ASESORIAS

PAISAJE

PRINCIPIOS GENERALES

Uso de los elementos naturales

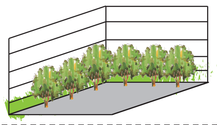
Crear un contraste con la vegetación para destacar el equipamiento



Lograr que la vegetación complemente según la forma del proyecto



Integración de vegetacion al interior del proyecto





Arból Boscoso



Sirve como barrera en cambios de nivel



Destaca el limite del proyecto

Con agua



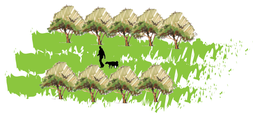
Espejo de agua ayuda con los limites del proyecto



Vegetación alta

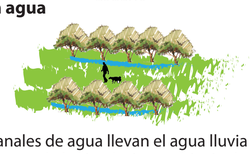


Genera sombra en lugares de estar



Direcciona hacia donde tiene que ir el usuario

Con agua

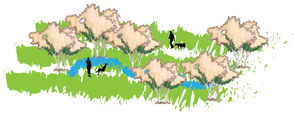


Canales de agua llevan el agua lluvia atravez de la circulaciones principales



Arból Poco Frondoso

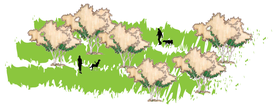
Con agua



Vertientes naturales sirven como fuentes en lugares de encuentro



Permite ver a travéz de la vegetación



Enmarca lugares de estancia

TEXTURAS SEGÚN USO DE SUELO

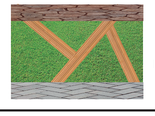
Lugares de encuentro | Plazas principales | Area de descanzo



Caminerias principales

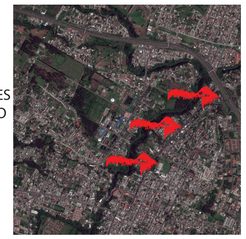
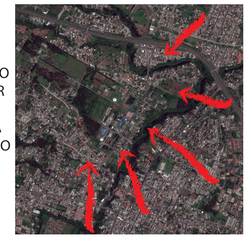
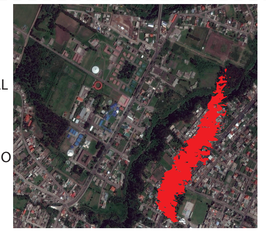
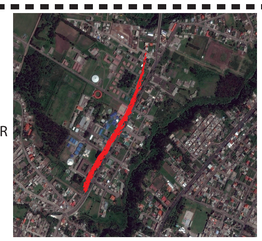
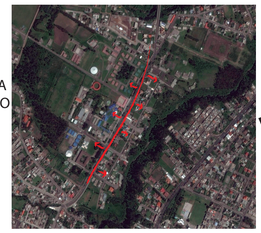
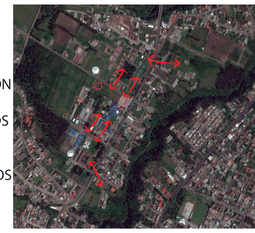
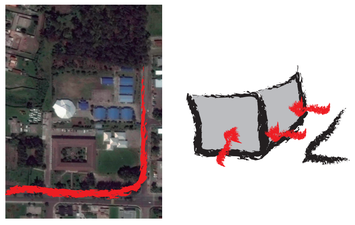
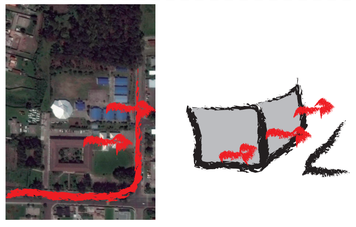
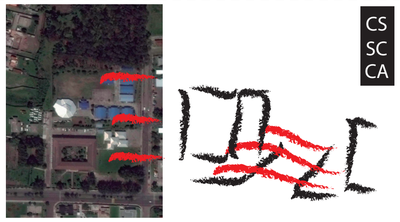
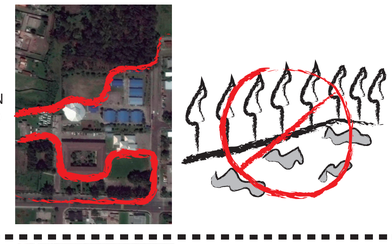
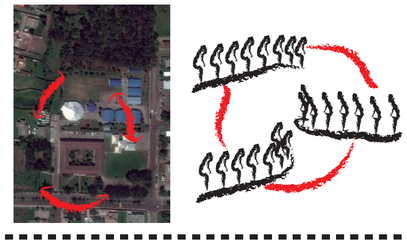
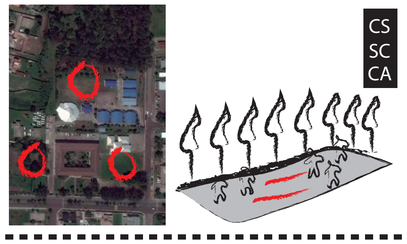
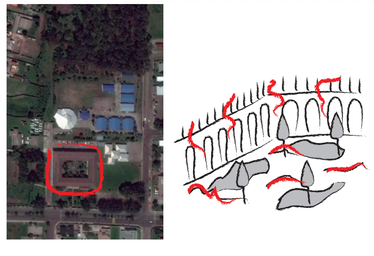
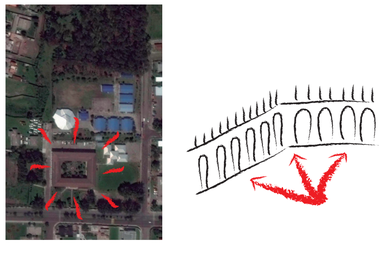
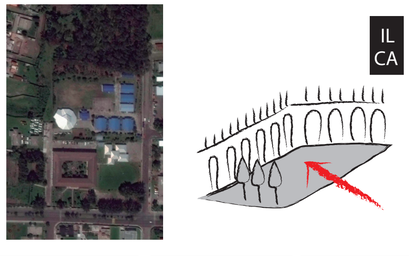


=



Lograr transición de diferentes espacios mediante las diferentes texturas

CIRCUNSTANCIAS

	CIRCUNSTANCIA		INTENCIÓN		ESTRATEGIA		
URBANO	AL TENER EL BARRIO COMO LIMITE NATURAL UNA QUEBRADA HACE QUE ESTE ESPACIO SEA AISLADO INDIRECTAMENTE		DESTACAR LAS VISUALES QUE TIENEN DE BARRIO A BARRIO		USAR LA QUEBRADA COMO PUNTO REACTIVANTE POR MEDIO DE MIRADORES Y UN PARQUE LINEAL PARA DAR A CONOCER AL BARRIO		CS SC
BARRIAL	LA AUTOPISTA GENERAL HACE QUE EL TRANSPORTE PÚBLICO SE DESVIE Y NO INGRESE AL BARRIO		DISMINUIR LA FLUENCIA DEL TRANSITO VEHICULAR		REDUCIR EL AREA DE LA VIA EN DOS CARRILES CREANDO PASOS PEATONALES, CICLOVIA, BOULEVARES		CS SC
	LOS MUROS DE CADA EQUIPAMIENTO EXISTENTE PROCOCAN QUE SE AISLEN ENTRE ELLO Y A SU VEZ QUE LA GENTE DEL BARRIO NO SEPA QUE SERVICIOS OFRESE CADA UNO		DAR A CONOCER TODOS LOS EQUIPAMIENTOS QUE OFRESE EL BARRIO		QUITAR LOS MUROS LOGRANDO UNA CONECCION ENTRE LOS USUARIOS DEL EQUIPAMIENTO CON LOS HABITANTES DEL BARRIO POR MEDIO DE PARQUES INTERCONECTADOS		CS SC IL
PROYECTO	USUARIOS DEL HOGAR DE VIDA #1 AISLADOS DEL MUNDO EXTERIOR		RELACIONAR AL USUARIO CON MORADORES DEL BARRIO Y CON USUARIOS DE OTROS EQUIPAMIENTOS		ABRIR CERREMIENTO DEL EQUIPAMIENTO PARA GENERAR UN BOULEVAR QUE PERMITA CONECTAR UN EQUIPAMIENTO CON OTRO		CS SC CA
	AREAS VERDES DESCUIDADAS GENERAN BASURA, INSEGURIDAD		CONECTAR Y POTENCIAR AREAS VERDES PARA DIFERENTES USOS		GENERAR ACTIVIDADES DEPORTIVAS PERMANENTES DIRIGIDAS PARA EL ADULTO MAYOR COMO AERÓBICOS, BAILOTERAPIA, ETC.		CS SC CA
	IMPORTANTE EDIFICACION PATRIMONIAL DETERIORADA		DESTACAR LA EDIFICACION PATRIMONIAL		CREANDO UN ESPACIO DE CONFORT EN EL PATRIO CENTRAL HACIENDO QUE RESALTE LA FACHADA COLONIAL		IL CA

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO GERIÁTRICO INTEGRAL REHABILITACIÓN DEL"HOGAR DE VIDA #1", CONOCOTO

CONTIENEN: PRINCIPIOS GENERALES / CIRCUNSTANCIAS

DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES

NOMBRE: CRISTINA RODRIGUEZ

NOTAS TÉCNICAS:

SELLO Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN:

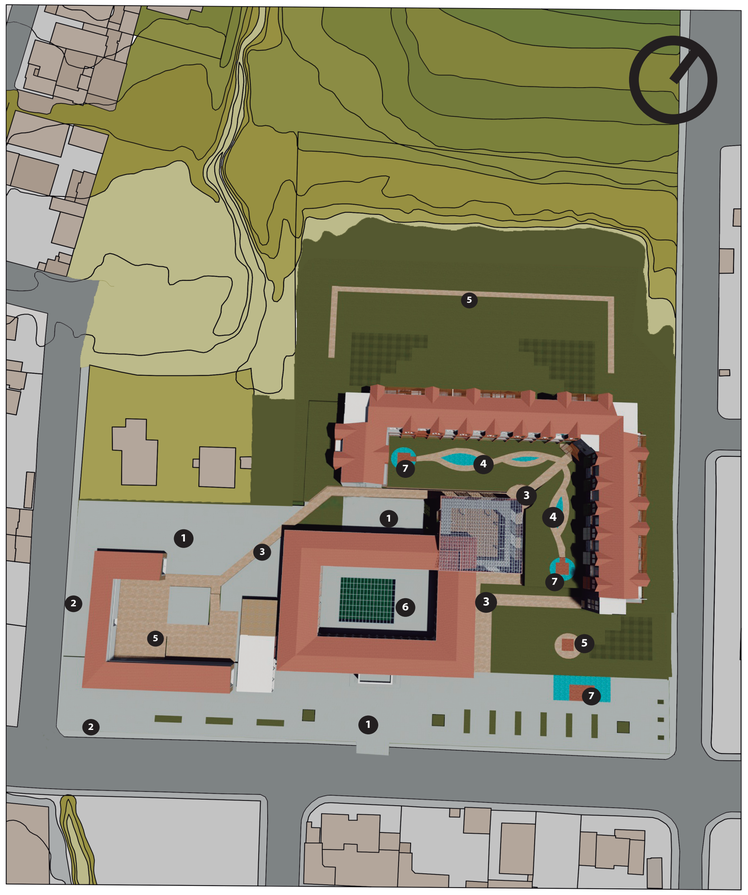
VALLE DE LOS CHILLOS
CONOCOTO
BARRIO "CIUDAD DEL NIÑO"

P 01

FECHA: 01/09/2016

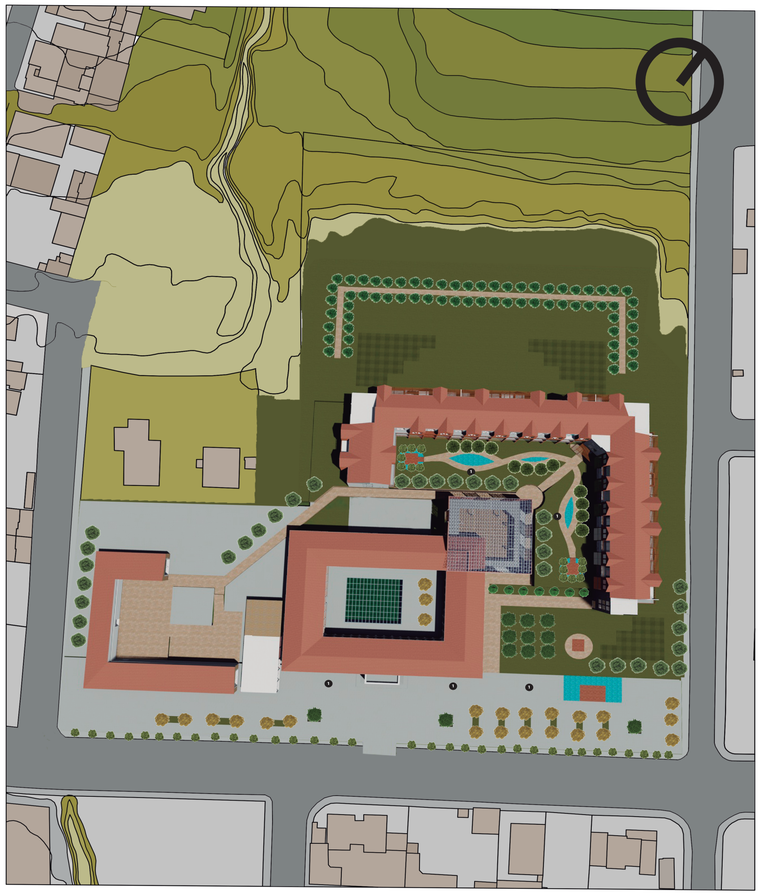
ESCALA: INDICADA

PLANO TEMÁTICO DE PISOS



SIMBOLOGIA	NOMBRE	DISPOSICIÓN	COLOR	EJEMPLO
1	Adoquin ecológico	En boulevar de ingreso al proyecto y Lugar de abastesimiento	Gris Claro	
2	Hormigón Visto	Parqueaderos	Gris Oscuro	
3	Baldosa de ceramica	Caminerias principales	Naranja	
4	Grano lavado	Senderos, jardines interiores	Café	
5	Piedra de marmol	Sendero Bosque y Huertos Plaza Talleres	Rojizo / Gris	
6	Piedra lisa	Plaza central edificio Patrimonial	Blanco / Gris	
7	Deck de madera	Lugares de estancia	Amarillo / Café	

PLANO TEMÁTICO DE VEGETACIÓN



SIMBOLOGIA	NOMBRE	DIAMETRO	ALZADO	ALTURA	DISPOSICIÓN	CANTIDAD
	Alamo Plateado	1 M		Hasta 30 m	Borde espacio público Lugares de estar	48 u
	Tila	1 M		Hasta 40 m	Borde jardines	26 u
	Cipres	60 cm		Hasta 20 m	Desnivel	7 u
	Eucalipto	90 cm		Hasta 60 m	Borde bosque	64 u
	Sauces	1 M		Hasta 12 m	Jardines interiores	12 u
	Aliso	60 cm		Hasta 30 m	Espacio Público	12 u
	Acacia Amarilla	2.5 cm		Hasta 12 m	Espacio Público	24 u
1	Seto Trueno	30 cm		90 cm	Bordes jardines	varios
2	Espuela de caballero	60 cm		20 cm	Bordes jardines	varios

PLANO DE MOBILIARIO



SIMBOLOGIA	NOMBRE	DISPOSICIÓN	COLOR	EJEMPLO
1	Sillas de madera con jardinera	Boulevar Restaurante	Café	
2	Silla madera de eucalipto	Área jardines interiores	Café	
3	Comedor de hormigón	Boulevar Restaurante		

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO GERIÁTRICO INTEGRAL REHABILITACIÓN DEL"HOGAR DE VIDA #1", CONOCOTO

CONTIENEN:
PLANOS - TIPOLOGÍAS

DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES

NOMBRE:
CRISTINA RODRIGUEZ

NOTAS TÉCNICAS:

SELLO Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN:
VALLE DE LOS CHILLOS
CONOCOTO
BARRIO "CIUDAD DEL NIÑO"

P 02

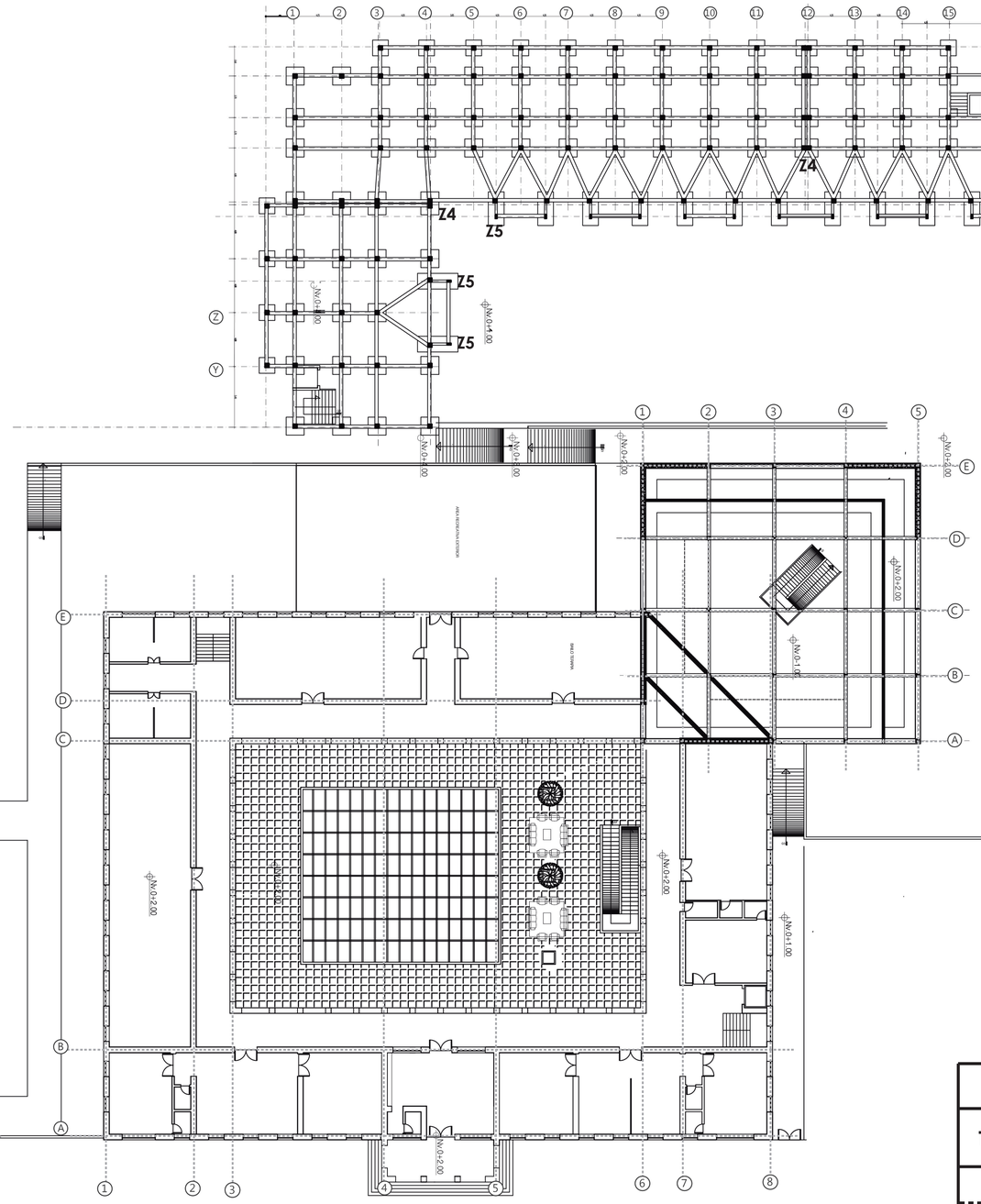
FECHA:
01/09/2016

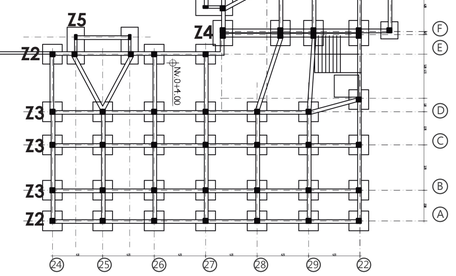
ESCALA:
INDICADA

ESTRUCTURAS

PLANTA CIMENTACIÓN

esc: 1:250





Cuadro de Zapatas

Tipo	Número	Dimenciones		
		L x L	Altura	Profundidad
Z1	23	1.20x1.20	0.30	1.20
Z2	42	1.40x1.40	0.30	1.20
Z3	194	1.60x1.60	0.40	1.20
Z4	16	1.60x2.05	0.40	1.20
Z5	30	1.40x3.60	0.40	1.20

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO GERIÁTRICO INTEGRAL REHABILITACIÓN DEL"HOGAR DE VIDA #1", CONOCOTO

CONTIENEN:
PLANO DE CIMENTACIÓN

DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES

NOMBRE:
CRISTINA RODRIGUEZ

NOTAS TÉCNICAS:

SELLO Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

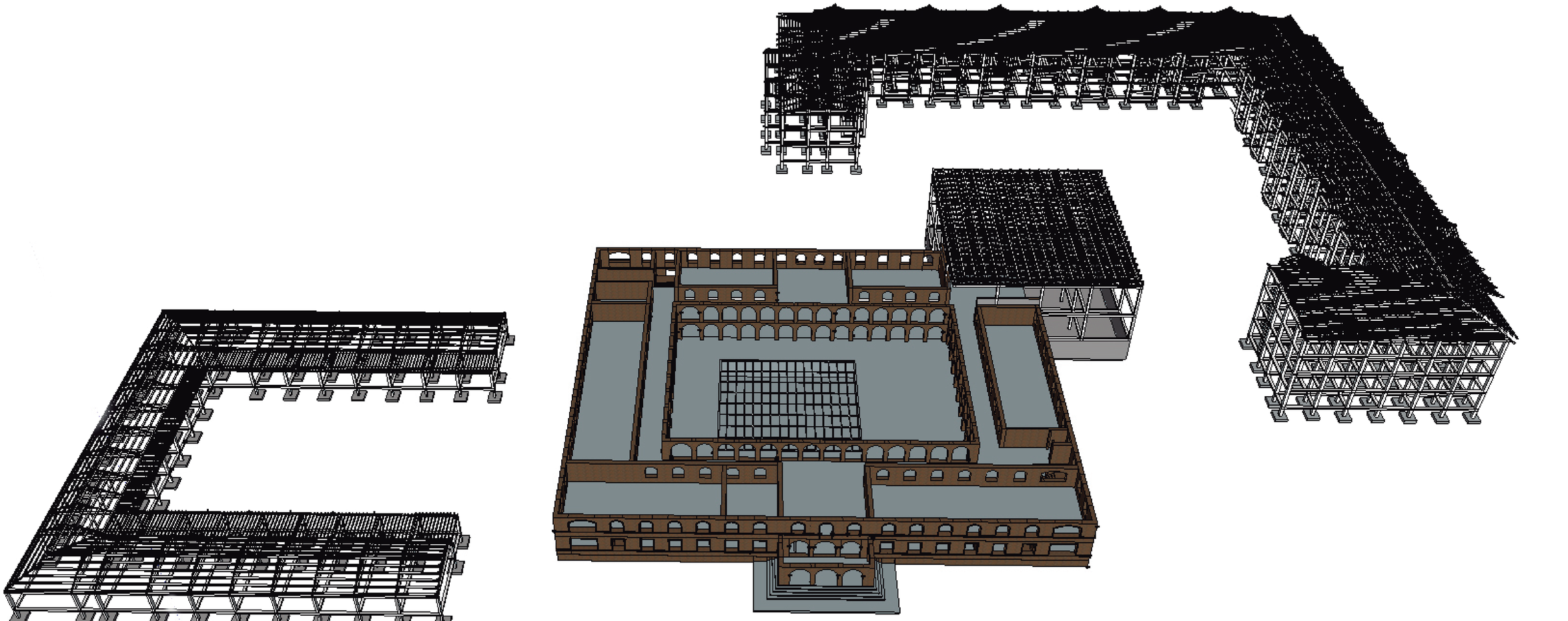
UBICACIÓN:
VALLE DE LOS CHILLOS
CONOCOTO
BARRIO "CIUDAD DEL NIÑO"

E 01

FECHA:
01/09/2016

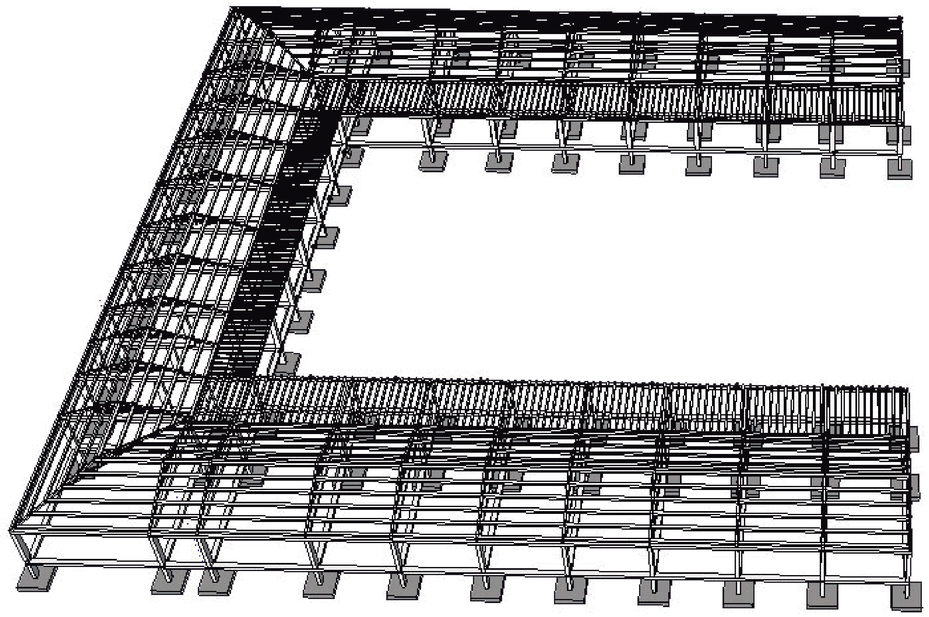
ESCALA:
INDICADA

ISOMETRIA GENERAL

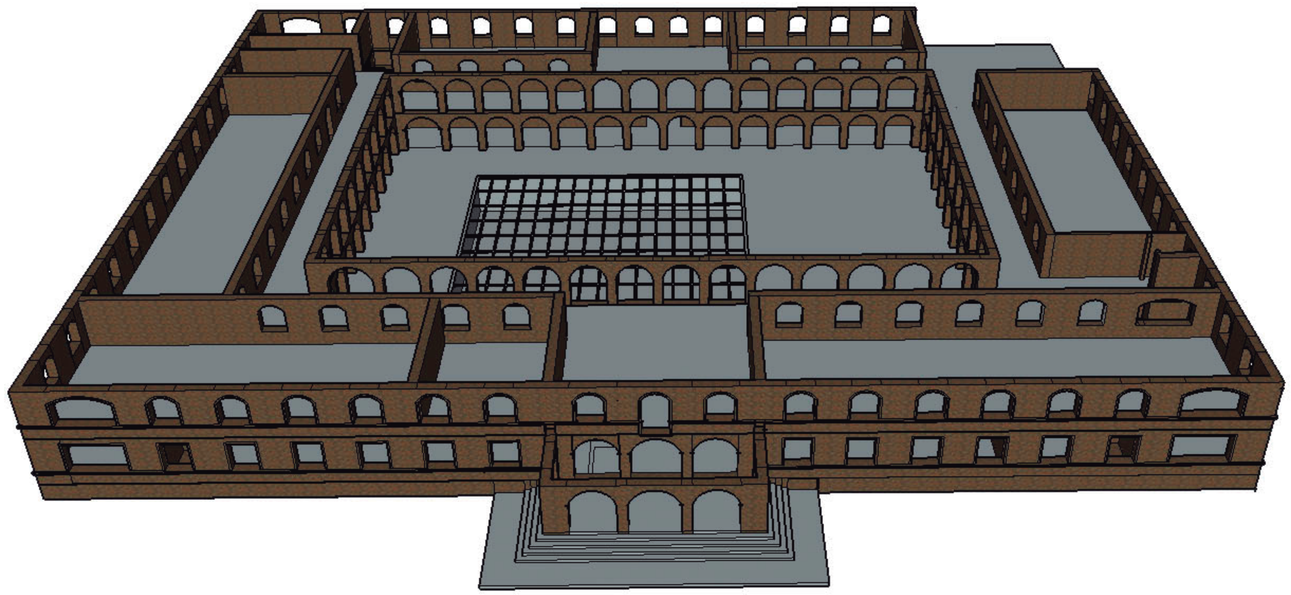


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO GERIÁTRICO INTEGRAL REHABILITACIÓN DEL"HOGAR DE VIDA #1", CONOCOTO CONTIENEN: ISOMETRÍA ESTRUCTURAL GENERAL	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: CRISTINA RODRIGUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLO Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN: VALLE DE LOS CHILLOS CONOCOTO BARRIO "CIUDAD DEL NIÑO"	E 02	FECHA: 01/09/2016 ESCALA: INDICADA

ISOMETRIA ÁREA TALLERS/COCINA-COMEDOR

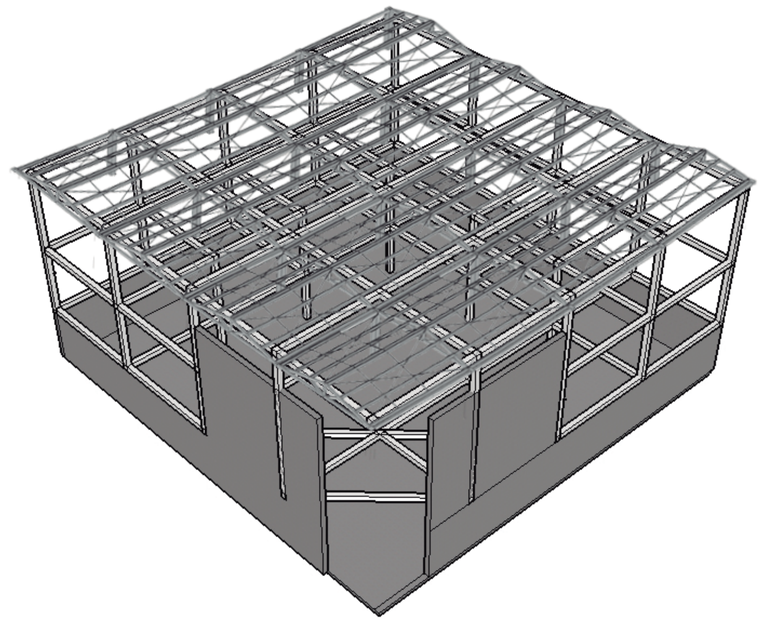


ISOMETRIA EDIFICIO PATRIMONIAL

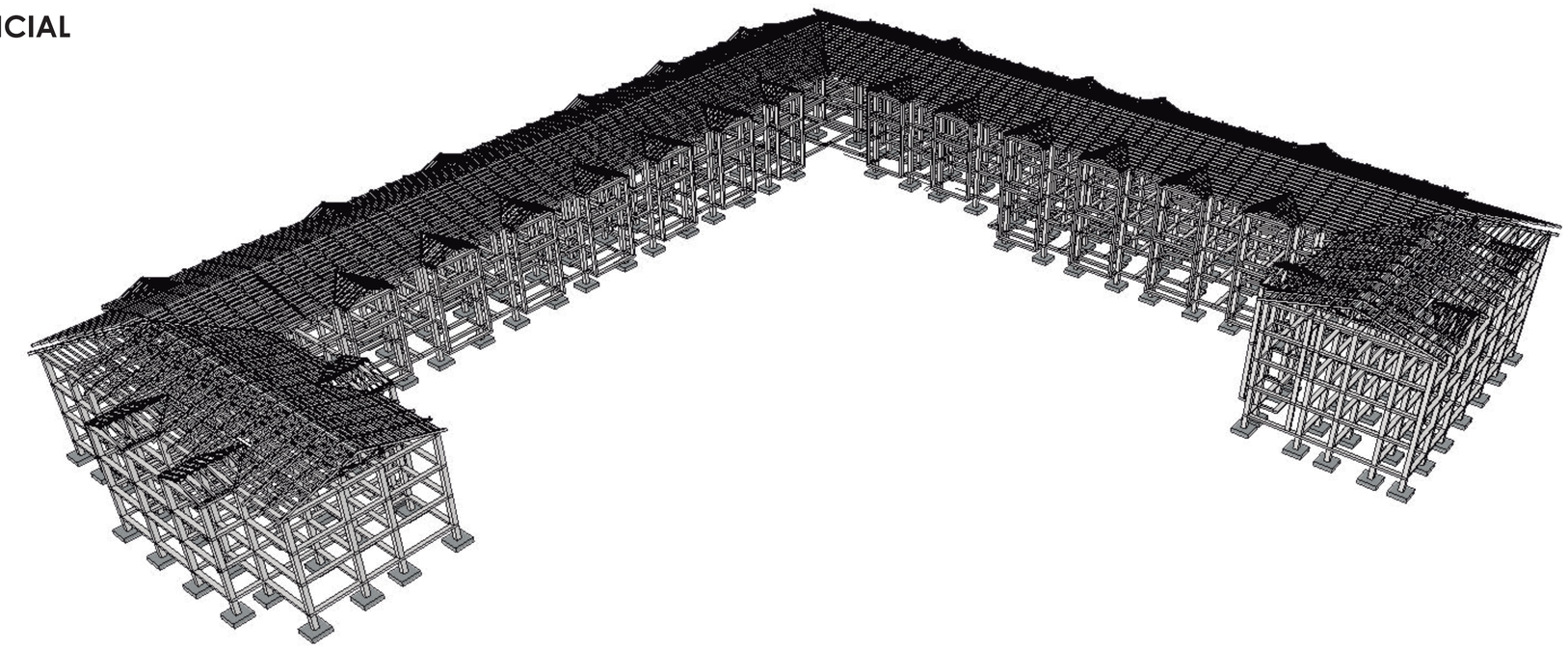


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO GERIÁTRICO INTEGRAL REHABILITACIÓN DEL"HOGAR DE VIDA #1", CONOCOTO CONTIENEN: ISOMETRÍA ESTRUCTURAL	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: CRISTINA RODRIGUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLO Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN: VALLE DE LOS CHILLOS CONOCOTO BARRIO "CIUDAD DEL NIÑO"	E 03	FECHA: 01/09/2016 ESCALA: INDICADA

ISOMETRIA ÁREA VISITAS



ISOMETRIA ÁREA RESIDENCIAL

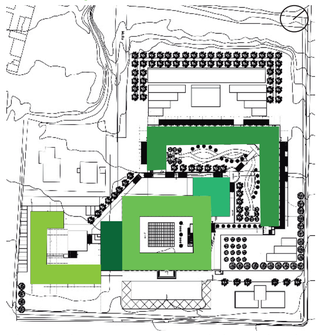


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO GERIÁTRICO INTEGRAL REHABILITACIÓN DEL"HOGAR DE VIDA #1", CONOCOTO CONTIENEN: ISOMETRÍA ESTRUCTURAL	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: CRISTINA RODRIGUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLO Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN: VALLE DE LOS CHILLOS CONOCOTO BARRIO "CIUDAD DEL NIÑO"	E 04	FECHA: 01/09/2016 ESCALA: INDICADA

SUSTENTABILIDAD

ELECTRICIDAD DE LA EDIFICACIÓN

Propuesta Proyecto



Para calcular el consumo mensual de cada electrodoméstico, multiplicar la potencia del electrodoméstico (vatios W) por el número de horas usado en el mes; para eso aplique lo siguiente:

$$\text{Consumo Mensual} = \frac{\text{Potencia(W)} * \text{Hora de uso por día*Dias al mes}}{1000}$$

"Calcular Consumo", Centrosur.com, en línea en http://www.centrosur.com.ec/?q=calcular-consumo, consultado Octubre 2014.

Para Duchas

Asumimos que en el proyecto se van a utilizar 2 horas diarias entre semana, y los fines de semana se utilizaran un promedio 2 horas diarias

Para unas 64 duchas eléctricas de 4.000 watts, que son utilizadas dos horas por día, durante 31 días del mes

$$\text{Consumo} = \frac{4000\ w * 2\ horas * 64\ duchas * 22\ días}{(kwh)\ 1000}$$

Consumo = 11.264 kwh/mes

Para unas 64 duchas eléctricas de 4.000 watts, que son utilizadas dos horas por día, durante 8 días del mes

$$\text{Consumo} = \frac{4000\ w * 2\ horas * 64\ duchas * 8\ días}{(kwh)\ 1000}$$

Consumo = 4.096 kwh/mes

Promedio consumo por mes de duchas seria de 15.360 kwh

Cálculo de iluminación y consumo de energía eléctrica

Luxes y Lúmenes

El primer paso para determinar la iluminación que necesitamos en una zona es conocer el nivel mínimo de iluminación media (luxes) que necesita nuestra habitación, salón, baño, etc... Para ello podemos guiarnos de forma aproximada por la siguiente lista:

Salones 300 lx
Dosmitorios 150lx
Cocina 200lx
Baños 200lx
Despachos 500lx
Restaurantes 150lx

"Cuánta potencia lumínica necesito?", nergiza.com, en línea en http://nergiza.com/cuanta-potencia-luminica-necesito/#more-7150, consultado Mayo 2016.

Coeficientes

COEFICIENTES DE UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO

Para saber cuántos de lo lúmenes que emite nuestra luminaria a la zona que queremos iluminar, hay que tomar en cuenta dos factores:

Coeficiente de utilización

Nos indica la relación entre el número de lúmenes emitidos por la lámpara y los que llegan efectivamente al plano de trabajo. La forma de obtenerlo es a travéz de las tablas que proporciona el fabricante de la luminaria.

Previamente se necesita la dimención del local y el coeficiente de reflexión (material de los cerramientos). el Coeficiente de utilización toma un valor entre 0 y 1

Coeficiente de mantenimiento

Más sencillo que el anterior, si se presupone un ambiente limpio como por ejemplo un aula seria 0.8 si el ambiente es mas sucio estimaremos 0.6

Flujo Luminoso

Una vez teniendo esos datos, calcular el fujo luminoso es sencillo:

iluminancia (lux)* superficie (m2) / (coef. utilización* coef.mantenimiento)

Para conocer el numero de luminarias necesarias, dividir el flujo luminoso total necesario por el que da cada luminaria.

La tabla muestra el nivel de iluminación(lúmenes), y la potencia (watss) de tres diferentes tipos de iluminación

"Cuánta potencia lumínica necesito?", nergiza.com, en línea en http://nergiza.com/cuanta-potencia-luminica-necesito/#more-7150, consultado Mayo 2016.

	Foco incandescente	Foco de halógeno	Lámpara fluorescente compacta
			
Concepto			
Flujo luminoso (lúmenes)	1,560	1,560	1,560
Consumo (watts)	100	70	23
Eficacia (lúmenes/watt)	15	22	69
Costo (pesos) 1	4.00	18.00	60.00
Costo de iluminación por hora 2	20 ¢	14 ¢	4.6 ¢

Fuente: (Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía Eléctrica 2011)

Cálculo Equipamientos

Área Vivienda

Habitaciones: 666m2 Flujo luminoso = 150lx*666m2*0.8=79.92 lm

$$\text{Consumo} = \frac{23w*4horas*288focos*30días}{(kwh)\ 1000}$$

Consumo= 794.88 kwh/mes

Baños: 449m2 Flujo luminoso = 200lx*449m2*0.8=71.84 lm

$$\text{Consumo} = \frac{23w*2horas*192focos*30días}{(kwh)\ 1000}$$

Consumo= 264.96 kwh/mes

Consumo total área vivienda = 1.059 kwh/mes

Área Visitas

Visitas: 475m2 Flujo luminoso = 300lx*475m2*0.8=114 lm

$$\text{Consumo} = \frac{23w*4horas*26focos*30días}{(kwh)\ 1000}$$

Consumo= 71.76 kwh/mes

Consumo total área visitas = 71.76kwh/mes

Área Terápias

Flujo luminoso = 500lx*173m2*0.8=70 lm

$$\text{Consumo} = \frac{23w*8horas*12focos*30días}{(kwh)\ 1000}$$

Consumo= 66.24 kwh/mes

Oficinas Varias: 281m2 Flujo luminoso = 500lx*281m2*0.8=113 lm

$$\text{Consumo} = \frac{23w*5horas*20focos*30días}{(kwh)\ 1000}$$

Consumo= 69.00 kwh/mes

Salones Varias: 453m2 Flujo luminoso = 300lx*453m2*0.8=109 lm

$$\text{Consumo} = \frac{23w*4horas*30focos*30días}{(kwh)\ 1000}$$

Consumo= 82.80 kwh/mes

Baterias Sanitarias: 115m2 Flujo luminoso = 200lx*115m2*0.8=18.40 lm

$$\text{Consumo} = \frac{23w*8horas*25focos*30días}{(kwh)\ 1000}$$

Consumo= 138 kwh/mes

Hidroterápia: 487m2 Flujo luminoso = 300lx*487m2*0.8=116 lm

$$\text{Consumo} = \frac{23w*4horas*56focos*30días}{(kwh)\ 1000}$$

Consumo= 155 kwh/mes

Consumo total área terápias = 511 kwh/mes

Área Cocina

Cocina: 452m2 Flujo luminoso = 200lx*452m2*0.8=72.32 lm

$$\text{Consumo} = \frac{23w*5horas*36focos*30días}{(kwh)\ 1000}$$

Consumo= 124 kwh/mes

Consumo total área talleres= 124 kwh/mes

Área Talleres

Aulas: 496m2 Flujo luminoso = 300lx*496m2*0.8=120 lm

$$\text{Consumo} = \frac{23w*5horas*40focos*30días}{(kwh)\ 1000}$$

Consumo= 138 kwh/mes

Comercio: 300m2 Flujo luminoso = 300lx*300m2*0.8=72 lm

$$\text{Consumo} = \frac{23w*5horas*21focos*30días}{(kwh)\ 1000}$$

Consumo= 72.45 kwh/mes

Consumo total área talleres= 211 kwh/mes

Promedio duchas	15.60 kwh
Promedio vivienda	1.059 kwh
Promedio visitas	71.76 kwh
Promedio terápias	511kwh
Promedio Cocina	124 kwh
Promedio talleres	211 kwh

CONSUMO TOTAL DEL PROYECTO
1.993 kwh/mes

PANELES FOTOVOLTÁICOS

Cálculos Cubierta Si 6.00 kwh/m2*0.20=1.2 kwh (día)/m2

Entonces 1.2 kwh (día)/m2*30.42 (1mes) = 36.50 kwh/m2

Cubierta 1:

ÁREA: 811m2

811m2*36.50 kwh/m2 = 29.601 kwh

Cubierta 2:

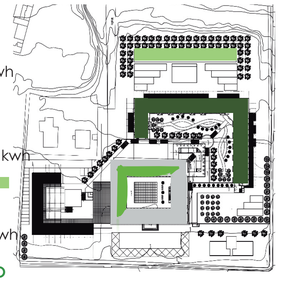
ÁREA: 1.896 m2

1.896 m2*36.50 kwh/m2 = 69.204 kwh

Área destinada paneles:

ÁREA: 723 m2

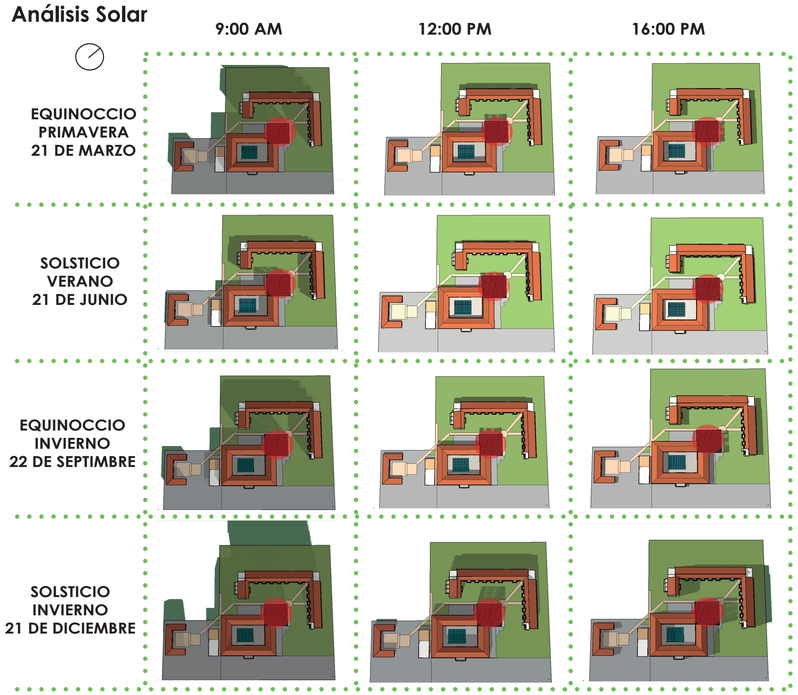
723 m2*36.50 kwh/m2 = 26.390 kwh



TOTAL PANELES DEL PROYECTO
125.195 kwh/mes

ANÁLISIS DE LUZ Y SOMBRA

Análisis Solar

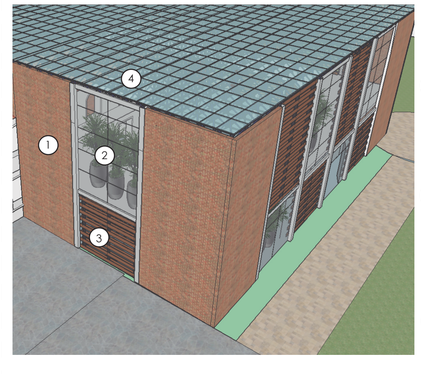


Conclusiones: El área destinada para visitas es el elemento mas "fragil" termicamente para soportar las horas de sol. Se requiere la implementación de mecanismos que ayuden el deslumbramiento y el calor excesivo en el area de encuentro con los adultos mayores

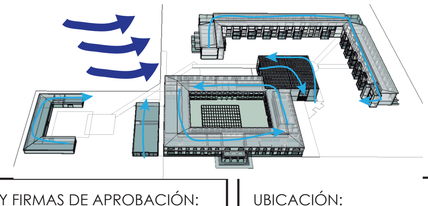
CONFORT TÉRMICO

Elemento Principal Área Visitas Área destinada para las visitas hacia los residentes con jardinerias espacios para relajarse y lugares de encuentro

MECANISMOS DE PROTECCIÓN SOLAR



1. Revestimiento de ladrillo ayuda a **ABSORBER** el calor y enfria el interior del espacio, además que sirve de soporte a la cubierta
2. Enredaderas forman una pantalla vegetal que **TAMIZA** la luz hacia el interior sin bloquear por completo la vista
3. Pantalla de madera genera **DOBLE PIEL** y reduce el ingreso de la luz en los lugares de encuentro. Ayuda con la ventilación del espacio
4. La estructura de la cubierta ayuda que el sol se **DISPERSE** uniformente y que el viento ingrese por toda la estructura logrando enfriarla al mismo tiempo



Viento predominante

Dirección del viento en equipamientos

VENTILACIÓN NATURAL

Aberturas y los grandes ventanales permiten la ventilacion bidireccional y unidireccional en los equipamientos

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO GERIÁTRICO INTEGRAL REHABILITACIÓN DEL"HOGAR DE VIDA #1", CONOCOTO

CONTIENEN:
ENERGIA ELECTRICA / ASOLEAMIENTO Y VENTILACIÓN

DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES

NOMBRE:
CRISTINA RODRIGUEZ

NOTAS TÉCNICAS:

SELLO Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN:
VALLE DE LOS CHILLOS
CONOCOTO
BARRIO "CIUDAD DEL NIÑO"

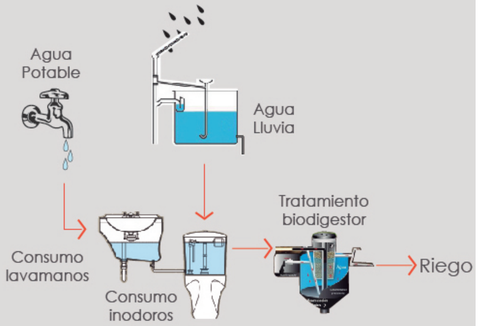
S 01

FECHA:
01/09/2016

ESCALA:
INDICADA

TRATAMIENTO DE AGUAS

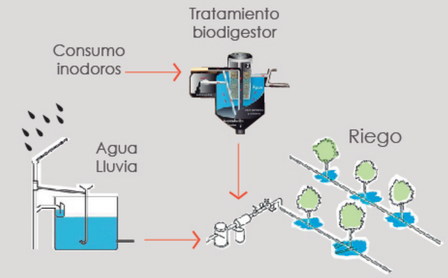
Reutilización de agua en inodoros



100%

reciclaje de agua de lavamanos
+ recolección de agua lluvia
abastece 100%
de agua para consumo de inodoros
-hay déficit en de los meses de Julio y Agosto.

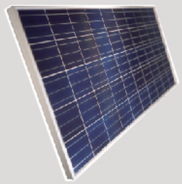
Reutilización de agua en riego



69-100%

la recolección de agua lluvia + agua de inodoros tratada en biodigestor abastece entre el 69% y 100% de la cantidad de agua necesaria para riego de plantas
-el déficit se da en los meses de Julio y Agosto principalmente.
-en los meses que hay excendentes se puede almacenar el agua para los meses en que hay faltantes

Cubiertas inclinadas



Paneles fotovoltaicos en cubiertas inclinadas

Recolección de agua

Generación de energía

CONSUMO DE AGUA

Área de vivienda

CONSUMO DE AGUA

USO		Número de descargas	Litros de agua por descarga	Consumo por persona	Número de usuarios	Jornadas diarias	consumo diario	Total consumo mensual	Consumo	Posibilidad de reciclaje
Baterias Sanitarias	inodoro	4	6	9,60	96	4	3686,40	110592,00	110592,00	
	lavamanos	5,26	1,38	2,91			1117,64	33529,34		33529,34
	duchas	1	20,00	8,00		1	768,00	12288,00		12288,00

Área de terápias

CONSUMO DE AGUA

USO		Número de descargas	Litros de agua por descarga	Consumo por persona	Número de usuarios	Jornadas diarias	consumo diario	Total consumo mensual	Consumo	Posibilidad de reciclaje
Baterias Sanitarias	inodoro	5	6	12,00	200	4	9600,00	288000,00	288000,00	
	lavamanos	7	1,38	3,87			3098,67	92960,00		92960,00
	duchas	1	20,00	8,00		1	1600,00	25600,00		25600,00
	urinario	4	0	0,00			0,00	0,00		

Hidroterapia

	Cantidad U	Volumen m3	total litros	Cantidad Descarga	Total consumo anual	Total consumo mensual	Posibilidad de reciclaje
Piscina	1	97.35	97.350	4 veces año	389.400	12.980	12.980

Área de cocina

CONSUMO DE AGUA

USO		Número de descargas	Litros de agua por descarga	Consumo por persona	Número de usuarios	Jornadas diarias	consumo diario	Total consumo mensual	Consumo	Posibilidad de reciclaje
Baterias Sanitarias	inodoro	4	6	9,60	120	6	6912,00	207360,00	207360,00	
	lavamanos	5,26	1,38	2,91			2095,58	62867,52		62867,52
	urinario	4	0	0,00			0,00	0,00		

Área de talleres

CONSUMO DE AGUA

USO		Número de descargas	Litros de agua por descarga	Consumo por persona	Número de usuarios	Jornadas diarias	consumo diario	Total consumo mensual	Consumo	Posibilidad de reciclaje
Baterias Sanitarias	inodoro	3	6	7,20	145	3	3132,00	93960,00	93960,00	
	lavamanos	4,2	1,38	2,32			1010,94	30328,20		30328,20
	urinario	3	0	0,00			0,00	0,00		

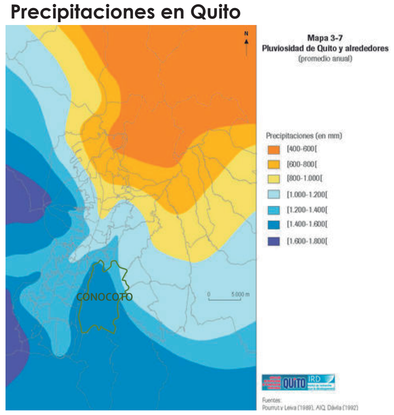
Consumo de agua en riego

RIEGO DE JARDINES

Vegetación	Litros de agua por m2	Unidades	m2 por unidad	m2 totales	Litros de agua diarios	Litros de agua mensual
Árboles	10	16	28,27	452,39	4524	135717,1
		12	28,27	339,29	3393	101787,8
		20	19,64	392,70	3927	117810,0
		28	7,07	197,92	1979	59376,2
Arbustos	5	28	7,07	197,92	990	29688,1
Plantas	2	varios		351,5	703	21090,0
Endémica	0	8	19,64	157,08	0	0,0
		39	19,64	765,77		
				1931,72	15515,64	465469,3

CLIMA EN CONOCOTO

Precipitaciones en Quito

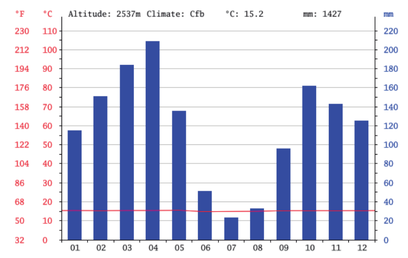


El clima de Conocoto es cálido y templado, hay precipitaciones durante todo el año. Hasta el mes más seco aún tiene mucha lluvia.

De acuerdo con Köppen y Geiger este clima se clasifica como Cfb.

La temperatura media anual en Conocoto se encuentra a 15.2 grados centigrados. La precipitación es de 14.27 mm al año.

Valores Pluviometricos Mensuales



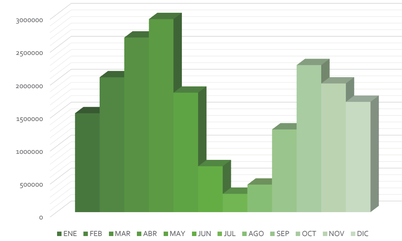
Mes	Precipitación
	mm
ENE	110
FEB	150
MAR	190
ABR	210
MAY	130
JUN	50
JUL	20
AGO	30
SEP	90
OCT	160
NOV	140
DIC	120

área cubierta m2	área plazas duras m2
7.274	6.680
13.954	

Lavamano Duchas Piscina	Litros
Total consumo	270465.06
270465.06	

Inodoros Urinarios	Litros
Total consumo	699912.00
699912.00	

Recoleción de agua mensual en superficies duras



RECOLECCIÓN DE AGUAS LLUVIAS

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Media multianual 2010 INAMHI (precipitaciones mm)	110	150	190	210	130	50	20	30	90	160	140	120
Coeficiente recuperación agua	0,9											
m2 de cubiertas	13,954											
Recolección de agua lluvia	1381,446	1883,79	2386,134	2637,306	1632,618	627,93	251,172	376,758	1130,274	2009,376	1758,204	1507,032

REUTILIZACIÓN DE AGUA

Litros necesarios para inodoros y urinarios	110592,00											
Reciclaje de lavamanos, duchas y piscina	270465,06											
Litros disponibles para riego	161254,5	161756,9	162259,2	162510,4	161505,7	160501,0	160124,2	160249,8	161003,3	161882,4	161631,3	161380,1
Litros necesarios para riego de vegetación y jardines	465469,32											
Consumo de inodoros tratados en el biodigestor	699912,00											
Litros sobrantes / faltantes	395697,2	396199,5	396701,9	396701,9	395948,4	395948,4	394566,9	394566,9	395446,0	395446,0	396073,9	396073,9
%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%



Canilla de cierre automático
1.4 litros de agua aprox.

Ducha eléctrica de bajo consumo
20 litros de agua aprox.

Inodoros de bajo consumo
4-6 litros

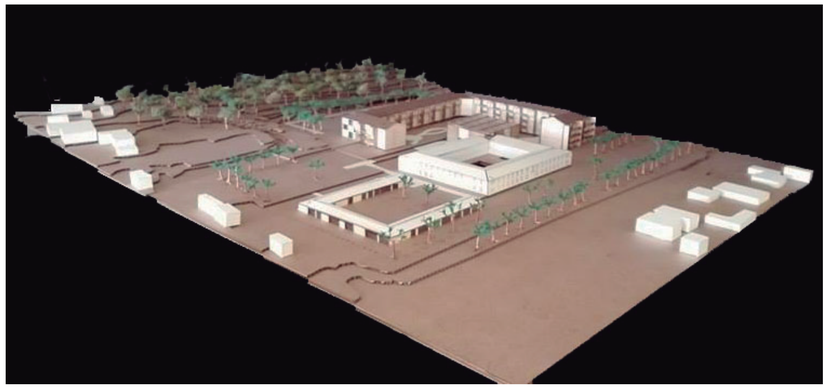
Urinarios ecológicos
0 litros de agua

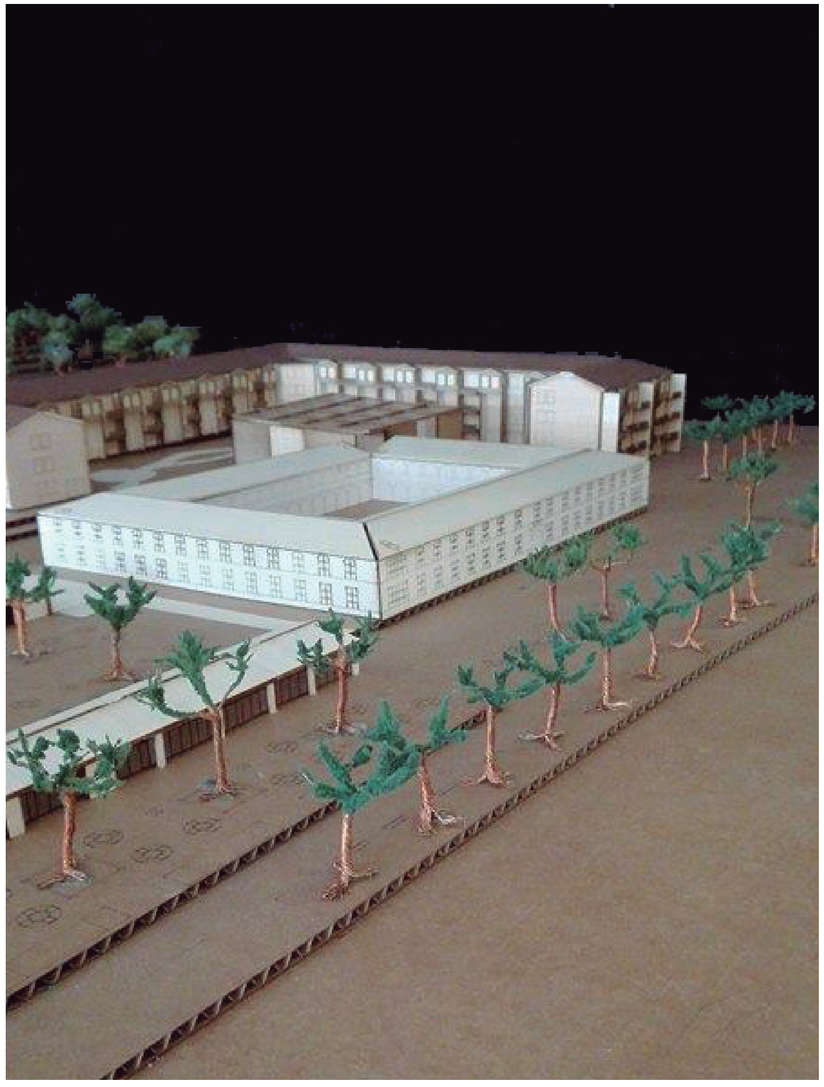
Se logra cumplir con la demanda a travez de la recolección de aguas lluvias y el tratamiento de los inodoros por medio del biogestor

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO GERIÁTRICO INTEGRAL REHABILITACIÓN DEL"HOGAR DE VIDA #1", CONOCOTO CONTIENEN: TRATAMIENTO DE AGUAS	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: CRISTINA RODRIGUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLO Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN: VALLE DE LOS CHILLOS CONOCOTO BARRIO "CIUDAD DEL NIÑO"	S 02	FECHA: 01/09/2016 ESCALA: INDICADA

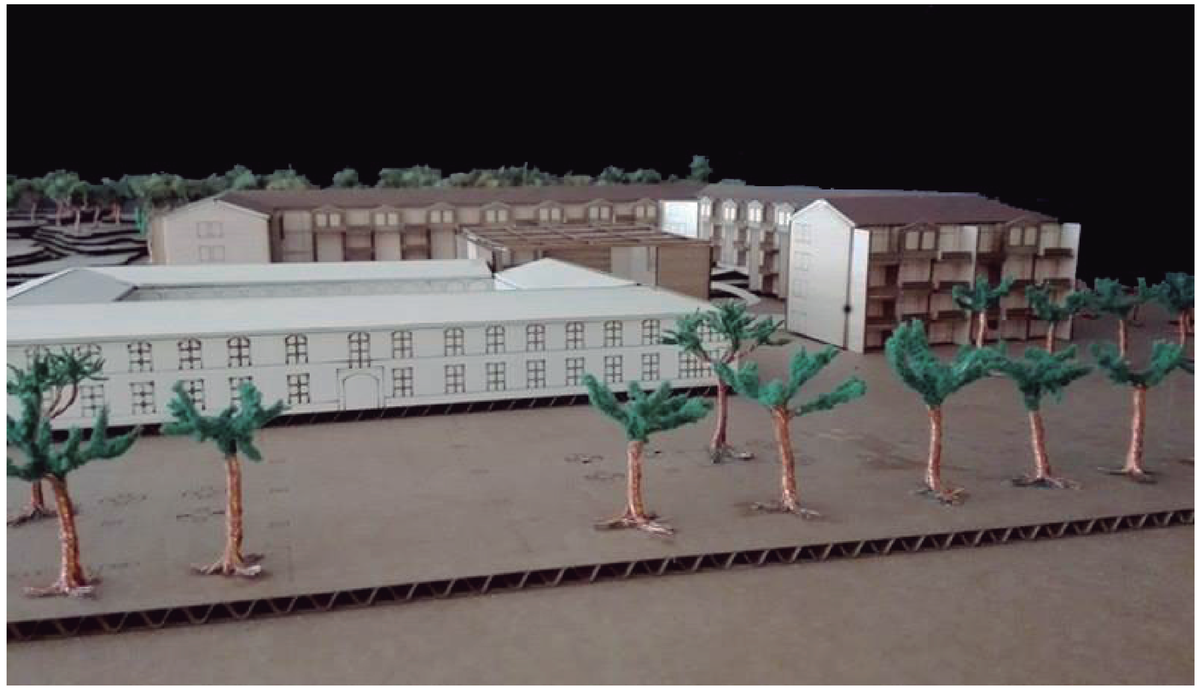
FOTOGRAFIAS MAQUETA

FOTOS MAQUETA









PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO GERIÁTRICO INTEGRAL REHABILITACIÓN DEL"HOGAR DE VIDA #1", CONOCOTO CONTIENEN: FOTOS MAQUETA	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: CRISTINA RODRIGUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLO Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN: VALLE DE LOS CHILLOS CONOCOTO BARRIO "CIUDAD DEL NIÑO"	F 01	FECHA: 01/09/2016 ESCALA: INDICADA