

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

INNOVATORIUM (INNOVACIÓN Y VIVIENDA PARA
EMPRENDEDORES)

Volumen I

ALEXIS JARRIN P.

DIRECTOR ARQ. HERNAN ORBEA

QUITO – ECUADOR
2015

Presentación

El T.T. “Innovatorium (Innovación y vivienda para emprendedores)”

Se entrega en un dvd que contiene:

El volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

El Volumen II: Planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

Las fotografías de la maqueta y la Presentación para la Defensa Pública, todo en formato PDF.

Dedicatoria

Este trabajo se lo dedico a Dios que siempre me ha acompañado...

Agradecimiento
Para mi familia que me ha apoyado en todo este tiempo....

ÍNDICE

Lista de Fotografías	viii
Lista de Planos	ix
Lista de Imágenes	x
Lista de mapas	xi
Lista de Esquemas	xii
Introducción	1
Antecedentes.....	2
Justificación.....	2
Objetivos.....	3
Metodología.....	4
CAPÍTULO 1: RESEÑA HISTÓRICA DEL CENTRO DE QUITO	
1.1 La ciudad de la fundación	6
1.2 Primeras expansiones	8
1.3 Plan Odriozola	9
1.4 Conclusiones	14
CAPÍTULO 2: PROPUESTA URBANA	
2.1 Descripción del Centro de Quito	15
2.2 Principales Problemas	16
2.3 Estrategias significativas en el Plan	19
2.4 Desarrollo de la Propuesta Unidad de Vitalidad Celular	20
2.5 Conclusiones	29
CAPÍTULO 3: REFERENTE	
3.1 Análisis Golden Nugget	30
3.2 Reforma y ampliación	32

3.2.1 Distribución interior	33
3.2.2 Construcción y funcionalidad	33
3.3 Conclusiones	34

CAPÍTULO 4: DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA

4.1 Partido General	35
4.2 Análisis de la tipología de vivienda	36
4.3 Terreno	37
4.3.1 Condiciones del terreno	38
4.4 Usuario	41
4.5 Emplazamiento	42
4.6 Programa arquitectónico	45
4.7 Intenciones paisajísticas, sustentables y estructurales	52
4.8 Conclusiones	57

Conclusiones generales	58
------------------------------	----

Recomendaciones	59
-----------------------	----

* BIBLIOGRAFÍA	60
-----------------------------	-----------

Lista de Fotografías

Fotografía 1: Plano de Quito de Hare	pág. 8
Fotografía 2: Plano de Quito de 1947	pág. 11
Fotografía 3: Terreno	pág. 37
Fotografía 4: Condiciones actuales del terreno 1	pág. 38
Fotografía 5: Condiciones actuales del terreno 2	pág. 39
Fotografía 6: Condiciones actuales del terreno 3	pág. 39
Fotografía 7: Condiciones actuales del terreno desde la calle Flores.....	pág. 40

Lista de Planos

Plano 1: Módulo 1	pág 46
Plano 2: Módulo 2	pág 47
Plano 3: Planta baja	pág 48
Plano 4: Planta 3	pág 48

Lista de imágenes

Imagen 1: Golden nugget	pág 30
Imagen 2: Implantación	pág 49
Imagen 3: Relación del proyecto-entorno.....	pág 50
Imagen 4: Maqueta virtual con entorno	pág 50
Imagen 5: Render desde calle Flores	pág.51

Lista de Mapas

Mapa 1: Zonas problemáticas del Centro Histórico	17
Mapa 2: Movilidad de La propuesta	25

Lista de Esquemas

Esquemas 1: Estrategia de las células Plan urbano	25
Esquemas 2: Distribución de espacios	36
Esquemas 3: Usuario	41
Esquemas 4: Eje principal	42
Esquemas 5: Implantación de bloques	43
Esquemas 6: Lineas reguladoras de La manzana	44
Esquemas 7: Paisaje 1	52
Esquemas 8: Paisaje 2	53
Esquemas 9: Paisaje 3	53
Esquemas 10: Sustentabilidad 1	54
Esquemas 11: Sustentabilidad 2	55
Esquemas 12: Estructuras	56

Lista de cuadros

Cuadro 1: Programa Arquitectónico	45
---	----

INTRODUCCIÓN

El proyecto Innovatorium (Innovación y vivienda para emprendedores) plantea recobrar la ocupación residencial en el Centro Histórico de Quito proponiendo vivienda para los principales ocupantes del barrio González Suarez. El desenvolvimiento de los capítulos nos permite comprender el proyecto de vivienda desde un punto de vista actual.

El análisis de la problemática identifica con claridad los principales cambios que sucedieron en el fenómeno de transición de uso residencial al predominio de comercios en la zona centro de Quito.

El primer capítulo RESEÑA HISTÓRICA describe los aspectos relevantes de la historia de la ciudad desde los primeros asentamientos en la hoya de Quito hasta las primeras expansiones de la urbe.

El capítulo PROPUESTA URBANA reconoce los aspectos conflictivos que influyen directamente en la problemática y responde directamente a estos aspectos exponiendo soluciones claras y concisas.

El capítulo REFERENTE examina un proyecto en circunstancias similares adquiriendo soluciones puntuales frente a las principales condicionantes de una implantación en el centro histórico y su contextualización urbana.

El capítulo DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA explica las pautas iniciales para la proyección del objeto arquitectónico, sus soluciones, explicaciones funcionales y formales.

ANTECEDENTES

El centro histórico de la ciudad de Quito es un sistema íntegro y expandido en el cual se encuentra el fenómeno latente del decaimiento de su población residencial a las faldas del Panecillo, debido a que en la década de los ochenta empezó la expansión territorial a la periferia de la ciudad por el cambio del uso de suelo que se dio en el periodo mencionado.

Los comercios están localizados en las principales vías, en las calles Guayaquil, Venezuela, Cotopaxi entre otras. Estas zonas del centro de la ciudad indican que es un lugar poco atractivo para el uso y la ubicación de viviendas.

En la actualidad se tiende a acoplar las edificaciones históricas a nuevas piezas arquitectónicas. Conformando equipamiento que corresponde a la necesidades contemporáneas de vida en la ciudad. Los centros históricos para recuperar a sus residentes aplican políticas y estrategias urbano-arquitectónicas – sociales que motivan el uso continuo y dinámico en todos los sectores. La inseguridad determina el deterioro del centro histórico, símbolo primordial de Quito.

Es muy importante rehabilitar el centro histórico adecuando las condiciones necesarias y favorables por las cuales fue nombrado Patrimonio Cultural de la Humanidad (1978) desarrollando precisamente la “humanidad” en las diferentes zonas, permitiendo aumentar la vivienda como núcleo generador e impulsor de las actividades y convivencia entre las diferentes personas.

JUSTIFICACIÓN

El deterioro en la década de los ochenta del siglo XX y el traslado de la población hacia la periferia causó que el centro histórico se convierta en un espacio olvidado.

No se han realizado proyectos enfocados al centro histórico dando como resultado que por las noches se convierta en un sitio peligroso para ser visitado y recorrido a pie. Todo esto ha sido producto de una ineficiente planificación y uso de suelo en donde predomina el interés monetario.

La compatibilidad de usos de suelo con la vivienda se vuelve prioritaria; actualmente la variedad de uso del suelo se ha desarrollado de manera caótica, con privilegios y discriminación.

El 37% de las casas del centro histórico están en mal estado, estos predios han sido abandonados y dejados en el olvido, razón por la cual se han deteriorado poco a poco y continúan destruyéndose a medida que pasa el tiempo.

El incipiente interés de los grandes promotores inmobiliarios en el Centro Histórico ha causado que las personas no ansíen vivir en esta parte tan importante de la ciudad dejándola de lado. Las varias trabas que posee el Municipio de Quito para impedir que se desarrollen proyectos de magnitud importante en el CHQ han causado que ningún profesional se arriesgue a edificar en esta zona tan necesitada de intervención contemporánea.

OBJETIVO

Implantar un proyecto de vivienda para emprendedores en el barrio Gonzales Suarez el que servirá como modelo de desarrollo para otros sectores.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Proyectar espacios adecuados para el desarrollo de las actividades de los emprendedores del barrio González Suarez del Centro Histórico de Quito.

Reinterpretar los espacios de vivienda en el Centro Histórico de Quito adecuándolos para la forma de vida del siglo XXI.

METODOLOGÍA

El taller profesional REIN (agosto 2013-mayo 2014) dirigido por el arquitecto Hernán Orbea se desarrolló de la siguiente manera: En primer lugar se participó de una charla de introducción, luego identificamos los problemas más comunes del centro de Quito.

Se realizó un conjunto de visitas de campo para observar las diferentes dinámicas de comportamiento de las personas en su lugar de trabajo y de vivienda para investigar en el sitio, comenzamos deambulando por el sector por varias horas en el día buscando las vivencias más interesantes. Se estableció conversación con las personas del lugar y quienes contaron sus anécdotas e historias que explican porque es tan particular la zona en que residen.

Se dividió el centro por barrios, la compactación del territorio nos brindó la oportunidad de profundizar en el vivir de cada zona, conversando con los principales actores del vecindario, conociendo sus costumbres y vivencias particulares desde que fueron niños hasta la actualidad. Ellos relataron la realidad de la gente del lugar, narrando sus hábitos y problemas al vivir en este sector de la ciudad.

Concluida esta etapa iniciamos la recolección de información estadística, elaboración de mapeos, cuadros porcentuales de la población, fotografías, entrevistas e información histórica del sitio para comprender con rigurosidad científica el centro histórico de Quito. Describimos la conformación de cada barrio y sus diferentes equipamientos obteniendo información en el texto “Una línea en los Andes” de Felipe Correa.

Con toda esta información procedimos a analizar el centro en su totalidad; los flujos, la accesibilidad, la movilidad, el uso de suelos, el comercio, la vivienda, la seguridad, el ambiente social y cultural, la gestión y la economía, con todos estos datos realizamos un diagnóstico. Abordamos la problemática por partes es decir por barrios (células aledañas) tomando en cuenta que la descripción del centro es un sistema que debería funcionar en armonía y que al momento está colapsado.

Con este diagnóstico la tarea fue plantear la apuesta estratégica basada en principios urbanos desarrollados y sustentados con la investigación cuantitativa y cualitativa.

Esta propuesta urbana tuvo como referencia a otras propuestas en ciudades como Barcelona, Santo Domingo, Lima, México D.F.

La propuesta trabaja en la revitalización de las células (barrios) mediante la compensación de los nutrientes perdidos y con esto llegar a un equilibrio e interconectar las células con el eje estructural de la movilidad propuesto. Proyectos conectores y detonantes de los barrios fortalecidos con equipamiento revitalizador acompañados de vivienda hacen que el uso de suelos sea armónico.

Con la revisión de los actores preponderantes de cada zona se propuso la introducción de nuevos usuarios a los proyectos de vivienda. Proyecto y usuario deben ser compatibles con la vocación de la zona.

La cercanía a los ejes estratégicos de revitalización urbana, tema acorde al lugar de emplazamiento encontrando un terreno que brinde las facilidades de acoplamiento al tema principal vinculado a los actores, en este caso el eje económico. Se desarrolló un programa tentativo de áreas, la revisión del referente desencadenado en varias apuestas volumétricas.

Para el diseño arquitectónico se tomó en cuenta la escala debe ser acorde al lugar de emplazamiento, relación con el entorno construido, planos históricos topográficos, mapas históricos acorde a como se formó el centro histórico, planos actuales de catastro, el asoleamiento, los vientos, el uso de suelos, la cantidad de usuarios, estadísticas de población del Inec, referentes nacionales e internacionales de proyectos en condiciones semejantes, criterios paisajísticos, sustentables y estructurales.

CAPÍTULO 1: RESEÑA HISTÓRICA DEL CENTRO DE QUITO

1.1 La ciudad de la fundación

Según Fernando Carrión en su libro “Centro Histórico: problemática y perspectiva”, resulta difícil resumir en una sola mirada el desarrollo urbano que ha tenido Quito en el siglo XX, razón por la cual la dividiremos en tres etapas: 1) La primera comprendida desde sus inicios hasta 1940; 2) desde 1940 hasta 1980, y, 3) desde 1980 hasta finales del siglo.

Dentro de cada etapa se toma en cuenta ciertos comportamientos y prácticas sociales; la estructura política hegemónica regional y local; el modelo económico de desarrollo (participación del Estado) y su manifestación territorial. Esta metodología permitirá establecer cada “coyuntura urbana” (Carrión, 2010) en cada período y su comportamiento territorial.

Esta división resulta determinante en los procesos de cambio en la estructura urbana de la ciudad ya que incluye los períodos en los que se modifica su estructura espacial.

Primer Período (1900- 1940): La ciudad previsible

Las transformaciones sociales y económicas que se produjeron en este período no repercutieron en la parte territorial, lo que nos hace suponer que nos encontramos en una etapa previsible del crecimiento urbano en la que se presentaron dos tipos de transformaciones económicas: **1)** el reacomodo de la clase burguesa en la estructura social, y, **2)** el desarrollo económico producido por el efecto de la Revolución Industrial europea.

El resultado espacial que produjo estas dos transformaciones puede percibirse cuando Quito empieza, a partir de este período, a configurar su crecimiento longitudinal en vez de ser concéntrico como lo había sido desde su fundación. Esto explica por qué la ciudad llegó a su límite geográfico en el sentido Este-Oeste y tuvo que empezar a expandirse en sentido Norte- Sur.

En este reacomodamiento espacial se destina al Norte como una zona básicamente residencial para las clases económicas más pudientes (que intentaban acercarse a sus fincas vacacionales de Iñaquito) y al Sur para las clases desposeídas (que intentaban acercarse a la industria y a sus servicios) (Achig, 1983) “ La incipiente industrialización, el ferrocarril y la energía eléctrica crearon las condiciones necesarias para el surgimiento de una nueva clase social: El obrero urbano que se asienta especialmente en el sector sur de la ciudad”. (Achig, 1983).

Fotografía 1:

Plano de Quito de la Harpe



Fuente: Tras el Damero. Fonsal

Esta tendencia se acentúa con la intervención del Municipio controlado por las clases dominantes. Así en 1922 con motivo del Centenario de la Independencia se construye mucha infraestructura urbana concentrada básicamente en el norte de la ciudad (barrio Larrea, Observatorio Astronómico).

1.2 Primeras expansiones

El centro fundacional es ahorcado por la loma del Itchimbia y las faldas del Pichincha razón por la cual la ciudad empieza a crecer en sentido longitudinal Norte- Sur lo que no representaba mayores obstáculos salvo por las quebradas.

Hacia el Norte se traza una ciudad ordenada y bien dotada mientras que al Sur, separada por el Panecillo, se esboza una implantación desordenada sin espacios públicos ni parques cercanos.

Como resultado se tiene que los planes de reordenamiento que sistemáticamente se dieron coincidían en afrancesar al norte.

Una vez configurado el modelo en el que se deseaba crecer, se pensó en planificar el futuro crecimiento y esto marcó el siguiente período en el desarrollo urbano. La ciudad planeada. Al menos tres planes se llevaron a cabo en tres años. Pólit Moreno (1939). Mortensen-Gangotena (1939) y Jones Odriozola (1942). De todos sólo analizaremos el último ya que es el que tuvo mayor influencia en el Quito moderno, cuya reforma final fue presentada por el Alcalde Andrade Marín en 1945.

Segundo período (1940 - 1980): La ciudad planeada

Este período se caracteriza por algunos factores que fueron configurando la expresión y expansión territorial así como la demografía de la ciudad, la cual se hizo más grande y más poblada. Podemos destacar: **a)** el plan regulador de Quito **b)** el despunte de una industria por la sustitución de importaciones **c)** el inicio y posterior boom de la exploración y explotación petrolera y **d)** el aeropuerto de Quito.

1.3 Plan Odriozola

a) Plan regulador de Odriozola 1942

Según Fernando Carrión en su libro “Centro histórico: problemática y perspectiva” y el FONSAL en su libro “Damero”, nos manifiestan que el arquitecto uruguayo Jones Odriozola fue contratado para ejecutar el plan regulador de Quito en 1942. En su propuesta detalla la forma de cómo debería crecer la ciudad.

Por un lado propone barrios socio-económicos delimitados que serían ocupados por la gente que puede pagar los predios, creando una escala de valor que iba desde el barrio Obrero hasta el barrio Jardín el cual tendría el costo máximo de la zona residencial.

Por otro lado determina las zonas de educación y recreación ubicadas al norte de la ciudad, la zona industrial, transporte y de carga ubicadas al sur. La zona administrativa y comercial ubicada en el punto medio de las dos zonas.

El urbanista uruguayo en ninguna parte de la propuesta explica la razón por la cual decidió ubicar en un lugar u otro a las diferentes zonas, al parecer nadie cuestionó esta decisión de ubicación.

Este esquema terminaría por establecer las bases sobre las cuales se construyeron los primeros desequilibrios territoriales Norte – Sur.

b) La industria por sustitución de importaciones

La segunda guerra mundial significó para Latinoamérica un escenario diferente al que se había experimentado durante la primera guerra. La Europa de los años cuarenta fue más industrial que la de los años veinte, esto representó una mayor dependencia comercial entre los países desindustrializados con Europa.

Europa después de la guerra experimentó la recesión económica y comercial, esto significó para Latinoamérica la necesidad de establecer una industria propia con capital

extranjero para sustituir las importaciones que cada vez eran más escasas. Por absurdo que parezca esta etapa de desvalorización y destrucción masiva del capital creó las condiciones necesarias para una gran expansión del capitalismo industrial y comercial en América Latina.

En Ecuador el desarrollo industrial se ubicó en los años cincuenta y continuo creciendo hasta los setenta enfocándose principalmente en: alimentos, bebidas, tabaco, textiles, cuero y calzado. En 1980 fue el 65% del valor agregado y se concentró específicamente en tres ciudades: Quito, Guayaquil y Cuenca.

Este desarrollo industrial ya fue planificado por el arquitecto Odriozola en un complejo industrial ubicado en el sur de la ciudad, de esta manera no afectaría a las fincas ni influiría en el crecimiento y desarrollo de la ciudad burguesa que había propuesto en su plan.

Como resultado final se consiguió que la zona industrial se transforme en una centralidad emergente que atrajo población inmigrante del campo en busca de empleo sin perder una buena conexión vial con el centro de la ciudad. Estos dos factores, vivienda aleada a la industria y las vías de comunicación determinaron el desarrollo urbano en la era industrial de Quito.

En 1972 la experiencia industrial iniciada dos décadas antes adquirió gran importancia. El modelo de la industrialización se apoyó en dos tipos de factores: uno de carácter exógeno y otro de carácter endógeno. Externamente el ingreso de divisas, los incentivos derivados del pacto subregional andino y la propia coyuntura internacional fueron los motores que posibilitaron la administración de los recursos externos a bajo costo. Internamente la acción del Estado en la formulación de mecanismos de estímulo para la industrialización como la política crediticia, los subsidios fiscales, la protección tarifaria, la promoción en las exportaciones fortalecieron los ingresos de los sectores medios y su propia estabilidad financiera entre otros factores que dominan la política económica doméstica.

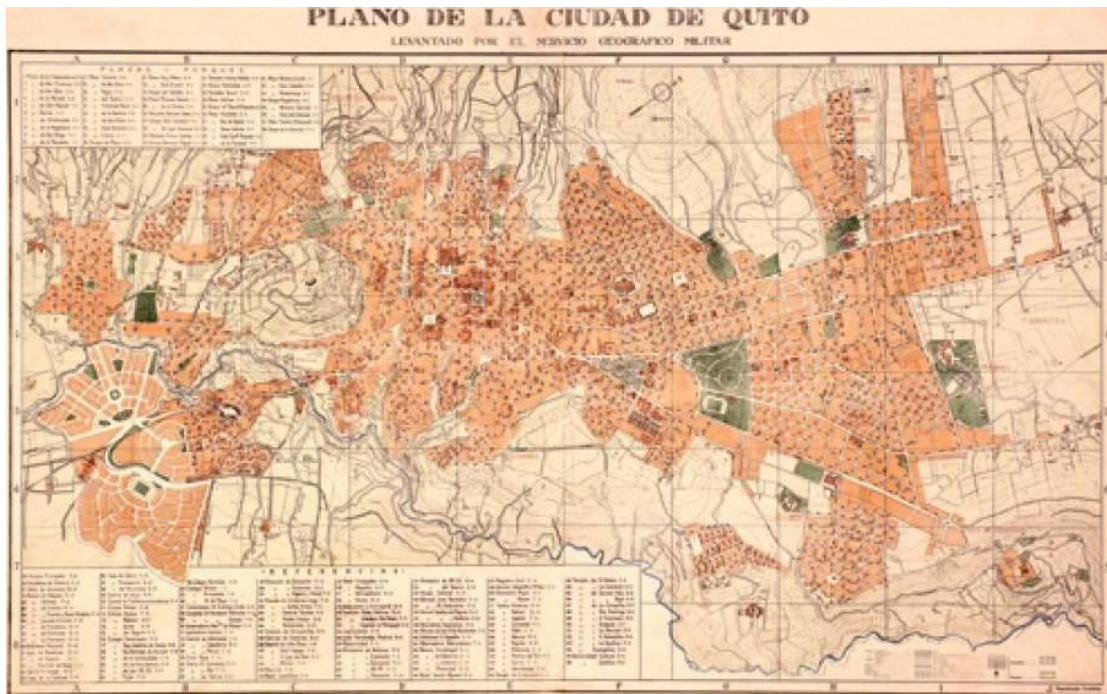
c) La explotación y el boom petrolero

En 1972 el general Rodríguez Lara creó la Corporación Estatal Ecuatoriana (CEPE actual Petroecuador) se empezó a tomar control de un importante y potencial ingreso económico para el país como fue la explotación de los recursos petroleros.

Esto produjo que se iniciará un vínculo comercial entre CEPE, petroleras y empresas de servicios petroleros. El escenario financiero sobre el cual se desarrolló los pagos que está relación producía fue la banca privada. Dicha relación fortaleció la estructura económica de la banca que hizo crecer la cartera de clientes y por ende requerir edificios cada vez más grandes para sus casas matrices las mismas que fueron ubicadas en el norte de la ciudad.

Fotografía2:

Plano de Quito de 1947



Fuente: Instituto Geográfico Militar

La decisión de ubicar los edificios en el boulevard de la avenida Amazonas como podemos confirmar en los planos de Godard en 1990 configuró un nuevo perfil urbano que resultó ser más cercano al marketing urbano que a la planificación socio-espacial. Este esquema se replicó en el sector del parque de La Carolina una década después, esto podemos ver en el levantamiento histórico-cartográfico de la red bancaria que realizó Godard.

El impacto económico que tuvo la era petrolera fortaleció a un nuevo sector: la industria de consumo que complementaría a la industria de sustitución. Así se originó una nueva industrialización “acelerada por los ingentes recursos provenientes de las exportaciones de petróleo” (Bocco, 1983) que se localizó en los grandes centros de consumo las urbes.

En lo que se refiere a las políticas de vivienda se implementó programas que beneficiaron a un sector denominado clase media esta fue de baja cobertura en tanto que la población crecía al 3,4% según el censo del año 1974 y llegó a 6`500.845 habitantes por lo que los programas implementados no cubrieron la demanda. (Acosta,2009).

Otro aspecto importante fue el apareamiento de la informalidad urbana. Oquendo menciona que en el caso de Quito, en la década de los años setenta la informalidad urbana fue orientada hacia determinados sectores sociales y es el surgimiento del sector inmobiliario dentro de la rama de la construcción y la urbanización clandestina.

d) El aeropuerto Mariscal Sucre

La ley de mutualistas y cooperativas de los años setenta empezó a tener efectos importantes en la configuración espacial de la nueva periferia de Quito. Los proyectos de San Carlos y San Pedro Claver se desarrollaron bajo esta política de vivienda impulsado, por el Gobierno a través de mutualistas y bancos que fueron implantados siguiendo el peso geográfico y estratégico que significaba el aeropuerto de Quito inaugurado en 1960. Este fue el resultado del segundo período de crecimiento.

En 1983 el aeropuerto de Quito resultó ser una fuerza de alargamiento de la ciudad determinante. Una nueva consecuencia urbana fue la densidad muy baja en la zona de influencia del cono de aproximación de los aviones.

La parte sur tiene una transformación urbana muy interesante en este período, la misma que podemos ver con mayor claridad en el mapa de 1970. El crecimiento urbano de este sector se realizó en función de las quebradas del río Machángara mas no en función de una planimetría ordenada. En el Norte, en cambio, se borró todo rasgo de quebradas en la parte urbana y de esta manera se siguió al pie de la letra con el plan del arquitecto Odriozola.

Al final de este período se delimita el crecimiento de la ciudad con vías periféricas. El impacto de la construcción de estas vías entra en el segundo período el de las Comunicaciones.

Tercer período (1980- 2000): La Globalización

En esta etapa tenemos dos momentos muy importantes que influyeron en el desarrollo de la ciudad: El retorno a la democracia y el nacimiento del modelo de desarrollo neoliberal en el Ecuador.

En el retorno a la democracia las políticas de vivienda se enfocaron principalmente en la construcción de planes masivos de vivienda en Solanda, Carapungo y Carcelén a través del Banco Ecuatoriano de la Vivienda y la Junta Nacional de la Vivienda.

En el segundo momento observamos un cambio en el rol del Estado. Pasa de hacedor-dador a ser facilitador. Es decir, a ser un Estado emergente como lo denomina Franco en cuanto a las políticas sociales.

En los años noventa cae en picada la administración pública mediante una apertura de mercados que establece un desarrollo sin precedentes del negocio inmobiliario sobre todo en la periferia de la ciudad, esto dio como resultado el crecimiento urbano y el surgimiento de zonas de expansión como Tumbaco, Nayón, Carapungo y Quitumbe.

En este período aparece también el Plan Regulador de Uso de Suelo. “El Plan Quito” cuya influencia fue mínima.

El crecimiento urbano en la década de los setenta continuó sin pausa y se adoptó un nuevo enfoque de planificación que por primera vez se consideró a toda la micro-región de Quito.

El plan hizo recomendaciones generales sobre la organización territorial por distritos sin ninguna regulación específica. Estas fueron expuestas en un documento de Planificación del Uso del Suelo en 1982, las mismas que no fueron apoyadas políticamente ni aprobadas en una ordenanza municipal. Aunque en el Plan General de 1981 estaba ejecutándose oficialmente.

Quito siguió creciendo bajo el obsoleto marco legal incluido en la ordenanza de Uso de Suelo de 1967.

Resultados del tercer período de crecimiento

Las transformaciones que se dieron en este período ya no correspondían al ámbito barrial solamente sino a la particular forma de crecimiento urbano en su globalidad. Aparecen dos formas muy similares en lo espacial pero muy diferente en lo socio-económico, el de Carapungo – Calderon y el de Cumbayá – Tumbaco. Estas dos micro-ciudades generaron una demanda vehicular sin precedentes que tarde o temprano pasarían su factura a la ciudad de Quito.

1.4 Conclusiones

La vigencia real que tuvieron los planes de desarrollo territorial no cumplieron las expectativas para los cuales fueron diseñados. El plan de Odriozola fue pensado solamente para una población de 700000 habitantes para el año 2000 a diferencia de 1'800 000 habitantes que fue la población real de la ciudad.

Esto se debió principalmente a haber diseñado las ciudades considerando sólo el factor espacial y no el factor social.

Durante muchas décadas persistió el desequilibrio entre el Norte y el Sur. Esta desigualdad no fue fruto de la casualidad sino una consecuencia del dominio que ejercían los grupos de poder en las administraciones municipales.

Las intervenciones urbanas juegan un papel determinante en la proyección espacial de la ciudad. Sin embargo, no siempre cumplen con las promesas con las cuales fueron proyectadas.

La industria y la construcción del aeropuerto significaron centralidades multiplicadoras, las cuales aceleraron el crecimiento y la expansión en vez de detenerlo.

Finalmente en el siglo XXI encontramos nuevas transformaciones urbanas como el despoblamiento del centro histórico de Quito.

CAPÍTULO 2: PROPUESTA URBANA

2.1 Descripción del Centro de Quito

Según el Plan Especial del Centro Histórico desde épocas coloniales el centro de Quito ha tenido una tendencia hacia la religiosidad de sus habitantes y la monumentalidad de sus iglesias esto poco a poco ha ido marcando las costumbres, las tradiciones de su gente y ha ido configurando su arquitectura y su ciudad.

La idea dominante de la religión, la vivienda y el espacio público han quedado en un segundo plano la vivienda se adaptó a unas necesidades de convivencia y seguridad familiar por otro lado el espacio público ha sido acomodado para satisfacer las necesidades de turismo pasajero.

Con el tiempo el centro histórico ha ido cambiando hasta convertirse en distintos ejes comerciales en donde también concentra instituciones públicas, de salud y educativas.

Acorde al Plan Especial del Centro Histórico desarrollado por el FONSAL, argumenta que los problemas del centro histórico son multifactoriales. En los últimos años ha sido motivo de varios ejercicios de planificación pero han enfrentado limitaciones en su implementación debido a la complejidad político-administrativa de las entidades de gobierno. La insuficiencia de recursos públicos y privados las visiones y ejercicios de algunos grupos sectoriales y la emergencia de problemas prioritarios en la ciudad.

Poco a poco las autoridades municipales en los últimos años han hecho un proceso de recuperación y rehabilitación con intenciones de mejorar la vivienda y mantener el patrimonio cultural, el rescate de las plazas y una reubicación del comercio informal en centros comerciales.

El término rehabilitación se ha utilizado más al referirse especialmente a elementos arquitectónicos y urbanos abandonados, deshabilitados o desprovistos de vida. Por lo tanto no se trata de operaciones o actividades de restauración sino más bien de conservación que

pueden llevar consigo intervenciones físicas o renovaciones de los diversos tipos mencionados. Es posible que al tratarse de intervenciones destinadas a dar nuevas actividades mediante estímulos financieros, disposiciones legales, facilidades de acceso para la población con operaciones de integración al adoptar nuevos elementos para las nuevas actividades.

2.2 Principales Problemas

Quito ha sido una ciudad de múltiples contrastes. Su complicada situación geográfica y su herencia cultural han configurado la ciudad en la que la cultura se ha convertido en el eje de muchas de las actividades cotidianas de los habitantes.

El FONSAL, describe que Quito se caracteriza por la presencia del centro histórico declarado por la UNESCO en 1978 Patrimonio Cultural de la Humanidad. El Quito español bautizado como San Francisco de Quito se desarrolló a partir del centro histórico área en donde se concentraban las distintas actividades económicas de un modelo de economía agraria donde el centro era el espacio cohesionador de los intereses de las élites que controlaban el sistema económico.

Paulatinamente, con el crecimiento demográfico, el fortalecimiento del capitalismo y del mercado interno nacional vertebrado por el ferrocarril se dio importantes transformaciones en el centro histórico. En la década de 1930 las clases altas del centro de la ciudad se desplazaron al norte y los espacios del centro fueron ocupados por inmigrantes de las provincias vecinas. La parte antigua de la ciudad conservó su trazo original y su arquitectura colonial pero se introdujeron nuevos usos en esta zona a partir de los años 60. El abandono del área central por parte de residentes, instituciones y comercios de prestigio se intensificó convirtiéndose en una zona degradada, en un continuo proceso de deterioro, con altos índices de delincuencia, viviendas en estado precario, edificios y áreas públicas descuidadas y ocupación de espacios públicos por comerciantes.

Las edificaciones abandonadas se distribuyeron para residencias, comercios de bajo nivel y los espacios públicos se ocuparon para actividades comerciales produciéndose la sobreocupación del área y por ende un deterioro generalizado que incidió en el surgimiento de problemas sociales profundos.

La relación entre individuos y grupos humanos es punto de partida de un desarrollo equilibrado y sostenible de toda sociedad es así como se debe dar la debida importancia a esta práctica social.

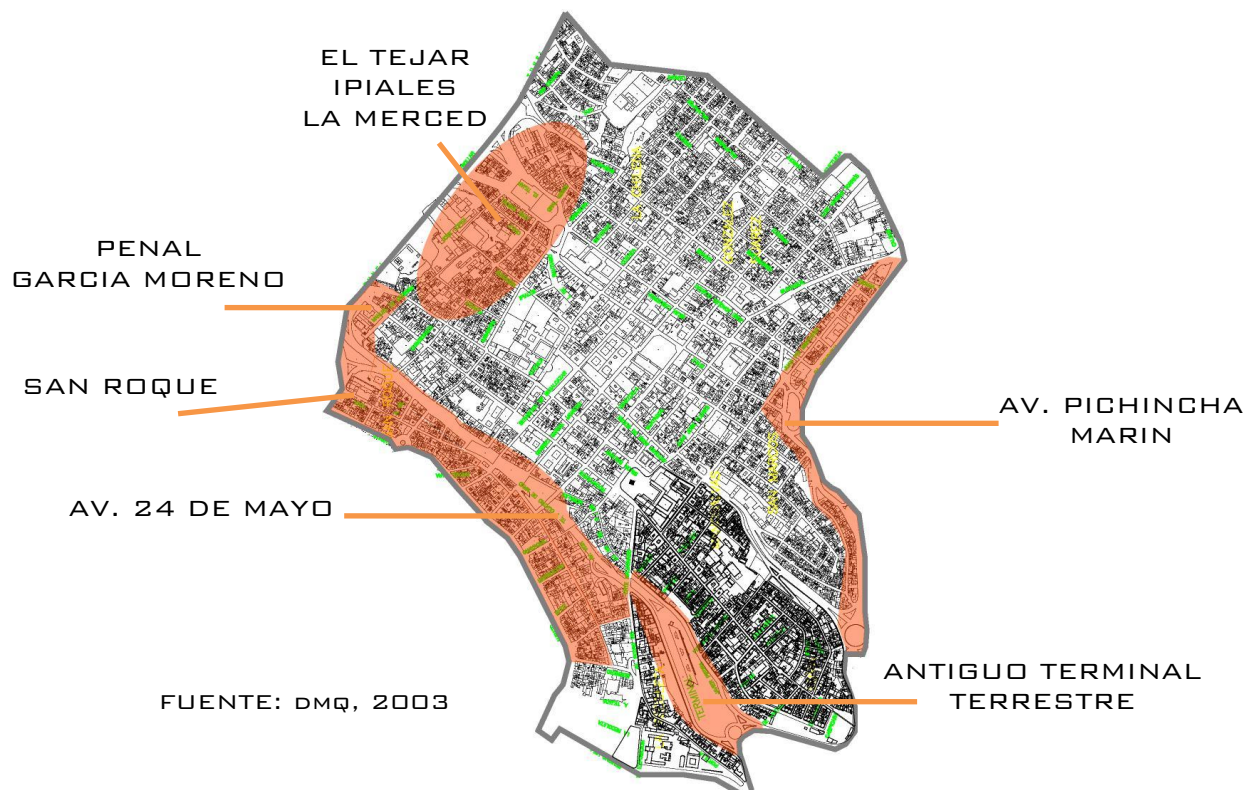
A partir de la segunda mitad del siglo 20 el centro histórico de Quito inició un proceso de grave deterioro a pesar de que continuó siendo el eje de la vida política y administrativa del país. Las familias que tradicionalmente lo habitaron fueron desocupando sus viviendas y trasladándose hacia otras zonas de la ciudad.

Los nuevos usuarios de estas viviendas desocupadas fueron fruto de una importante migración interna campo-ciudad; dichos habitantes encontraron vivienda barata aunque poco funcional en las antiguas casas del centro. Este acelerado proceso de sobrepoblación tuvo como principal consecuencia el deterioro de la infraestructura.

Unido al proceso de deterioro de las edificaciones se produjo un cambio en el rol funcional. Administraciones de gobierno central y local permanecieron en el lugar más por aspecto de orden tradicional y emblemático que por razones de orden funcional. Gracias a estas excepciones el centro a pesar de la transformación sufrida mantuvo su papel representativo y ceremonial. Algunos comerciantes se asentaron en puestos definitivos generando el crecimiento del comercio informal callejero que invadió casi toda la zona occidental especializando al sector como el centro de provisión de bienes para familias de ingresos medios y bajos a más del aprovechamiento equitativo de las oportunidades del territorio.

Mapa 1:

Zonas problemáticas del centro histórico



Fuente: elaborado por grupo de trabajo taller REIN.

En los últimos años la administración municipal ha intentado dar una imagen positiva al turismo extranjero, ocultando la problemática real expulsando hacia la periferia a indigentes y personas de bajos recursos, provocando diversas formas de segregación en distintos sectores del centro.

En el mismo libro Plan Especial del Centro Histórico de Quito del FONSAL, nos presenta la transformación a principios del siglo en el centro histórico de Quito. Podemos reflejar varios niveles de problemas relacionados con el estado de patrimonio edificado, la habitabilidad, el uso del suelo y la calidad ambiental. A mediados del siglo XX en este sector de la ciudad ocurrió un cambio de uso de suelo que modificó la estructura edificada, las condiciones de ocupación, la morfología y las relaciones funcionales entre los elementos de la estructura urbana y consecuentemente su comprensión, calidad y carácter. También es necesario anotar que un factor que generó daños importantes a monumentos históricos especialmente religiosos fue el terremoto ocurrido en Marzo de 1987.

Como característica sabemos que el centro histórico comprende una superficie de 376 hectáreas de protección edificada; 230 hectáreas de superficie de protección natural siendo la primera conformada por dos zonas: el núcleo central que involucra alrededor de 54 hectáreas y que corresponde al barrio González Suárez y el área periférica barrial que comprende 322 hectáreas que está formada por los barrios: Alameda, San Blas, la vertiente sur de San Juan, El tejero San Roque, La Chilena, El Placer, Aguarico, San Diego, San Sebastián, La Recoleta, La Loma, San Marcos y la Tola.

De un total de 284 manzanas, el núcleo posee 55 manzanas mientras que la Zona Periférica comprende 229 manzanas; finalmente el área de protección natural del centro histórico de Quito está constituida por las elevaciones de El Panecillo, El Itchimbia, El Placer, la estribaciones centrales del Pichincha y un segmento del río Machángara.

Teniendo en cuenta la relación del patrimonio con el medio ambiente encontramos que hay deterioro de espacios y símbolos que han disminuido el carácter de la capitalidad de Quito que se condensa en su centro histórico, incluso las modificaciones al trazado vial de la ciudad antigua han provocado “ruptura” en la trama urbana y la existencia de edificios que con desafortunadas características causan fuertes alteraciones en la continuidad estilista y morfológica de la estructura urbana y arquitectónica.(indicadores del Centro Histórico 2011)

Manejando la relación con la calidad ambiental hablamos de la alta contaminación ambiental producto de la excesiva cantidad de automotores existentes y la alta afectación al patrimonio construido por la vibración producida por el tráfico.

Cabe mencionar la contaminación visual por el uso indebido de rótulos, cables y protecciones provisionales en los sitios de ventas callejeras. Este tipo de contaminación se produce por la falta de interés en cuidar los espacios, dañando la parte paisajista de las colinas, parques circundantes en conjunto al espacio urbano como por el estacionamiento en la vía pública y en las aceras, tomando en cuenta la falta de interés por el cuidado de los espacios, por el desaseo y el deterioro de las condiciones sanitarias básicas.

2.3 Estrategias significativas en el Plan

El plan estratégico desarrollado por los miembros del grupo dos del taller profesional REIN Alexis Jarrin, Juan Fernando Brito, Carlos Baquero, Santiago Zapata, Galo Villagran, enmarca la implementación en el centro histórico de un laboratorio experimental del conocimiento para que se convierta en el nuevo modelo de interacción social para una renovación urbana en constante movimiento.

Como laboratorio experimental del conocimiento, el plan se presenta en ejes desarrolladores de programas que se regulan en políticas para generar proyectos los cuales se deben implementar para el proceso de conservación y transformación del centro histórico de forma coherente con la sociedad contemporánea, hacia una nueva visión de futuro social-urbano.

Entendiendo como patrimonio el legado que se recibe del pasado lo que se genera en el presente y lo que se transferirá a las futuras generaciones. Es un factor de conexión social, herencia cultural, cuidando el patrimonio intangible y cultural, un símbolo que identifica una sociedad para su desarrollo espiritual y material, que interviene en la formación integral del ser promoviendo la diversidad creativa de la humanidad.

Para la implementación de la estrategia es necesario hacer una diferencia entre patrimonio intangible y tangible.

Patrimonio intangible son las obras que emanan de la cultura se basan en la tradición que se trasmite de forma oral o gestual y se modifican en el tiempo impregnado en la esencia misma del individuo objetos, monumentos, olores, sabores, sitios y paisajes.

Patrimonio tangible son las manifestaciones físicas de la cultura, monumentos históricos, obras de arte, arquitectura, ornamentos, etc.

El patrimonio tangible no se lo puede entender sin la presencia de lo intangible debido a eso la importancia que el plan estratégico le da al patrimonio intangible sobre lo tangible a la persona y las relaciones por sobre el objeto en sí mismo.

Todas estas ideas en concordancia con los planes estratégicos: 22@barcelona, Centros históricos el corazón que late, Sevilla, Plan estratégico de la ciudad de México, Plan estratégico de la ciudad de Coyoacán ,México y Revitalización integral de la ciudad colonial de Santo Domingo revisados por el grupo de trabajo taller profesional REIN.

2.4 Desarrollo de la Propuesta Unidad de Vitalidad Celular

Teoría de la incertidumbre

El plan estratégico se basa en el principio de incertidumbre desarrollado por el físico alemán Werner K. Heisenberg, acorde a esta suerte de incertidumbre en donde se conoce el estado inicial y cuál es la meta a la que se va llegar, pero se desconoce el proceso vivencial de búsqueda y de constante movimiento de los diferentes elementos relacionados con el espacio-tiempo-usuario.

Se van a satisfacer las necesidades actuales dejando espacios neutros para que a futuro el plan se adapte a los requerimientos generados por la sociedad.

Legal /legítimo

El plan se presenta como estrategia mediadora entre la Ley de Patrimonio (años 90) y la legitimación de costumbres propias de las personas.

Renovación, reciclaje y reactivación

Se muestra como el tratamiento discriminatorio de los espacios en buen estado para su reciclaje - renovación de aquellos que no tengan un uso adecuado y la reactivación de aquellos que puedan volver a tener una vida útil.

Cohesión múltiple

Es la cohesión social mediante la interacción entre personas de diferente género, generación, estrato social, cultura, religión, etc. en espacios y actividades de mutuo interés.

Es la cohesión y conexión de los espacios y proyectos compartiendo distintos programas, cualidades propias y generando una simbiosis.

Preceptos básicos

Para lograr los propósitos del proyecto se utiliza esta estrategia planteada como herramienta para:

- Reactivar el centro de Quito dando a las personas del lugar una mejor calidad de vida.
- Estructurar un espacio multifuncional para generar habitabilidad permanente.
- Otorgar calidad al espacio público.
- Conservar y promover el patrimonio construido y reactivar el patrimonio intangible.
- Dar preferencia al peatón sobre el uso del vehículo.
- Rehabilitar los accidentes geográficos y promover el uso del verde vegetal.

- Activar y conectar los espacios libres mediante actividades.
- Fomentar la recreación sana y activa.
- Conectar los accesos a espacios existentes y propuestos.

EJEECONÓMICO

Laboratorio de emprendimiento, productividad, competitividad e innovación.

- Identificar el potencial que existe para generar empleo e industrias propias del sector.
- Identificar posibles fuentes de explotación económica y turística aprovechando el historial comercial de la zona.
- Generar espacios de formación y manejo de posibles fuentes productivas de recursos aplicados para iniciar nuevas ideas de emprendimiento.
- Conectar las fuentes económicas entre los comercios existentes y propuestos concibiendo alianzas estratégicas para establecer nuevos proyectos, para alcances futuros de los negocios.
- Identificar el potencial humano, para especificar los posibles actores económicos dentro de los futuros roles productivos.
- Generar procesos de mejoramiento a nivel industrial y productivo de los negocios y empresas existentes que pueden ofrecer productos y servicios de mejor calidad.

- Gestionar de manera pública y privada, para conseguir la inyección de recursos para proyectos potenciales e innovadores que se conviertan en focos de inversión.
- Promover el valor agregado en los productos y servicios apoyándose en el territorio como un recurso, para mejorar la plusvalía de los negocios.
- Fomentar la investigación para el desarrollo de nuevas tecnologías económicas aplicadas a los negocios existentes en la zona.

EJESOCIAL

Laboratorio Urbano

- Identificar aspectos relevantes de la zona con el objetivo de promover las experiencias que generan estos planes culturales, rescatando factores que han persistido a lo largo del tiempo pero no han sido reconocidos por las nuevas generaciones.
- Proponer proyectos que reactiven las acciones sociales entre los diferentes actores del lugar para erradicar la desapropiación del sector fomentando una convivencia y reconocimiento entre vecinos y habitantes de cada barrio.
- Dotar de un sistema digno de salud y protección (en coordinación con entes privados u organizaciones públicas) para los habitantes de la zona priorizando a personas con acceso limitado a este servicio.
- Propiciar un plan, para desarrollar sistemas de seguridad pública barrial auto gestionado por la comunidad.

- Construir y promocionar la identidad cultural-social urbana, para la zona a través de la valorización de su historia y patrimonio.

EJEAMBIENTAL

Laboratorio Territorial.

Lugar de investigación científica y técnica de potencialidades ambientales generadas a través de una organización ciudadana y administrativa, implementando medidas de control para generar una simbiosis con el medio.

- Reflexionar sobre los lugares residuales, articulando espacios públicos y gestionando usos con la gente del sector.
- Reactivar los centros de manzana en desuso y vacíos urbanos como espacio público.
- Transformar los espacios públicos urbanos para generar interés por conocer y redescubrir los espacios en la visión de la ciudad histórica contemporánea.
- Aprovechar los espacios subutilizados o degradados dando un nuevo uso o reactivando su vida útil.
- Romper los límites imaginados e impuestos por los actores sociales al territorio, generando escenarios de propuestas contemporáneas; convirtiendo en espacios neutrales, manteniendo la historia y dando una visión hacia el futuro.
- Conformar planes internos de protección civil y urbana frente al riesgo de desastres naturales debido a los precedentes históricos del territorio.
- Regular las emisiones contaminantes generadas por diversas actividades socio económicas y de movilidad.
- Mejorar el sistema de recolección de desechos sólidos y aguas residuales existentes para un manejo sustentable.
- Crear ambientes urbanos saludables y agradables dentro del mismo territorio.
- Generar un sistema de reciclaje y reutilizar los recursos en el sector.

EJEDEGESTION

Laboratorio de procesos urbanos.

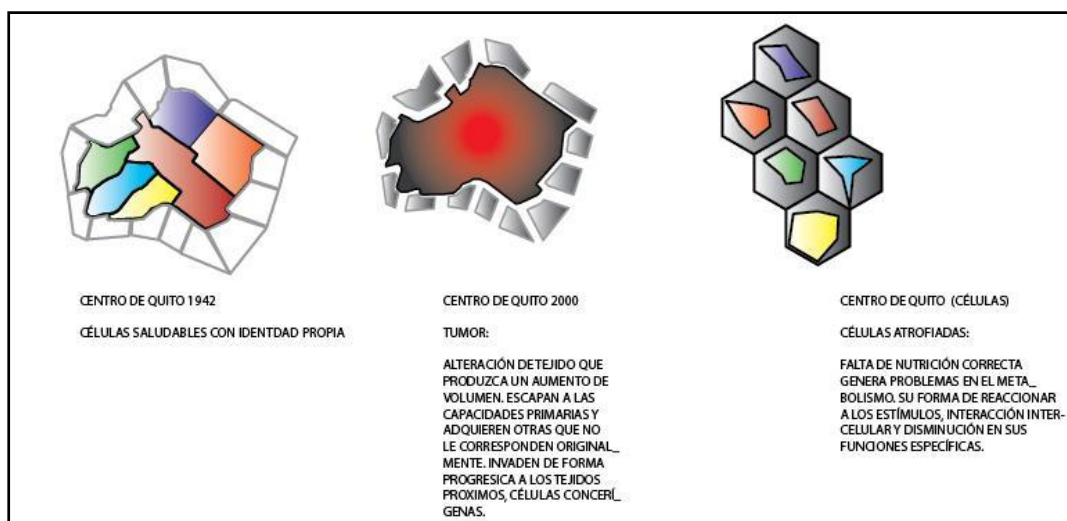
Centro histórico administrado y gestionado en conjunto con la ciudadanía y los diferentes actores reguladores para generar un espacio de experiencias patrimoniales más no un lugar vacío bien conservado.

- Favorecer los canales de diálogo institucional de apoyo a los agentes de la comunidad para producir el mejoramiento conjunto del sector.
- Optimizar los recursos públicos y privados a favor de la colectividad.
- Promover el emprendimiento ciudadano con el intercambio de conocimientos productivos de los habitantes a favor de la interacción social y bienestar económico.
- Estimular las políticas administrativas de la pequeña y mediana empresa en el centro.
- Fomentar el trabajo colectivo de la sociedad que favorezca al desarrollo de la comunidad.
- Incentivar a los barrios mejor organizados con proyectos, actividades culturales e incentivos económicos.
- Capacitar a la comunidad con metodologías de trabajo, temas relativos a la atención al cliente e información relevante a los proyectos que se realizan en el barrio y en el centro.

- Entregar presupuestos semestrales a cada barrio para que realicen sus proyectos ofreciendo asesoramiento, seguimiento y control a los mismos.

Esquema 1:

Estrategia de las células del plan urbano



Fuente: elaboración por el grupo de trabajo taller REIN

2.5 Conclusiones

- La propuesta de unidad de vitalidad celular se centra en las personas del CHQ y sus necesidades como finalidad.
- Los objetos arquitectónicos como casas y demás bienes inmuebles pasan a segundo plano. Lo más importante es la gente del CHQ.
- La propuesta busca relacionar de manera integral el sistema del CHQ viéndolo y analizándolo como un todo que alimenta las partes o células (barrios).

Capítulo 3: Análisis de Referente

3.1 Golden Nugget, Graz –Austria, intervención arquitectónica del estudio Innocad

Imagen: 1

Golden Nugget



Fuente: Innocad

Una de las propuestas realizadas sobre esta edificación es fortalecer el casco histórico de las ciudades y todo esto no tiene relación con su meseificación. Más bien hay que lograr la eficacia de cada uno de los barrios patrimoniales incorporando de manera cuidadosa nuevos elementos arquitectónicos que sean innovadores para los diferentes actores sociales.

Como nos comenta Clemens Luser en su artículo Planeando y proyectando, los estudios Innocad y 99 plus desarrollaron este proyecto orientado a diversas personas que quisieron una vivienda urbana en el corazón del casco antiguo de Graz cuya construcción consta de siete departamentos pequeños y la sede principal del grupo. El objetivo principal fue implantar en la parte histórica un diseño de vivienda que tenga fuerte presencia, confianza en la vigencia del proyecto y fundamentalmente en el desarrollo futuro de esta zona así como también sea parte importante de la imagen de su compañía.

Este proyecto propone mejorar los problemas ya existentes en el centro antiguo de Graz. La edificación tiene áreas públicas permeables que no son más que las áreas residenciales que indican la profundidad del sitio y facilitan mirar a través de él. Las partes pavimentadas se integran al edificio y este tiene adosamientos de color dorado.

El mismo autor describe el dorado como el color característico de la compañía Innocad que está formado por un grupo de siete cuadrados que van asociándose de diferentes formas y creando varias figuras. El proyecto Golden nugget es su identidad corporativa que tiene una superficie homogénea con texturas. El color dorado se asocia con los edificios wilhelminianos que están por los alrededores y dan la idea de continuidad entre las diversas épocas y estilos.

Estos sitios han sido proyectados como unidades flexibles los mismos que se construyeron con materiales específicos como el hormigón visto, revestimientos de color dorado, algunas superficies personalizadas creando un ambiente urbano contemporáneo los mismos que deben identificarse con el usuario del proyecto.

En la parte lateral del patio se ha conservado la antigua casa la misma que ha sido restaurada para dar una idea de integración y funcionalidad a todo el conjunto que exteriormente tiene un revestimiento típico dorado que es el color característico del proyecto.

La edificación está distribuida de la siguiente manera: las oficinas de Innocad ocupan el primer piso y el patio lateral; 99 plus está en el segundo piso cuyo lugar se utiliza para taller en donde se desarrollan varios proyectos. Los espacios que quedan entre la calle y el patio interior, una parte se ocupa para promocionar las estructuras urbanas cuya fachada se expone al público y la otra parte para disfrutar del silencio al interior de la manzana. Las oficinas al interior tienen diseños modernos y son de color blanco. Algunos interiores del nuevo edificio tienen superficies doradas y hormigón visto; el volumen del patio está recubierto con una capa de epóxico blanco nacarado. La firma corporativa cuya identidad se basó en trabajar de forma unitaria y continua dando soluciones constantes e integradoras a la edificación.

Para los habitantes de Graz es un tema prioritario la integración del casco antiguo que ha sido declarado Patrimonio de la Humanidad. Por esta razón el municipio de Graz decidió presentarse en el congreso del foro internacional de ciudades dando un ejemplo de éxito a la integración de la arquitectura contemporánea en las áreas urbanas históricas.

3.2 Reforma y ampliación del edificio “Golden nugget”

En el 2011 la reforma tuvo lugar señala la revista Arquitectura y construcción, en este lugar encontramos el estudio de la compañía y a la vez el bloque residencial los mismos que se adecuaron a las especificaciones del vecindario caracterizados por el estilo Wilhelmiano. Todas las reformas y ampliaciones se han hecho con ventanas Velux.

En 1999 se creó el diseño del edificio “Golden Nugget”, los fundadores de la firma dieron inicio a la remodelación de este edificio en el 2011, actualmente es la sede del estudio de arquitectura en la que desarrollan proyectos llamado 99 Plus. La edificación mitad industrial y mitad residencial se ubica al borde del distrito histórico de la ciudad de Graz (Austria) declarado Patrimonio Histórico de la Humanidad, llama la atención de las personas por la forma de red de láminas de cobre con brillantes colores dorados que tiene la parte externa de la casa.

El embalaje de la fachada se dobla hacia la cubierta formando el tejado que está revestido con láminas de cobre dorado. Este diseño moderno del edificio se conecta con los otros inmuebles continuos de estilo Wilhelmiano pintados también en tonos amarillos.

De la misma forma busca la conexión con las casas contiguas que tienen diferentes alturas logrando conectar las cornisas con las suyas. La construcción moderna puede vivir con el edificio del patio del siglo XVIII restaurado y cubierto con pintura dorada el mismo que será conservado para el futuro.

3.2.1 Distribución interior

La planta baja del inmueble nuevo y las dos plantas del edificio del patio están ocupadas por la firma Innocad Architects, aquí funciona sus oficinas. Una rampa dirige a las escaleras de acceso y de aquí a los departamentos. Los muebles están pintados de dorado, los elementos de la pared están impresos e iluminados, las cortinas indican la firma corporativa, los espacios que se abren a la calle también tienen identidad todo esto se complementa con techos pintados de dorado y con el hormigón puro.

En el interior del edificio encontramos el patio que es la zona de descanso, techos, suelos, apliques, tramos de escaleras, columnas decorativas en forma de red de color blanco. El fondo refleja la luz que entra por las ventanas de poliuretano Velux, se distribuye uniformemente al chocar con las paredes y la superficie del suelo proporcionando la idea de tranquilidad. El retiro está protegido del ruido de la calle y es usado tanto para el internet como para descansar.

3.2.2 Construcción y funcionalidad

Al observar los departamentos se puede deducir el principio “dorado” en las paredes que dan a la calle, van en pares y sirve para ingresar a la parte principal de las escaleras que están libres y son livianas a modo de filigrana. La columna adornada es igual a la del patio del edificio donde están las oficinas, las chapas inferiores, los balcones son de hormigón visto coloreados que no se puede distinguir la capa de metal dorado de la fachada. El ático es de dos plantas que termina formando la corona del edificio y desde la terraza hay una espectacular vista hacia lo profundo de la edificación.

El “Golden Nugget”, su ubicación no es una de las mejores del casco histórico de Graz sin embargo los expertos inmobiliarios creen y dicen que gana valor añadido para las personas que ocupan el lugar. Al resolver premeditadamente abrir las ventanas que van desde el suelo hasta el techo provocó la atención del público y por ende la comunicación. Una pared de vidrio se transformó en la fachada a través de la cual se puede mirar a la calle y al patio.

La construcción de los departamentos se dirigió específicamente hacia un público exclusivo que aprecie el valor arquitectónico y la flexibilidad espacial lograda.

3.3 Conclusiones

- La combinación de elementos constructivos contemporáneos e históricos atraen al público en general.
- Es factible conjugar varios tipos de actividad en una sola edificación como el equipamiento y la vivienda incluso en los centros históricos.
- El uso de un solo color le otorga solidez al proyecto arquitectónico, con esto me refiero al uso de pasteles o degrade que lo único que consiguen es confundir al usuario.
- La implantación de proyectos nuevos y creativos en los centros históricos inyecta vitalidad a la zona y la transforma en un gran polo de desarrollo económico.
- Las propuestas arquitectónicas de corte contemporáneo son muy llamativas y novedosas para una diversidad de público, delineándose en una forma de vivir sin prejuicios y de mutuo acuerdo con la comunidad.

CAPÍTULO 4: Definición Arquitectónica.

4.1 Partido General

Innovatorium es un proyecto que va dirigido a las personas emprendedoras de toda la ciudad de Quito en especial del sector Gonzales Suarez del CHQ. La intención es brindar espacios de vivienda y trabajo adecuados para desarrollar ideas productivas a favor de un mejor futuro en concordancia a las nuevas necesidades de vivienda del siglo XXI.

Humanizar el patrimonio propone generar vitalidad en el CHQ y todas las zonas históricas del Distrito, acentuando sus características propias, respetándolas y dándoles una nueva interpretación contemporánea para que no sean olvidadas y entren en un proceso de deterioro inevitable. El proyecto se enfoca en darle valor al espacio público generando patios interiores y estos a su vez conectándose de forma próxima al exterior (entorno urbano) procurando articular los espacios programáticos alrededor de este fenómeno.

El proyecto alcanza su objetivo de revitalizar la zona proporcionando una amalgama de vivienda y equipamiento acorde a la zona en donde se implanta. El enfoque se da en proponer una nueva idea de tipología no solo en planta sino además en fachada, dicha idea es respetuosa del entorno en que se maneja, reinterpreta espacial y formalmente la tipología. En consecuencia no se copia la forma ni el material, lo esencial es comprender a fondo su concepción propia.

Es importante considerar los distintos matices que posee el centro histórico, los mismos que son evidentes al recorrer la calle Flores, tales como el perfil urbano, la variedad de colores en fachada, la mixtura de uso de suelos, características propias y extraordinarias que el centro histórico brinda al peatón que lo visita.

Las exclusivas condiciones espaciales y formales del CHQ permiten respetar, analizar y reinterpretar los elementos compositivos principales.

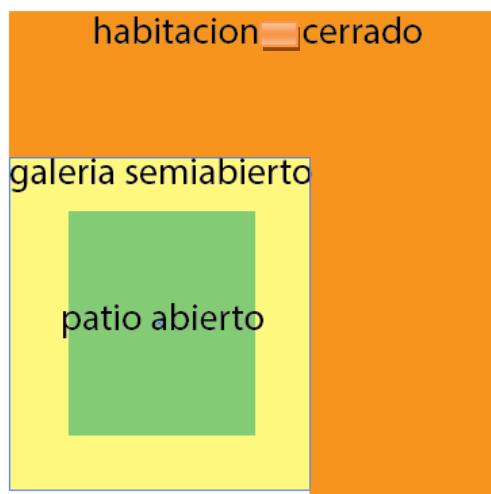
4.2 Análisis de la tipología de vivienda

El esquema distributivo se plantea como:

- Patio – abierto
- Galería – semi- abierta
- Habitación – cerrado

Esquema: 2

Esquema de distribución de espacios



Fuente: Alexis Jarrín

El espacio abierto o patio central es un contenedor de actividades colectivas de los habitantes; un lugar de encuentro e interacción.

El espacio semi-abierto o galería se define como un espacio de conexión entre el patio y las habitaciones; un muestrario perimetral.

El espacio cerrado o habitaciones son espacios servidos por las galerías y contienen comunicación indirecta al exterior por medio de vanos o ventanas.

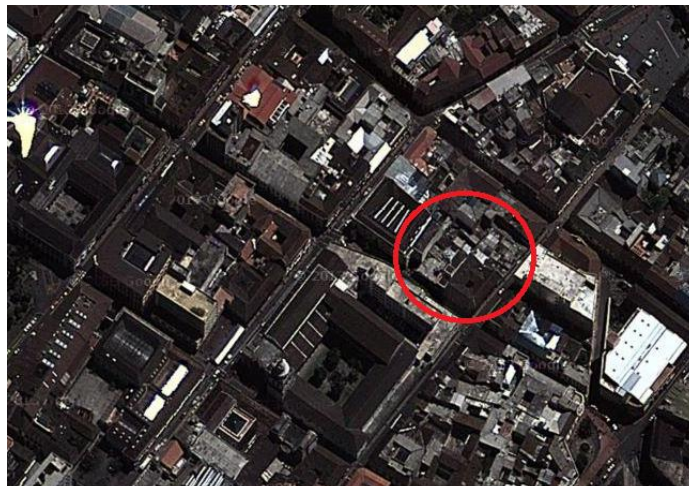
Al reconocer cada espacio y su relación funcional se esclarece el esquema principal de la distribución en planta; posteriormente se usará esas relaciones espaciales no solo como referencia, serán mejoradas y ampliadas tanto en lo espacial como en lo funcional.

4.3 Terreno

El lote se encuentra en el eje de la calle Flores, rodeado por las calles Mejía y Olmedo, en el barrio González Suarez dentro del CH de Quito, se encuentra al oeste, a pocos minutos a pie de la Plaza de la Independencia; al norte está la Plaza del Teatro y al este la Marín. El predio es un corazón de manzana y atraviesa a la misma desde la calle Flores hasta la calle Mejía. Este proyecto propone un aporte importante para la conservación del Patrimonio regresándole la vida.

Fotografía 3:

Terreno



Fuente: Google Earth modificado por: Alexis Jarrin

4.3.1 Condiciones del terreno

Fotografía 4:

Condiciones actuales del terreno



Fuente: Alexis Jarrin

El terreno se encuentra en proceso de detrimento y en pésimas condiciones para los actuales ocupantes del mismo, siendo estos una pequeña asociación de comerciantes.

En la actualidad en el terreno funciona un pequeño mercado en el que hay poca actividad y no permanece abierto más que unas pocas horas al día. Es un terreno sub utilizado, cuenta con una buena localización y acceso a plazas circundantes.

Fotografía 5:

Condiciones actuales del terreno 2



Fuente: Alexis Jarrin

Varias de las edificaciones adyacentes cuentan con refaccionamientos y ampliaciones improvisadas realizadas en los años 90 sin normas técnicas, ni estéticas acordes al Centro Histórico de Quito.

Fotografía 6:

Condiciones actuales del terreno 3



Fuente: Alexis Jarrin

Fotografía 7:

Condiciones actuales del terreno desde la calle Flores



Fuente: Alexis Jarrin

En la fotografía: 7. Condiciones actuales el terreno, observamos la parte delantera, desde la calle Flores.

Identificamos que las edificaciones aledañas poseen diferente altura por lo cual es idóneo (por parte del proyecto) que se genere un elemento arquitectónico que junte las alturas y estructure el paisaje urbano de manera uniforme.

4.4 Usuario

Esquema: 3

Descripción del usuario



Fuente: Alexis Jarrin

El proyecto Innovatorium está enfocado a los principales actores del lugar, los gestores públicos de las dependencias tanto del gobierno, así como del municipio presentes en sector que conforman una mayoría predominante, los cuales laboran y se convierten en una fuerza productiva creciente. Los comerciantes y dependientes conforman otro grupo en el sector por lo cual se los toma en cuenta para que formen parte integral del proyecto; así unidos proponer ideas productivas acordes a los nuevos lineamientos de mercado del siglo XXI.

Los actores en conjunto no solo trabajarán en el sector además vivirán y compartirán sus ideas para forjarse un futuro provisorio y económicamente estable. Al vivir y trabajar en la misma zona se elimina el traslado innecesario casa-trabajo con lo cual se evita la congestión vehicular e incluso se mejora la calidad del aire.

Al ahorrar tiempo de traslado el usuario cuenta con más horas para trabajar en su proyecto de emprendimiento y usar de forma óptima su horario. Con la contribución de todos los

actores del proyecto se espera que las ideas productivas de negocios surjan rápidamente y sirvan como modelo de gestión y participación para otros sectores de la ciudad.

4.5 Emplazamiento

El terreno localizado entre las calles Flores y Mejía se establece como un lote entre dos casas; es decir, adosado en sus dos extremos. Esto establece una relación espacial particular con las casas vecinas proporcionando una pauta de conexión con éstas.

La implantación se presenta como una consecución de bloques. En primer lugar, el bloque de equipamiento más próximo a la calle, secundado por los bloques de vivienda en una zona privada del mismo, alejado de los ruidos del exterior.

Al confluir los bloques estos generan vanos centrales los cuales permiten la presencia de patios centrales (característica tipológica antes mencionada). En estos la vida e interacción de los usuarios del proyecto se desenvuelve. Debido a las características antes mencionadas el ideal es que los distintos bloques sean implantados entorno a los patios, dándose una consecución lógica a partir de su función específica.

Esquema: 4

Eje Principal

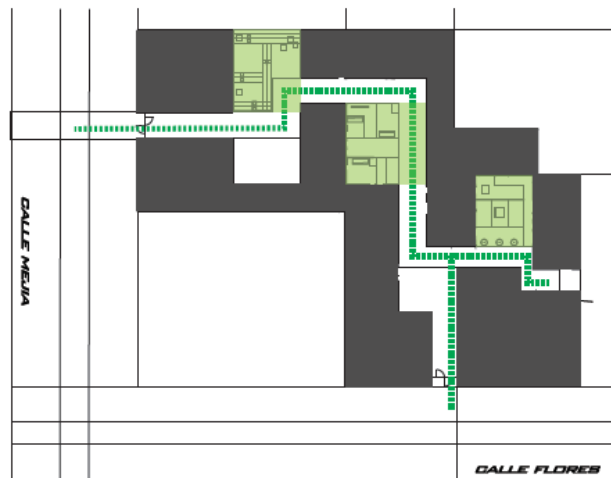


Fuente : Alexis Jarrín

Los bloques siguen un orden consecutivo-funcional alrededor de los patios.

Esquema 5:

Implantación de bloques



Fuente : Alexis Jarrin

Las líneas propias de la manzana actúan como ejes que van pautando la escala del proyecto acorde a las propias formas existentes, con lo cual se obtiene una referencia pura de cómo fue concebida la manzana originalmente.

La ortogonalidad presente en las líneas puras generatrices marca ejes reguladores de los volúmenes; además, nos permite tanto en planta como en elevación encontrar puntos de encuentro y vislumbrar la proporción adecuada de los vacíos o patios interiores, sin dejar de lado la noción conceptual que generó el proyecto.

Esquema 6:

Líneas reguladoras de la manzana



Fuente : Alexis Jarrín

La implantación dialoga con los bloques de equipamiento más robustos, respecto a los bloques de vivienda más delgados y con formas particulares alrededor de patios internos, en los que confluyen no solo los usuarios sino también los visitantes y toda persona partidaria de este proyecto.

4.6 Programa Arquitectónico

Cuadro: 1

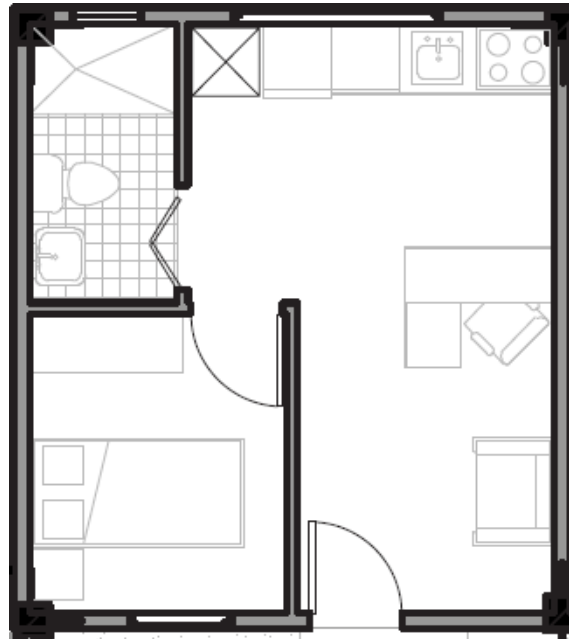
Cuadro de Áreas

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO		
CUADRO DE AREAS		
No	#	NOMBRE
PISO 1 BJ		
	1 1	CENTRO EXPOSICIONES
	2 1	BOLSA DE EMPLEO
	3 1	PRE INCUBACION
	4 1	REUNIONES
	5 1	CIBERNARIO
	6 1	CENTRO DE DOCUMENTACION
	7 1	LOCAL
	8 1	LOCAL
	9 1	BAÑOS BLOQUE 2
	10 1	DEPARTAMENTO 1
	11 1	DEPARTAMENTO 2
	12 1	DEPARTAMENTO 3
	13 1	DEPARTAMENTO 4
	14 1	DEPARTAMENTO 5
	15 1	CUARTO DE MAQUINAS
	16 1	DEPARTAMENTO 6
	17 1	DEPARTAMENTO 7
	18 1	DEPARTAMENTO 8
	19 1	DEPARTAMENTO 9
	20 1	DEPARTAMENTO 10
	21 1	BAÑOS BLOQUE 1
PISO 2		
	22 1	RRHH
	23 1	ASESORIA JURIDICA FINANCIERA
	24 1	CAFETERIA
	25 1	CLUSTER
	26 1	CLUSTER
	27 1	CLUSTER
	28 1	CLUSTER
	29 1	TALLER
	30 1	TALLER
	31 1	TALLER
	32 1	ADMINISTRACION
	33 1	PUBLICIDAD
	34 1	BAÑOS BLOQUE 2
	35 1	BAÑOS BLOQUE 1
	36 1	LAVANDERIAS
	37 1	DEPARTAMENTO 11
	38 1	DEPARTAMENTO 12
	39 1	DEPARTAMENTO 13
	40 1	DEPARTAMENTO 14
	41 1	DEPARTAMENTO 15
	42 1	DEPARTAMENTO 16
	43 1	DEPARTAMENTO 17
	44 1	DEPARTAMENTO 18
	45 1	DEPARTAMENTO 19
	46 1	DEPARTAMENTO 20
PISO 3		
	47 1	DEPARTAMENTO 21
	48 1	DEPARTAMENTO 22
	49 1	DEPARTAMENTO 23
	50 1	DEPARTAMENTO 24
	51 1	DEPARTAMENTO 25
	52 1	DEPARTAMENTO 26
	53 1	DEPARTAMENTO 27
	54 1	DEPARTAMENTO 28
	55 1	BODEGAS
PISO 4		
	56 1	DEPARTAMENTO 29
	57 1	DEPARTAMENTO 30
	58 1	DEPARTAMENTO 31
	59 1	DEPARTAMENTO 32
	60 1	DEPARTAMENTO 33

Fuente: Alexis Jarrin

Plano: 1

Módulo de vivienda tipo 1

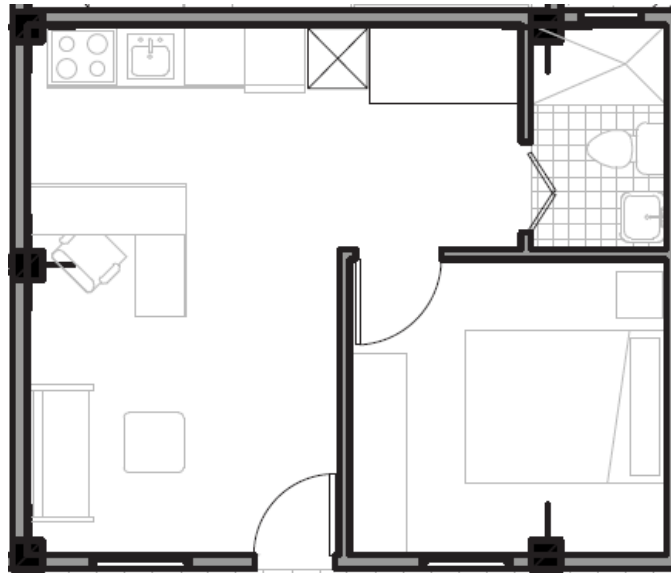


Fuente: Alexis Jarrin

El módulo de vivienda está conformado por un rectángulo en el que una persona tiene una sala-oficina, una cocina equipada, un baño completo y una habitación con ropero. Los departamentos tienen vista directa e iluminación correspondiente a cada patio en el que se sitúan dando así la sensación de convivencia con el verde del exterior.

Plano: 2

Módulo de vivienda tipo 2

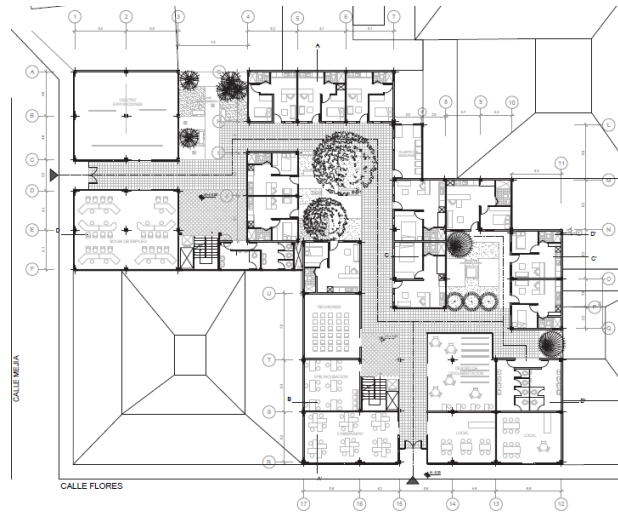


Fuente: Alexis Jarrin

El módulo 2, más amplio, está diseñado para ser compartido por una pareja de emprendedores que ha decidido compartir no solo su vida sino también su proyecto conjunto de emprendimiento. Los espacios sociales como sala-oficina se ven ampliados, así como la cocina, el baño completo y una habitación más espaciosa garantizan mayor comodidad para este tipo de usuarios (que según estudios de demografía urbana) no pretenden tener hijos hasta poseer una seguridad financiera adecuada).

Plano: 3

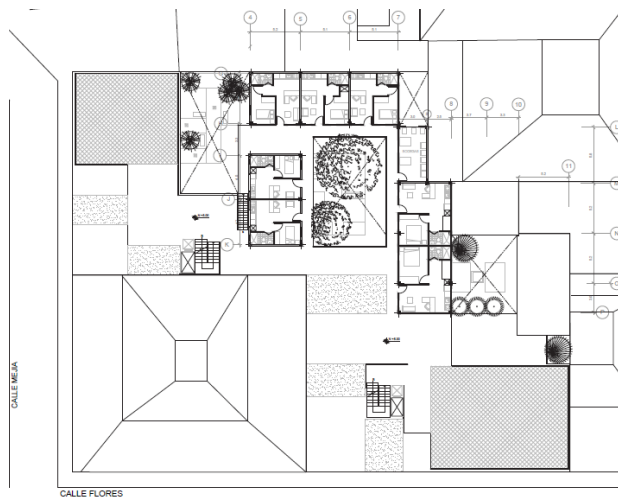
Planta nivel 1 PB



Fuente: Alexis Jarrin

Plano: 4

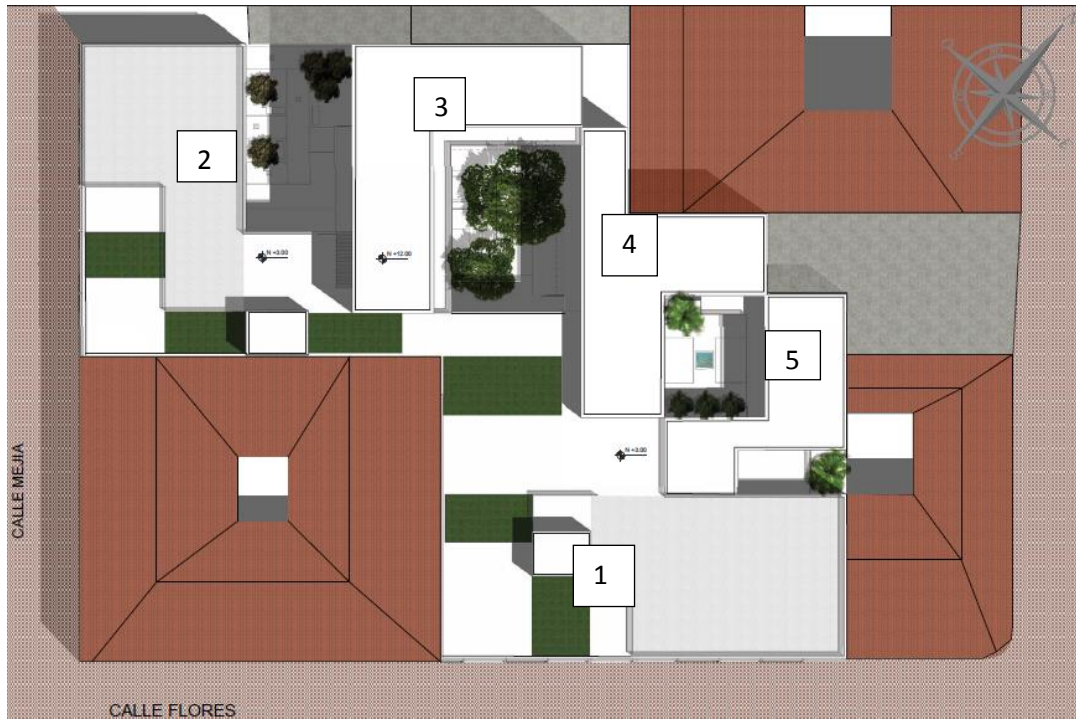
Planta nivel 3



Fuente: Alexis Jarrin

Imagen: 2

Implantación del proyecto



1.- Equipamiento aulas

4.- Vivienda departamentos tipo 2

2.- Equipamiento proyectos terminados

5.- Vivienda departamentos tipo 1

3.- Vivienda departamentos tipo 1

Fuente: Alexis Jarrin

Imagen: 3

Relación del proyecto Innovatorium con el entorno



Fuente: Alexis Jarrin

Las edificaciones aledañas nos dan una pauta de como el volumen debe articularse con las fachadas del CHQ, leyendo de manera primordial los ritmos de los vanos o ventanas las dimensiones de las mismas y en especial la relación lineal de los distintos elementos compositivos como puertas, frontones, detalles de ornamentación e incluso los bajantes de agua lluvia que nos indican un grado de diseño previo, que no se debe de ignorar.

Imagen: 4

Maqueta virtual y entorno



Fuente: Alexis Jarrin

La representación gráfica nos permite entender cómo los volúmenes circundantes sirven de apoyo y pauta para la implantación de proyecto, adecuándose a las alturas irregulares así como a las distintas variantes de cubiertas que se presentan en esta particular manzana; yendo desde las cubiertas tradicionales con pendiente hasta las cubiertas planas más contemporáneas con el proyecto se busca no reproducir arquetipos pasados sino adherirse a la manzana como una capa más de la historia, reinterpretando y proponiendo nuevas alternativas.

Imagen: 5

Render desde la calle Flores



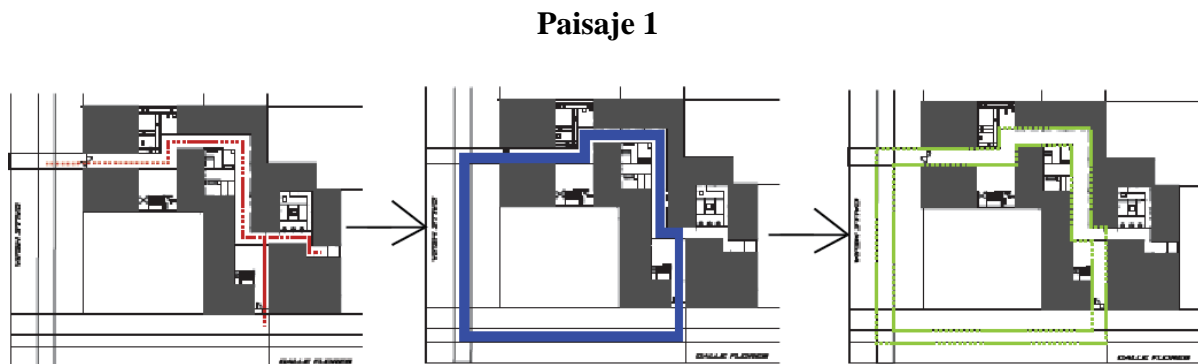
Fuente: Alexis Jarrin

La fachada se acopla a los volúmenes próximos y respeta las alturas al igual que los materiales característicos como la madera y el vidrio, dándoles un toque contemporáneo. Aparecen los ritmos en elevación como una lectura y recurso de adhesión a las fachadas próximas de igual forma reinterpretándolas, leyendo sus ritmos y disposición lineal.

4.7 Intenciones paisajísticas, sustentables y estructurales

Paisaje

Esquema: 7



Fuente: Alexis Jarrin

Debido a la ruta que marca el recorrido interior del proyecto se propone darle unidad a esa ruta, tanto por fuera como por dentro, utilizando como material el adoquín en color verde y gris en el interior del proyecto, adoquín café y gris en la parte exterior, con la materialidad se intenta dar una sola lectura al recorrido sin que este sea monótono, de ahí la decisión del cambio de color del material piedra-adoquín.

Al unir la circulación interior y exterior no solo se da unidad al proyecto sino que se extiende una invitación desde el exterior para recorrer el espacio arquitectónico y que este sea un recurso interesante como aporte del proyecto hacia el entorno urbano próximo.

Esquema: 8

Paisaje 2

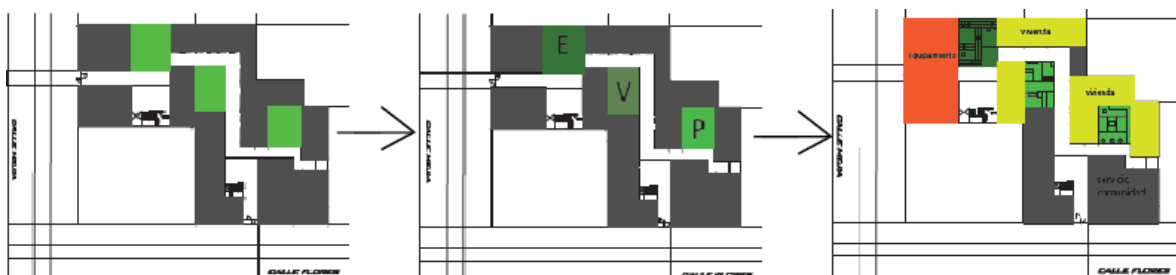


Fuente: Alexis Jarrin

Los giros que se presentan a lo largo de la circulación se convierten en un elemento digno de resaltar introduciendo en los remates vegetación acorde creamos la sensación de bienestar a lo largo del proyecto. La cercanía con el verde natural produce en las personas la sensación de paz y dicha como si en cada giro el usuario se encontrara con un amigo cercano y éste lo acogiera de buena manera.

Esquema: 9

Paisaje 3



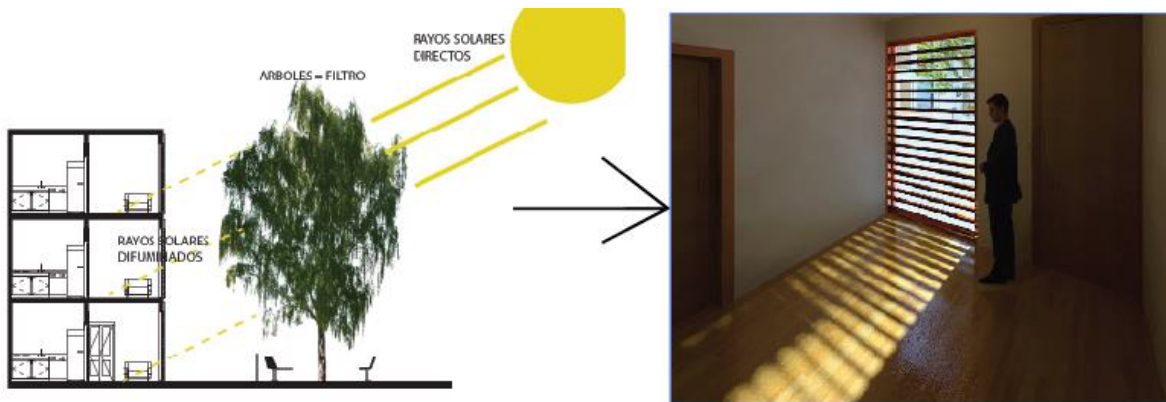
Fuente: Alexis Jarrin

Con la aparición de patios interiores cada uno debe tener sus propias funciones y características, estas deben estar acorde a la zona en la que se encuentran, por ejemplo, el

patio más grande de vivienda es un espacio para la tranquilidad y la posibilidad de establecer una conversación con los vecinos, por ello cuenta con vegetación abundante y mobiliario para que las personas puedan tomarse un momento de relajación.

Esquema: 10

Sustentabilidad 1



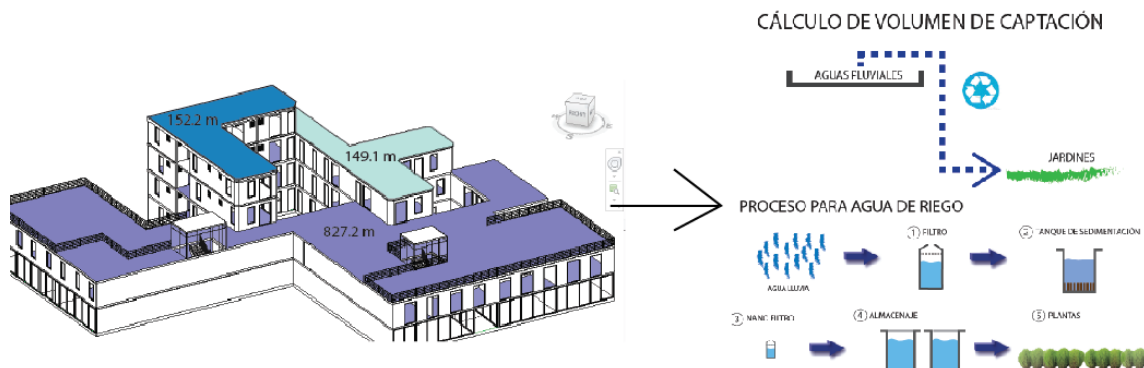
Fuente: Alexis Jarrin

La vegetación en los patios no solo sirve de adorno, cumple con una función interesante ya que puede difuminar los poderosos rayos solares, incluso la transpiración propia del árbol genera un ambiente de confort térmico en los días soleados.

Los quebra soles de la ventanería también contribuyen en difuminar la los rayos solares directos en los departamentos consiguiendo así un efecto doble de protección solar tan útil en la latitud en la que se encuentra la ciudad de Quito.

Esquema: 11

Sustentabilidad 2

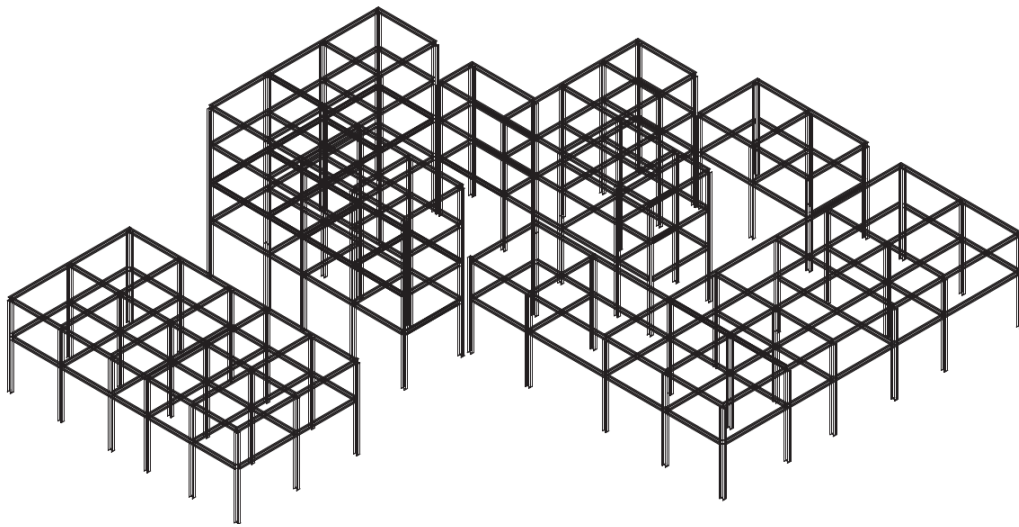


Fuente: Alexis Jarrin

El proyecto Innovatorium cuenta con una extensión de las losas planas que posibilita la recolección de aguas lluvia, criterio muy valioso en estos tiempos en los que el reciclaje de recursos es fundamental. Con la recolección de agua se puede, mediante un proceso de purificación, utilizar dicho elemento para el regadío de las plantas del lugar generando así un menor consumo de agua potable, recurso que escasea en las grandes ciudades.

Esquema: 12

Estructuras



Fuente: Alexis Jarrin

La implantación de un nuevo elemento arquitectónico como es el proyecto Innovatorium debe ser concebido en la contemporaneidad de ideas conceptuales y en la propia materialidad del objeto. Más allá de los materiales que se ven en fachada, la propia estructura debe hacerse presente. Debido a esto el material elegido para la estructura fue las es el metal reflejando así la técnica constructiva propia de la contemporaneidad sin que esto signifique una puesta de lado de los materiales y técnicas ancestrales; es un claro punto de inserción del proyecto Innovatorium como una capa más de la historia.

La elección del material metálico surge de una reflexión, ya que el uso del adobe y la piedra bruta sería una clara copia y a criterio propio un intento burdo de simplemente copiar el entorno sin llegar a entender a fondo su concepción.

4.8 Conclusiones

- El terreno ubicado en el Barrio González Suárez es un sitio que ha entrado en detrimento. Al poseer buenas vías de comunicación y cercanía a plazas se convierte en el lugar ideal para realizar un proyecto arquitectónico.
- La disposición de los elementos sólidos generan patios interiores, característica muy ligada al CHQ. Con la aparición de dichos patios los elementos sólidos se van derivando acorde a su función de forma prolija.
- Con la certeza en los avances en materia de sustentabilidad y procesos constructivos se pone de manifiesto que deben ser usados en los proyectos arquitectónicos como un recurso primordial desde su concepción inicial.

Conclusiones Generales

- Podemos constatar y mirar que mientras va pasando el tiempo la zona residencial del centro histórico se ha convertido en una zona comercial y se mantiene la vivienda en los barrios periféricos de la ciudad. Hay saturación del uso económico-administrativo durante el día y completamente desolado por la noche, esto ocasiona riesgo al habitar en esta zona. Se debe trabajar en incentivar a la gente que regrese al centro para vivir, apropiarse del espacio público y disfrutar del lugar. Considero que es fundamental formar parte de estos cambios que son los que preservarán nuestro centro histórico y le darán mayor importancia a nuestro patrimonio de la Humanidad.
- La propuesta arquitectónica se basa en la reinterpretación tipológica de los elementos simbólicos que forman parte de la vivienda del centro histórico de Quito con un criterio contemporáneo.
- La fachada contextualiza su entorno reinterpretándolo, sin llegar a ser transgresora. En la búsqueda del equilibrio entre lo nuevo y lo antiguo en un contexto contemporáneo.
- Aparecen nuevos elementos y propuestas como la utilización de la circulación traslúcida como elemento compositivo.

Recomendaciones

Es importante formar parte del legado tan valorado que tiene la ciudad. Analizar su historia con el fin de interpretarla y entender la función de cada elemento y espacio que son parte del centro histórico.

El centro histórico se ha convertido en un lugar para visitarlo, más no para quedarse a vivir y apropiarse de él. Por lo que mi recomendación es generar propuestas arquitectónicas en los espacios subutilizados y en detrimento, dotándolos de buenas cualidades espaciales para que estos lugares sean conocidos por el usuario.

Recomiendo involucrarse y apropiarse del espacio público que tiene un gran valor histórico y cultural establecer una propuesta arquitectónica contemporánea respetando su historia y su valor intrínseco.

Es fundamental intervenir y actuar en el centro histórico con propuestas innovadoras que no destruyan el contexto principal de su entorno. Revalorizar la fuerte carga arquitectónica que tiene el centro, reinterpretar sus tipologías y aportar con ideas propositivas aplicables para el mejoramiento del lugar.

El centro no es una pieza histórica guardada en el tiempo formemos parte de él, vivamos la historia, mantengámoslo en excelente condiciones y preservémoslo para el futuro.

Bibliografía

- Andalucía, J. d. (2004). *Centros históricos el corazón que late*. Sevilla: Lorenzo Illanes Ortega.
- Bravo.A.B. (1965). *Quito monumental y pintoresco*. Quito: Universitaria.
- Carrion, F. (2005). *Centro histórico de Quito: Problemática y perspectiva*. Quito,Ecuador: Municipio de Quito, direccion de Planificacion .
- Corduente, A. L. (2001). *22@barcelona*. Obtenido de www.22barcelona.com
- Correa, F. (2012). *dropbox*. Obtenido de <https://www.dropbox.com/home/TALLER%20CENTRO%20HISTORICO%20OREIN>
- Desarrollo, B. I. (enero de 2006). *Plan de Revitalización Integral de la Ciudad Colonial de Santo Domingo*. Obtenido de www.planciudadcolonial.com.do
- Julián, D. (2001). *Reconquista del Espacio:Maniobras Arquitectónicas*.
- Montaner, J. M. (2006). *Habitar el presente*. Madrid: Ministerio de Vivienda.
- Plataforma Arquitectura. (septiembre de 2013). Obtenido de Plataforma Arquitectura : <http://www.plataformaarquitectura.cl/search/?q=centro+historico&x=-1132&y=-170>
- Plataforma Arquitectura. (septiembre de 2013). Obtenido de Plataforma Arquitectura : <http://www.plataformaarquitectura.cl/search/?q=centro+historico&x=-1132&y=-170>
- SCIELO.(mayo de 2014).Obtenido de SCIELO:
http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-69962006000300010&script=sci_arttext
- Todo construcción. (mayo del 2014).Obtenido de Todo construcción:
<http://todoconstruccion.com/?p=6812>

Anexos

PROYECTO INNOVATORIUM (EQUIPAMIENTO Y RESIDENCIA PARA EMPRENDEDORES)				AREA CUBIERTA DE CONSTRUCCIÓN					1448.72 TERRENO
COD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.TOTAL	P.U.MANO DE OBRA	P.U.MATERIALES	P.U. TRANSPORTE	P.U.CONTRATO	TOTAL
	RUBROS								
	Costo total del proyecto		1						
	Costos directos								
A	HERRAMIENTA GENERAL								10200,00
	herramienta general (compras y reparaciones)	glo	1,00			6500,00			
	equipo proteccion personal	glo	1,00			3700,00			
B	ALQUILERES DE EQUIPOS		1						14538,42
	equipos para mov. De tierras (sapos,planchas compactadoras,etc)	glo	1,00	750				2300	
	equipos para hormigon(vibradores, concreteeras, elevadores)	glo	1,00	1800			350	3500	
	equipos de uso en general (andamios, elevador, etc)	glo	1,00					3500	
	equipos para encofrados(puntales, viguetas, tableros)	glo	1,00				800	8500	
	fabricacion de tablero de encofrado 1.20x2.40(triplex15mm y cuarterones	m2	400,00	44,46	1,26	42,32			
	fabricacion de tablero de encofrado para hormigon vistic	m2	26,98	53,19					
C	TRABAJO INICIALES		1						237,50
	acometida provicional(agua, luz, telef)	glo	1,00						
	cerramiento provisional de obra	ml	47,00	2,38	1,7	0,65			
D	REPLANTEOS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS		1,00						3454,46
	replanteo en general	m2	1430,00	0,35				0,35	
	exacabacion a mano(desbanque y cimentación)	m3	120,00	8,65	8,65				
	conformacion a mano de taludes	m2	50,00	1,9	1,9				
	entibado de taludes	m2	63,00	2,1	0,75	1,45			
	conformacion de plataformas (rasanteo manual)	m2	33,00	0,71	0,71				
	relleno compactado a mano(con apisonador)	m3	70,00	9,31	9,31				
	acarreo de tierra sobrante (dsitancia menor a 50m)	m3	32,00	4,3	4,3				
	reposicion de suelo (incluye sub-base)	m3	25,00	12,89		12,89			
	reposicion de suelo (mejoramiento)	m3	22,00	29,66	7,18	25,48			
E	ENCOFRADOS DE ESTRUCTURA		1,00						8065,6
	encofrado en cadenas H<=20cm	ml	120,00	2,62	1,51	1,11			
	encofrado de muros de contencion	m2	28,00	7,24	5,25	2,3			
	encofrado en columnas	m2	12,00	7,24	5,25	2			
	encofrado en gradas	m2	75,00	9,68	8,08	1,9			
	encofrado en muros de hormigon de fachada	m2	73,00						
	encofrado en losas planas (espesor <= 20cm, incluye costados)	m2	1506,55	5,49				5,49	
F	HIERRO GENERAL EN ESTRUCTURA		1,00						83930,49
	hierro general (diametros 4 - 32 mm en edificios)	kg	19619,14	1,29	0,26	1,12			
	malla de temperatura (4x10x10)	m2	1327,04	8,74	0,34	8,5			
	contrato integral de estructura metalica	glo	1,00	50312,25				50312,25	
G	HORMIGON EN GENERAL EN ESTRUCTURA								44033,44
	hormigon en muros (premezclado) 280kg/cm2	m3	215,00	109,52	15,52	95,00			
	hormigon en cadenas (premezclado) 280kg/cm2	m3	15,00	107,2	12,2	95,00			
	hormigon en plintos (premezclado) 280kg/280cm2	m3	39,00	102,17	10,17	95,00			
	hormigon en columnas (premezclado) 210kg/cm2	m3	15,00	97,00	15,00	85,00			
	hormigon en losas (premezclado) 210kg/cm2	m3	215,00	95,00	14,00	85,00			
	hormigon en gradas (premezclado)	m3	12,00	105,31	14,31	95,00			
	replantillo (en obra, fc180kg/cm2)	m3	7,00	102,05	22,05	95,00			
	anclaje de muros	glo	4275,00	4275,00					
H	CONTRAPISOS Y PISOS		1,00						15044,59
	impermeabilizacion contrapiso-muros-cimentaciones (polietileno)	m2	125,00	0,81	0,31	0,65			
	empedrado contrapisos (piedra bola)	m2	150,00	5,20	1,57	4,63			
	hormigon contrapiso f'c =180kg/cm2 (premezclado)	m3	100,00	83,24	7,24	77,00			
	malla electrosoldada contrapiso 4.5mmx15x15cm	m2	145,00	5,88	0,34	4,74			
	masillado de pisos - losas (paleteadas) esepor maximo 2cm	m2	719,25	4,90	2,8	1,90			
	masillado losa de cubierta (con impermeabilizante)	m2	120,00	7,40	6,25	2,15			
I	MAMPOSTERIAS		1,00						19236,07
	mamposteria bloque 10 cm	m2	1220,00	8,10	4,72	5,18			
	mamposteria bloque 15 cm	m2	56,00	9,74	4,74	6,00			
	mamposteria bloque 20 cm	m2	120,00	14,71	6,09	9,62			
	dinteles de hormigon armado(puertas, ventanas, arcos, encofrado, hierro,hormigon)	m	22,00	15,67	9,67	7,00			
	bordillo en duchas H= 20 cm	m	25,00	6,35	3,75	3,60			
	alfaiser de ventana (remate de cerramientos, hormigon, hierro, encofrados)	m	75,00	12,64	9,64	3,00			

	riostros en paredes (15x15x100cm, encofrado, hierro, hormigon)	m	65,00	14,57	9,42	6,15			
	colocacion de marcos de puertas en ascensores	un	7,00	21,40	17,13	3,27			
	picado y sellado de instalaciones en general	m		2,68	2,07	0,81			
	cajas de revision sanitaria (tapa cerco metalico 5cm)(1mx 0.10cm espesor)	un	6,00	109,16	38,16	39,00		33,00	
J	MAMPOSTERIA Y CIELO RASO GIPSUM		1,00						16137,5
	cielo raso gipssum(plancha blanca, interiores, incluye estucado)	m2	1057,50	12,50				12,00	
	cielo raso gipssum(planchaverde, amb. humedos, incluye estucado)	m2	150,00	14,50				14,5	
K	ENLUCIDOS INTERIORES Y EXTERIORES		1,00						29652,48
	enlucidos horizontales (espesor maximo 2cm)	m2		5,92	5,02	1,2			
	enlucidos verticales interior (incluye 1/2 caña y filos, espesor, maximo 1cm)	m2	77664,36	4,78	4,27	0,71			
	enlucido sobre superficies de hormigon (espesor maximo 1cm)	m2		4,70	3,91	0,89			
	fajas de ventanas	m		3,41	3,28	0,33			
	enlucido exterior fajas de vigas matalicas	m2	57,75	7,73	6,65	2,08			
L	RECUBRIMIENTO EN PISOS Y PAREDES		1						19617,89
	pisos y paredes de baldosa antideslizante nacional (incluye biselados)	m2	190,00	22,40	4,9	18,5			
	piso flotante de madera	m2	290,00	48,50	7,5	42			
	piso de porcelanato color blanco hueso	m2							
	adoquin de piedra rectangular reciclado	m2							
M	RECUBRIMIENTO DE PINTURAS		1						14138,94
	estucado horizontal y vertical	m2	3928,75	2,94	2,19	0,95			
	estucado sobre superficies de gipssum	m2	650,00	1,83	1,93	0,8			
	pintura lisa interior	m2	2500,00	3,06	1,96	1,5			
	pintura esmalte sobre tuberia en general (sanitarias, a.p, incendios, elect)	m		41,53	1,81	40,12			
N	INSTALACIONES SANITARIAS		1						5021,3
	desagues de aguas servidas PVC	pto	90,00	36,00					
	desagues de aguas lluvias PVC Ø 110mm	pto	11,00	36,00					
	desagues de aguas lluvias PVC Ø 75mm	pto	12,00	33,00					
	colectores PVC Ø 50mm	m	12,00	4,90	1,94	33,00		5,10	
	colectores PVC Ø 160mm	m	15,00	23,00					
	colectores PVC Ø 200mm	m	9,00	33,00					
	bajantes PVC Ø75mm	m	22,00	9,30					
	bajantes PVC Ø110mm	m	95,00	11,50	4,97	5,3		22,00	
	tuberia de ventilacion PVC Ø 75 mm	m	40,00	9,30	4,97	4,1		9,3	
	salidas de ventilacion PVC Ø 75mm	u	2,00	25,00	5,6	10,68		25	
O	INSTALACION DE AGUA POTABLE		1						16045,2
	tomas de agua potable fria (cobre)	pto	65,00	60,00					
	tomas de agua potable caliente (cobre)	pto	32,00	60,00					
	tuberia de distribucion de agua fria Ø1/2" (cobre)	m	135,00	12,50					
	tuberia de distribucion de agua fria Ø1" (cobre)	m	12,00	29,00					
	tuberia de distribucion de agua fria Ø3" (cobre)	m	9,00	163,00					
	tuberia de distribucion de agua caliente Ø1/2" (cobre)	m	150,00	12,50					
	tuberia de distribucion de agua caliente Ø1" (cobre)	m	12,00	29,50					
	tuberia de distribucion de agua caliente Ø2" (cobre)	m	9,00	80,90					
	cañuelas de poliuretano D 1/2"	m		8,00					
	cañuelas de poliuretano D 1"	m	12,00	12,50					
	valvulas de paso Ø 1/2" (tipo campanola fv)	u	75,00	25,00					
	valvulas de compuerta Ø 1" (tipo rw)	u	2,00	39,00					
	valvulas de compuerta Ø 1 1/2" (tipo rw)	u		70,00					
	valvulas de compuerta Ø 2" (tipo rw)	u	1,00	129,00					
	valvulas check Ø 1" (tipo rw)	u	1,00	54,00					
	toma para medidor interior Ø 1/2" gua fria	u	10,00	73,00					
	toma para medidor interior Ø 1/2" gua caliente	u	7,00	73,00					
	toma para medidor interior Ø 3/4" gua fria	u	5,00	82,00					
	toma para medidor interior Ø 3/4" gua caliente	u	2,00	82,00					
	toma para medidor interior Ø 1" gua fria	u	2,00	104,00					
	toma para medidor general Ø 1 1/2" PVCR	pto	1,00	206,00					
P	INSTALACION CONTRA INCENDIOS		1						4500,00
	tomas para gabinetes de incendios HG Ø 1 1/2"	pto	12,00	56					
	tomas para rociadores de incendios HG Ø 1"	pto	52,00	23,00					
	tuberia de distribucion agua incen Ø 1" HG	m	53,00	12,90					
	tuberia de distribucion agua incen Ø 2" HG	m	12,00	30,30					
	tuberia de distribucion agua incen Ø 2 1/2" HG	m	81,00	341,00					

	valvula check Ø 2 1/2 "	u	1,00	291,00					
	valvula de compuerta Ø 2 1/2" HG	pto	1,00	76,00					
	valvula de compuerta Ø 1"	u	1,00	36,00					
P	EQUIPAMIENTO		1						1789,00
	provision de gabinetes de incendios	u	12,00	372,00					
	provision de rociadores de incendios	u	52,00	19,00					
	provision de valvula siamesa	u	1,00	420,00					
	provision de extintores de 10lbs de polvo quimico	u	12,00						
	provision de extintores de 10lbs de CO2	u	11,00						
	provision de medidores Ø1/2" agua fria	u	5,00						
	provision de medidores Ø3/4" agua fria	u	10,00						
	provision de medidores Ø1/2" agua caliente	u	2,00						
	provision de medidores Ø3/4" agua caliente	u	2,00						
	provision de medidores Ø1" agua fria	u							
Q	PIEZAS SANITARIAS		1						1916,88
	montaje de inodoros	u	45,00	23					
	montaje de lavamanos	u	45,00	23					
	montaje de fregaderos	u	32,00	23					
	montaje de lavanderias	u	8,00	23					
	montaje y provision de llaves de maguera	u	17,00	15					
	montaje de medidores interiores	u	17,00	29					
	montaje de gabinetes de incendios	u	12,00	26					
	montaje de rociadores de incendios	u	52,00	8,5					
	montaje de valvula siamesa	u	1,00	51					
R	INSTALACIONES ELECTRICAS		1,00						20562,23
	punto de iluminacion (plafon)	u	125,00	32,1					
	pto 2x40w fluorescente (incluye equipo)	u	12,00	56,1					
	interruptor simple	u	75,00	18,02					
	interruptor doble	u	12,00	24,53					
	interruptor triple	u	1,00	52,26					
	interruptor mixto	u	12,00	29,68					
	tomacorriente 1f	u	120,00	34,85					
	toma especial 2f 220v	u	11,00	67,5					
	salida telefono principal	u	52,00	29,74					
	tablero de distribucion principal telf 60x40x15 crr	u	1,00	434,27					
	caja de distribucion final telef 30x30x 10 cm	u	3,00	166,37					
	caja tel- tv cable datos 20x20x10cm	u	11,00	35,98					
	canaleta 30x15x15 cm	m	12,00	26					
	luces de emergencia (incluye equipo)	u	12,00	69					
	camara de transformacion 75KVA, incluye TGM, protecciones y accesorios	u	1,00	22000					
	malla de puesta a tierra	u	1,00	550					
	sistema de tierra pararrayo	u	1,00	1465					
	miscelaneos	glb	1,00	3500					
S	CARPINTERIA DE MADERA		1						2200
	puerta corrediza	un	33,00	305,45			305,45		
	puerta entrada	un	2,00	238			238		
	puerta general	un	92,00	185			185		
	puerta de lav/sec	un	1,00						
	compra y colocacion de cerraduras	glo	150,00						
	barrederas (madera o mdf lacado)	m	125,00	3,76			3,76		
	mesones de granito	m2							
	contrato integral de muebles	glo							
T	CARPINTERIA METALICA		1						89520,8
	puertas y ventanas metalicas	un	42,00	146,00			146,00		
	arañas metalicas puerta de vidrio	u	12,00	45,00			45,00		
	tapas de revision de cisterna (tol galvanizado)	un		85			85		
	pasamanos metalicos estandar	m		95			95		
	pasamanos acero inox	m	45,00	155			155		
	puertas metalicas para ductos	un	48,00	100			100		
U	VENTANERIA EN GENERAL		1						22326,3
	s-100 pibotante	un	95,00	91,16			91,16		
	s-200 pibotante	un	50,00	87,85			87,85		



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Carrera de Arquitectura

E-MAIL: webmaster@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 593 - 2 - 299 16 34
Telf: 593 - 2 - 299 15 60
Quito - Ecuador

INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN CARRERA DE ARQUITECTURA FADA - PUCE

ESTUDIANTE : ALEXIS JARRIN

PROFESOR : ARQ. HERNAN ORBEA

PROYECTO : INNOVATORIUM

laboratorio de vivienda e innovación

FECHA : 06 ENO 2015

El presente informe certifica que el estudiante cumple con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la carrera de arquitectura previo a la obtención del título de arquitecto(a) y está en condiciones para presentar la defensa de grado.

Firma profesor

Firma estudiante

ASESORES

ASESORÍA: ESTRUCTURAS

Nombre asesor: Felix Vaca

Firma asesor:

ASESORÍA: SUSTENTABILIDAD

Nombre asesor: Michael Marks Davis

Firma asesor:

ASESORÍA: DISEÑO PAISAJE

Nombre asesor: Carolina Delgado

Firma asesor:

ASESORÍA: DOCUMENTO

Nombre asesor: Shayana Honor

Firma asesor: