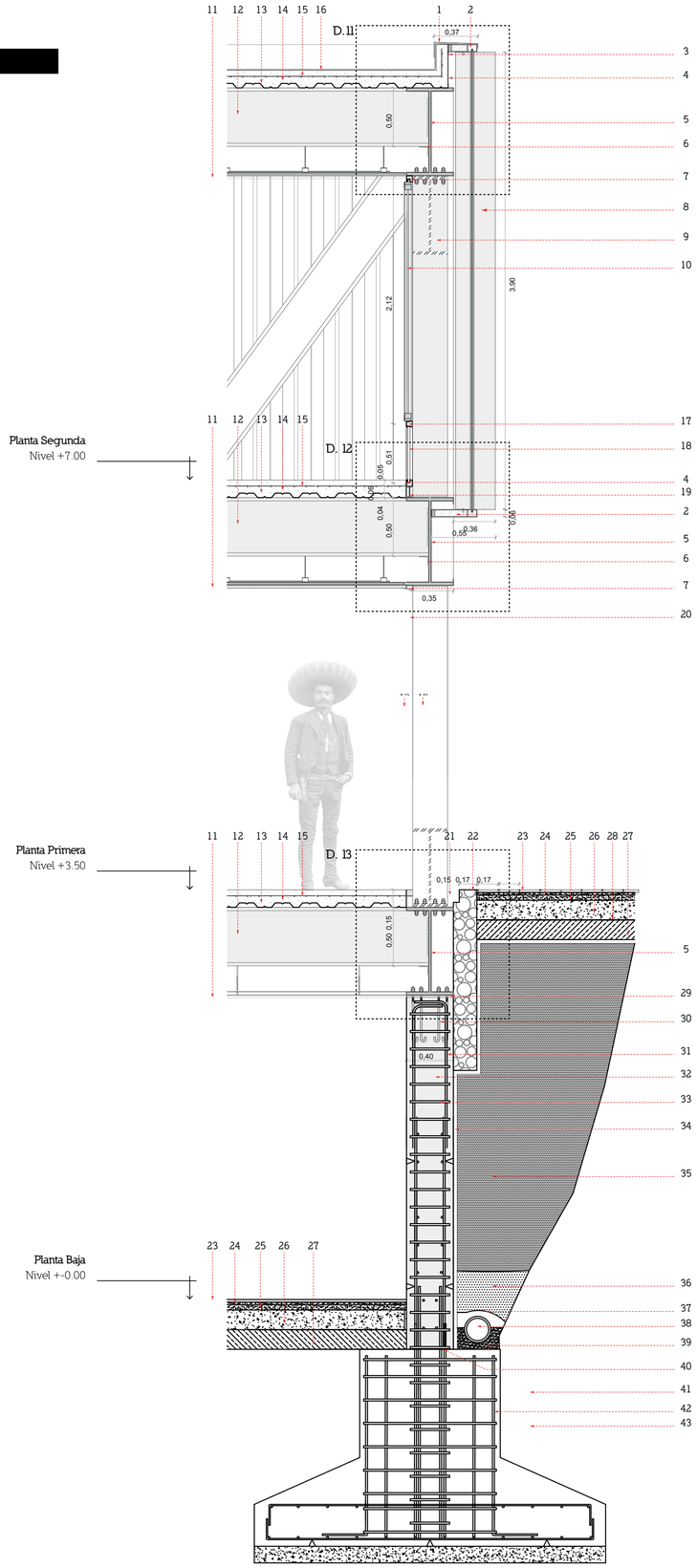
Contenido:
Detalles Generales de Escaleras

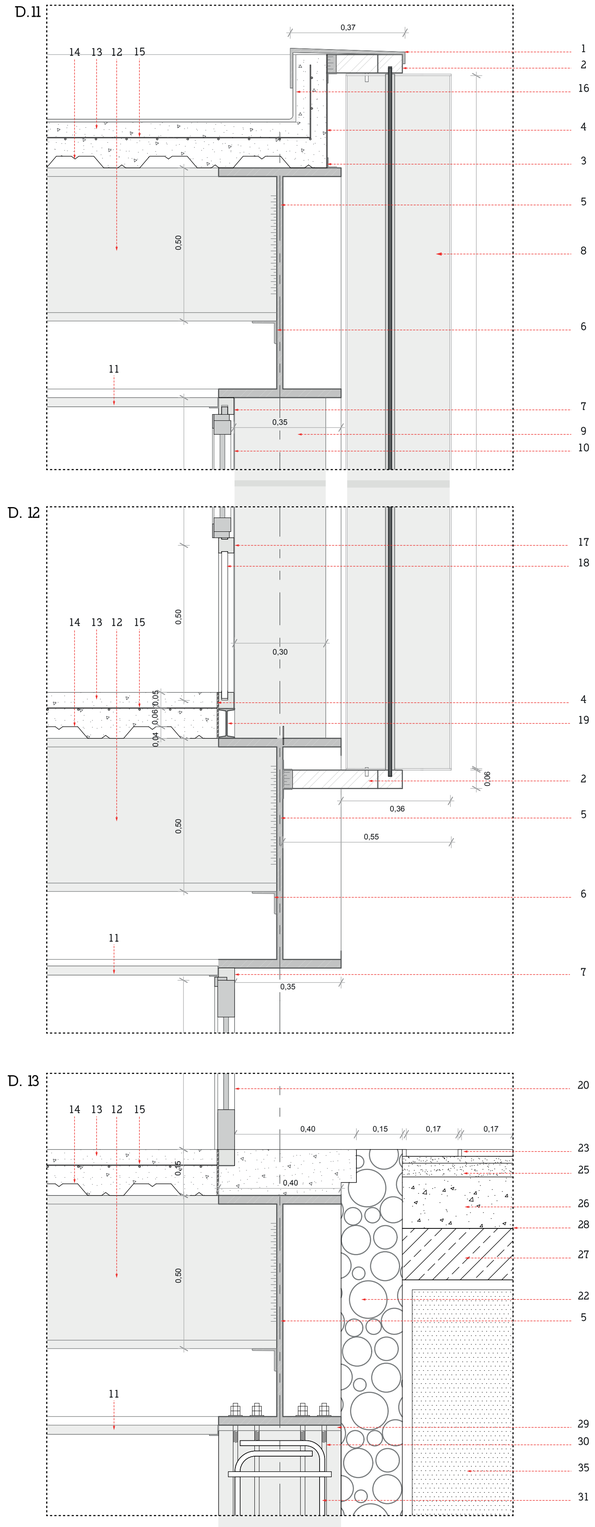
Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

Fecha:
3 de septiembre 2015

Nº lamina
E5

Corte por Muro





1 Chapa galvanizada de remate e:2mm
2 Perfil de montante para lama e:1.90mm
3 Ángulo metálico 5cm x 5cm
4 Lámina metálica e:4mm
5 Perfil metálico tipo I 40cm x 75cm
6 Ángulo metálico 10cm x 10cm
7 Montaje de aluminio de 5cm x 5cm
8 Lama de aluminio extrusionado 350mm
9 Cercha de perfil metálico tipo I 30cm x 75 cm
10 Ventana batiente tipo 1 (ver cuadro de ventanas)
11 cielo falso tipo C1
12 Perfil metálico tipo IPE 500
13 Perfil colaborante e:0,90
14 Hormigón f´c:250 kg/cm2
15 Malla de compresión de 10cm x 10cm
16 Lámina asfáltica (impermeabilizante)
17 Perfil de aluminio de 5cm x 5cm
18 Ventana fija tipo 1 (ver cuadro de ventanas)
19 Perfil metálico tipo IPE 100
20 Puerta tipo 1(ver cuadro de puertas)
21 Hormigón f´c:250 kg/cm2
22 hormigón ciclopeo
23 Piso tipo S1(ver cuadro de acabados)
24 Mortero de agrarre 2cm
25 Mortero de nivelación 4cm
26 Solera de hormigon de 15cm
27 Encachado de grava de 15cm
28 Lámina de polietileno
29 Placa de anclaje e:5mm
30 Perno de anclaje
31 Armadura de muro de contención
32 Hormigón en muro f´c:250 kg/cm2
33 4Ø #5 en columna
34 Impermeabilización con lámina asfáltica
35 Relleno de grava de diametro menor
36 Relleno de grava de diametro mayor
37 Geotextil
38 Colector de drenaje de PVC
39 Lecho de asiento de hormigón
40 Junta de hormigonado
41 Armado inferior de zapata
42 Separadores de apoyo de parrilla 5cm
43 Hormigón de limpieza

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Contenido:
Corte por muro estructural

Director Estrucutral:
Ing. Alex Albuja

Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

Escala A1:
indicada

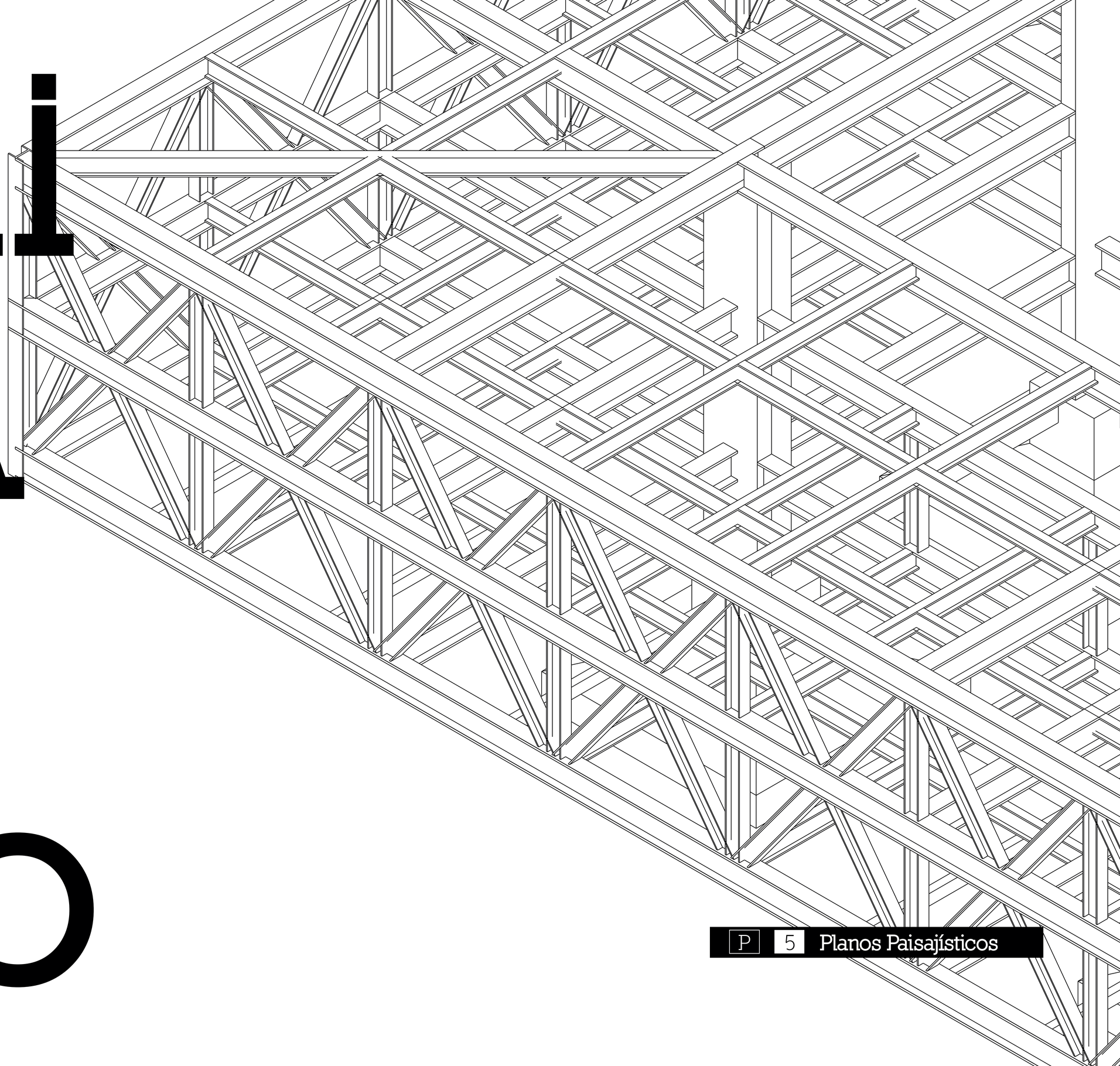
Escala A3:
indicada

Fecha:
3 de septiembre 2015

Ubicación

N° lamina
E6

PAİSAJİSMO



Planta General - Especies Vegetales



Escala 1:200

Especies Vegetales

Capulí	Algarrobo	Molle	Jacarandá	Arupo

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Director:
Arq. Francisco Ramírez

Escala A1:
1:200

Escala A3:
1:400

Ubicación

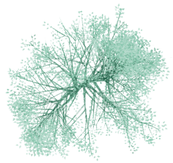
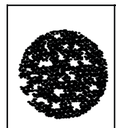
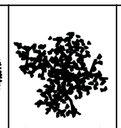
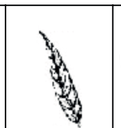
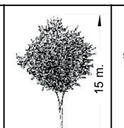
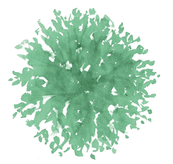
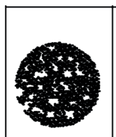
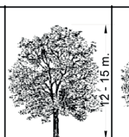
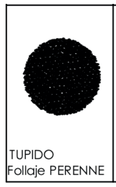
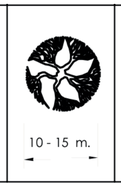
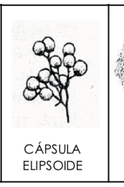
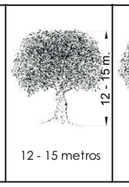
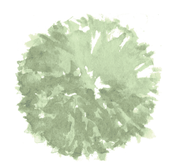
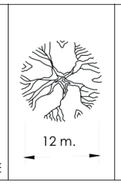
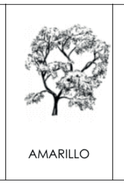
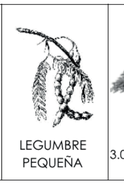
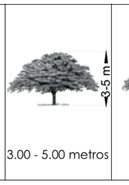
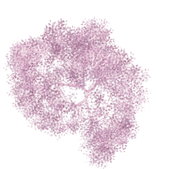
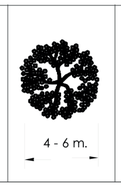
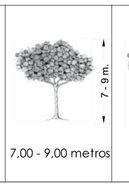
Contenido:
IMPLANTACIÓN ESPECIES VEGETALES

Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

Fecha:
Noviembre 2015

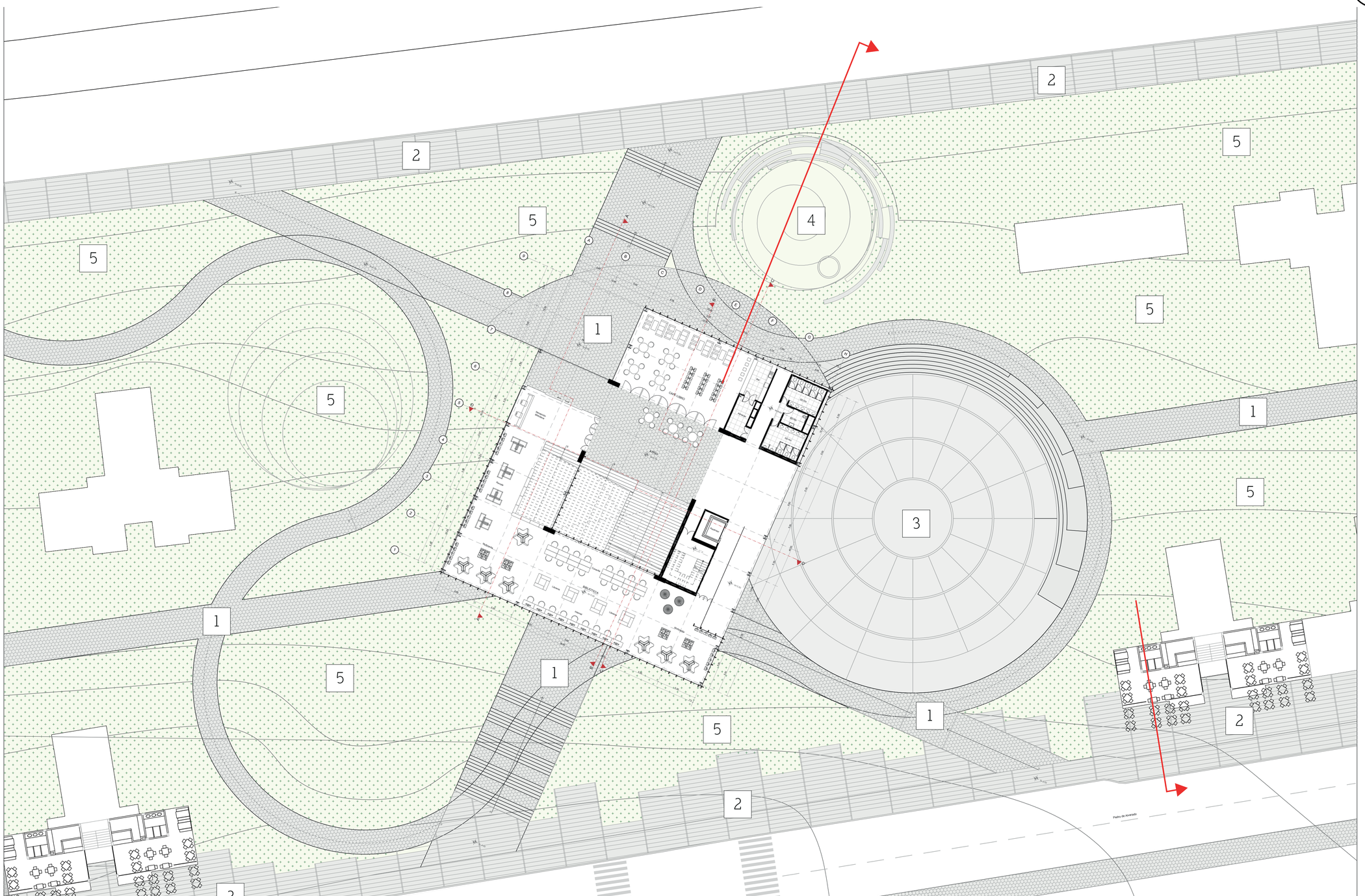
N° lamina
P4

Cuadro de Especies Vegetales

	Especificaciones	Follaje	Diametro de copa	Hojas	Color de flor	Frutos	Altura	tiempo de crecimiento	Uso Especial	Caracteristica
Capulí 	Nombre: Científico: PRUNUS SEROTİN Familia: ROSACEAE Especie: Exótica Distancia De Plantación : mín 3 m. entre ejes	 MEDIO Follaje CADUCO	 6 - 8 m.	 LANCEOLADA	 BLANCO	 DRUPA comestible	 15 m. 15 metros	 REGULAR	Por ser un árbol frutal beneficia a la fauna silvestre.	Especie nativa que se adapta a cualquier tipo de suelos. No necesita mayores cuidados. Requiere poda de formación, mantenimiento y limpieza.
Jacarandá 	Familia: BİGNONİACEAE Nombre Cienífico: JACARANDA MİMOSİFOLİA Especie: Neo tropical Distancia De Plantación : mín 10m. entre ejes	 MEDIO Follaje CADUCO	 4 - 6 m.	 BIPINNADA	 AZUL VIOLETA	 CÁPSULA ELIPSOIDE	 12 - 15 m. 12 - 15 metros	 REGULAR	Se lo planta en grupos o aislado. Su vistosa floración proporciona atractivo visual y belleza al espacio. Permite jardineria en su base.	Resistente a la contaminación. Exige exposición solar plena. Florece en abundancia. Conserva su follaje en invierno. Requiere poda ligera de mantenimiento y formación.
Molle	Familia: ANACARDİACEAE Nombre Científico: SCHİNUS MOLLE Especie: Nativa Distancia De Plantación : mín 8m. entre ejes	 TUPIDO Follaje PERENNE	 10 - 15 m.	 BIPINNADA	 AZUL VIOLETA	 CÁPSULA ELIPSOIDE	 12 - 15 m. 12 - 15 metros	 REGULAR	Desarrollo colorido, ramas y hojas pendientes. Es excelente para dar sombra ya que su amplio follaje cubre una gran superficie.	Se adapta a cualquier clima, crece bien en clima templado, Prefiere suelos sueltos. Soporta bien la contaminación. Requiere poda ligera de mantenimiento o limpieza.
Algarrobo 	Familia: FABACEAE Nombre Científico: CAESALİNA SPİNOSA Especie: Nativa Distancia De Plantación : mín 10m. entre ejes	MEDIO Follaje PERENNE	 12 m.	 BIPINNADA	 AMARILLO	 LEGUMBRE PEQUEÑA	 3-5 m 3.00 - 5.00 metros	 LENTO	Para espacios que requieran sombra.	se desarrolla mejor en climas cálidos y templados. Resiste muy bien a las sequías y a la contaminación
Arupo 	Familia: OLEACEAE Nombre Científico: CHİONANTHUS PUBECENS Especie: Exótica Distancia De Plantación : mín 5m. entre ejes	 MEDIO Follaje PERENNE	 4 - 6 m.	 ESTIPULADAS	 ROSADO BLANCO	 DRUPA	 7 - 9 m. 7,00 - 9,00 metros	 LENTO	Espacios que requieran sombra, no tolera la contaminación. Vistosa floración que proporciona atractivo visual y belleza al espacio.	Crecimiento lento, en Quito de 12 a 15 años. Necesita poda de formación y riego durante los 2 primeros años. Es resistente a las plagas.

fuente: Manual de Vegetación DMQ-STHV

Planta General - Tipos de piso



Tipos de Piso

1 Adoquin Hexagonal	2 placas de hormigon	3 concreto pulido	4 adoquín ecológico	5 cesped

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Director:
Arq. Francisco Ramírez

Escala A1:
1:200

Escala A3:
1:400

Ubicación

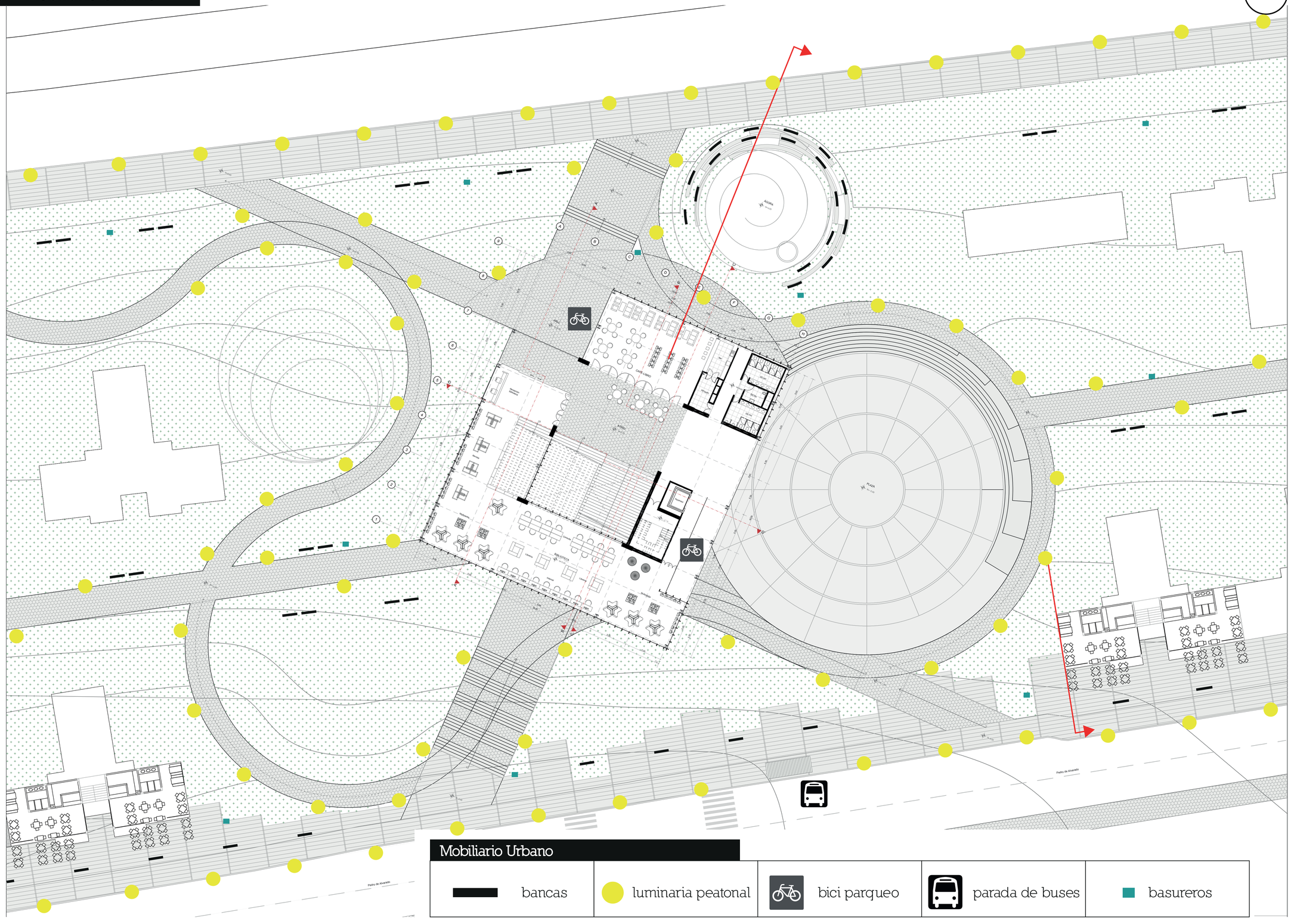
Contenido:
IMPLANTACIÓN TIPOS DE PISO

Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

Fecha:
Noviembre 2015

N° lamina
P6

Planta General - Mobiliario Urbano



Mobiliario Urbano

bancas	luminaria peatonal	bici parqueo	parada de buses	basureros

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Contenido:
IMPLANTACIÓN MOBILIARIO URBANO

Director:
Arq. Francisco Ramírez

Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

Escala A1:
1:200

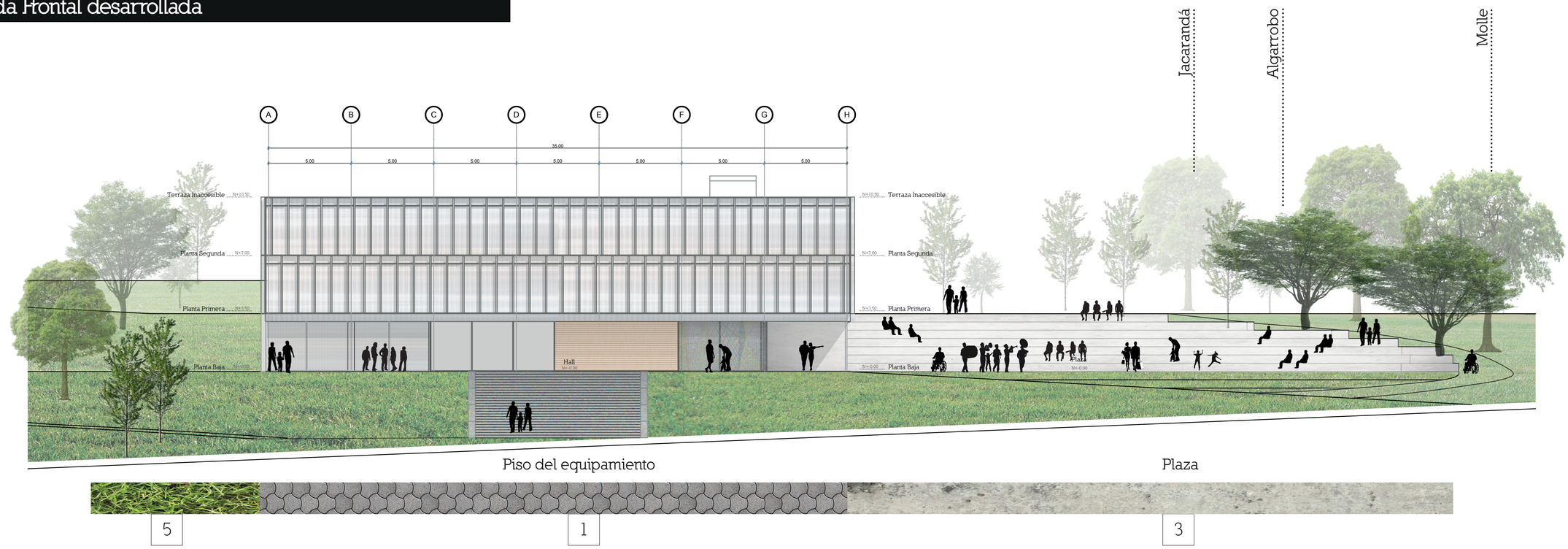
Escala A3:
1:400

Fecha:
Noviembre 2015

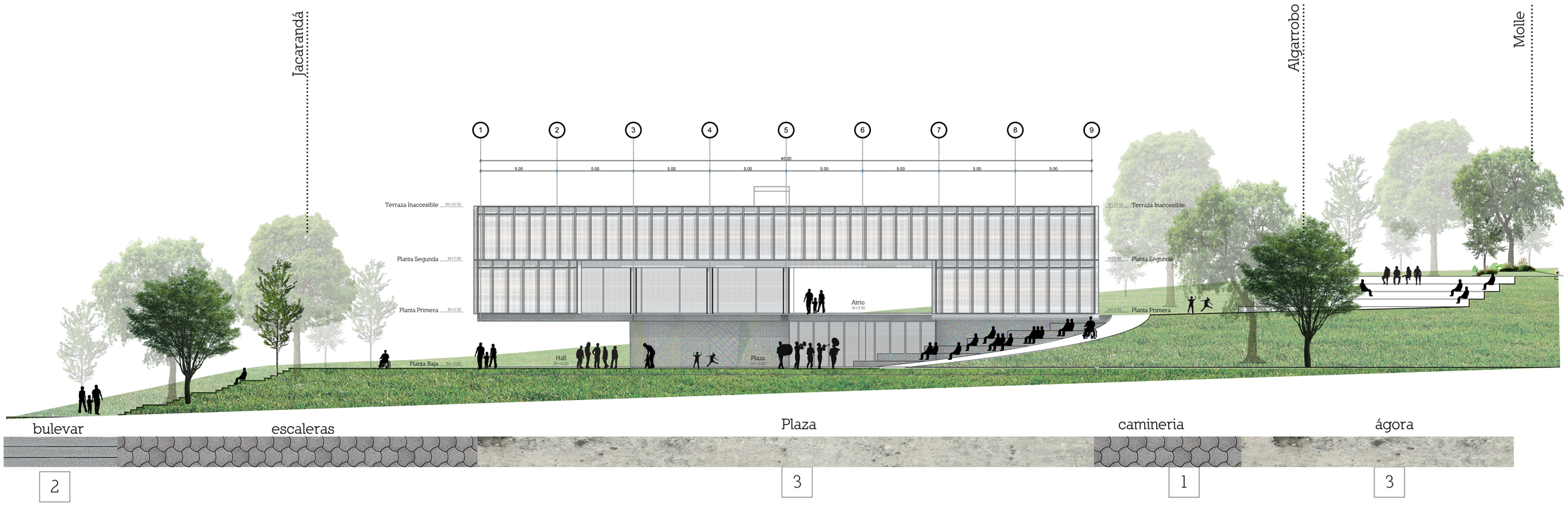
Ubicación

N° lamina
P7

Fachada Frontal desarrollada

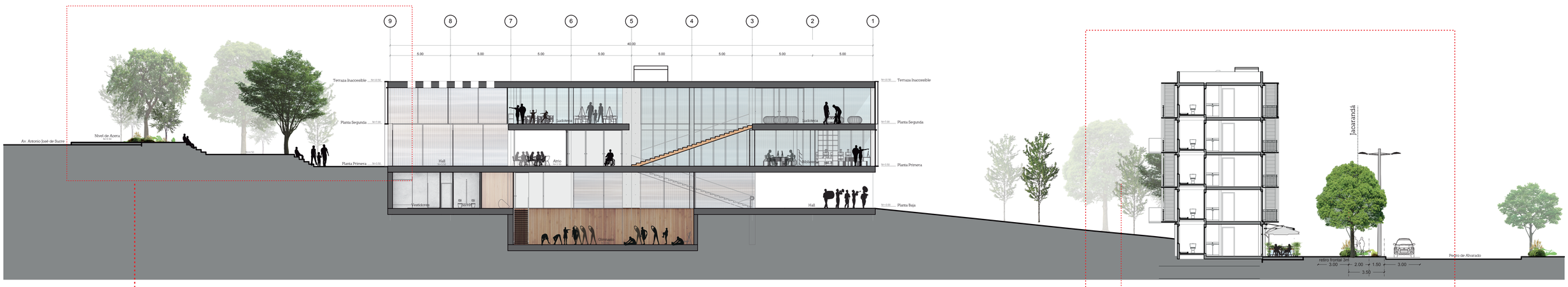


Fachada lateral derecha

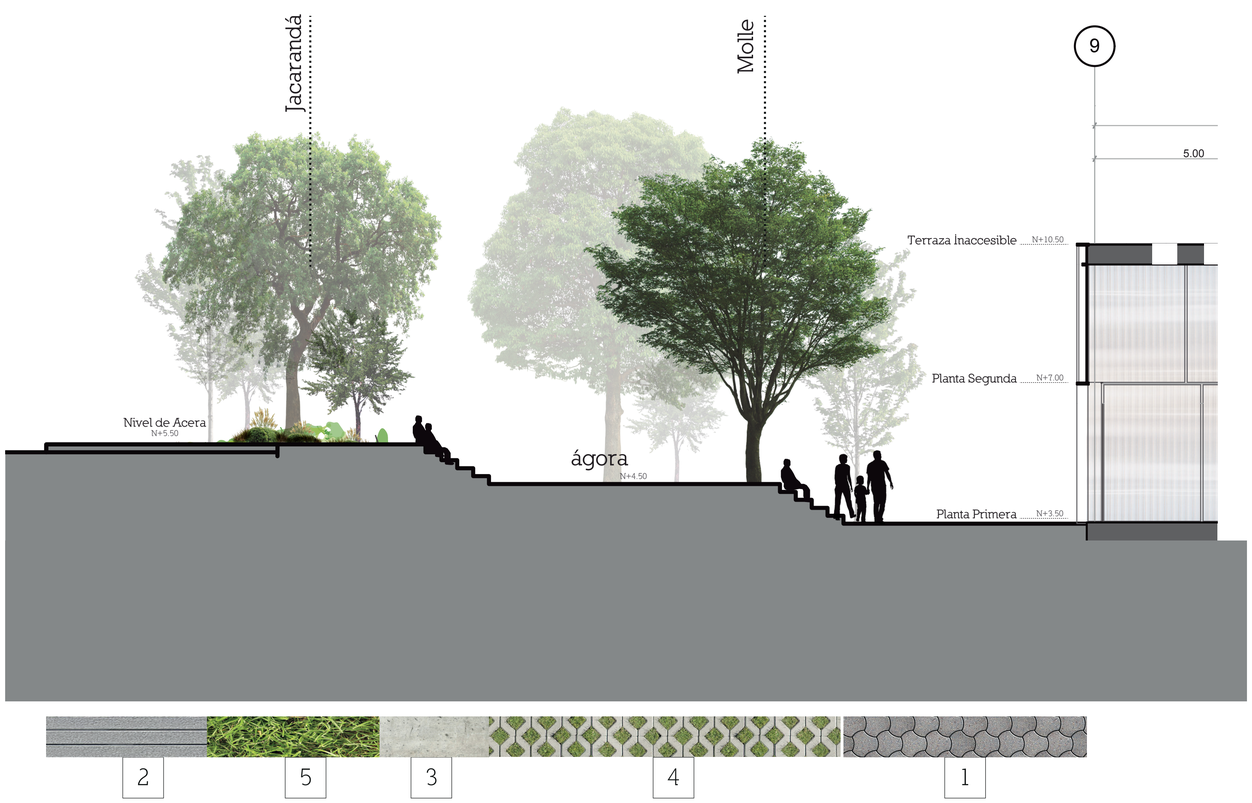


Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes TRABAJO DE TITULACIÓN	Sellos y firmas de aprobación	Proyecto: CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS Contenido: CORTES PAISAJÍSTICOS	Director: Arq. Francisco Ramírez Autor: Andrés Mauricio Mesías Caicedo	Escala A1: 1:200 Fecha: Noviembre 2015	Escala A3: 1:400	Ubicación	N° lamina P8

Corte Av. Mariscal Sucre - Calle Pedro de Alvarado



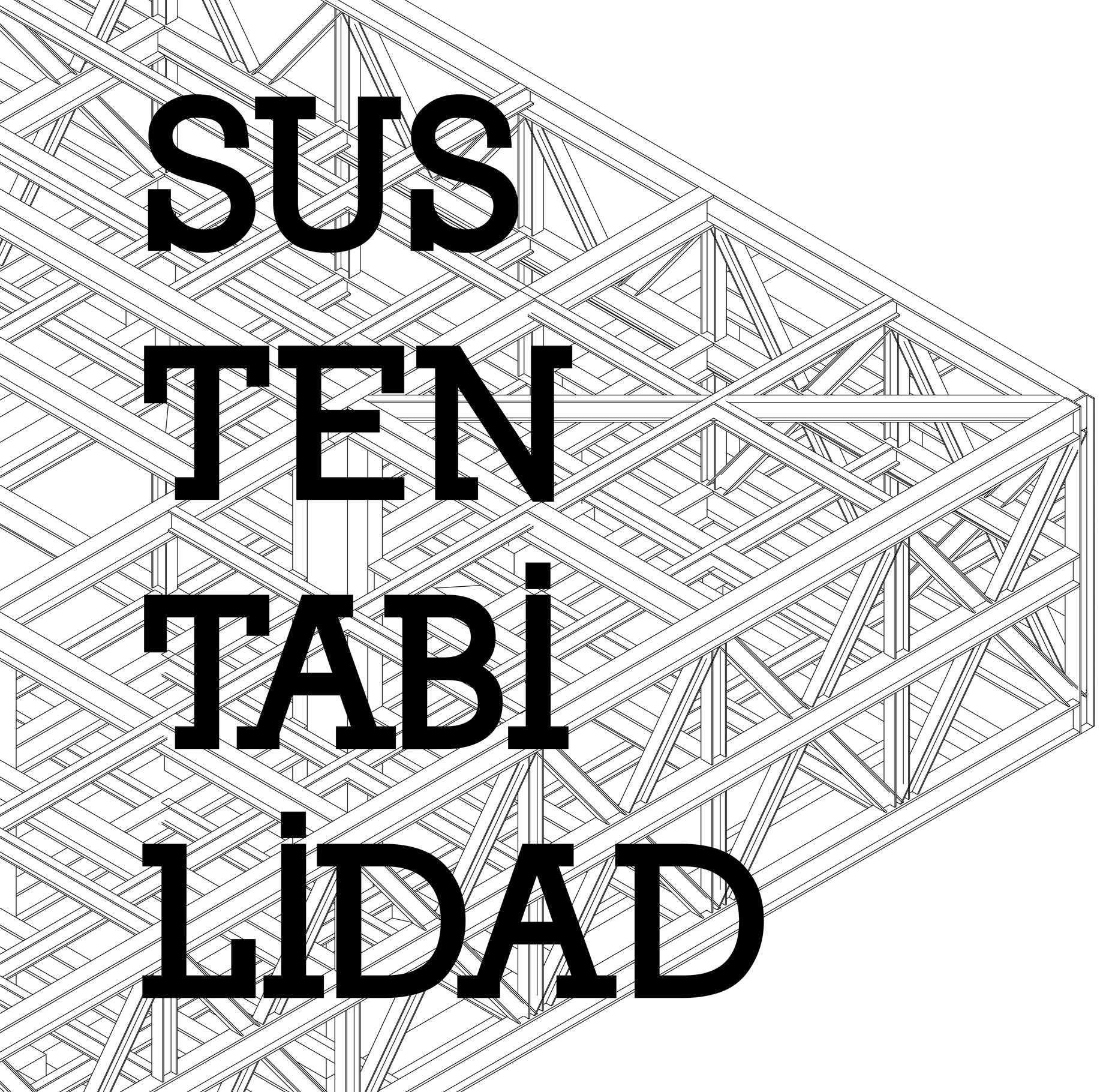
Corte Av. Mariscal Sucre



Corte bulevar calle Pedro de Alvarado



Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes TRABAJO DE TITULACIÓN	Sellos y firmas de aprobación	Proyecto: CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS Contenido: CORTES GENERALES PAISAJÍSTICOS	Director: Arq. Francisco Ramírez Autor: Andrés Mauricio Mesías Caicedo	Escala A1: 1:200 Fecha: Noviembre 2015	Escala A3: 1:400	Ubicación		Nº lamina P9



SUS TEN TABI LIDAD

Tratamiento de aguas en bloques de vivienda

Bloques de Vivienda San Carlos



Cuadro consumo de agua por departamento tipo en San Carlos

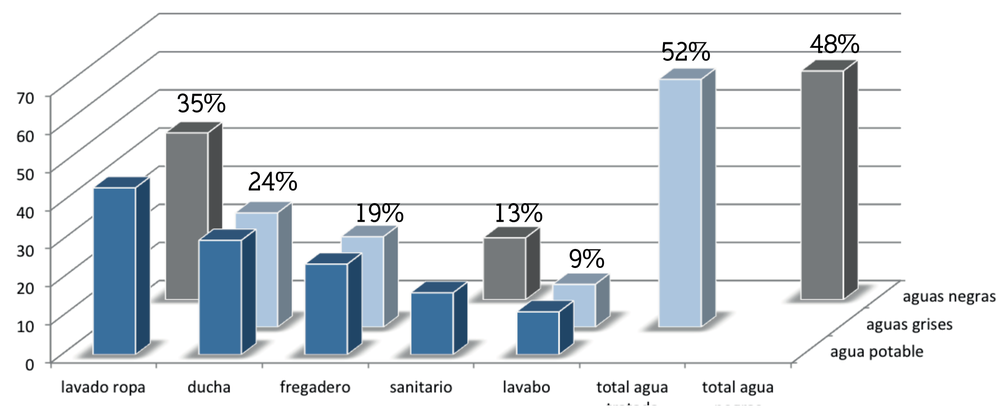
	Aparatos					consumo agua actual			agua gris	aguas negras	aguas tratadas	consumo agua con sistema de reciclaje		
	lavado ropa	ducha	fregadero	sanitario	lavabo	lts/dia	lts/mes	m3/mes	lts/dia	lts/dia	lts/dia	lts/dia	lts/mes	m3/mes
Familia San Carlos	43,75	30	23,75	16,25	11,25	125	15000	**15,00**	65	60	65	65	7800	**7,80**
	35%	24%	19%	13%	9%	100%		**100%**	52%	48%	52%	52%	52%	**52%**
Familia promedio Quito	69,8	48	37,5	24,7	17,6	197,6	23712	23,71						

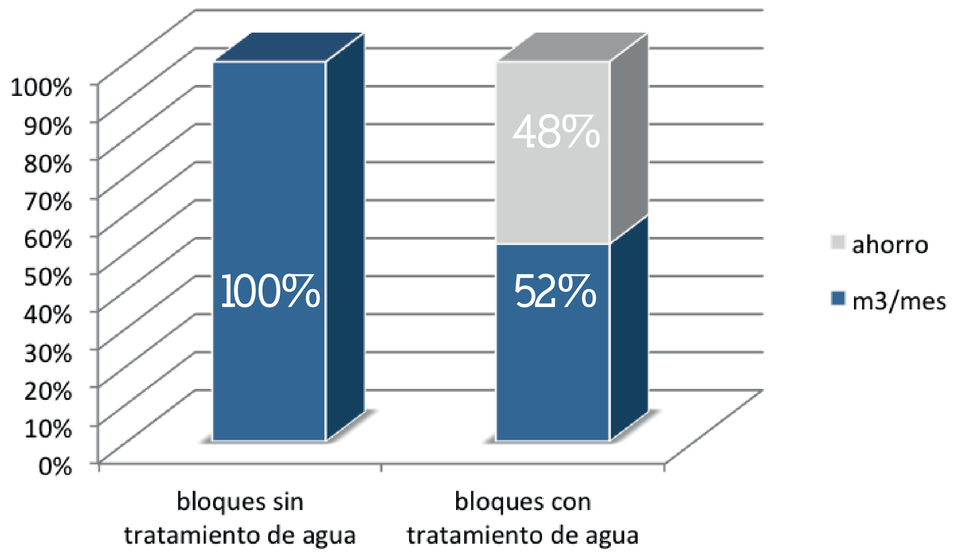
Fuente consumo de agua en San Carlos: investigación propia

Fuente datos consumo diario: http://www.explored.com.ec/noticias-ecuador/en-quito-cada-familia-consume-1-200-litros-de-agua-al-dia-440353.html recuperado 21 de mayo del 2015

	consumo agua	N° departamentos	total consumo	
	m3/mes	unidadades	m3/mes	%
bloques sin tratamiento de agua	15,00	1090	16350	100%
bloques con tratamiento de agua	7,80	1090	8502	52%

Porcentajes de consumo y recicleje de agua por departamento





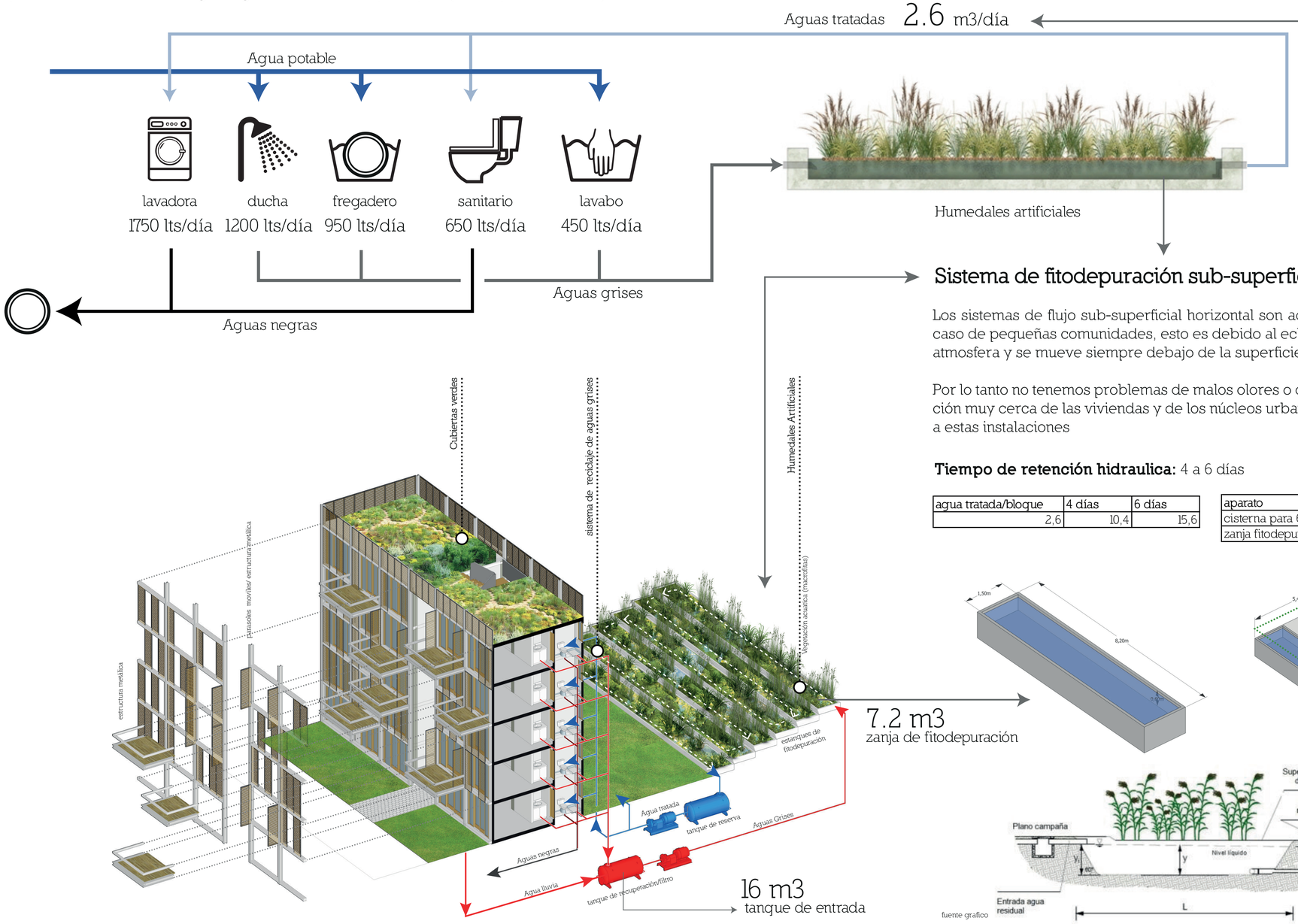
Tratamiento de aguas en bloques de vivienda

Bloques de Vivienda San Carlos

Los bloques de vivienda cuentan con un sistema de tratamiento de aguas grises mediante humedales artificiales con plantas depuradoras que permiten recircular el agua para los sanitarios y el lavado de ropa, consiguiendo un reciclaje del 52% del agua potable que consume cada departamento.



Esquema tratamiento de aguas grises en un bloque tipo (10 departamentos)



Sistema de fitodepuración sub-superficial

Los sistemas de flujo sub-superficial horizontal son aquellos que suelen tener más aplicaciones en el caso de pequeñas comunidades, esto es debido al echo que el agua no está en contacto directo con la atmosfera y se mueve siempre debajo de la superficie del medio filtrante.

Por lo tanto no tenemos problemas de malos olores o desarrollo de insectosa. Eso permite su implantación muy cerca de las viviendas y de los núcleos urbanos además esta permitido el acceso del público a estas instalaciones

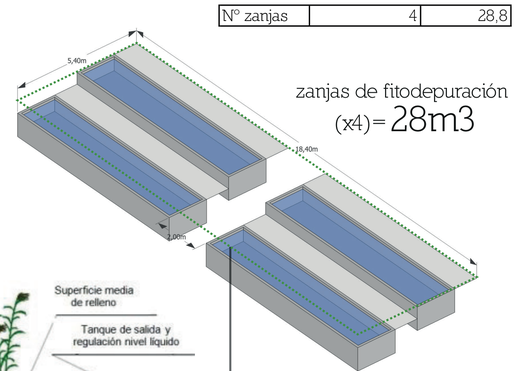
Tiempo de retención hidraulica: 4 a 6 días

volumenes requeridos para retención

agua tratada/bloque	4 días	6 días
2,6	10,4	15,6

aparato	ancho	largo	profundidad	volumen
cisterna para 6 días	2,5	2,5	2,5	15,63
zanja fitodepuración	1,5	8	0,6	7,2

N° zanjas	4	28,8



zanjas de fitodepuración
(x4)= 28m3

espacio requerido
100 m2
por cada bloque

fuente grafico

fuente grafico: adrydaza20.blogspot.com

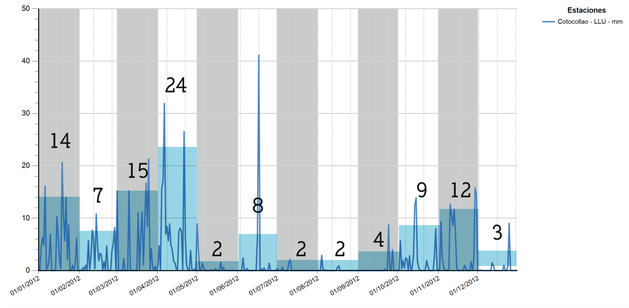
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes	Sellos y firmas de aprobación	Proyecto: CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS	Director: Michael Davis	Escala A1: s/e	Escala A3: s/e
TRABAJO DE TITULACIÓN		Contenido: HUMEDALES ARTIFICIALES	Autor: Andrés Mauricio Mesías Caicedo	Fecha: Noviembre 2015	Ubicación

N° lamina
S2

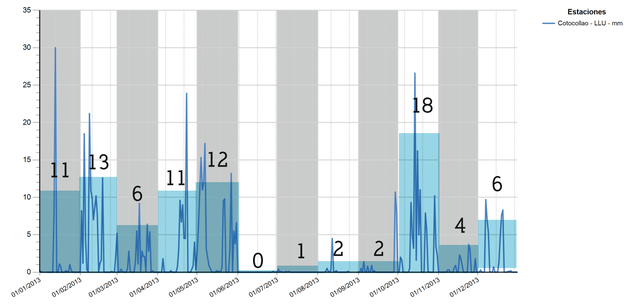
Recolección de Aguas lluvias

Centro Comunitario San Carlos

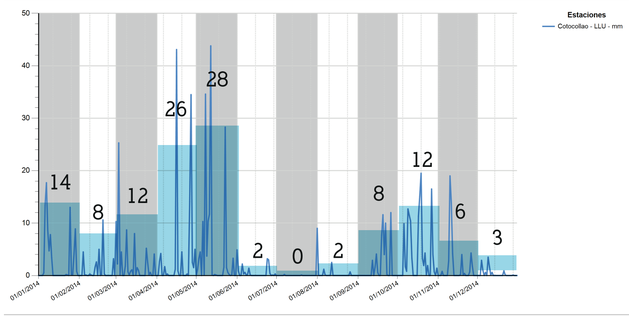
Precipitación Anual estación Cotocollao



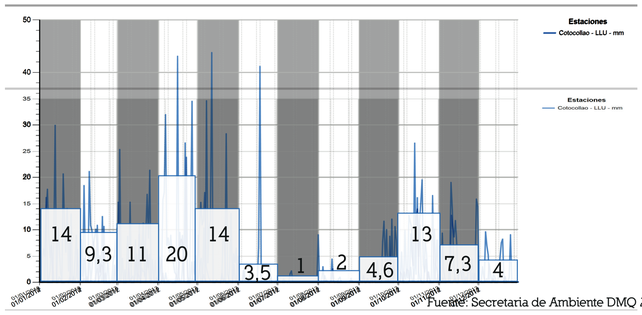
Desde 01/01/2013 hasta 31/12/2013



Desde 01/01/2014 hasta 31/12/2014

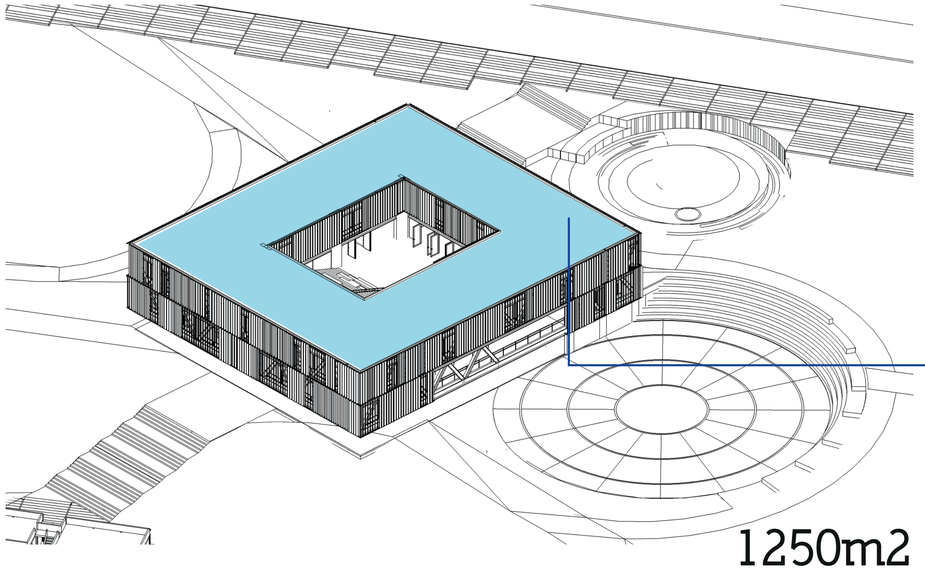


RESUMEN
Desde 01/01/2012 hasta 31/12/2014

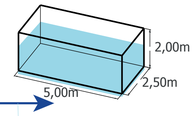


Fuente: Secretaria de Ambiente DMQ 2015

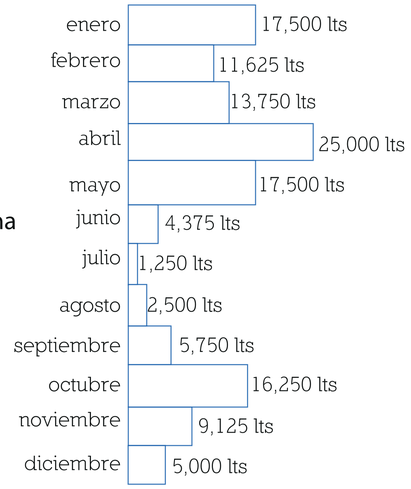
superficie de recolección de aguas lluvia



capacidad cisterna 25000Lts = 25m³

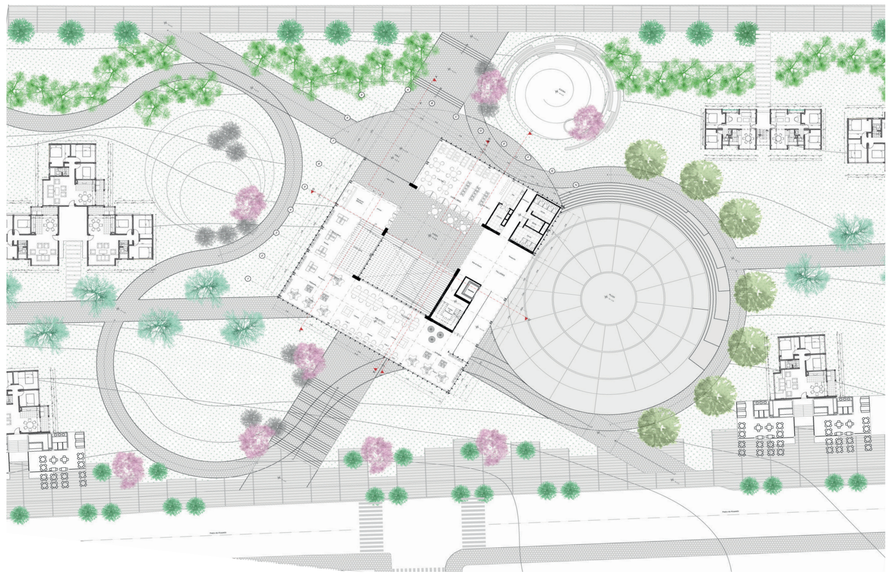


litros recolectados de aguas lluvias por mes



Fuente: Secretaria de Ambiente DMQ 2015

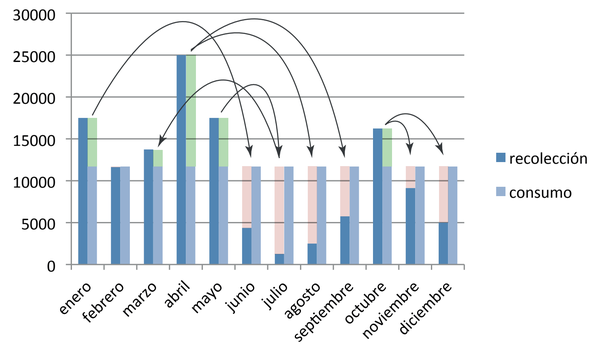
Plano de vegetación



Cuadro mensual litros requeridos en áreas verdes

Nº	espacio	m2	arboles	arbustos	lts requeridos/ dia	lts requeridos/ mes
1	agora	990	10	15	175	5321,75
2	plaza central	850	2	8	60	1824,6
3	jardines frontales	730	0	10	50	1520,5
4	jardines posteriores	1500	5	10	100	3041
				Total requerido:		**11707,85**

Demanda de agua por mes



Cuadro mensual litros requeridos en áreas verdes vs litors recolectados de agua lluvia

	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
recolección	17500	11625	13750	25000	17500	4375	1250	2500	5750	16250	9125	5000
consumo	11707,85	11707,85	11707,85	11707,85	11707,85	11707,85	11707,85	11707,85	11707,85	11707,85	11707,85	11707,85
sobrante	5792,15	-82,85	2042,15	13292,15	5792,15	-7332,85	-10457,85	-9207,85	-5957,85	4542,15	-2582,85	-6707,85

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sellos y firmas de aprobación

Proyecto:
CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS

Director:
Michael Davis

Escala A1:
s/e

Escala A3:
s/e

Ubicación

Contenido:
RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA

Autor:
Andrés Mauricio Mesías Caicedo

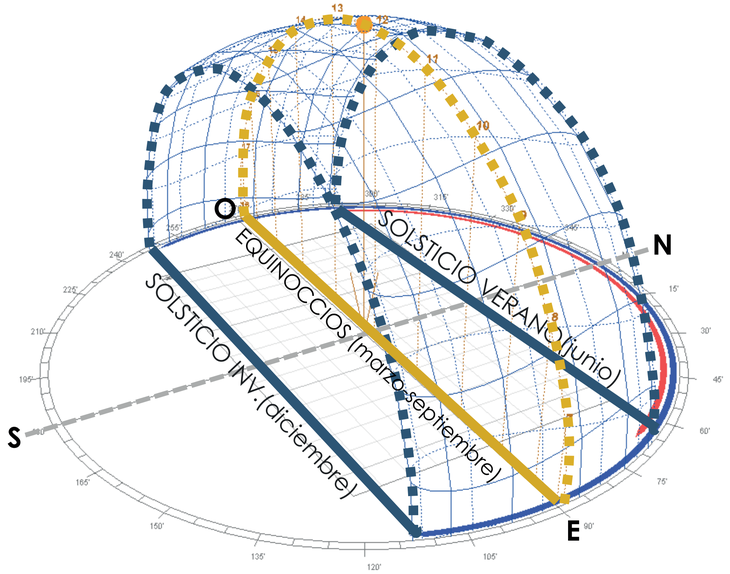
Fecha:
Noviembre 2015

Nº lamina
S3

Insolación y Ventilación

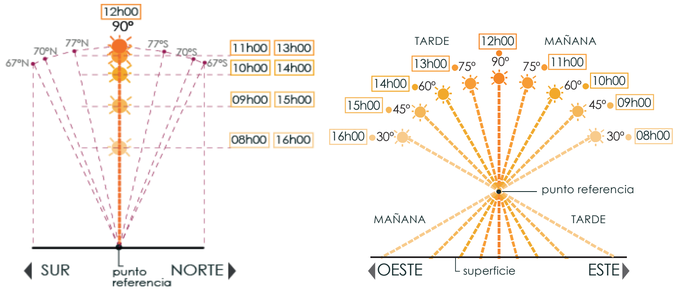
Centro Comunitario San Carlos

Recorrido del sol en Quito

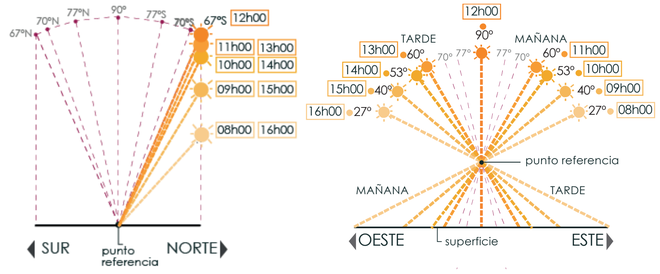


A

Equinoccio

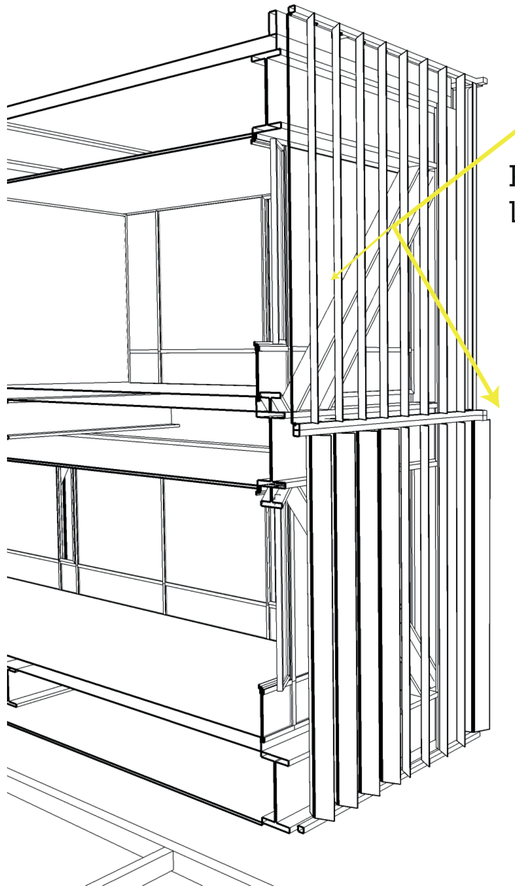


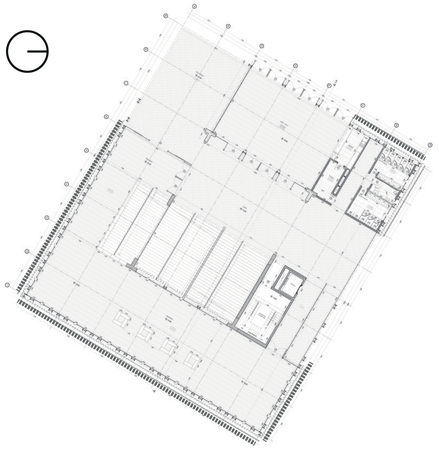
Solsticio de verano



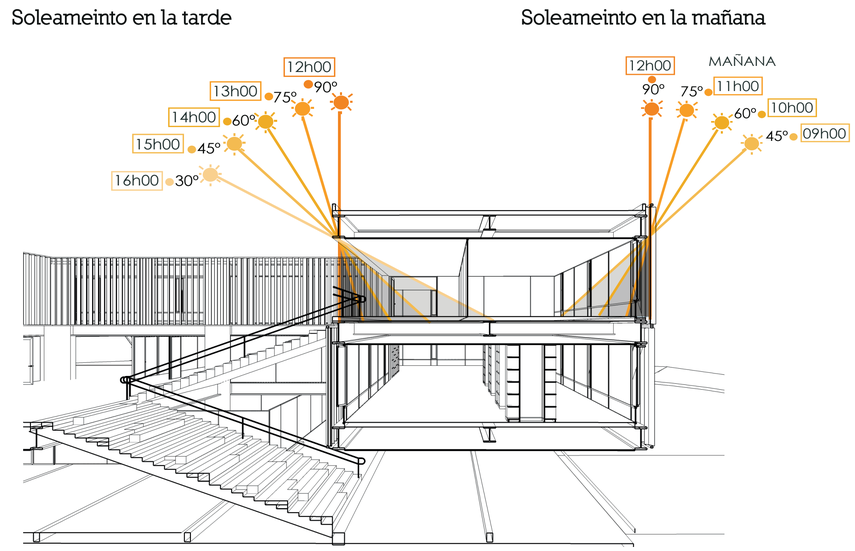
Fuente: STHV DMQ 2014

El Centro Comunitario cuenta con una piel exyerior configurada con lasmas de alumnio que permiten controlar el paso de la luz y difuminar para contrarestar el problema de soleamiento, las lamas poseen 4 tipos de movimiento configuradas según el requerimiento del espacio.

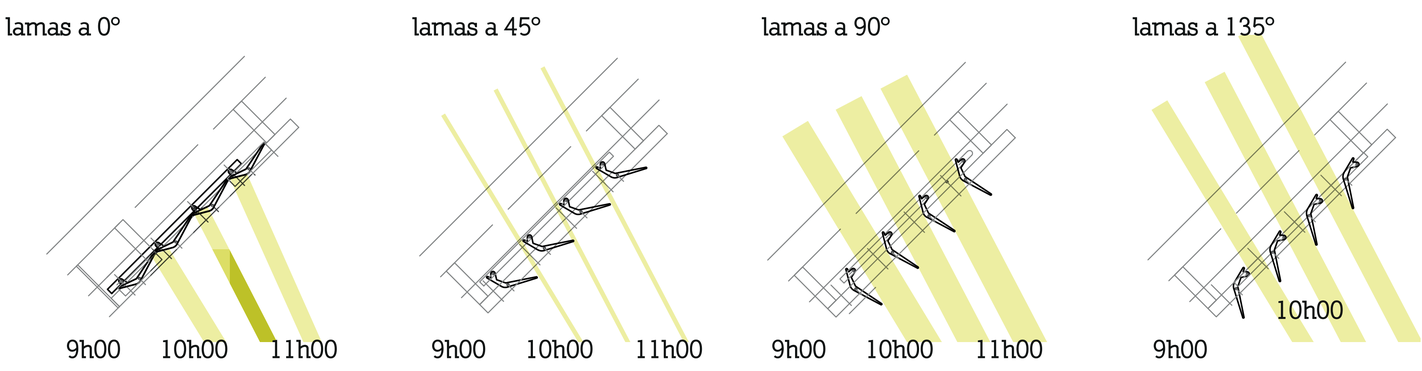




Corte esquema de iluminación



Estudio posición de las lamas



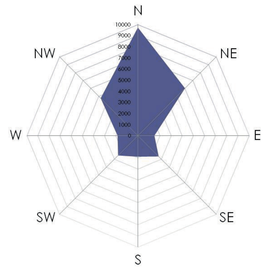
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes TRABAJO DE TITULACIÓN	Sellos y firmas de aprobación	Proyecto: CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS	Director: Michael Davis	Escala A1: s/e Escala A3: s/e	Ubicación
		Contenido: INSOLACIÓN Y VENTILACIÓN CENTRO COMUNITARIO	Autor: Andrés Mauricio Mesías Caicedo	Fecha: Noviembre 2015	

N° lamina
S4

İnsolación y Ventilación

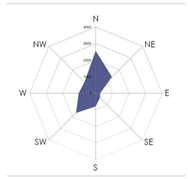
Centro Comunitario San Carlos

Viento dominante resumen día tipo

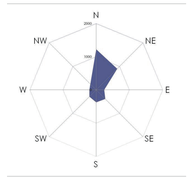


se recomienda barreras vegetales en dirección a los vientos dominantes (NORTE- NORESTE)

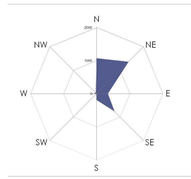
Viento dominante en la estación Cotocollao



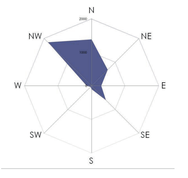
Periodo: 0h00 – 6h00



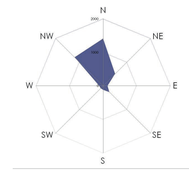
Periodo: 7h00 – 9h00



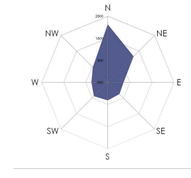
Periodo: 10h00 – 12h00



Periodo: 13h00 – 16h00



Periodo: 17h00 – 19h00

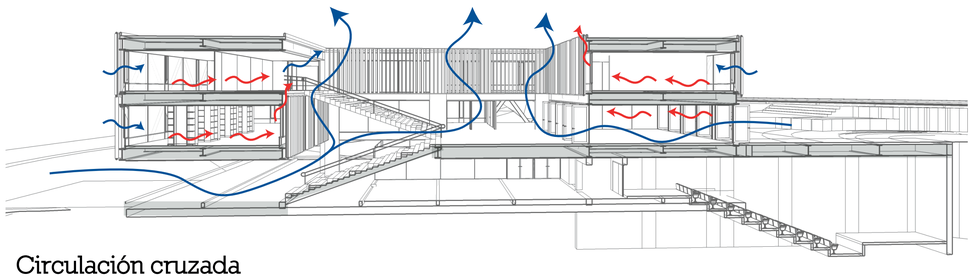


Periodo: 20h00 – 23h00

Fuente: STHV DMQ 2014

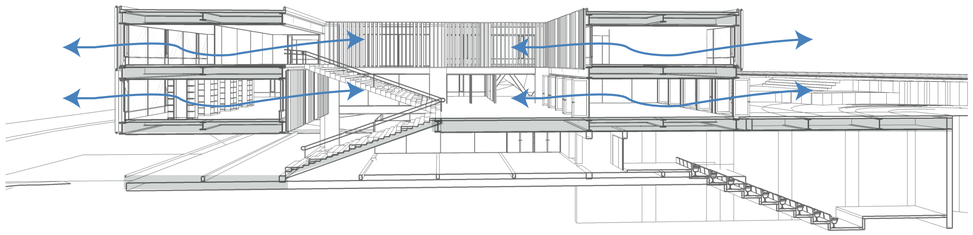
Ventilación interior por efecto chimenea

las plantas libres en Pb y el atrio central del proyecto y las configuran un vacio en medio del proyecto arquitectonico que permite la direccionar el viento Norte dominante en el sector de San Carlos con la finalidad de configurar un efecto chimenea en el volumen permitiendo sacar el aire caliente de las plantas superfiores.

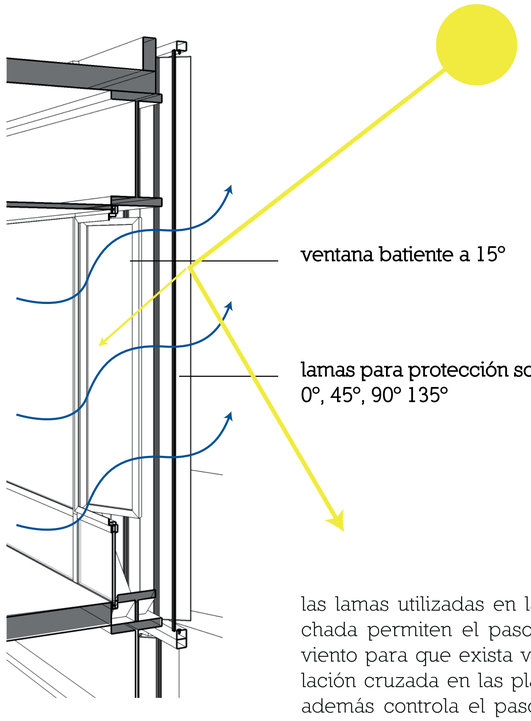


Circulación cruzada

las plantas libres en Pb y el atrio central del proyecto y las configuran un vacio en medio del proyecto arquitectonico que permite la direccionar el viento Norte dominante en el sector de San Carlos con la finalidad de configurar un efecto chimenea en el volumen permitiendo sacar el aire caliente de las plantas superfiores.

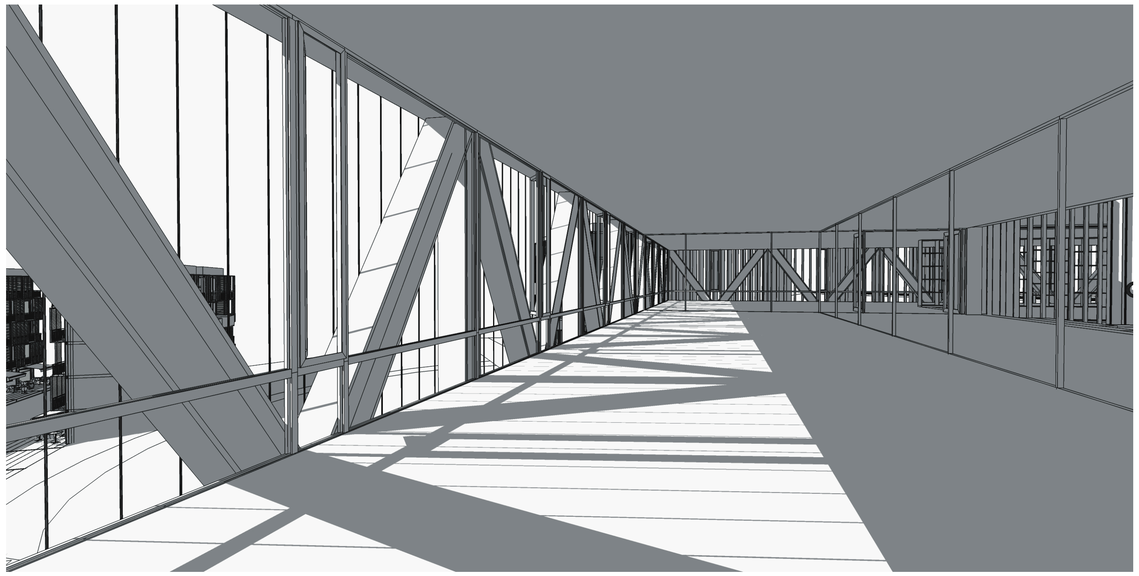


Configuración de la fachada

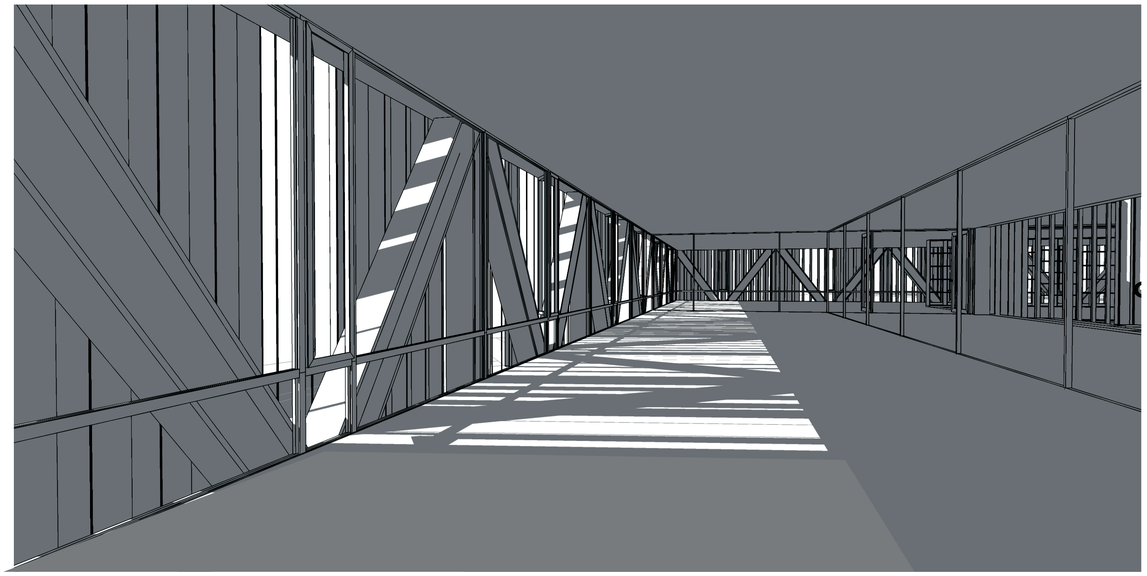


las lamas utilizadas en la fachada permiten el paso del viento para que exista ventilación cruzada en las planta, además controla el paso de la luz al interior

Espacio interior sin lamas



Espacio interior con lamas



Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes TRABAJO DE TITULACIÓN	Sellos y firmas de aprobación	Proyecto: CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS Contenido: INSOLACIÓN Y VENTILACIÓN CENTRO COMUNITARIO	Director: Michael Davis Autor: Andrés Mauricio Mesías Caicedo	Escala A1: s/e Fecha: Noviembre 2015	Escala A3: s/e	Ubicación		N° lamina S5

Insolación y Ventilación de los bloques de vivienda

Bloques de Vivienda San Carlos

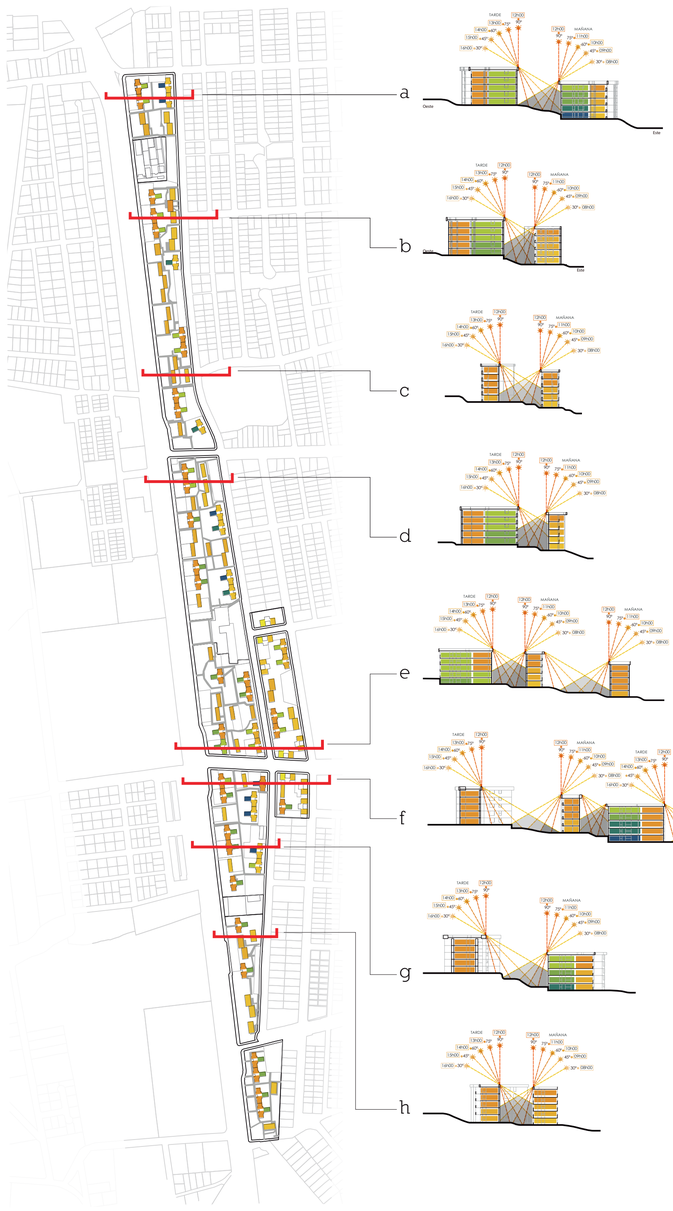
Recorrido del sol en Quito
Angulos Solares

Los bloques de vivienda por su horientación este oeste cuentan con una adecuada captación de luz sin embargo las aberturas en la facahda no contaban con una adecuada proporcion desperdiciando la iluminación natural. se propone una extensión de los bloques que componnen bastidores metalicos moviles con lamas para controlar el paso de luz difusa hacia los departamentos.

Medición de luz solar captada por los bloques de vivienda

evaluar el soleamiento de las unidades de vivienda para correguir deficiencias ⇨ unidades más deficintes se transforman

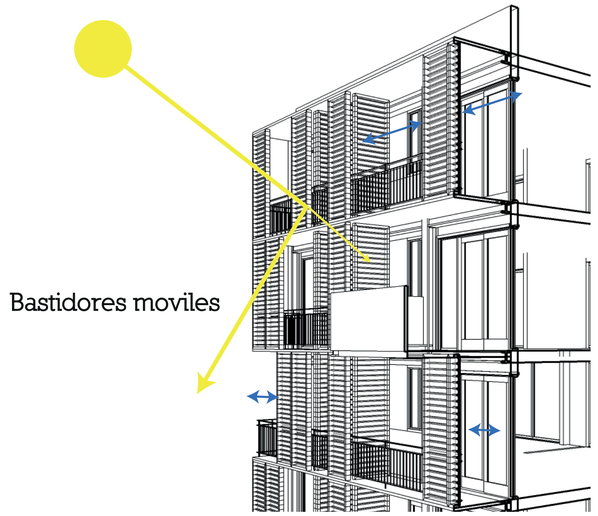
plano síntesis de captación de luz solar en PB

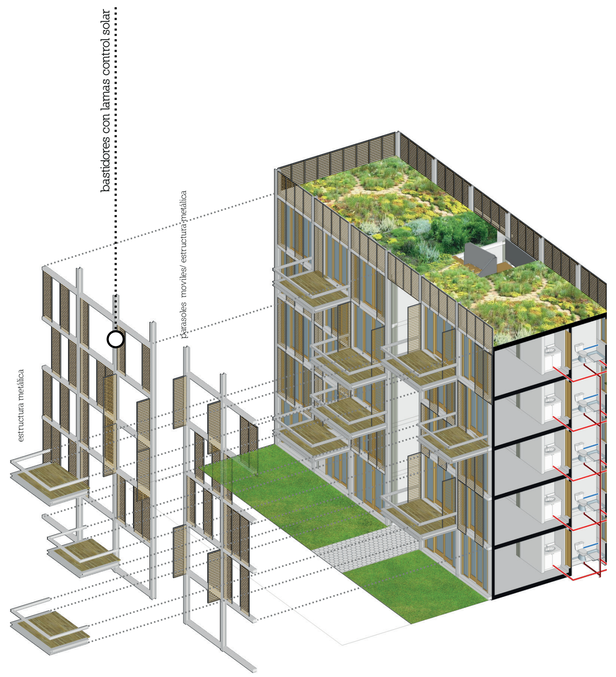


cortes transversales síntesis

Tabla de resultados

N° horas luz captadas	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	







Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes TRABAJO DE TITULACIÓN	Sellos y firmas de aprobación	Proyecto: CENTRO COMUNITARIO Y REGENERACIÓN URBANA DEL PLAN HABITACIONAL SAN CARLOS	Director: Michael Davis	Escala A1: s/e	Escala A3: s/e	Ubicación
		Contenido: INSOLACIÓN Y VENTILACIÓN BLOQUES MULTIFAMILIARES	Autor: Andrés Mauricio Mesías Caicedo	Fecha: Noviembre 2015		

N° lamina
S6

MA
QUE
TA

