



FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN INTERIORISTA Y CAMBIO DE FUNCIÓN  
EN LA HACIENDA MIRAFLORES A UNA CASA DE RETIROS RELIGIOSOS  
PARA LAZOS DE AMOR MARIANO

TOMO I

Trabajo de Titulación presentado en conformidad a los requisitos establecidos  
para optar por el título de Arquitecta Interior

Profesor guía:

Arq. Pablo López

Autora:

Nicole Peñaherrera Proaño

Año:

2013

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación."

---

Pablo López López

Arquitecto

C.I.: 1705600367

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

"Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes."

---

Nicole Peñaherrera Proaño

C.I.: 171387877-3

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi familia que con su extraordinario amor siempre me estimularon a exteriorizar mis conocimientos, habilidades e imaginación.

A mis guías y profesores, quienes me han inspirado y motivado para sacar lo mejor de mí.

A mis amigos por su apoyo y paciencia.

A Dios por sus bendiciones.



## **DEDICATORIA**

"Un sueño no se convierte en realidad a través de la magia, sino a través del sudor, determinación y trabajo duro."

*Colin Powell*

## RESUMEN

Lazos de Amor Mariano es una reconocida agrupación internacional de fieles católicos encaminados a enamorar a las personas de Jesús y María. Llevan a cabo varias actividades orientadas al crecimiento espiritual y a fortalecer vínculos de amor entre la familia, y una de estas es la organización de retiros.

La propuesta consiste en rehabilitar la Hacienda Miraflores, una edificación en desuso de alrededor de 3000m<sup>2</sup> rodeada de bellos bosques y jardines, ubicada en un sector aislado y tranquilo, para que LAM disfrute del espacio para realizar los distintos retiros que programan durante el año.

El proyecto estudia las necesidades y requerimientos específicos de la congregación, así como los elementos de diseño que servirán para determinar y crear, bajo un plano funcional y estético, una edificación que facilite que sus usuarios tengan un encuentro con Dios.

Se utiliza al *lazo* como concepto generador de diseño, porque representa la unión, atadura y relación que se puede dar entre personas o materiales. Su forma física expresa dinamismo, sutileza y elegancia, pero también simboliza el amor, amistad, respecto entre seres, y especialmente para LAM, la íntima alianza que existe entre el hombre, la Virgen María y Dios.

La interpretación de estos elementos: movimiento, libertad, conectividad, acogida, intimidad y apertura, se considerarán para la propuesta, para que los beneficiarios sientan un ambiente que genera serenidad, equilibrio, paz, comodidad, recogimiento, intimidad, alegría.

La intención también, es encontrar la armonía entre las características rústicas de la Hacienda como la aspereza, corpulencia, tonos cálidos y neutros, y los elementos de la época actual por su frescura y ligereza, colores fríos, texturas lisas y transparencias, para transmitirla a todas las personas presentes.

## ABSTRACT

*Lazos de Amor Mariano* is a recognized international catholic association devoted to show the love of Jesus and Mary to people so that they can learn to love them back. They carry out several activities oriented to spiritual growth and to strengthen bonds of love between family, and one of these is the organization of retreats.

The proposal is to rehabilitate the *Hacienda Miraflores*, a disused 3000m<sup>2</sup> building (approximately), surrounded by beautiful forests and gardens, located in an isolated and quiet area, so that *LAM* can enjoy the space for carrying out the scheduled retreats they program throughout the year.

The project studies the specific needs and requirements of the congregation, and the design elements that will help determine and create, under a functional and esthetic background, a building that contributes its users to have a close encounter with God.

This proposition uses the *loop* as the design concept, because it represents the union, bond and relationship that can occur between people or materials. Its physical shape expresses dynamism, subtlety and elegance, but it also symbolizes love, friendship and respect between people, and for *LAM* specially, the intimate alliance between man, Mary and God.

The interpretation of these elements: movement, freedom, connectivity, hospitality, intimacy and openness, will be considered in the proposal, so that the beneficiaries feel an environment that generates serenity, balance, peace, comfort, seclusion, intimacy, joy.

The intention also, is to find harmony between rustic characteristics from the house, such as roughness, corpulence, warm and neutral tones, with modern elements for its freshness and lightness, cold colors, plain textures and transparencies, in order to transmit it to all the users.

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. JUSTIFICACIÓN	2
3. OBJETIVOS	3
3.1. General	3
3.2. Específicos	3
4. ALCANCES	4
5. HACIENDA MIRAFLORES FOTOGRAFÍAS	6
6. MARCO HISTÓRICO	10
6.1. La Hacienda Miraflores	10
6.2. Lazos de Amor Mariano	11
6.3. Establecimientos religiosos	13
6.3.1. De los monasterios a las casas de retiro	14
6.3.2. Quito	17
6.4. Conclusiones y aporte	20
7. MARCO CONCEPTUAL	22
7.1. Centros de retiros religiosos católicos	22
7.2. Características de las casas de retiros	22
7.2.1. Salón para las sesiones plenarias	23
7.2.2. Comedor y cocina	24
7.2.3. Capilla	25
7.2.4. Habitaciones y baños	25
7.2.5. Oficina	26
7.2.6. Librería	26
7.2.7. Bodegas	26
7.2.8. Jardines	27
7.3. Tipos de retiros LAM-Ecuador	27
7.3.1. Retiros de conversión	28

7.3.2. Retiros de niños	28
7.3.3. Retiros matrimoniales	29
7.4. Conclusiones y Aporte	29
<b>8. MARCO REFERENCIAL</b>	<b>31</b>
8.1. Casa de espiritualidad María Auxiliadora	31
8.2. Iglesia Nossa Senhora Das Necessidades	33
8.3. Capilla en Rió Roca	38
8.4. Residencias Universitarias de la Universidad Camilo José Cela-España	42
8.5. Conclusiones y Aporte	47
<b>9. MATRIZ INVESTIGATIVA</b>	<b>50</b>
9.1. Planteamiento de Hipótesis	50
9.1.1. Primera hipótesis	50
9.1.2. Segunda hipótesis	51
9.1.3. Tercera hipótesis	52
9.1.4. Cuarta hipótesis	53
9.2. Comprobación de Hipótesis	53
9.2.1. ¿Cuál es el cronograma de actividades que se realizan en los retiros de conversión?	54
9.2.2. ¿Cuál es el cronograma de actividades que se realizan en los retiros de niños?	56
9.2.3. ¿Cuál es el cronograma de actividades que se realizan en los retiros matrimoniales?	57
9.2.4. ¿Cuántas personas aproximadamente asistirán a los retiros que se realicen en la Hacienda Miraflores?	58
9.2.5. ¿Cuánto personal de servicio habrá?	58
9.2.6. Marque según corresponda el nivel de privacidad de cada área y determine quién puede acceder a cada una	59
9.2.7. ¿Cuáles son las sensaciones que los usuarios deberían	

percibir al asistir a un retiro en la Hacienda Miraflores?	61
9.2.8. Mantener las características originales de la hacienda como los materiales ladrillo, teja, madera; tener fuerte relación con el campo, aporta con...	62
9.2.9. ¿Cree Ud. que estar rodeado por la naturaleza puede influenciar la conexión con Dios?	64
9.2.10. ¿El color puede influir en la percepción espiritual de un espacio? ¿Cuáles generan las sensaciones óptimas para el entorno en un retiro?	66
9.2.11. ¿Se deben usar imágenes religiosas católicas en un sitio de retiro espiritual?	69
9.2.12. Sustentabilidad para una edificación	70
9.3. Conclusiones	71
9.4. Recomendaciones	73
<b>10. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA</b>	<b>75</b>
10.1. Concepto generador de diseño: El Lazo	76
<b>11. MARCO EMPÍRICO</b>	<b>79</b>
11.1. Cotogchoa	79
11.2. Asoleamiento	84
11.3. Infraestructura y terreno	85
11.4. Compilación fotográfica Hacienda Miraflores	86
<b>12. PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA</b>	<b>91</b>
12.1. Necesidad-Actividad-Espacio	91
12.2. Programa arquitectónico	92
12.3. Grillas de relaciones	95
12.4. Diagrama de relación	97
12.5. Diagrama de flujos	97
12.6. Zonificación	98
12.6.1. Zonificación General	98

12.6.2.	Zonificación Casa 1	99
12.6.3.	Zonificación Casa 2, Casa 3, Capilla	100
12.7.	Plan Masa	101
12.7.1.	Plan Masa General	101
12.7.2.	Plan Masa Casa 1	102
12.7.3.	Plan Masa Casa 2, Casa 3, Capilla	103
REFERENCIAS		104
ANEXOS		114

## 1. INTRODUCCIÓN

Con el interés de realizar el proyecto de tesis interviniendo una edificación en desuso para adaptarla a una nueva función, se identificó como oportunidad un proyecto de una reconocida agrupación católica llamada Lazos de Amor Mariano que está enfocada a enamorar a las personas de Dios, creando vínculos de amor con María y así servir al Señor.

La edificación en desuso es la antigua Hacienda Miraflores ubicada en la parroquia Cotogchoa, a unos kilómetros del valle de Los Chillos, y representa un reto pues se busca mantener sus características arquitectónicas propias del estilo rústico al convertirla de una casa de hacienda familiar a un funcional centro de retiros espirituales para esta Asociación Privada de Fieles católicos.

La Hacienda Miraflores cuenta con elementos privilegiados para este proyecto ya que su relación con el entorno puede aprovecharse y potenciar los resultados. El paisaje, bosques, lagunas, el clima, aire puro son características favorables para generar un ambiente de tranquilidad y procurar una conexión con la espiritualidad. Elementos propicios para la función que se propone.



## 2. JUSTIFICACIÓN

Lazos de Amor Mariano (LAM), es una comunidad católica privada conformada por Misioneros que con mucha devoción organizan retiros espirituales con el fin de fortalecer la convicción religiosa de las personas. Desde sus inicios en Ecuador, en el año 2006, LAM ha arrendado complejos o casas de retiros de otras congregaciones religiosas para llevar a cabo sus retiros, y por lo tanto han tenido que ajustarse a los espacios diseñados para otros usuarios. Es en el año 2012 que LAM adquiere la Hacienda Miraflores para estos propósitos. (Lazos de Amor Mariano, s.f.)

La justificación de este proyecto es precisamente proporcionar a LAM una edificación adaptada a las actividades programadas para el cumplimiento de su gestión misionera, sin que deban recurrir al arrendamiento de otros espacios que no cumplen con sus especificaciones como ha sido en el pasado. La propiedad es una construcción que se ha visto afectada por la falta de uso y cuidado por varios años, y el proyecto de intervención interiorista es una propuesta real y posible de realizarse en el inmueble de propiedad de LAM.

El presente trabajo tiene como principal intención recuperar la Hacienda Miraflores así como adaptarla para el fin ya mencionado. Esto se realizará mediante una propuesta innovadora del rediseño espacial, trabajo arquitectónico interiorista, de decoración y de paisajismo, que le devuelva el encanto y la belleza que tiene escondida, para que las personas que asistan a los retiros, puedan alcanzar un fuerte vínculo con su fe gracias a las condiciones y sensaciones que genera el espacio.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. General:

Dotar al grupo Lazos de Amor Mariano - Ecuador, una innovadora solución arquitectónica interiorista de la Hacienda Miraflores, para llevar a cabo los retiros espirituales de manera funcional, cómoda y estética, en un entorno de conexión con la naturaleza.

#### 3.2. Específicos:

- Distribuir los espacios según las necesidades de LAM, y las actividades que los usuarios realicen en ellos, para garantizar funcionalidad.
- Conservar características formales y estéticas de la tipología original de la edificación.
- Incorporar elementos funcionales de sustentabilidad a la edificación, como paneles solares para calentamiento de agua, ahorro energético, reutilización de aguas lluvias así como el reciclaje de materiales y el aprovechamiento de la luz solar y ventilación natural.
- Aplicar estrategias modernas de diseño arquitectónico interior que brinden sensaciones de tranquilidad, felicidad, paz, armonía, serenidad, descanso y refugio a quienes participan del retiro, mediante el uso de formas, color, texturas, materiales, mobiliario, iluminación (natural y artificial).
- Recuperar los jardines que rodean a la Hacienda buscando integrar el paisajismo a las actividades espirituales a llevarse a cabo por los usuarios.

#### 4. ALCANCES

La Hacienda Miraflores es una edificación de alrededor de 3000m<sup>2</sup> que en la actualidad se encuentra deteriorándose poco a poco, sin embargo, tiene un gran valor histórico. El proyecto considera la intervención con una propuesta de cambio de función que mantenga las características de la edificación, incorporando estrategias modernas de diseño para permitir que las nuevas actividades a realizarse sean completamente funcionales en un entorno estético y confortable.

La propuesta busca crear ambientes llenos de vida, serenidad y paz. Alcanza la intervención integral de la edificación y comprende:

- La nueva organización y distribución de los espacios para garantizar funcionalidad a los usuarios.
- El diseño interior. Incluye la elección de acabados y mobiliario, además de la fabricación de los muebles especiales para el proyecto y la selección de elementos de decoración para vestir el lugar.
- El diseño de iluminación artificial, buscando otorgar sustentabilidad a la Hacienda con alternativas de consumo energético, así como el diseño de cielo raso. Comprende la distribución de puntos de luz, la elección de luminarias e iluminarias de acuerdo a su potencia, intensidad, reproducción de color, temperatura, y al uso según el lugar específico y actividades que se realicen en este. Respecto del cielo raso, incluye combinación de formas, volúmenes y texturas que junto a la iluminación produzcan los efectos esperados.
- La delineación de instalaciones de sistemas electrónicos conforme a las actividades que se realicen en la Hacienda, como son teléfono, internet y puntos de fuerza.
- El planteamiento del diseño de los sistemas hidráulicos, sanitarios, de prevención contra incendios, aguas lluvias y regadío acorde a la nueva

distribución espacial y al paisajismo. La sustentabilidad está presente en la propuesta ya que se usan paneles solares para el calentamiento de agua para duchas, lavamanos y lavaplatos; y la reutilización de las aguas lluvias para los regadíos.

- El respeto al medio ambiente evidenciado en la práctica del reciclaje. El concepto mismo del rescate del edificio para destinarlo a otra funcionalidad, ya es muestra de reutilización de recursos, así como la reasignación de puertas originales.
- La rehabilitación de los jardines, rescatando la enorme belleza que proporciona al terreno.

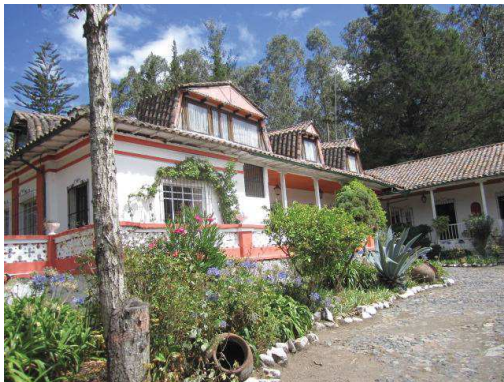
## 5. HACIENDA MIRAFLORES



*Antigua entrada principal*



*Entrada Principal*



*Fachadas e ingresos laterales*



*Pileta en patio lateral*



*Corredor lateral*

*Figura 1.*  
Fotografías de la Hacienda Miraflores.





*Porche*



*Piscina cubierta*



*Cocina*



*Comedor*



*Sala 1*



*Sala 2*

*Figura 2.*  
Fotografías de la Hacienda Miraflores.



*Corredores internos*



*Sala 3*



*Sala de estar*



*Oratorio*



*Dormitorio*

*Figura 3.*  
Fotografías de la Hacienda Miraflores.





*Baño planta alta*



*Baño planta baja*



*Capilla*



*Jardín*



*Ingreso principal de la casa secundaria*



*Cocina casa secundaria*

*Figura 4.*  
Fotografías de la Hacienda M.iraflorés.



## 6. MARCO HISTÓRICO

### 6.1. LA HACIENDA MIRAFLORES

La Hacienda Miraflores está ubicada en el pueblo Cotogchoa en el Valle de los Chillos de la provincia Pichincha. La propiedad consta de un terreno de 12 hectáreas con 3000 m<sup>2</sup> de construcción que incluye la casa principal, una secundaria y la de personal de servicio, capilla y piscina cubierta; rodeado de parque natural con árboles antiguos y originales de la zona, un bosque de eucalipto y lagos. (Vive1, s.f.)

Miguel Degetau (2012), hijo de los últimos dueños de esta hacienda, conoce que fue construida aproximadamente en 1776 y que durante el transcurso de los años ha tenido distintos propietarios. Sus padres la compraron de la familia Zambrano y se comenta que en algún momento Manuela Sáenz vivió en esta localidad.

Miraflores fue una hacienda ganadera desde sus inicios pero posteriormente, los Degetau la utilizaban como vivienda generación tras generación, dejando poco a poco el ganado y formando bosques en toda la extensión del terreno hasta que la convirtieron en sitio de descanso para los fines de semana debido a cuestiones de salud familiares y a la lejanía de la ciudad. (Degetau, 2012)

Después del fallecimiento de la pareja patrona, Miguel Degetau (2012) explica que él y sus hermanos iban con menos frecuencia a la hacienda hasta que quedó en desuso por mucho tiempo, por lo que decidieron ponerla a la venta. En la actualidad esta propiedad le pertenece a la corporación La Favorita, quienes establecieron relación y acordaron con la Asociación Lazos de Amor Mariano, un contrato en comodato de la Hacienda por 50 años. (Vásquez, 2012)

Las condiciones en las que se encuentra ahora la edificación muestran el gran descuido debido al tiempo que ha estado en abandono, sin embargo, la estructura se conserva bien así como muchos muebles y adornos de sus anteriores dueños. Los pisos de madera y baldosas, tanto interiores como exteriores, están en muy mal estado. Las tejas de los techos y ciertos vidrios necesitan ser reemplazados. Las cubiertas de exteriores están rotas, sucias y con su estructura en deterioro. La mayoría de la carpintería (muebles de baño, closets, muebles de cocina, puertas, entre otros) está infestada de polillas. Las alfombras en las habitaciones muestran fallas en su instalación, se han despejado y están sucias por la acumulación de polvo. En cuanto a las instalaciones sanitarias y las de calefacción, tienen las tuberías taponadas y no funcionan correctamente, al igual que los diferentes sistemas de evacuación de aguas. Los jardines no han tenido un cuidado apropiado por tanto tiempo que casi han perdido su encanto.

## **6.2. LAZOS DE AMOR MARIANO**

La Asociación Privada de Fieles, Lazos de Amor Mariano (LAM), se constituyó en Medellín, Colombia, el 16 de Julio de 1999 por Rodrigo Jaramillo Fernández después de haber sido secuestrado por la guerrilla. Él no era religioso pero se convirtió al catolicismo tras esta experiencia. Después de mucho estudio, conformó un grupo de oración con familias amigas e interesados con el propósito de resolver interrogantes y dudas acerca de la religión. (Lazos de Amor Mariano, s.f.)

A partir de entonces, el grupo creció en las regiones de Colombia y en la actualidad se encuentra también en Estados Unidos, Venezuela, Panamá, Uruguay, Perú, Brasil y Ecuador. En el último mencionado, está presente desde el año 2006 en Quito, Guayaquil y Santo Domingo principalmente, aunque se está estableciendo en Ambato y otras ciudades de la Sierra. (Lazos de Amor Mariano, s.f.)

En el año 2009, el 16 de Julio recibió la aprobación Eclesial bajo el decreto Arzobispal 52/APF/2009 que afirma que LAM se fundamenta en la devoción a la Santa Eucaristía, amor filial a la Santísima Virgen María y obediencia al Santo Padre comprometiéndose a predicar el evangelio y hacer trabajo misionero. El grupo está organizado, conformado y administrado principalmente por files laicos que describen su filosofía haciendo referencia a Lc 5,10b: "Jesús dijo a Simón: No temas; desde ahora serás pescador de hombres". No hay nada mejor para pescar hombres que una red hecha con los Lazos de Amor de la Madre de Dios. Esta agrupación mariana tiene la creencia de que los "lazos" crean vínculos de amor, y, unidos al sentir de la Iglesia y bajo la doctrina católica, esta red pescará hombres y mujeres para el servicio de Dios. (Lazos de Amor Mariano, s.f.)

Los miembros de LAM se rigen a la vida sacramental, eso quiere decir que celebran la Eucaristía, preferiblemente a diario; la Penitencia, el estudio de la Biblia y Catecismo de la Iglesia Católica, la oración y caridad. Los misioneros son personas que voluntariamente quieren formar parte de la agrupación y en comunidad deciden "vivir la Divina Voluntad de Dios" con virtudes de caridad, humildad, obediencia, pureza. (Lazos de Amor Mariano, s.f.)

Existen requisitos especiales para ser misionero de la asociación, los cuales se clasifican en cuatro tipos que visten camisetas de colores diferentes: la amarilla representa la alegría y se la confiere a los niños, la celeste representa la fe y está delegada a personas que participan activamente, la azul representa la esperanza y la visten las personas comprometidas a la asociación y por último, la camiseta roja simboliza la caridad y la usan las personas que se han consagrado a María. La mayoría de personas que conforman LAM son jóvenes y tienen la función de servir a Dios, evangelizar, guiar y acompañar a las personas para que se enamoren de la Iglesia y de Jesús por medio de la Virgen María. Actualmente, a nivel mundial existen alrededor de 2500 miembros activos, de los cuales 200 son de Quito. (Vásconez, 2012)

LAM está enfocado a la familia, llevan a cabo diversas actividades en donde se comparte tiempo en sociedad como: reuniones de oración del Santo Rosario

cada semana, cursos de Consagración, Catecismo y Biblia, sesiones de música, convivencias y especialmente organizan alrededor de 35 retiros cada año por ser un método muy eficaz de convocatoria a unirse al Reino de Dios, con el objetivo de predicar, enseñar el amor al Señor, a María y a la Iglesia; e instruir temas actuales de valores y comportamientos. Las personas que acuden a estos eventos no necesariamente tienen que ser católicos, pues LAM no hace distinción de raza, origen, religión o grupo socioeconómico, el único requisito es la voluntad de asistir. Existen tres tipos de retiros que duran máximo cuatro días y tres noches, y se clasifican en los de: conversión, niños y matrimoniales. (Vásconez, 2012)

Durante el tiempo que LAM está presente en Quito, estos retiros se han llevado a cabo en casas de espiritualidad alquilados, como *Getsemaní* en Yaruquí o *María Auxiliadora* en Cumbayá, ajustándose a las disposiciones que el sitio ofrece y convirtiéndose en un gasto económico permanente para la agrupación. Por tal motivo, tomaron la decisión de buscar un establecimiento propio en donde se encuentre paz, tranquilidad, comodidad, y así fue como adquirieron la Hacienda Miraflores, a sabiendas de la gran inversión que sería adecuar al espacio para que cumpla la función de casa espiritual. (Vásconez, 2012)

### **6.3. ESTABLECIMIENTOS RELIGIOSOS**

A lo largo de la historia, la religión ha dirigido la vida de muchas sociedades y bajo sus influencias se ha relacionado con las artes, pinturas, esculturas, vestimenta, actitudes, festividades, danza, teatro, literatura, educación, hasta la arquitectura y el diseño. La arquitectura religiosa representa, en el sentido más místico, la cultura y costumbres, la realidad social y situación económica así como las necesidades e intereses de las personas en algún momento determinado, y que cumple la función de brindarles un espacio de vínculo con lo Divino donde puedan realizar los distintos cultos que practican como creyentes.

Es importante conocer cómo se han desarrollado ciertos establecimientos religiosos católicos a lo largo del tiempo para entender el tratamiento del espacio, el simbolismo y características principales que se toman en cuenta y que han convertido a esta tipología en una gran y significativa expresión de poder, arte, diseño; y de donde surgen las casas de retiros.

### **6.3.1. DE LOS MONASTERIOS A LAS CASAS DE RETIRO**

Un monasterio es un establecimiento que acoge a agrupaciones religiosas como sedes de fe y cultura. Ha sido utilizada por cristianos desde hace XXI siglos como sitios destinados a la unión con el Señor mediante la oración, la concentración y la dedicación a una vida llena de devoción por lo que generalmente se situaban en zonas rurales, garantizando la concentración. Existen monasterios de otras religiones además de la Católica, pero no se detallará de ellos debido a que no es el enfoque de esta investigación. (ArteHistoria, s.f.) (Ortiz, 2012)

Comenzaron como pequeños grupos de eremitas que se quedaban en cuevas donde oraban juntos o en soledad, pero en el siglo V San Benito de Nursia fundó el primer monasterio, construido con madera y roca, para la orden de los benedictos y laicos. Estableció normas de convivencia en grupo cuyo principio era rezar y trabajar como Jesús lo había hecho, entre las cuales están la obediencia, renuncia a lo material y mantener la castidad. Al pasar de los años construyeron más monasterios llevando el cristianismo a distintas partes del mundo debido a la crisis de fe que existía en ese entonces. Más tarde, nuevos órdenes creaban sus propios monasterios pero mantenían un principio común: la vida religiosa en comunidad. (Historia y Ciencia Televisión, 2012) (Las Siervas de los Corazones Traspasados de Jesús y María, s.f.) (McCarver, 2003)

Los monasterios debían estar contruidos para la autonomía de quienes vivían en ellos y estaban organizados a partir del templo de la Iglesia que era el espacio principal. El claustro estaba directamente relacionado con la Iglesia, y

ahí se distribuían los espacios más utilizados por los religiosos en torno a un jardín o patio como biblioteca, sala capitular, refectorio, cocina, calefactorio y bodega. Las habitaciones estaban generalmente en el segundo piso. Aledaños se ubicaban los locutorios, talleres, hospitales, huertos y granjas lo cual constituía su propio abastecimiento y crecimiento económico. (Historia y Ciencia Televisión, 2012) (ArteHistoria, s.f.)

Desde sus inicios se regían según la tradición patriarcal y feudal de la Edad Media, es decir, que se enfocaba en el desarrollo de los hombres y estaban dirigidos por el abad o señores propietarios. No obstante, sí existían monasterios para mujeres y mixtos. (Historia y Ciencia Televisión, 2012)

En la época Románica, siglo XI, los reyes Fernando I y Alfonso VI de Castilla y León querían modernizar el reino y conectarse con Europa, tomaron la reforma de Cluny que modificaba la Regla Benedictina unificando los monasterios europeos que tenían que regirse bajo estas nuevas normas. Pasaron a colaborar con la monarquía cuidando su integridad y logística porque alrededor de los monasterios nacieron nuevos pueblos debido a la organización, trabajo y riqueza que proporcionaban, reconquistando así los territorios árabes. De esta manera adquirieron derechos y poder sobre los territorios, molinos y tierras. (Historia y Ciencia Televisión, 2012)

La orden de Cluny, surgió en el siglo X después de que Guillermo I, duque de Aquitania, concediera como donación la abadía y terrenos de Cluny al Papa para que accediera a que los monasterios tengan total soberanía en relación a poderes laicos o eclesiásticos excepto la Santa Sede, así como independencia frente a las monarquías. Por este motivo eran parte de las decisiones sociales, políticas, económicas y militares de los reinos europeos. La orden respeta el criterio de las reglas benedictinas pero con ciertas modificaciones como que el abad pueda ser electo por sus miembros y la prohibición de que los sacerdotes puedan conceder matrimonio, por ejemplo. Con esta ley pasaron a convertirse en parte muy importante del sistema feudal. (Arteguias.com, 2005) (Historia y Ciencia Televisión, 2012)

Estos monasterios funcionaban también como archivo, tesorería, biblioteca, escuelas y centros artesanales. Ahí se celebraban concilios, se coronaban reyes y nombraban nobles. Las iglesias sufrieron modificaciones: antes de la llegada del románico, las iglesias se construían en planta griega, pero después tomaron el diseño de la cruz latina. (ArteHistoria, s.f.)

Como los reyes y nobles eran los mecenas de los monasterios, estos adquirieron muchísima riqueza la cual se invirtió en decoraciones y ornamentaciones excesivas. Como consecuencia de estos derroches, en el siglo XII empezó la protesta de los campesinos y se fundó una reforma llamada Cisterciense, de la Orden del Císter, que exige volver a los principios estrictos de San Benito que incluyen la pobreza, soledad, sencillez, humildad, pureza, obediencia, trabajo y oración. Es por esto que se ordena quitar los ornamentos de los monasterios y empezaron a construir nuevos, ubicados en zonas apartadas de las ciudades y que llevaban generalmente el nombre de María porque eran devotos a Ella. (Arteguias.com, 2005) (Historia y Ciencia Televisión, 2012)

Cada uno tenía soberanía propia pero seguían teniendo el apoyo de la monarquía que necesitaba sitios elegantes y limpios para enviar a sus doncellas, viudas y solteras y a la vez, para que sirvan para sepulcros de los nobles. Con el tiempo vuelven a enriquecerse y se debilita su estatus espiritual. Así reiteradamente llegan nuevas órdenes que pretenden reformarles. (Historia y Ciencia Televisión, 2012)

En esta misma época, San Norberto funda la orden de los Premonstratenses que seguían la doctrina de San Agustín. Los monjes viven en los monasterios pero salen a trabajar en las parroquias dedicándose a la ayuda a los enfermos, donaciones a los pobres y evangelizar a la gente, poniendo así en práctica sus principios de caridad, penitencia, fervor apostólico, humildad, obediencia. Nuevamente se repite el ciclo de enriquecimiento y nuevas órdenes se forman entre los siglos XIII y XIV que pretenden volver a la sencillez de la vida religiosa, entre ellos están los Dominicos, cuyo fundador fue Santo Domingo de Guzmán quien se dio cuenta la gran falta que hacía comunicar a los fieles la

Palabra de Dios, fueron grandes oradores; y Franciscanos cuyo fundador fue San Francisco de Asís quienes se caracterizan por su pobreza y preocupación por enfermos. (Historia y Ciencia Televisión, 2012) (Handgrättinger, 2010) (Orden de Predicadores, s.f.) (Moreira, s.f.) (Ortiz, 2012)

A partir de entonces, ya no se construían monasterios sino basílicas con conventos y claustros adjuntos que servían como lugar de congregación y vivienda donde aprendían de la vida religiosa siguiendo los principios de ayuda y evangelización del prójimo. Se construían estos conventos dentro de las ciudades, con un tamaño más reducidos que los monasterios pero donde se mantenían espacios como la iglesia, claustro, las celdas, refectorio, cocina, sala capitular, baños, talleres, almacenes. Conseguían su autoabastecimiento además de recibir donaciones de la comunidad y de la Santa Sede. (Ortiz, 2012)

Desde el Renacimiento, la Iglesia perdió el poder espiritual que había conseguido puesto al cambio del sistema feudal al mercantil, esto corrompió a los líderes de la Iglesia y lo llevó a su derrumbe moral aunque mantenía mucho poder económico. (Huerta, Martínez, & José, 2007)

Como todo, esta etapa negra llegó a su fin y desde entonces hasta la actualidad, se construyen iglesias mucho más pequeñas siguiendo el estilo y tradiciones de la ciudad o pueblo donde se ubicaban y de acuerdo también a los recursos de la población, siendo generalmente moderadas y humildes. Los sacerdotes suelen vivir en casas aledañas a las iglesias las cuales, en general, ya no representan el poder económico de antaño.

### **6.3.2. QUITO**

La capital del Ecuador, Quito, fue una de las primeras ciudades fundadas en el territorio. En el siglo XVI llegaron órdenes religiosas desde el resto del mundo y se instalaron en la ciudad: los franciscanos, dominicos, agustinos, mercedarios



y jesuitas, quienes construyeron sus iglesias, conventos, escuelas y sus pertinentes recoletas. (Ortiz, 2012)

El convento de San Francisco comenzó su construcción en el siglo XVII y tiene un área de 35000m<sup>2</sup>. Tiene un lenguaje arquitectónico manierista en donde se destacan elementos de la fachada de la iglesia como son las pirámides rematadas en bola, columnas fajadas y la escalera circular del atrio. Muchos de estos se tomaron de tratados de arquitectura europeos por quien se cree que fue su arquitecto: Sebastián Dávila. Se sabe que gran parte de esta fachada estaba decorada con pan de oro sobre las piedras con el objetivo de deslumbrar a la gente, mostrar el poder del Señor y atraer a fieles. (Ortiz, 2012)

Muchas de las construcciones de Quito en esta época sufrieron las consecuencias de los terremotos y desastres naturales que destruyeron partes de la obra, lo que significó tener varias transformaciones a lo largo del tiempo. Es por esta razón que en el interior se nota la construcción con estilo renacentista, mudéjar y barroca. (Ortiz, 2012) (Centro Virtual Cervantes, s.f.)

Los dominicos fueron la segunda orden en llegar a Quito, son conocidos también como los Predicadores pues se dedicaban a la evangelización. La edificación que consta de la iglesia y convento comenzó a construirse en el siglo XVI por el arquitecto español Francisco Becerra el cual abandona la ciudad ya iniciada la obra. Se demora la culminación del complejo, creyéndose que el arquitecto fue Sebastián Dávila, y durante ese tiempo ocurren eventos que influyen a su arquitectura, como por ejemplo la transición entre el estilo renacimiento, manierista, gótico, barroco y neoclásico. En el siglo XIX sufre fuertes cambios debido a decisiones políticas de la orden que permitieron que religiosos dominicos italianos lleguen a Quito para reformarles pues existía una crisis moral del clero. Esta situación atentó contra las riquezas que albergaban estos lugares pero con la misión de volver a la esencia espiritual. (Ortiz, 2012)

Francisco Becerra también comienza la construcción de la iglesia de San Agustín pero debido a su partida se demora alrededor de 50 años en terminarse. La composición de la fachada es parecida a la de San Francisco

pero tiene un elemento decorativo que se repite mucho que es el corazón el cual representa el escudo de los agustinos. El interior, por el otro lado, tiene una fuerte influencia rococó donde se utilizan mucho los colores pasteles y dorados, también se destaca la cubierta en el coro que no se destruyó después de los terremotos, que mantiene nervios estructurales como en una bóveda de crucería gótica. El convento se terminó en el siglo XVII y su configuración se complementa como los demás mencionados anteriormente. (Ortiz, 2012) (Centro Virtual Cervantes, s.f.)

En el siglo XVII fue cuando se construyeron muchos conventos para uso de los religiosos y su distribución es muy similar a la de los monasterios. Entre las áreas que componían estas propiedades están: aulas, bibliotecas, celdas individuales, baños comunales, barbería, enfermería, boutique, cocina, panadería, cervecería, comedor y salones. Las iglesias, especialmente, estaban enriquecidas con esculturas, pinturas, retablos, cielos rasos artesonados, pan de oro y simbolismo; es uno de los motivos por el cual se consagró a esta ciudad como Patrimonio de la Humanidad. (Ortiz, 2012)

Posteriormente se construyeron recoletas que eran conventos alternos para los frailes y monjas, como espacios destinados a la oración profunda. Algunos estaban ubicados en zonas marginadas de la ciudad para tener una vida aislada más rigurosa, sin embargo, se construyeron otros cerca de la sociedad con el propósito de asegurar la contribución del pueblo en cuanto a dinero, comida, mobiliario y salud. (Ortiz, 2012)

Con el pasar del tiempo, la riqueza de la Iglesia en Quito y Latinoamérica entra en crisis, la ciudad crece haciendo que se dificulte mantener los grandes terrenos y también el número de usuarios disminuye, por tales razones fundamentalmente, muchos conventos y recoletas se utilizaron como casas de ejercicio para seglares en donde se los recibe por períodos cortos para alejarse de la vida cotidiana, encontrarse consigo mismo y con Dios, de tal manera que enfoque sus actos a una vida más santa. Entre las recoletas que se construyeron en Quito entre los siglos XVII y XIX están: San Diego de los

franciscanos, El Tejar de los mercedarios, San Juan de los agustinos y La Peña de Francia de los dominicos. (Ortiz, 2012) (Centro Virtual Cervantes, s.f.)

En la actualidad, los sacerdotes del país dependen administrativa y económicamente de la Arquidiócesis que los designa a diferentes parroquias y sectores. Ahí viven y trabajan dedicándose a la guía espiritual de la comunidad y ayuda social. Es común ver que en los alrededores de las iglesias y también en áreas rurales o campesinas, se han creado centros de retiro, como las recolectas antes, como sitios de mucha meditación y oración ya sea para monjas, sacerdotes o para los diferentes movimientos laicos que realizan su trabajo de evangelización donde reciben a los fieles y los aíslan momentáneamente del mundo externo para orientarlos a una mejor vida espiritual. (Arquidiócesis de Quito, 2009)

Entre estos está Lazos de Amor Mariano, que hace uso de estos sitios para sus retiros religiosos. No obstante, vieron la necesidad de adquirir una propiedad que les brinde la comodidad que ya no obtenían en estos centros alquilados debido al crecimiento del grupo y a la frecuencia de los retiros, de tal forma que no exista conflicto con los demás usuarios. (Vásconez, 2012)

#### **6.4. CONCLUSIONES Y APORTE**

A lo largo de la historia se han construido edificaciones monumentales que destacan el poder de la Iglesia en la sociedad, pero más importante es reconocer que a pesar de dicho poder y autoridad, esas obras estuvieron enfocadas para recibir a fieles que decidieron dedicar su vida a valores de humildad, caridad, pobreza y santidad.

Estos espacios se desarrollan en localidades que garantizan la convivencia en comunidad, así como la oración y preparación espiritual personal. Muchas de las áreas se han mantenido en las evoluciones y tipologías religiosas, pero las dimensiones varían por los requerimientos específicos de cada sociedad o agrupación.

Los centros de retiros religiosos católicos, así como los demás mencionados en este capítulo, se conforman con el fin de ofrecer espacios que posibiliten el encuentro con Jesús, mediante el sigilio y la concentración. Estos lugares tienen características formales y espaciales que demuestran el poder Divino, y el crear un vínculo de la arquitectura con la naturaleza es un método muy acertado para lograrlo. Las áreas cumplen funciones específicas de acuerdo a las actividades que se ejecutan, suscitando con el tratamiento de diseño, sensaciones de acogida, tranquilidad, relajación, comodidad, misterio, que fomenten la oración y contemplación, el aprendizaje, el perdón, convivencia entre las personas que las rodean y profundizar con uno mismo.

Para el proyecto de intervención interiorista de la Hacienda Miraflores, es de gran importancia atesorar la herencia arquitectónica religiosa ya que de estos se deriva el diseño funcional para el destino de la edificación. Se busca implementar una distribución y organización de los espacios de la Hacienda, siguiendo la relación de cada ambiente según las actividades que se realizan en ellos de tal forma que exista coherencia funcional. Se toma en cuenta que estas actividades específicas son de culto y oración, así como de convivencia grupal y aprendizaje. Se pretende también respetar la arquitectura existente, que se destaca con elementos como la madera, teja, piedra, ladrillo, corredores y jardines, los cuales otorgan de por sí calor, serenidad y acogida.

## **7. MARCO CONCEPTUAL**

En este capítulo se desarrollan términos que servirán para comprender de mejor manera los puntos principales que se toman en cuenta para el diseño de esta propuesta de intervención en la Hacienda Miraflores.

### **7.1. CENTROS DE RETIRO RELIGIOSOS CATÓLICOS**

Son sitios de aislamiento voluntario donde las personas participan de ejercicios de oración, recogimiento, aprendizaje, contemplación y reflexión durante un determinado tiempo, con el fin de encontrarse con el Señor y con uno mismo, para evaluar el estilo de vida que cada uno lleva y corregirlo. Los espacios deben brindar sensaciones de serenidad que faciliten el fortalecimiento de la fe y a llenar el alma de la gracia de Jesús y María.

### **7.2. CARACTERÍSTICAS DE LAS CASAS DE RETIROS**

Estos establecimientos están conformados por espacios en donde se desarrollan actividades que requieren mucha concentración y enfoque. La falta de distracciones hace posible la introversión, los cultos, la introspección, la convivencia con los otros participantes, la disposición a escuchar y vincularse con Dios.

Para lograrlo, también es importante crear ambientes que le proporcionen confort a los participantes, y como son diferentes factores los cuales influyen para conseguirlo, la meta es encontrar un balance entre las condiciones ambientales y espaciales como la temperatura, flujo de aire, colores y formas, sonido y posición corporal, para que el usuario esté cómodo durante el transcurso del retiro.

Es común encontrar imágenes o figuras religiosas ya que son un recurso simbólico que facilita el entendimiento de lo indescriptible, como es la fe, por ejemplo. No obstante, la sobriedad de estos centros es lo que permite que los usuarios disfruten de fuertes experiencias de fe.

La iluminación en los establecimientos religiosos, en general, es muy importante porque convoca al sentir místico principalmente y también provoca diferentes reacciones de quienes estén presentes en el lugar. Existe infinidad de posibilidades de diseño con la iluminación por su ubicación, color, apertura, intensidad, reproducción de color y naturaleza, por lo que se puede lograr: uniformidad, para mostrar equilibrio, orden y seguridad; acento, para resaltar elementos puntuales tanto de la arquitectura como en figuras, lo cual apoya a las personas en su conexión espiritual; jerarquía, para otorgar importancia visual; entre otros. Es así como la luz, natural y artificial, se convierte en una característica de soporte para la percepción de un espacio.

Existen varios tipos de retiros, sin embargo, de acuerdo al uso que le dan al espacio se definen las siguientes zonas principales:

### **7.2.1. SALÓN PARA LAS SESIONES PLENARIAS**

Es un área destinada a presentar a un público eventos como conferencias, exposiciones, discursos, conciertos, entre otros; donde los asientos se organizan de acuerdo al escenario para poder observar a la persona o grupo que se presenta.

Deben estar adecuados para garantizar que todos los participantes tengan una correcta audición y visualización de la exposición. El equipamiento suele incluir: micrófono, dispositivos de sonido y parlantes, pantalla, aparatos de proyección de imágenes y videos, pizarrón, pequeñas mesas de apoyo para escribir o leer, atril en la tarima, y pueden llegar a tener sistema de conexión a internet, telefonía, aire acondicionado y demás. (DeConceptos, s.f.)

Debido a la duración de estos programas, es necesario que las personas se sientan cómodas durante todo el proceso para no perder la concentración e interés. Esto se logra mediante recursos estéticos, técnicos y la funcionalidad del espacio. Por ejemplo, el diseño de la silla para el auditorio, debe tener un diseño ergonómico (ancho del asiento de 0.42m, altura poplítea de 0.42m, distancia nalga-poplíteo 0.48m, ángulo entre el asiento y el espaldar de 110°) que responda a la posición placentera de quien se sienta en ella, y de preferencia construida con materiales que así mismo, colaboren con el confort de la persona. (Panero & Zelnik, 1996)

La iluminación debe ser general para todo el ambiente pero con la posibilidad de controlarla, especialmente para las proyecciones visuales; y pueden existir elementos puntuales en la zona del escenario y como ornamento. (Díaz, s.f.)

### **7.2.2. COMEDOR Y COCINA**

El comedor es un espacio que reúne a varias personas para que se alimenten y además es el sitio donde se integran los participantes. Las sillas y mesas deben estar distribuidas de tal forma que no interrumpen la circulación de los comensales y personal de servicio que se relaciona con la cocina.

La cocina debe ser amplia, cómoda y funcional, equipada para preparar el menú que se ofrece. En el caso de las casas de retiros se sirven desayunos, almuerzos, meriendas y refrigerios debido al número de días que dura el evento. Tiene que proporcionar zonas de almacenamiento de vajilla, utensilios y de los alimentos lo cuales deben responder a su conservación adecuada. De acuerdo a los tipos de productos se colocan en refrigeradoras, congeladores, alacenas, estanterías. De la misma forma, la distribución de las zonas de la cocina deben separarse según la preparación: área de cocción, áreas de fríos, áreas de lavado, áreas de almacenamiento, etc., para evitar la contaminación de los alimentos. (Batista, y otros, 2002)

La forma como se distribuye la comida se puede hacer con un sistema de autoservicio o de flujo lineal en el cual los productos se colocan en una barra para que las personas pasen frente a ellos y cojan en una bandeja lo que van a consumir. Con un sistema de flujo revuelto los diferentes tipos de alimentos y bebidas se distribuyen en islas para que los comensales escojan lo que desean. O como en un restaurante o sistema estadounidense, donde las personas se sientan en sus mesas y una persona encargada pasa los platos a su puesto y los retira cuando haya terminado. (ARQHYS, s.f.) (Cansino, 2010)

Estas localidades, cocina y comedor, responden a un nivel de asepsia e higiene muy alto. (Jiménez, 2006)

En los anexos de este documento se puede encontrar el esquema funcional y cálculo de áreas para la cocina y comedor de este proyecto.

### **7.2.3. CAPILLA**

Es la edificación que cumple la función de templo o iglesia pequeña donde se desarrollan ceremonias religiosas y que alberga a las personas que se reúnen a rezar y orar. Está formada principalmente por el altar el cual es el "ara consagrada sobre el cual el sacerdote celebra la misa" (Océano Uno, s.f.), el cuerpo central con asientos y reclinatorios, un confesionario que es un mueble o habitación privada donde se realiza la confesión, y la sacristía que es un área cercana al altar donde se almacenan los artículos más importantes de la ceremonia. (Definición.de, s.f.)

### **7.2.4. HABITACIONES Y BAÑOS**

Para los centros de retiros religiosos, donde las personas asisten por pocos días, se utilizan habitaciones individuales o múltiples, equipadas con mobiliario sencillo y elemental, debido a que los participantes las utilizan solamente en las noches para descansar. No suelen tener baño privado para optimizar el área



del establecimiento, por esta razón los baños completos son de uso colectivo. Es importante tomar en cuenta para el diseño, tanto de baños como de los demás espacios de una edificación, equipar y disponer el área para personas con habilidades especiales, para los cuales existen disposiciones específicas que facilitan su movilización y utilización del lugar. Ambos espacios se distribuyen para hombres y mujeres por separado para mantener el orden, privacidad, pureza y logística del retiro.

#### **7.2.5. OFICINA**

Una oficina es un sitio conformado para la realización de algún trabajo. Para la organización de los retiros espirituales, los administradores, directores y demás personal realizan la planificación dentro de oficinas donde se ubica una sala de reuniones. Es ahí donde toman decisiones importantes, revisan los itinerarios de las actividades y verifican el correcto ejercicio de la logística. (Vásconez, 2012)

#### **7.2.6. LIBRERÍA**

Una librería es un local donde se almacenan y venden libros. La agrupación Lazos de Amor Mariano dispone de varios textos religiosos y accesorios que exponen durante el transcurso de los retiros para que las personas compren y así puedan conseguir fondos para las obras sociales que realizan como grupo misionero. (Océano Uno, s.f.)

#### **7.2.7. BODEGAS**

Son sitios de almacenaje y guardado de objetos. Pueden ser parte de otras áreas como almacén de cocina, de herramientas, de limpieza, etc. (Williams, 1967)

En este caso, LAM utiliza específicamente bodegas para guardar los equipos electrónicos, material de las didácticas del retiro, mercadería, ropa blanca y equipo de jardinería.

#### **7.2.8. JARDINES**

Un jardín es un espacio exterior donde se cultivan plantas y árboles ornamentales, florales y de follaje verde con el fin de adornar el terreno. Estos jardines pueden ser naturales o diseñados de acuerdo a diferentes estilos. De cualquier modo, las áreas verdes brindan beneficios al ser espacios de recreación que aportan a la conservación del sitio, pues las plantas eliminan el polvo, purifican el aire y reducen el impacto de contaminación ambiental y de ruido, colaboran con la biodiversidad, ayudan a la protección del suelo porque ofrece nutrientes y lo refuerza, proveen sombra, brindan un microclima que ayuda a la conservación de energía y además es un fuerte elemento ornamental al paisaje. (Soto, 2011)

En una casa de retiros cumplen una función importante ya que en estos lugares se realizan varias actividades lúdicas, caminatas y meditación. El contacto con la naturaleza genera tranquilidad y paz ayudando a que se cumpla el objetivo de introspección y acercamiento con Dios.

#### **7.3. TIPOS DE RETIROS DE LAZOS DE AMOR MARIANO-ECUADOR**

La Asociación organiza una serie de retiros a lo largo del año con el propósito de impartir sus creencias y experiencias a la gente, cultivar en ellos el respeto a la Iglesia y el amor hacia el Señor y su Santísima Madre, discutir temas actuales, entre otros.

Los 3 tipos de retiros que se realizan para el público tienen la misión de plasmar encuentros, convivencias, testimonios, ejercicios de oración y lograr

mucho aprendizaje. No existe simultaneidad entre ellos para no interferir las actividades, es decir que se realiza uno a la vez.

Las actividades que se efectúan no se pueden mencionar de manera específica por razones de confidencialidad, sin embargo, se pueden describir de la siguiente forma: comienza con distintas oraciones o rezos seguidos por charlas. Posteriormente desayunan y luego comparten distintos tipos de ejercicios. Se destina un tiempo para el refrigerio y continúan las conferencias y dinámicas. Finalizan con la cena y van a dormir. Esto se repite por el número de días que dure el retiro en curso. (Vásconez, 2012)

### **7.3.1. RETIROS DE CONVERSIÓN**

Esta categoría, como su nombre lo indica, tiene la misión de convertir a las personas al catolicismo practicante, que se encuentren con el Señor, que amen a Jesús y a María, que respeten a la Iglesia, que aprendan a ser mejores seres humanos.

Proyectan alrededor de 22 retiros anuales. Tienen una logística de acuerdo al establecimiento donde lo realicen debido a las limitaciones de cada espacio. No obstante, a cada uno de ellos asisten un máximo de 100 participantes y están dirigidos por 15 misioneros. (Vásconez, 2012)

### **7.3.2. RETIROS DE NIÑOS**

Estos retiros tienen un enfoque muy similar a los de conversión puesto a que se pretende que cada uno llegue a conocer a Dios y así, desde temprana edad, llevarlo en el corazón y proyectarlo en su vida. Se hablan de temas relacionados y aptos para niños de 6 a 12 años edad. Asisten un máximo de 50 participantes con 8 misioneros. Se realizan entre 5 a 7 retiros de esta categoría anualmente. (Vásconez, 2012)

### **7.3.3. RETIROS MATRIMONIALES**

Están dirigidos a 40 parejas acompañados por 18 misioneros. En estos se aspira fortalecer y afianzar los vínculos de amor en la pareja, entender el propósito de Dios dentro de la familia. Las dinámicas y actividades que se realizan son distintas a las de los otros tipos, pero mantienen el trabajo grupal con charlas y ejercicios, como también individual entre esposos. Al año se ejecutan 8 encuentros de esta naturaleza. (Vásconez, 2012)

### **7.4. CONCLUSIONES Y APORTE**

Los retiros de LAM están conformados por diversidad de actividades alternando periodos de oración contemplativa, meditaciones y cultos espirituales con ejercicios dinámicos entre parejas o grupos de personas. Estas actividades requieren llevarse a cabo en diversidad de espacios funcionales como áreas privadas para los participantes y misioneros, áreas sociales, áreas administrativas y locales de servicios generales. El manejo interiorista servirá para establecer el carácter personal del lugar, gestionando el cambio efectivo de función de la Hacienda hacia un sentir religioso a través de iluminación, colores, texturas, formas, acabados y mobiliario, además de parámetros de diseño como el equilibrio, ritmo y énfasis.

El estudio antropométrico y ergonómico está presente en el diseño y permitirá obtener un edificio con funcionamiento correcto, sustentable y con estética novedosa para los espacios necesarios para los usuarios.

Es importante aportar a la psicología sensorial logrando que los participantes experimenten confianza y bienestar, contribuyendo a que su estadía y vivencias sean fructíferas para su crecimiento espiritual. Así pues, es efectivo utilizar elementos visuales y táctiles como colores azul, verde, blanco, naranja, violeta, amarillo, marrón que expresen calma, vitalidad, pureza, amplitud, alegría, elegancia y misterio; y encontrar una armonía entre texturas lisas, rugosas, que junto con las formas y la luz natural durante el día,

complementada con la artificial para crear efectos tanto de día como en la noche, favorezcan a que se logre aquel propósito.

Muchas actividades grupales en los retiros se realizan al aire libre, por eso es necesario aprovechar los beneficios que otorga un jardín, así diseñarlo para que sea visualmente estético e inspire felicidad para que los misioneros de LAM y los retiristas, participen activamente a la vida religiosa en comunidad.

## **8. MARCO REFERENCIAL**

A continuación se realiza un estudio de obras que aportan de alguna manera al proyecto que se propone para la Hacienda Miraflores, recopilando ideas de diseño que fortalezcan la innovación con respecto a las edificaciones ya existentes en el país.

### **8.1. CASA DE ESPIRITUALIDAD MARÍA AUXILIADORA**

Este complejo pertenece a la Sociedad de Madres Salesianas, Ecuador. Está ubicado en el valle de Cumbayá del Distrito Metropolitano de Quito. La construcción se dio en el año 1993 con el fin de proporcionar a las monjas de esta congregación una propiedad de uso privado para su preparación espiritual permanentemente y también para dar posada a las hermanas extranjeras y misioneras.

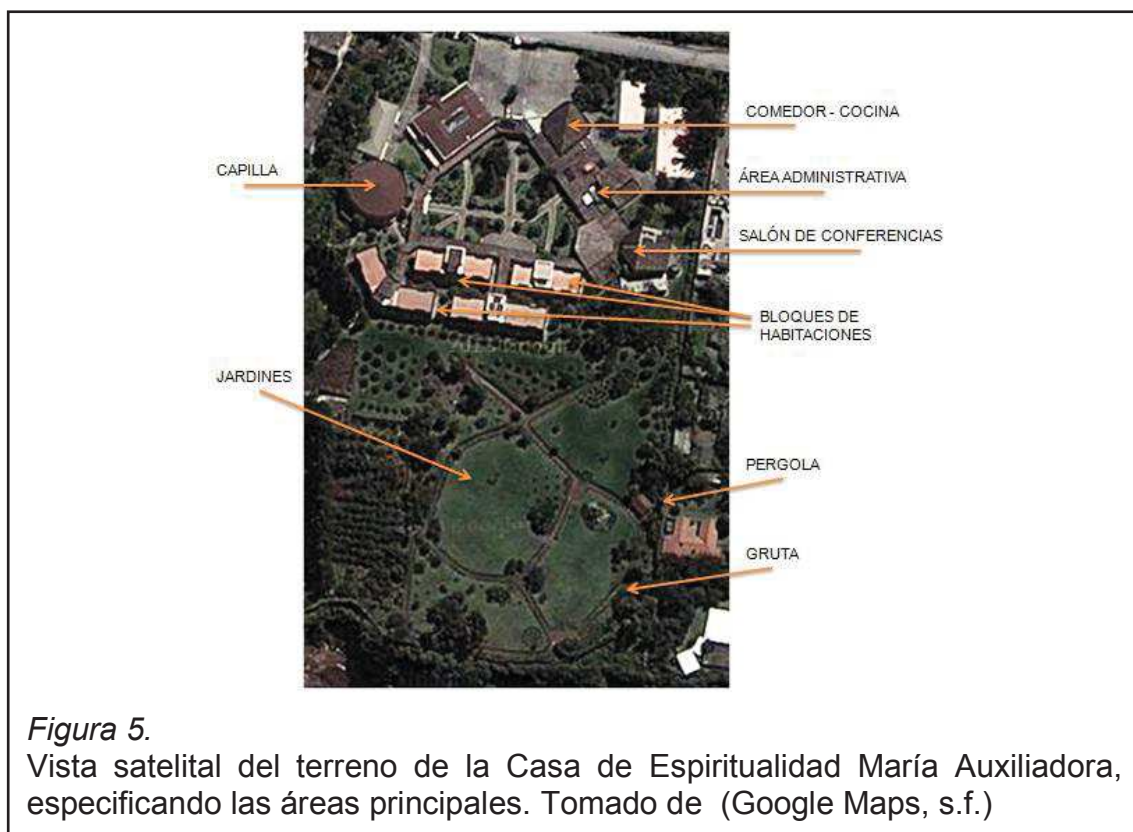
Posteriormente se determinó que el gran espacio del establecimiento se podía aprovechar y se prestaba para eventos religiosos como retiros y conferencias de otros agrupaciones religiosas, y a partir de entonces se utiliza esta propiedad con tales propósitos.

Consta de 4 bloques donde se distribuyen los dormitorios individuales y compartidos, baños, pequeñas salas de estar y áreas de lectura; de estos, 3 son para la vivienda permanente de las monjas, mientras que el último es para los participantes de los retiros. En el siguiente bloque se establece el área de recepción y la sala de reuniones o conferencias, baños sociales, oficinas administrativas, cocina y comedor dividido igualmente para el uso privado de las Madres y los retiristas. La capilla se encuentra más aislada, es amplia e iluminada, aprovechando la luz natural. En todo el complejo manejan colores neutros y ornamentación simple, destacando las imágenes religiosas como

santos, cruces o vírgenes. Las áreas verdes responden positivamente a la función de la institución, pues los bellos jardines con caminerías, el clima cálido del valle, el sonido de la naturaleza y la gran extensión del terreno generan mucha vitalidad y calma; óptimo para hacer caminatas, oraciones o meditaciones. (Sociedad de Madres Salesianas Ecuador, 1993)

Es una construcción del siglo XX de hormigón armado con mampostería de bloque, donde prevalecen las formas ortogonales en la arquitectura. El conjunto forma una implantación triangular en donde los bloques se conectan mediante caminos techados o a la intemperie. Es probable, dada la tipología arquitectónica y uso del lugar, que este diseño manifieste la Trinidad Divina que se representa con el triángulo.

Existe la intención de quitar los ornamentos interiores y exteriores, y aprovechar la iluminación natural para que así el silencio, la serenidad y la naturaleza se apoderen del sitio. No obstante, no existe un planteamiento interiorista destacable pero sí hay una planificación arquitectónica que garantice funcionalidad.



*Figura 5.*

Vista satelital del terreno de la Casa de Espiritualidad María Auxiliadora, especificando las áreas principales. Tomado de (Google Maps, s.f.)





*Jardín y bloque del gran salón, oficinas y dormitorios*



*Vista de los jardines*



*Bloque de habitaciones*



*Gruta*



*Capilla*

*Figura 6.*

Fotografías de la Casa de Espiritualidad María Auxiliadora. Tomado de (Sociedad de Madres Salesianas Ecuador, 1993)

## **8.2. IGLESIA NOSSA SENHORA DAS NECESSIDADES**

Esta iglesia es un proyecto de intervención interiorista realizado en el año 2011 por los arquitectos Célia Faria e Inês Cortesão en Portugal, en una edificación no terminada de 537m<sup>2</sup>. Se conceptualizó al trabajo con el silencio, "la iglesia

representa una ruptura, un momento de descanso, la paz y la meditación" (Franco, 2012). Esto se logró mediante el manejo de la iluminación natural y artificial, los materiales y cromática utilizados como manifestación potencial de la espiritualidad con carácter armónico y de protección generando calidez y comodidad en el área.

El blanco es el protagonista en esta obra, y lo complementan con el marrón de los muebles y piso, de tal forma que quienes asisten a la iglesia perciban la pureza, libertad, amplitud y estabilidad que manifiesta el espacio. Las texturas son lisas y uniformes lo cual motiva al usuario a sentir tranquilidad. No se utiliza mucha decoración, seguramente para no causar distracciones y porque se busca que el espacio exteriorice el poder de Dios.

La distribución se trabaja de forma radial, en donde el punto de concentración se destaca en el altar con la presencia de una cruz de bronce la cual está a su vez acentuada con iluminación a contraluz desde el muro testero. Así mismo, el altar se destaca al estar más elevado que el nivel del resto de la iglesia. Desde este punto fugan los ejes para el diseño del cielo raso, el cual forma rayos peraltados e iluminados; y la disposición del mobiliario. (Franco, 2012)



*Vista entrada principal*



*Vista corredor posterior*

*Figura 7.*

Fotografías de la Iglesia Nossa Senhora das Necessidades. Tomado de (Guerra & Guerra, s.f.)



*Vista Lateral*



*Capilla lateral*



*Vista del altar*



*Cruz del altar*



*Vista del altar*



*Asiento reclinatorio*



*Puertas y vista del corredor posterior*



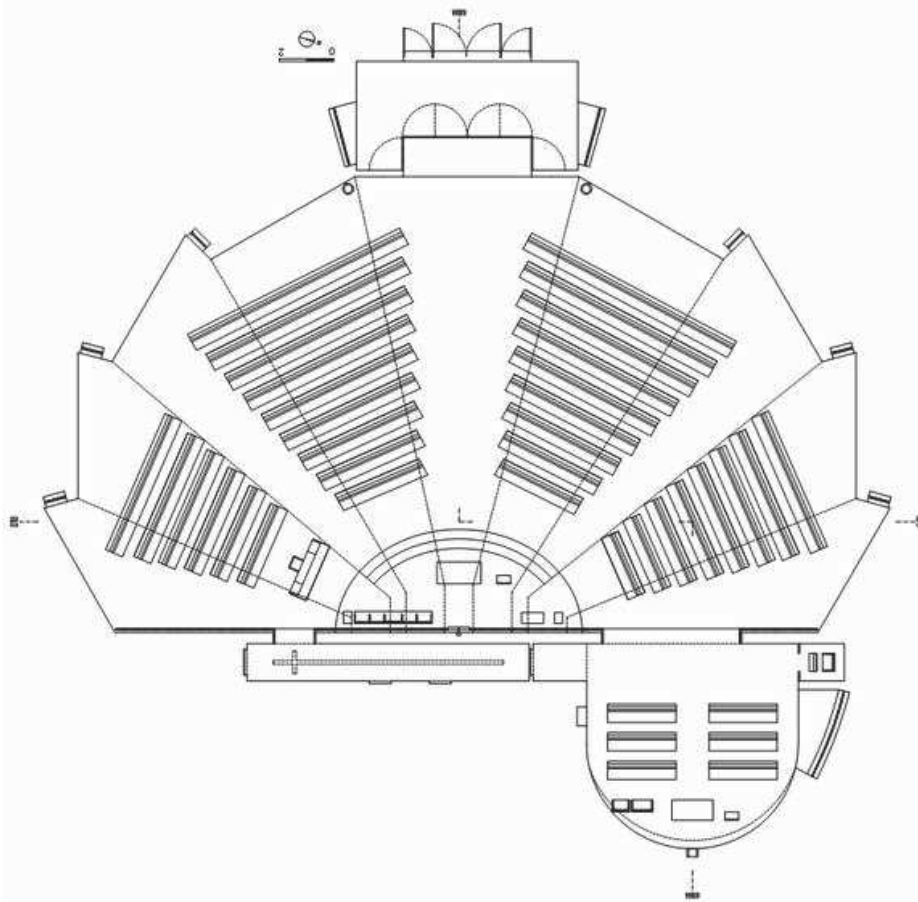
*Figura 8.*  
Fotografías de la Iglesia Nossa Senhora das Necessidades. Tomado de (Guerra & Guerra, s.f.)



*Detalles de cielo raso y luz*

*Figura 9.*

Fotografías de la Iglesia Nossa Senhora das Necessidades. Tomado de (Guerra & Guerra, s.f.)

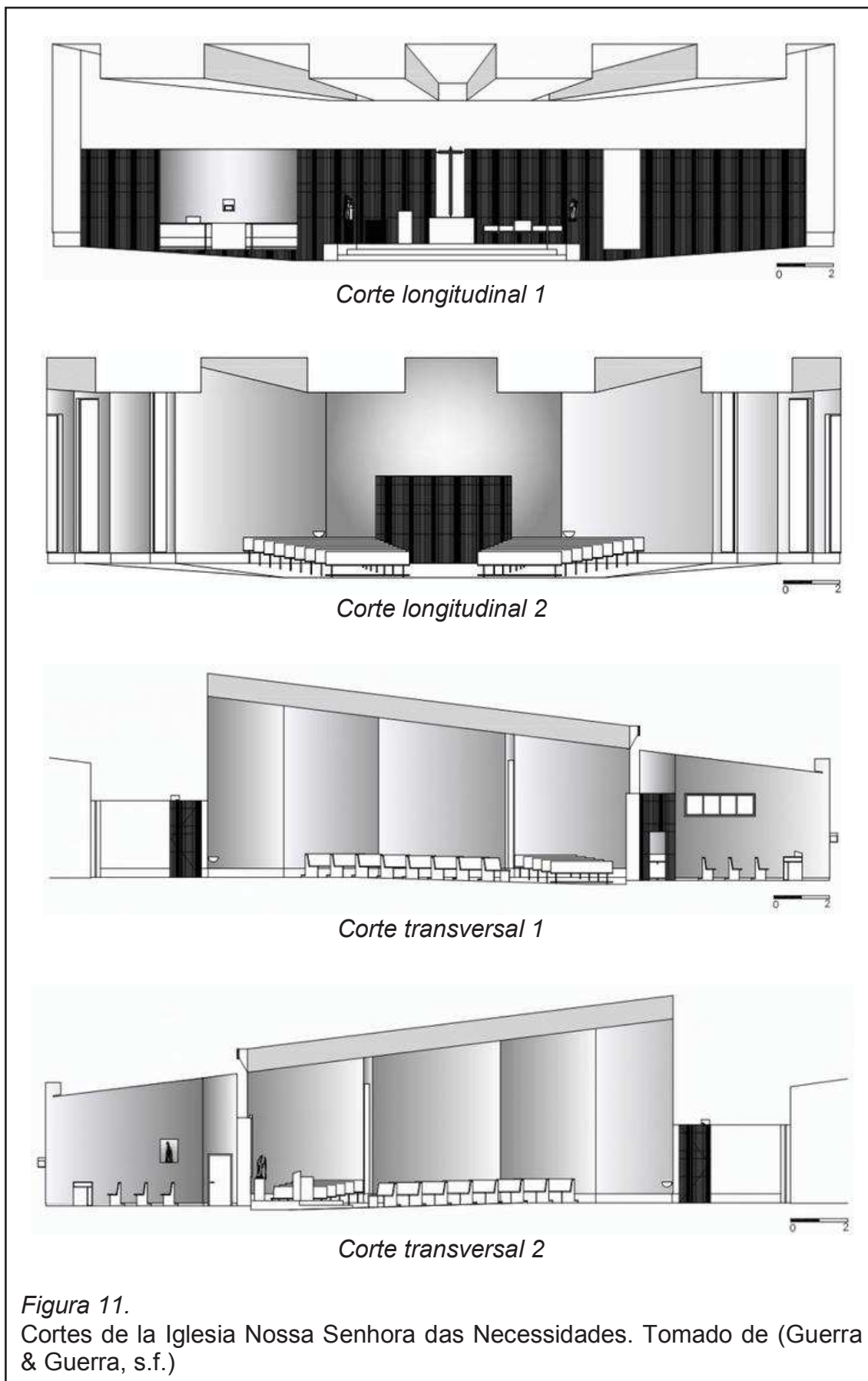


*Planta*

*Figura 10.*

Planta de la Iglesia Nossa Senhora das Necessidades. Tomado de (Guerra & Guerra, s.f.)





### 8.3. CAPILLA EN RÍO ROCA

Esta novedosa capilla está ubicada en Texas, Estados Unidos. Es un proyecto de un grupo de arquitectos conformado por los arquitectos Maurice y Walter Jennings que se terminó en el 2010 y comprende 100m<sup>2</sup> de construcción.

La transparencia del diseño, creada por amplias ventanas, permite disfrutar del paisaje que rodea a la capilla, presentando el poder divino de la naturaleza además del gran aprovechamiento de luz natural para iluminar el lugar.

Está construida con estructura de madera que forma barras de tensión y tensores metálicos los cuales están apoyados al muro de piedra y dan soporte a la cubierta metálica, recubierta de madera. La disposición de la estructura aporta un efecto visual de verticalidad, lo cual ayuda a que el espacio se perciba con mayor altura y esbeltez. La iluminación artificial crea por una parte luz general a la capilla, pero además, utilizan iluminación de acento para resaltar la verticalidad mencionada. (Franco, 2011)

Los acabados utilizados mantienen armonía con los tonos tierra y texturas naturales como el revestimiento de piedra y la madera vista, combinados con elementos modernos como el vidrio y metal.

En general, la construcción no se percibe como un elemento pesado y robusto, mas como un refugio cálido y acogedor.



*Vista exterior*

*Figura 12.*

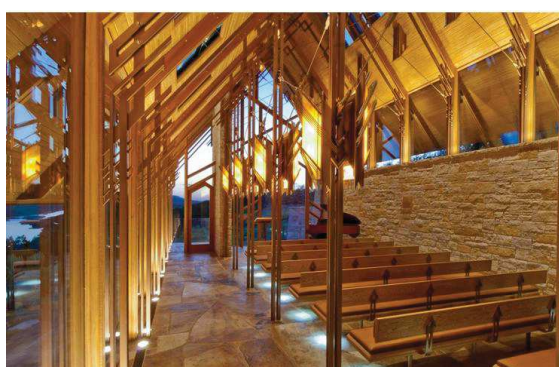
Fotografías de la Capilla en Río Roca. Tomado de (Jennings, s.f.)



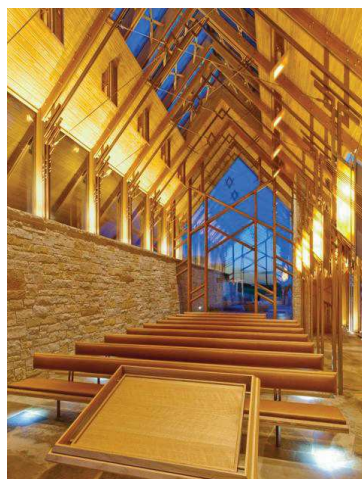
*Corredor lateral*



*Vista Interior*



*Vista interior*



*Vista interior*

*Figura 13.*

Fotografías de la Capilla en Río Roca. Tomado de (Jennings, s.f.)





*Detalles estructura - Tensores*



*Luminaria*

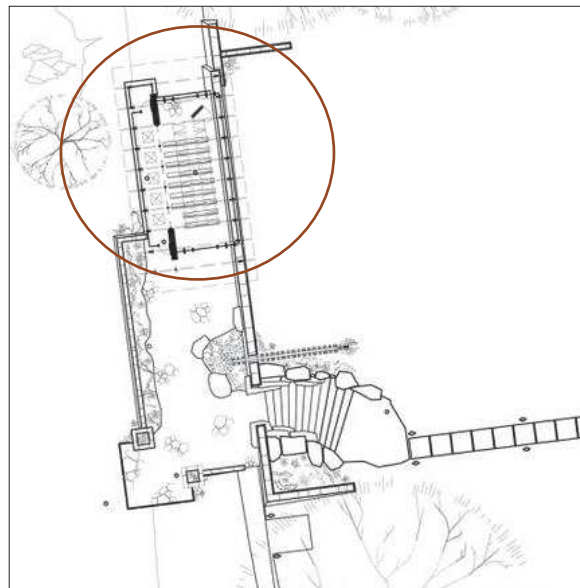


*Cubierta*



*Detalle mobiliario*

*Figura 14.*  
Fotografías de la Capilla en Río Roca. Tomado de (Jennings, s.f.)



*Figura 15.*  
Emplazamiento de la Capilla en Río Roca. Tomado de (Jennings, s.f.)

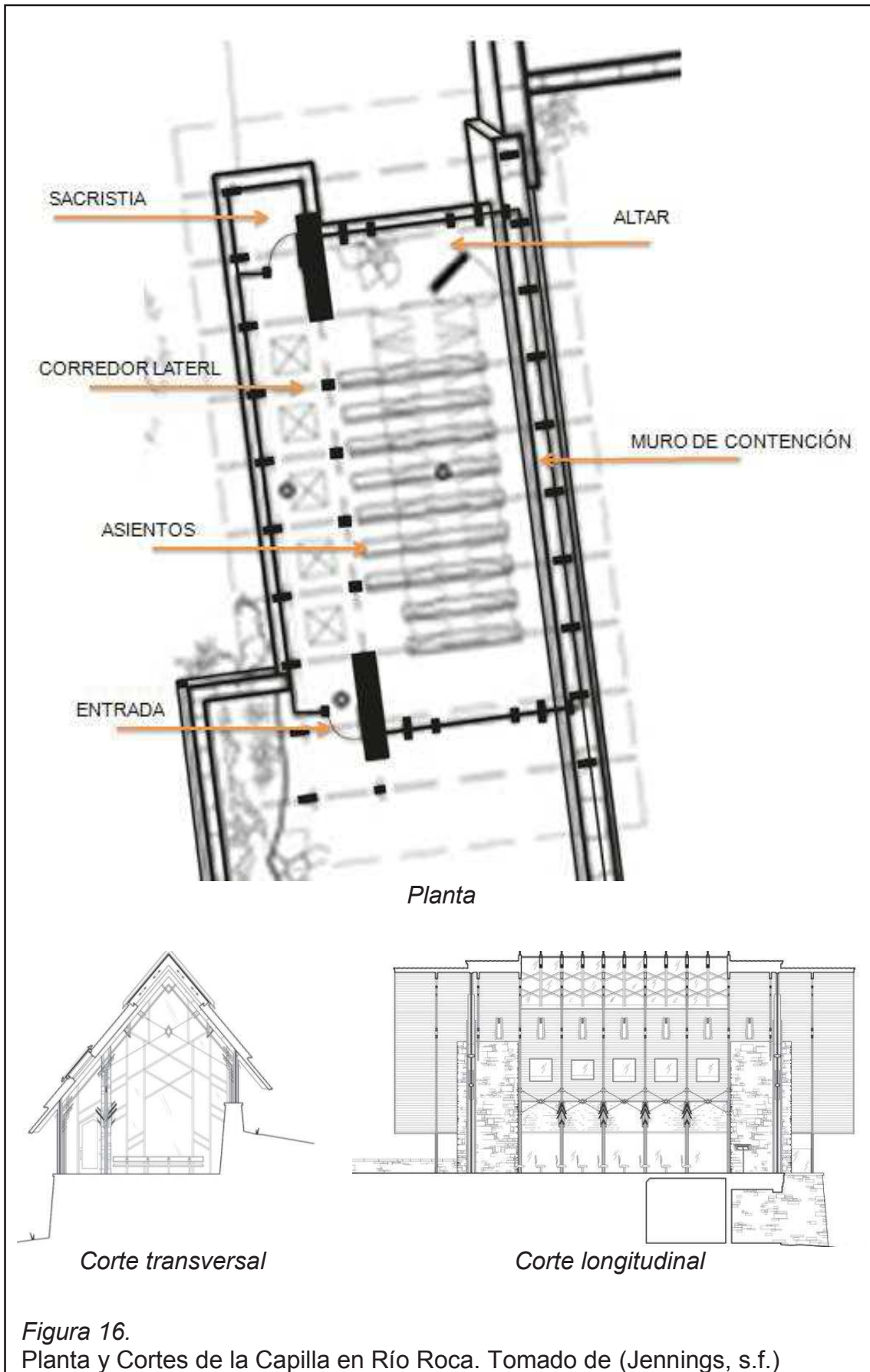


Figura 16.  
Planta y Cortes de la Capilla en Río Roca. Tomado de (Jennings, s.f.)

#### **8.4.RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS DE LA UNIVERSIDAD CAMILO JOSÉ CELA-ESPAÑA**

La Universidad Camilo José Cela tiene residencias para los estudiantes con el propósito de brindarles un espacio donde vivir al momento de cursar su carrera, son dos edificios que forman parte de la institución, uno para hombres y otro para mujeres. El campus tiene más de 10000m<sup>2</sup>, fue inaugurado en el año 2000. (Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada, s.f.) Se estudia este proyecto como referencia para conocer alternativas de manejo del espacio para acoger a un gran número de personas de manera diurna y nocturna.

En los dos edificios de residencia, hay más de 250 habitaciones, algunas individuales y otras dobles, cada una provista con área de estudio, closet, camas, una pequeña sala con televisión y teléfono, aire acondicionado y baños. Para uso común existen: área de lavado de ropa, estancias de estudio, cómputo, juegos, televisión y reunión. Los jóvenes disfrutan de un espacio cómodo y totalmente equipado para su comodidad y bienestar ya que disponen también de servicio médico, de vigilancia y de limpieza diaria.

Entre las áreas más importantes de la universidad, están las instalaciones deportivas que constan de un pabellón cubierto con canchas multiuso y aulas de danza, judo y teatro; piscina cubierta, vestuarios, saunas y sala de masajes, aulas para aeróbicos y gimnasio completo, canchas de squash, vóley, fútbol, tenis y pádel; instalaciones hípcas y de golf. El restaurante y cafetería, los laboratorios, aulas multimedia, teóricas y prácticas; biblioteca, tienda, centro de copiado, capilla, áreas administrativas, cajero automático y parqueaderos son locales diseñados para el funcionamiento de las distintas actividades que se llevan a cabo, día a día, en una edificación educativa como esta, y los cuales se integran con las áreas verdes que sirven para el esparcimiento de los usuarios (Universidad Camilo José Cela [UCJC], s.f.)



- |   |   |
|---|---|
| 1. ENTRADA - SEGURIDAD  | 11. CAMPO DE PRÁCTICAS - LABORATORIOS ESAYT |
| 2. EDIFICIO DEL ALUMNO - PRESIDENCIA IESEK  | 12. LABORATORIOS DE CC. COMUNICACIÓN        |
| 3. CAPILLA  | 13. BIBLIOTECA                              |
| 4. AGENCIA DE VIAJES  | 14. RESIDENCIA UNIVERSITARIA                |
| 5. TIENDA DEL ESTUDIANTE - CAJERO   | 15. DEPARTAMENTOS DE CC. SALUD              |
| 6.  <b>INFORMACIÓN UNIVERSITARIA</b> | 16. CHALÉ SOCIAL - RESTAURANTE              |
| 7. CAFETERÍA - RESTAURANTE  | 17. EDIFICIO B - ESAYT                      |
| 8. EDIFICIO A - RECTORADO   | 18. EDIFICIO C - LABORATORIOS CC. SALUD     |
| 9. EDIFICIO D - RESIDENCIA UNIVERSITARIA  | 19. CAFETERÍA - RESTAURANTE                 |
| 10. CAMPO DE FÚTBOL   | 20. INSTALACIONES DEPORTIVAS - CLUB SEK     |

Figura 17.

Mapa del Campus de la Universidad Camilo José Cela. Tomado de (Universidad Camilo José Cela [UCJC], s.f.)



Vista aérea del Campus

Figura 18.

Vista aérea del Campus de la Universidad Camilo José Cela. Tomado de (aprendemas.com, s.f.)





*Habitaciones (mujeres)*



*Habitaciones (hombres)*



*Baños*



*Salas de televisión*



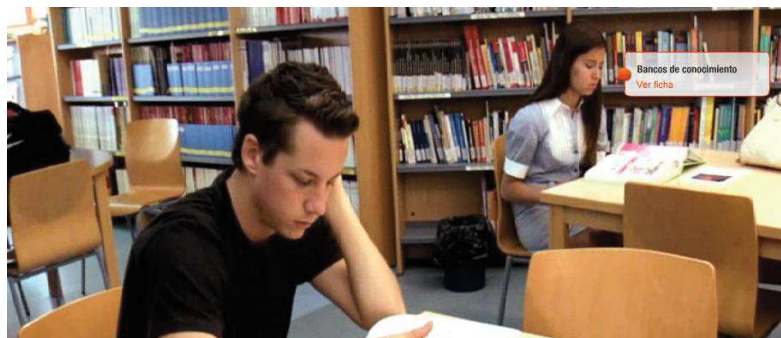
*Sala de juegos*



*Áreas de estudio*

*Figura 19.*

Fotografías de la Universidad Camilo José Cela. Tomado de (Universidad Camilo José Cela [UCJC], s.f.)



*Biblioteca*



*Piscina cubierta*



*Gimnasio*



*Canchas de tenis*

*Figura 20.*

Fotografías de la Universidad Camilo José Cela. Tomado de (Universidad Camilo José Cela [UCJC], s.f.)





*Restaurante - Cafetería*



*Aula*



*Laboratorio*



*Salas de cómputo*



*Campo de práctica*



*Aula multimedia*



*Tienda*

*Figura 21.*

Fotografías de la Universidad Camilo José Cela. Tomado de (Universidad Camilo José Cela [UCJC], s.f.)



## 8.5. CONCLUSIONES Y APOORTE

El primer proyecto descrito es un ejemplo de la mayoría de casas de retiros que se pueden encontrar en Quito. Si bien el diseño y extensión de jardines proporcionan mucha vitalidad y belleza al terreno, la construcción como tal no se destaca como una obra arquitectónica con diseño novedoso. Cabe recalcar que Lazos de Amor Mariano ha utilizado este establecimiento por varias ocasiones ya que proporciona las áreas necesarias para el cumplimiento de su actividades religiosas.

Es importante promover una arquitectura con las últimas tendencias que le proporcionan un valor adicional frente a las construcciones de la ciudad. En la actualidad, estas directrices involucran el uso de colores que generen claridad, energía y alegría, como el amarillo, naranja, verde amarillento, combinados con tonos neutros que ayuden a resaltarlos. Las piedras, ladrillo visto, mosaicos, papel tapiz, vinilos, textiles, mármoles, acrílicos, cemento pulido; son algunos de los materiales que se proponen bastante en los últimos proyectos de interiorismo, se los utiliza de acuerdo al estilo que cada proyecto maneje. La ventaja es que existen materiales que simulan otros (porcelanatos que semejan maderas, por ejemplo), lo cual proporciona una gran variedad de posibilidades para trabajar. El manejo del espacio y sus complementos (muebles, adornos, cielo raso) busca mantenerse ligero, para otorgarle amplitud. (Alessandrini, 2013)

Para este proyecto, se implementarán estas directrices de acuerdo a los requisitos para el uso de la edificación, buscando siempre que se desarrollen percepciones óptimas para un retiro espiritual, como la serenidad, vitalidad, sobriedad y paz (elementos que se describen en el siguiente capítulo), que junto a la distribución de espacios y el aprovechamiento de la iluminación natural y artificial, harán que este centro de retiros sea innovador comparado a los demás utilizados por LAM en Quito.

La Iglesia Nossa Senhora Das Necessidades y la Capilla En Río Roca son proyectos que lograron concretar emociones y conceptos vinculados con la espiritualidad y contacto con Dios mediante su diseño. Se han desarrollado con el objetivo de que las personas que ingresen, se llenen de asombro al ver que la falta de adornos y la sutileza en cuanto a la combinación de elementos que forman parte del ambiente, capturan valores como humildad, fe, escucha, alegría y oración. Esto se logra por los materiales que utilizan (mayormente madera, piedras, hormigón y metal), la cromática (colores neutros y tierra), las formas (que destacan por su ligereza, simplicidad de diseño, líneas ortogonales o curvas no recargadas), también con la iluminación natural y la luz artificial puntual de acento en partes estratégicas que destaquen elementos importantes y significativos como la cruz del altar, por ejemplo; además de la gran relación con el exterior.

Estos elementos crean un ambiente místico y puro que no distrae, es más, provocan la presencia de Jesús y María en el lugar. Justamente esto es lo que se quiere lograr en la Hacienda Miraflores, para que las personas que asisten a los retiros se dispongan y entreguen a Dios. La hacienda propiamente ya colabora con esto por su arquitectura y materiales rústicos, además de los grandes jardines que la rodean.

El estudio del proyecto de las residencias universitarias contribuye al diseño de la hacienda, pues es un tipo de edificación que maneja sus espacios para hospedar a una gran número de personas, optimizando las áreas y así generar todos los espacios cómodos y funcionales que necesitan.

En una casa de retiros no se requiere una adecuación de áreas exactamente igual a la de este referente, sin embargo, se recurre a este para encontrar relaciones funcionales especialmente en el área de habitaciones y en las de convivencia común. Estas necesitan tener un diseño austero que se complemente con la función de la edificación. Necesitan ofrecer calidez, tranquilidad, reposo y felicidad, pero también comodidad, bienestar y seguridad

debido a que los participantes de los retiros permanecen en un lugar extraño para ellos por varios días y noches.

Como ya se mencionó en el Marco Histórico, fue muy importante que los lugares religiosos conserven la sencillez para fortalecer los valores practicantes como la humildad, característica que se evidencia en estos 4 ejemplos que, de una u otra manera, logran también expresar comodidad.

En términos generales, se pretende generar uniformidad lumínica en todos los espacios de esta casa de retiros, que represente a la luz Divina y al sol, integrando el interior con el exterior y logrando que junto con el diseño de cielos rasos y de pisos, cada ambiente tenga un carácter propio.

También se encuentra equilibrio al utilizar materiales considerados naturales, como el cuero, piedra, madera y ladrillo, combinados con las pinturas lisas, el metal, vidrio, y cerámicas; acompañados de muebles y accesorios decorativos como cruces, esculturas, floreros, vasijas, velas y cuadros.

De esta manera se utiliza en el proyecto, elementos que interactúan entre sí y se unifican para crear ambientes de paz y armonía.

## 9. MATRIZ INVESTIGATIVA

### 9.1. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

La recopilación de información obtenida en los capítulos anteriores ha permitido plantear hipótesis las cuales fortalecerán conocimientos y necesidades para que la intervención en la Hacienda Miraflores se desarrolle de manera funcional y estética.

#### 9.1.1. PRIMERA HIPÓTESIS

La adecuada distribución y relación de los espacios garantizará que las funciones se desarrollen óptimamente.

##### **Variables e indicadores:**

- Relación de espacios
  - Directa
  - Indirecta
  - No relacionados
- Zonificación
  - Por actividad
  - Por privacidad o accesibilidad
- Actividades
  - Charlas y conferencias
  - Culto
  - Dinámicas y juegos
  - Dormir o descanso
  - Aseo
  - Alimentación

Las herramientas de investigación que servirán para comprobar esta hipótesis serán las encuestas a los miembros de la asociación Lazos de Amor Mariano quienes conocen la logística de las actividades y sus necesidades, además de la información obtenida de la observación, que facilite entender la dependencia entre las áreas que se necesitan para los retiros religiosos.

Debido a que la propuesta es un cambio de funcionalidad de la edificación, se establece de principio una problemática en cuanto a la distribución de espacios para las nuevas actividades a realizarse.

### **9.1.2. SEGUNDA HIPÓTESIS**

Al conservar las características estéticas y formales de la edificación, así como al rediseñar los jardines, se conseguirán las condiciones que permiten a los usuarios alcanzar los niveles de concentración y tranquilidad que necesitan.

#### **Variables e indicadores:**

- Características de la Hacienda
  - Estilo rústico
  - Tipología formal
  - Tipología constructiva
  - Materiales: madera, ladrillo, teja, vidrio, piedra, metal.
- Jardines
  - Estilos
  - Vegetación
  - Equipamiento
- Condiciones que los usuarios deben alcanzar
  - Tranquilidad
  - Armonía
  - Comodidad
  - Confianza
  - Convicción

Se utilizarán las fuentes bibliográficas, la netgrafía y encuestas como herramientas investigativas para obtener la información que se necesita para solucionar la propuesta de esta hipótesis, teniendo claro las particularidades de la edificación y poniéndolas en relación a la nueva función a realizarse en ella.

### **9.1.3. TERCERA HIPÓTESIS**

El tratamiento interiorista de la edificación brindará sensaciones que se vinculen con la espiritualidad.

#### **Variables e indicadores:**

- Tratamiento interiorista
  - Iluminación
  - Cromática
  - Texturas
  - Mobiliario
  - Formas
  - Escala
  - Principios de diseño: equilibrio, énfasis, proporción, armonía, ritmo.
  - Elementos de ambientación
- Sensaciones que se vinculen con la espiritualidad
  - Paz
  - Tranquilidad
  - Armonía
  - Equilibrio
  - Fe
  - Convicción
  - Seguridad

Con la información obtenida en investigaciones, encuestas y mediante la observación se logrará comprobar esta hipótesis.



#### **9.1.4. CUARTA HIPÓTESIS**

La planificación arquitectónica responderá al cuidado ambiental con la implementación de tecnologías de sustentabilidad.

##### **Variables e indicadores:**

- Cuidado ambiental
  - Ahorrar energía
  - Reutilizar y ahorrar agua
  - Reutilizar y reducir materiales
  - Reciclar
- Tecnologías de sustentabilidad
  - Reutilización de aguas lluvia
  - Tratamiento de agua
  - Ventilación natural
  - Iluminación natural
  - Panel solar como energía alternativa y/o para el calentamiento de agua
  - Reutilización de desechos
  - Climatización

Por medio de la investigación en fuentes bibliográficas e internet se pretende confirmar la propuesta de esta hipótesis.

#### **9.2. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS**

Mediante las herramientas de investigación descritas anteriormente se consiguió la información para argumentar y respaldar las hipótesis establecidas. Se realizaron encuestas con el propósito de conocer más a fondo el funcionamiento de los retiros y la opinión de los encuestados acerca del espacio en donde se los realiza. La primera encuesta está dirigida a 3 directivos de la agrupación LAM y la segunda encuesta se realizó a 20

misioneros LAM y a 10 retiristas. Con los resultados se analizará cada pregunta para entender y consolidar los datos obtenidos y así comprobar las hipótesis.

### **9.2.1. ¿Cuál es el cronograma de actividades que se realizan en los retiros de conversión?**

**Duración:** de jueves a las 18h00 a domingo a las 18h00.

- Recibimiento.- consiste en la llegada de los retiristas al sitio. Generalmente les acompañan uno o dos familiares en sus autos. Se los organiza en las habitaciones y se despiden de sus familias.
- Cena.- los retiristas conocen a los misioneros y se sirve la cena. Primero comen los retiristas y cuando abandonan el sitio para seguir con el resto de actividades, los misioneros comen.
- Charlas.- los retiristas son llamados al salón donde recibirán la primera conferencia.
- Dormir.- al finalizar la charla, los retiristas deben ir a sus habitaciones a descansar. Los misioneros se quedan unos momentos arreglando y organizando las actividades del día siguiente y posteriormente van a dormir también.
- Desayuno.- todos se levantan a la hora establecida y reciben el desayuno en el comedor.
- Actividades.- durante el día se realizan varios ejercicios y charlas dentro y fuera del salón. Estas no pueden ser reveladas a las personas que no han vivido un retiro, pero se puede mencionar que incluyen juegos en áreas verdes, conferencias, presentación de documentales o videos, obras teatrales, conciertos, rezos.
- Refrigerio.- en media mañana y media tarde, se toman un descanso para tomar un refrigerio.
- Almuerzo.- al igual que en la cena, los retiristas se sientan en las mesas grupales para comer y posteriormente lo hacen los misioneros.
- Misas.- se reúnen a todas las personas para participar de algunas misas y otras celebraciones en la capilla.

- Despedida.- es la culminación del retiro. Los familiares de los retiristas son invitados a escuchar los testimonios y experiencias de quienes desean compartir lo que han vivido durante estos días.

Los retiros de conversión consisten en muchas actividades grupales. Al tener claro cómo éstas se organizan, es factible distribuir los espacios de tal forma que se realicen con el mayor funcionamiento posible de acuerdo a la relación que deba existir entre cada uno de ellos. Así mismo, el número de participantes es elemental conocer para establecer las dimensiones de cada área, tomando en cuenta, que en el recibimiento y la despedida de los retiros, el número de usuarios aumenta casi al doble, por lo tanto, el espacio debe tener más de la capacidad normal la cual se estima entre 50 y 60 retiristas.

El equipamiento de las áreas donde se darán las charlas y se harán las distintas actividades dinámicas, deberá ser el adecuado para que se realicen correctamente, por lo tanto es necesario: equipo audio-visual, tarima para una correcta visualización, tanto para la persona que está dando la charla, como para los que la reciben; iluminación regulable, buena acústica, mobiliario cómodo para permanecer varias horas sentados, áreas al aire libre.

El comedor debe acabar el número promedio de participantes siguiendo los parámetros de diseño mostrados en el Anexo 3. Este local se considera muy importante en la logística de los retiros por ser un espacio de encuentro y conexión grupal entre los participantes.

En cuanto a las habitaciones y baños (de preferencia compartidos para aprovechar al máximo el espacio), es necesario que estén separados los hombres de las mujeres por temas de castidad y respeto que LAM considera importante.

El reto está en proponer un diseño que rompa los prejuicios de una casa de retiros, especialmente con una nueva alternativa de diseño de habitaciones compartidas y con el planteamiento contemporáneo y vanguardista de áreas sociales como el comedor, salas de estar, lounges, salón baños y capilla.

### 9.2.2. ¿Cuál es el cronograma de actividades que se realizan en los retiros de niños?

**Duración:** de sábado a las 8h00 hasta el domingo a las 17h00.

- Recibimiento.- los niños llegan con sus padres al sitio.
- Agrupación.- se reúnen en grupos de acuerdo a edades, cada uno dirigido por uno o más misioneros dependiendo el número de participantes.
- Actividades.- a lo largo de los 2 días se realizan varios programas entre los grupos, por lo general en los patios. No se utiliza la modalidad de charlas en el salón en la misma frecuencia que los otros retiros, pues buscan que los niños aprendan con talleres más interactivos. También asisten a misa el domingo.
- Desayuno, almuerzo, cena y refrigerios.- estos eventos se realizan en el comedor, se reúne a los niños y a los misioneros para que compartan de la comida colectivamente.
- Dormir.- se organizan en habitaciones separadas entre niñas y niños. No tienen baños privados. En algunas ocasiones, una de las actividades es reunir a los participantes en sus grupos y dormir en *sleeping bags*.
- Despedida.- convocan a todos los niños y misioneros para terminar el retiro y sus familiares llegan para recogerlos.

Los retiros de niños tienen una modalidad distinta al de conversión pues consiste en distintos trabajos grupales que a la vez se concentran en la atención personalizada de cada participante. Intentan que los niños aprendan mediante actividades prácticas y físicas para no causar aburrimiento o desgano al asistir a largas charlas.

De tal forma que se requieren muchos espacios abiertos para que cada grupo pueda organizarse y trabajar sin obstaculizar a los demás. Al tener mucha área verde en la Hacienda este no sería un inconveniente pues se dispone de todo el jardín para que los niños jueguen y aprendan, pero sí es importante tener áreas cubiertas para que el clima no interrumpa ningún ejercicio programado.

Al diseñar el salón auditorio con mobiliario no fijo, se está creando la posibilidad de mover, quitar y acomodar las sillas de acuerdo a las distintas actividades que realicen.

### **9.2.3. ¿Cuál es el cronograma de actividades que se realizan en los retiros matrimoniales?**

**Duración:** de jueves a las 18h00 a domingo a las 18h00.

- Recibimiento.- Llegan las parejas y se los ubica en sus habitaciones.
- Jueves y viernes.- todos los talleres se enfocan en cada individuo, desde las dinámicas y charlas hasta en las comidas.
- Sábado y domingo.- los programas se enfocan en la pareja.
- Actividades.- en muchos de los ejercicios, los hombres son separados de las mujeres. Se realizan charlas dentro y fuera del salón. Sin embargo, el momento de mayor importancia para estos retiros se da en el comedor, donde comparten en pareja cada uno de los participantes.
- Dormir.- como en todos los retiros, se mantienen separados las habitaciones de los hombres y de las mujeres. No tienen baños privados.
- Misa.- los participantes van a misa y realizan actividades en la capilla.
- Despedida.- se reúnen todos los retiristas con los misioneros, comparten los momentos vividos durante los días de convivencia y posteriormente, se van.

El propósito de un retiro matrimonial es enseñar técnicas de comunicación y de convivencia en pareja para generar una relación de amor fuerte que se extienda a la familia y a los que interactúan con ella. Las parejas que asisten a estos retiros requieren encontrar en el espacio la comodidad e intimidad necesaria para explorar y compartir temas esenciales de su relación.

Para provocar que esto suceda, el interiorismo es un canal ideal para crear sensaciones de calma, confianza, paz y relajamiento mediante la teoría del color y forma, las escenas lumínicas, el confort espacial y climatización.

#### 9.2.4. ¿Cuántas personas aproximadamente asistirán a los retiros que se realicen en la Hacienda Miraflores?

- **Conversión**
  - Misioneros: 22-28
  - Retiristas: 50-60
- **De niños**
  - Misioneros: 20-25
  - Retiristas: 20-40
- **Matrimonial**
  - Misioneros: 20-25
  - Parejas: 30-35

Al tener un número aproximado de personas que Lazos de Amor Mariano aspira poder acoger en la Hacienda Miraflores para los diferentes tipos de retiros, se tiene más claro las necesidades espaciales para diseñar.

Está claro que una casa de retiros tiene que ser principalmente funcional y el confort que se pueda generar en ella tiene que ser proporcional a las necesidades de los usuarios. Es innegable que por el número de participantes y personal que se reúnen, el cual siempre varía, se necesita organizar al espacio en términos de un promedio de beneficiarios, tomando en cuenta que la experiencia que vivirán durante los retiros tiene que enfocarse en las actividades donde profundizan el vínculo con Jesús y María. Cabe recalcar que estos eventos no se realizan al mismo tiempo, están planificados para que no coincidan en las mismas fechas.

#### 9.2.5. ¿Cuánto personal de servicio habrá?

- Permanente: 2, la pareja de cuidadores con sus 4 hijos.
- Temporal: alrededor de 10 misioneros que se encargarán específicamente del servicio, cocinar, servir, limpiar, etc.

Dependiendo del número de participantes de cada retiro, el número de personal de servicio temporal varía, pues son algunos misioneros de LAM



quienes se ocupan del servicio. Estos misioneros duermen con el resto que asiste como dirigentes y acompañantes de los retiristas.

El personal de servicio permanente necesita una casa donde pueda instalarse con su familia. Esta deberá estar acoplada a sus requerimientos, teniendo en cuenta que llevan su diario vivir en la hacienda, trabajando, y en sus alrededores para ir a la escuela, tiendas y a la Iglesia. Debe estar relativamente independizada del resto de la hacienda para generar privacidad, pero que a su vez mantenga una relación para que realicen su trabajo.

### 9.2.6. Marque según corresponda el nivel de privacidad de cada área y determine quién puede acceder a cada una:

Tabla 1: Determinación de privacidad y accesibilidad de las áreas claves en la propuesta

ÁREA	PÚBLICO	SEMI-PÚBLICO	PRIVADO	QUIÉN
Cocina				Personal de servicio y misioneros directivos.
Comedor				Retiristas, misioneros, personal de servicio.
Dormitorios				Retiristas y misioneros directivos.
Sala de charlas				Retiristas y sus familiares, misioneros, personal de servicio.
Capilla				Retiristas y sus familiares, misioneros, personal de servicio. Se considera semi-público porque a la sacristía exclusivamente pueden acceder los misioneros directivos y el sacerdote.
Oficinas				Misioneros directivos y personal de servicio.
Tienda				Retiristas y sus familiares, misioneros, personal de servicio.

Las personas encuestadas han fijado con esta pregunta, un parámetro de privacidad y flujo entre espacios importantes de una casa de retiros.

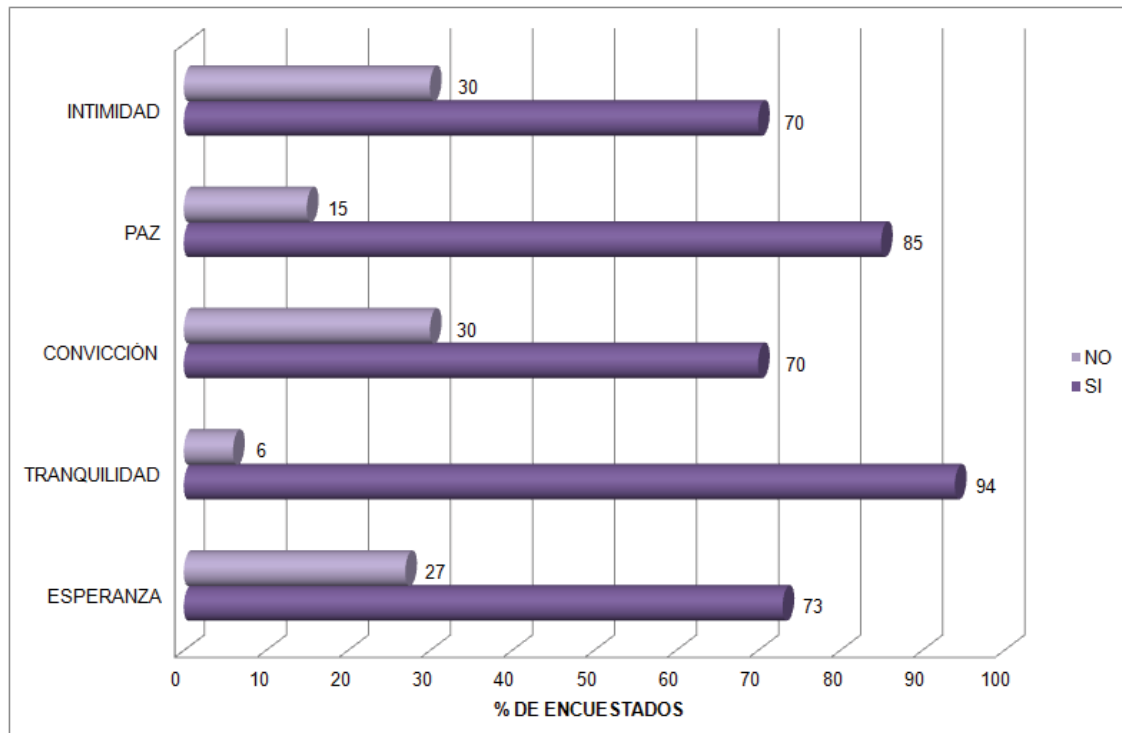
A la cocina puede ingresar solamente el personal autorizado, mientras que al comedor entran todas las personas presentes en el retiro, en los horarios establecidos por los directivos de la agrupación, siendo este un lugar importante para la convivencia de todos los participantes. Así mismo, el salón es un área totalmente pública, y uno de los sitios más utilizados durante los retiros. No obstante, existirán áreas dentro del salón a las que sólo están admitidos los misioneros, como la sala de control audio-visual, bodega y camerinos.

La capilla es considerada un lugar semi-público pues en teoría, todas las personas pueden ingresar a ella, sin embargo, en los momentos que están preparando la misa o se esté realizando una dinámica dentro, las personas que no participan de ella deben esperar que termine para poder entrar. La sacristía, un cuarto dentro de la capilla, es considerada privada a la cual solamente pueden ingresar misioneros autorizados y el sacerdote.

Las oficinas y áreas administrativas son sitios privados a los cuales pueden acceder los misioneros. A las habitaciones se ha establecido que pueden ingresar los participantes del retiro, el personal de servicio que se encarga de la limpieza y los misionero directivos en caso de ser necesario. La tienda, baños sociales, lounges y el patio son áreas públicas.

Al saber la accesibilidad y el flujo de personas que hay entre cada una de las áreas descritas anteriormente, se establecen las características espaciales que la intervención deberá cumplir para organizar una distribución que vaya de acuerdo a estas especificaciones.

### 9.2.7. ¿Cuáles son las sensaciones que los usuarios deberían percibir al asistir a un retiro en la Hacienda Miraflores?

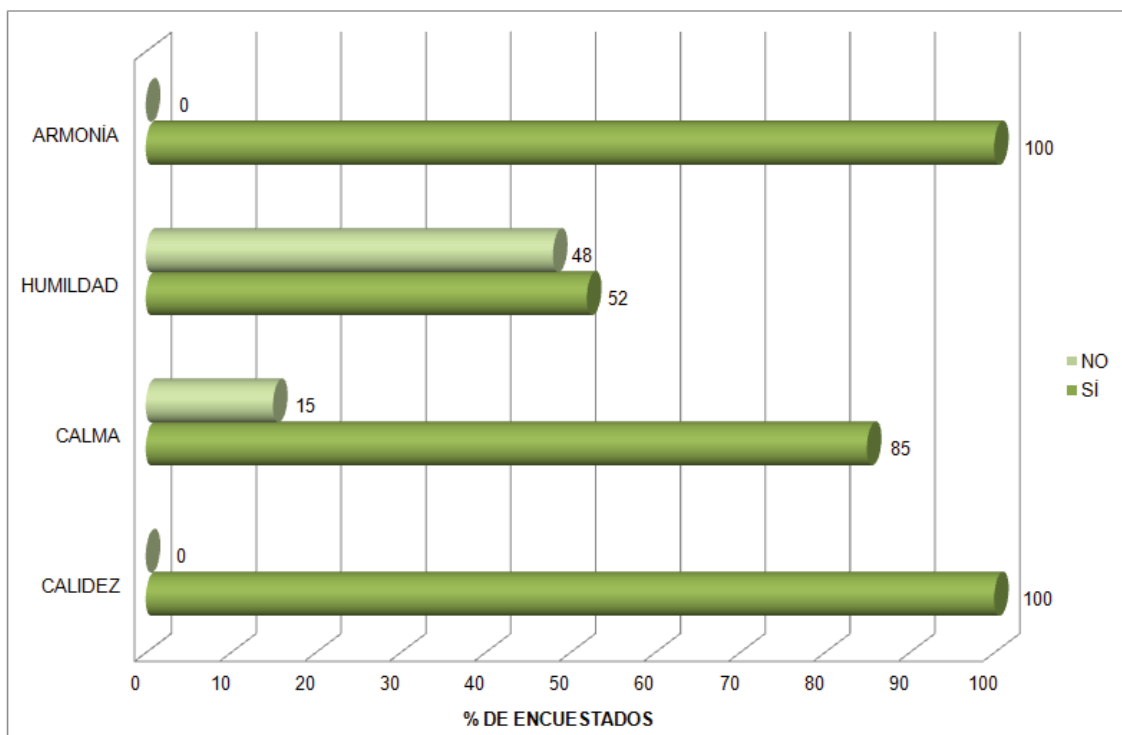


El aspecto más buscado por la mayor parte de los usuarios (94%) es la tranquilidad. El 85% de la población muestra busca paz, el 73% esperanza y el 70% intimidad y convicción.

La intimidad se refiere a la privacidad que cada persona puede adquirir en un espacio al estar en comunidad. Al brindar este estado a los participantes del retiro conseguirán vincularse con Dios con mayor facilidad y reflexionar acerca de sus sentimientos y pensamientos. Lo que también anhelan los participantes es sentir con seguridad y esperanza el amor de Dios y de la Virgen María, en un ambientes de paz y tranquilidad. Para conseguirlo, influyen características como los niveles de concentración, la confianza y confort que adquieran las personas, y el tratamiento interiorista aporta a que lo consigan porque determina la percepción del espacio, mediante principios de diseño que buscan el equilibrio, proporción, armonía, énfasis y ritmo con las formas, colores e iluminación.

Es importante conocer todos estos requerimientos para que exista una armonía entre sus deseos y necesidades de los retiristas, con lo que la arquitectura interior y paisajismo puede ofrecer de tal forma que las personas tengan una buena experiencia del retiro. Este proyecto se basa en estas necesidades, buscando satisfacerlas.

**9.2.8. Mantener las características originales de la hacienda como los materiales ladrillo, teja, madera; y tener fuerte relación con el campo, aporta con:**



En la tabulación anterior se evidencia que el total de personas encuestadas consideran que conservar las características propias y originales de la Hacienda, les contribuye con calidez y armonía. El 85% de beneficiarios piensan que esos elementos también les brindará calma, y el 52% opina que aportan con humildad.

La *hacienda* ha sido a lo largo de la historia, una arquitectura que demuestra gran riqueza por su vinculación con las clases privilegiadas de la sociedad

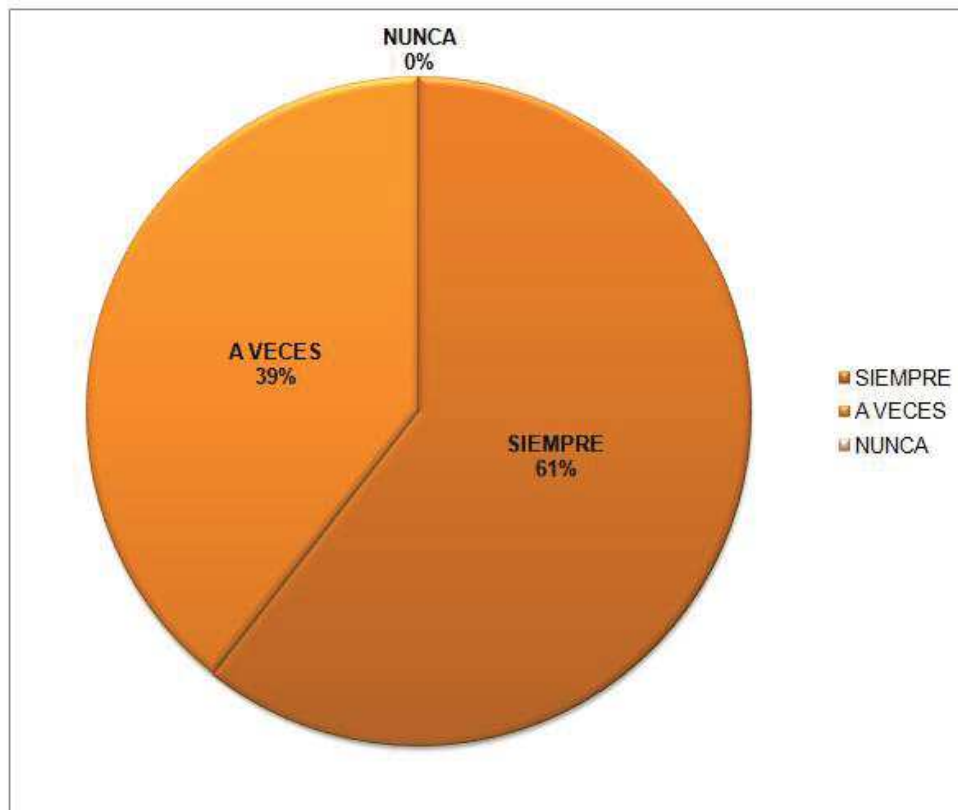
como la nobleza y la Iglesia. Comprenden de grandes terrenos para cultivos o ganado trabajado por personas del pueblo, lo que llevó a la explotación, posteriormente a una tipología industrial hasta que la tradición agrícola fue disminuyendo, los grandes terrenos se convirtieron en bosques y la casa en vivienda de la familia. (Recio, s.f.)

Los materiales constructivos más utilizados son el tapial y el ladrillo para las paredes, la madera como estructura de techos, pisos, muros y la teja para la cubierta. Son casas de una o hasta dos plantas que se caracterizan por su estilo rústico con elementos barrocos o neoclásicos, grandes habitaciones, chimeneas, terrazas, jardines y patios. Solía hallarse presente siempre una capilla cercana, que formaba parte de la hacienda y dentro de la casa un oratorio. (Recio, s.f.)

En el estilo rústico predominan las tonalidades cálidas y neutras para dar acogida y confort a quienes entran al lugar. Así como para la construcción, en la decoración y ambientación se utilizan también materiales naturales como la piedra, arena, madera, fibras, ladrillo, cuero, entre otros. El espacio manifiesta recogimiento y armonía con estos elementos, teniendo en cuenta que es importante mantener la sencillez, sobriedad, orden, amplitud y equilibrio puesto a que pueden saturar el ambiente. La iluminación en estos ambientes pretende ser natural en la medida de lo posible, y en cuanto a la luz artificial se busca que sea cálida y abundante para dar apertura visual y crear una relación con el exterior. (Inicia Media, 2007) (Nolasco, s.f.)

Mantener las características estéticas y formales de la hacienda inspiran calidez, calma, humildad y armonía por sus colores, texturas y materiales que son considerados naturales o vinculados con la tierra. Al estar aisladas las haciendas, generalmente, se puede apreciar la tranquilidad y silencio que además se consiguen al estar en contacto con la naturaleza, la cual refleja la grandeza de Dios al alcance de todos y es fuente de vida, paz y tranquilidad.

### 9.2.9. ¿Cree Ud. que estar rodeado por la naturaleza puede influenciar la conexión con Dios?



El 100% de los encuestados aseguran que la naturaleza es uno de los caminos espirituales más efectivos debido a que esta es una maravilla creada por Dios y en ella se ve una gran belleza inspiradora. De estos, el 61% cree que siempre se encontrará ese vínculo en un entorno natural, mientras que el restante 39% considera que en ocasiones, el enlace con Dios se puede conseguir con mayor facilidad en edificaciones religiosas como las iglesias.

El diseño de un jardín puede seguir un estilo específico y en el caso de una arquitectura rústica, el jardín tiende a ser informal debido a que se tiene mayor libertad.

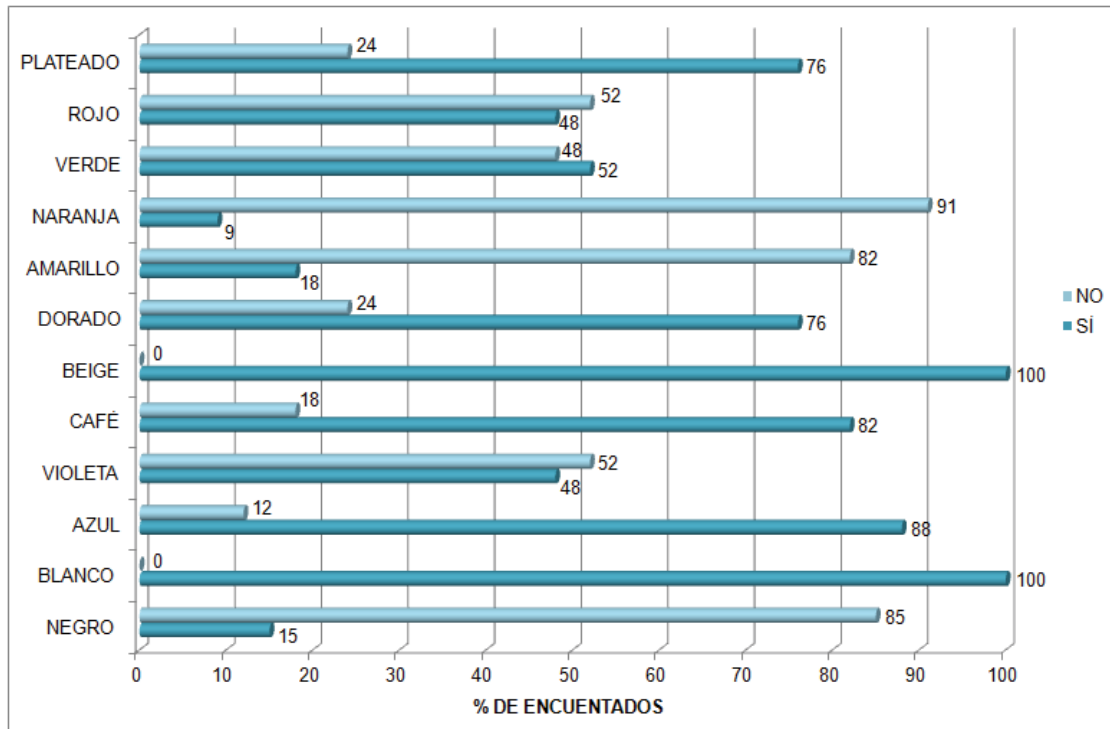
Dado a que la Hacienda Miraflores consta de un gran área verde que incluye bosques y lagunas, el trabajo consistirá en plantear un paisaje que produzca un entorno de belleza y admiración mediante los diversos elementos que lo conformen:



- Las plantas le otorgan vitalidad al terreno. Transportarán a los participantes a verdaderos retiros de su entorno cotidiano, aportando a sus objetivos espirituales. Se procurará utilizar especies endémicas y reutilizar las existentes en el jardín.
- Las caminerías, zonas de sombra y mobiliario exterior servirán para que las personas puedan circular, refugiarse y realicen actividades al aire libre. Su diseño y funcionalidad serán apropiados para eventos individuales o grupales, aportando a los objetivos de LAM.
- La laguna y las fuentes contienen agua. Este elemento representa origen de vida, trayecto de vida, movilidad y transformación. Entorno que va en línea con el propósito final de LAM como institución y de los participantes a los retiros espirituales.
- La iluminación artificial forma parte fundamental en el diseño del jardín porque resalta y le da protagonismo a las plantas, caminos y demás elementos; buscando un equilibrio entre lo funcional y estético. (Briones, 2011). Este factor será altamente valorado por los huéspedes al sentirse invitados a utilizar los exteriores durante las noches y al ver que conservan su belleza entre las estrellas.

En general, un buen diseño paisajista le otorga al espacio vitalidad, libertad, desahogo, inmensidad, frescura, protección, intimidad, bienestar, relajación, armonía, conformidad y nostalgia. Así, los retiristas podrán encontrar un medio para unirse con uno mismo y con Dios. (INFOJARDIN, s.f.)

**9.2.10. ¿El color puede influir en la percepción espiritual de un espacio? ¿Cuáles generan las sensaciones óptimas para el entorno en un retiro?**



El 100% de las personas encuestadas piensan que el color puede influir en la percepción espiritual en un espacio y los colores que creen óptimos para el entorno en un retiro son: blanco y beige (100%), naranja (91%), azul (88%), negro (85%), café y amarillo (82%), dorado y plateado (76%), rojo, verde y violeta (52%).

En términos generales, los tonos neutros, tierra y el azul son los que deben predominar en un espacio donde se realicen actividades religiosas de acuerdo al resultado de la encuesta. Sin embargo, tonos brillantes y saturados como el naranja y amarillo también son considerados óptimos para estos ambientes. Así mismo, la población encuestada piensa que el verde, violeta y rojo pueden provocar sensaciones deseables para un sitio de retiro.

El color tiene cualidades psicológicas que produce ilusiones y sensaciones en cada persona ya que influye en cada célula del cuerpo. La psicología del color estudia cómo se lo percibe cultural y emocionalmente, además de cómo afecta

en la salud. En la arquitectura, el color puede afectar a un espacio ya que al utilizar tonalidades claras, su tamaño aumenta y brindan más luminosidad, mientras que al utilizar colores oscuros, el espacio reduce de tamaño y refleja menos la luz. Así mismo, el color puede influenciar la temperatura que se perciba, cálido o frío. Los cálidos tienen un efecto de acercamiento y los fríos de lejanía. El color recrea sentimientos y emociones, de manera neutral, pasiva o activa. (Mihai-Cristian, s.f.)

El color blanco simboliza paz, tranquilidad, unidad, pureza, fe, inmensidad y amor divino. Provoca alegría, humildad, comodidad y estimula la creatividad. Brinda una sensación de frescura, ligereza, amplitud y luminosidad al espacio debido a que refleja el 80% de la luz. Resalta los colores fríos y armoniza con los cálidos. Con respecto a la religión, el blanco es uno de los colores litúrgicos del mundo cristiano el cual es utilizado en muchas ceremonias pues indica santidad y gloria. (s3.accesoperu.com, s.f.) (Con el Papa, s.f.)

El marrón y tonos tierra evocan relación con el medio ambiente además de equilibrio y confort. Son colores tranquilizantes, acogedores y que fomentan a la reflexión y confianza. En tonalidades claras, generan ligereza y espacialidad, son considerados colores cálidos que proporcionan sobriedad al espacio. (Cosas de Arquitectos, 2012)

El color azul representa el cielo y el mar, la inmensidad. Es símbolo de lo eterno y evoca la espiritualidad. Estimula la calma y paz pero en exceso produce melancolía. Al ser un color frío, da la sensación de frescura, lejanía y mucha profundidad. Reduce la presión sanguínea, la tensión mental, alivia el insomnio, estrés y elimina las energías negativas porque transmite serenidad. Favorece a la creatividad, la concentración y sensibilidad. Es un color serio y elegante que transmite confianza. En cuanto a la religión, se utiliza mucho este color en las vestimentas de la Virgen María. (Art Graphics, 2012)

El violeta está relacionado a sentimientos íntimos y profundos por lo tanto favorece la espiritualidad y creatividad. Es un tono frío que equilibra la mente y genera quietud. Estimula la circulación, incrementa la resistencia física. Aporta

con tranquilidad y paz, es el color de la moderación, la inteligencia y la reflexión. Transmite profundidad y experiencia. Es místico, elegante y serio. También es un color que representa a la realeza y la sabiduría. La Iglesia considera a este como el color de la penitencia y sacrificio. (s3.accesoperu.com, s.f.) (Con el Papa, s.f.)

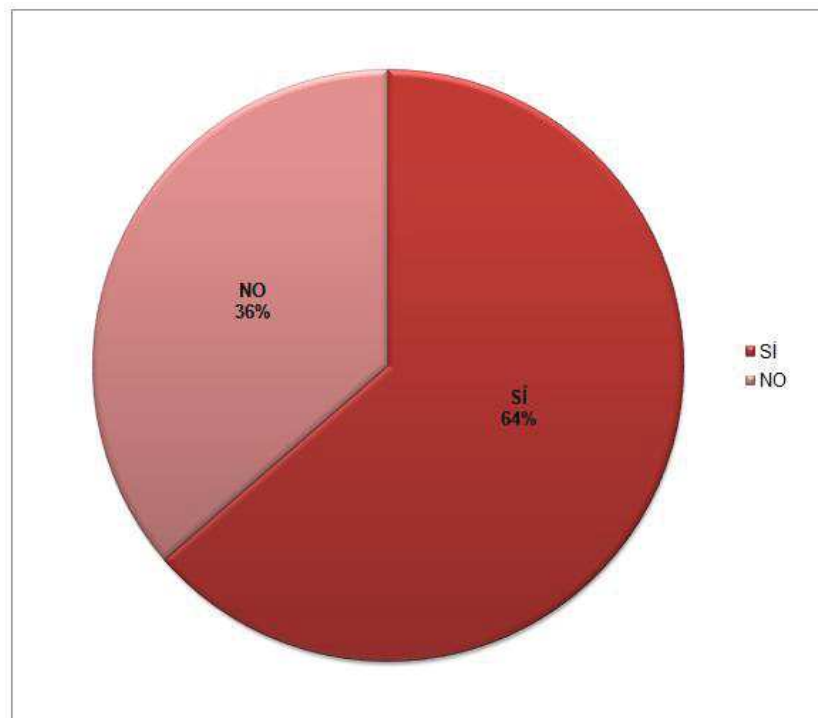
El color rojo simboliza la sangre, fuego, pasión y amor aunque también la ira y el peligro. Es un color cálido que tiene cualidades excitantes. Tiene un fuerte impacto emocional, acelera los latidos del corazón y la respiración, mejora la presión sanguínea y aumenta la tensión muscular. Es un color activo, vigoroso, fuerte y de mucha vitalidad. La religión lo denota como el color de la caridad, de la pasión y del amor divino. (s3.accesoperu.com, s.f.) (Netdisseny, s.f.)

El verde es el color de la naturaleza y de la vida. Es frío, relajante, tranquilo, de descanso y acogedor. Simboliza la confianza, seguridad y fecundidad, brinda equilibrio emocional y es sanador. Estimula la concentración, regula la circulación sanguínea y relaja el cuerpo. Dota de paciencia y pureza. La Iglesia lo vincula con la esperanza, la vida eterna y la buenaventura. (Art Graphics, 2012) (Netdisseny, s.f.)

El plateado se relaciona con la intelectualidad y la sensibilidad. Proporciona balance, armonía y colabora con la limpieza espiritual de las personas. Es un color neutro, estable, pacífico y fuerte. (Art Graphics, 2012)

El dorado se asocia con el sol, la riqueza, el poder, sabiduría y divinidad. Genera inspiración, energía, alegrías, luminosidad y equilibra la mente. Se lo relaciona con la paz, lo sobrenatural. Estimula a la actividad, combate la depresión, refuerza el sistema nervioso. A un espacio le otorga poca profundidad. (Art Graphics, 2012)

### 9.2.11. ¿Se deben usar imágenes religiosas católicas en un sitio de retiro espiritual?



Existe una mayoría de personas encuestadas (64%) que consideran necesario la utilización de imágenes religiosas en un espacio de culto debido a que mueven los sentidos y las utilizan con fines pedagógicos pues aportan a tener claro quiénes son parte de su religión. Facilitan la conectividad y relación con Dios pues es más fácil imaginárselo y recordarlo. Las imágenes de la Virgen y Santos favorece a la evocación de personas que por su trabajo y fe consiguieron la gracia de Dios.

El hombre se expresa por medio del arte: pintura, escultura, música, entre otros. Las estampas, cuadros y estatuas de personajes religiosos son piezas de arte que conmemoran a la Santa Trinidad, María, Santos, Ángeles, la Cruz y demás. (Slick, s.f.) Hay conflictos con respecto a este tema, el cual no será desarrollado en este documento; pero sí es prudente saber la opinión de las personas que utilizarán la casa de retiros.

El 36% restante de encuestados que piensa que no es indispensable tener estas imágenes en los espacios religiosos pues no siempre consiguen la

conectividad con Dios por ese medio y aseguran que siempre se puede tener una comunicación interna con él.

Estas opiniones son consideradas en la propuesta de la Hacienda, tomando en cuenta que utilizar este tipo de imágenes, no son indispensables, pero contribuyen a darle carácter religioso a la edificación.

Se usarán principalmente figuras ligeras, sencillas, con líneas orgánicas y hasta abstractas, que tienen lenguaje moderno, sutil y dinámico. Se diseñaron específicamente para este proyecto algunos de estos elementos, los cuales le otorgan el sentir religioso a la Hacienda: los pedestales para ubicar en ellos las figuras de Santos, Vírgenes y Cristos, la escultura de la Virgen y el *collage* de crucifijos en el corredor principal, además de los vitrales para la capilla.

#### **9.2.12. Sustentabilidad para una edificación**

La sustentabilidad es "la cualidad de poderse mantener por sí mismo, sin ayuda exterior y sin agotar los recursos disponibles" (Guerrero, s.f.). En la construcción, significa aprovechar las condiciones que proporcione el entorno, implementarlas en el diseño y utilizar tecnologías para regenerar un cuidado ambiental.

En cuanto al diseño, se puede intervenir pasivamente mediante la orientación de la edificación ya que así se puede aprovechar el asoleamiento y la sombra para la iluminación natural; y la circulación de aire para la ventilación natural. Con esto se reduce el consumo de energía y radiación de emisiones por equipos de climatización mecánicos e iluminación artificial. (Goijberg, s.f.)

El tratamiento de aguas residuales es fundamental aplicarlo debido a la importancia de ahorro de agua que existe en la actualidad. Este proceso recoge el agua que ha sido utilizada y que es considerada como residuo, pasa por filtros para separar los sólidos y a un proceso de floculación donde queda como resultado un lodo el cual se puede utilizar para hacer biogas. Este se usa como fuente de calefacción y el agua para el riego de jardines. (IBASA, s.f.)



Mediante el panel solar se obtiene energía fotovoltaica utilizada como fuente de electricidad y energía térmica para el calentamiento. Estos paneles constan de dispositivos que reciben la radiación solar y que mediante un proceso la estimulan para obtener voltajes de corriente continua y así ser utilizada para la iluminación doméstica o para el calentamiento de aguas, por ejemplo. También significa un ahorro económico importante. (Renovaenergía S.A., s.f.)

Otra manera de cuidar el medio ambiente es a través del reciclaje, que trae ventajas ya que significa la disminución de materia prima y contaminación, como también para el ahorro económico y espacial de las personas. Para esto se requiere separar los desechos de acuerdo a su tipología (plásticos, papel, vidrio, etc.) y estos son enviados a una entidad del Municipio que se encargue del reciclaje. Los aceites o combustibles domésticos deben ser recogidos entregados a un gestor ambiental que se encargue de su correcta eliminación. (Empresa Pública Metropolitana de Aseo [EMASEO], 2012)

Al aplicar estas tecnologías en el diseño y funcionamiento de la casa de retiros en la Hacienda Miraflores, brindará una cualidad de misión ambientalista la cual además garantiza una buena y hasta mejor calidad del interior.

### **9.3. CONCLUSIONES**

La hacienda Miraflores como una casa de retiros religiosos debe ser completamente utilitaria y manifestar funcionalidad del espacio para el desarrollo de las actividades planificadas y satisfacer las necesidades de LAM determinadas en las encuestas. No obstante, el trabajo arquitectónico interiorista y estético que se realice en ella, será lo que brindará las sensaciones adecuadas para que este propósito sea efectivo.

Las encuestas comprueban que durante los retiros realizan actividades grupales tanto en el interior de la casa como en el exterior. Así se determinan como espacios más importantes a los jardines, el salón auditorio, el comedor y

salas grupales. Las áreas de descanso y aseo, necesitan recibir a un gran número de personas, por lo que requieren que sean compartidos.

Todos los espacios que conforman la casa de retiros demandan ser acogedores y confortables para que sus usuarios se sientan a gusto durante todo el evento. El confort se consigue con: la circulación de aire limpio (mediante la ventilación natural o mecánica), la funcional organización y distribución de áreas con su equipamiento, mobiliario y espacios ergonómicos, el uso de colores de acuerdo a las actividades que se realicen en cada local, sabiendo que para cada individuo los colores general respuestas psicológicas; entre otros.

La energía que proporciona el espacio interior y la proyección del exterior hacia él, es la que los usuarios recibirán al acudir a Miraflores. Promover que, de manera denotativa o connotativa, las sensaciones que se les quiere expresar sean notadas y apreciadas se logra por el trabajo interiorista. El tratamiento del espacio debe provocar estímulos positivos y sensaciones de tranquilidad a los participantes. El interiorismo abarca: la propuesta de juego de volúmenes, ya sea en los planos verticales (paredes) o en los horizontales (niveles en pisos y cielo rasos); la complementariedad entre el diseño de cielo raso e iluminación para que juntos le den una característica y valor adicional a cada ambiente; el diseño de pisos, la elección y distribución de mobiliario y diseño del mismo, la propuesta de materiales de acuerdo al estilo arquitectónico y sus usuarios, y la incorporación de la vegetación como elemento complementario que brinda belleza y aporta al microclima.

Tomando como ejemplo las obras revisadas en el capítulo anterior, se puede evidenciar que existen distintas formas de conformar un espacio de tipología religiosa-recreativa, el reto está en combinar las tendencias de diseño con los requerimientos de las personas que se verán afectados por ellos, para así proporcionar un equilibrio y sobre todo un interiorismo innovador.

#### 9.4. RECOMENDACIONES

Los espacios arquitectónicos de la hacienda deben manifestar sobriedad y acogida. Necesitan ser, sobre todo, funcionales, con los sitios necesarios para realizar las actividades y cómodos en proporción al uso, tomando en cuenta las dimensiones necesarias para que las personas con habilidades especiales puedan moverse fácilmente en la Hacienda, de manera especial en habitaciones y baños (ver anexo 4).

La intervención tiene que considerar los elementos estructurales existentes y combinarlos con una nueva propuesta que transformará su función. Se han de mantener en lo posible los muros principales y se deben respetar las fachadas.

Para crear ambientes acogedores y cálidos, que desarrollen las sensaciones de los participantes y colaboren con la conectividad espiritual, meditación, reflexión y convicción se recomienda también que:

- Exista relación visual con la naturaleza por medio de amplias ventanas y zonas de descanso al aire libre. Además que se aproveche de estos elementos para generar circulación de aire limpio y regulación de temperatura natural. tomando en cuenta que las personas encuentran confort a temperatura ambiente entre los 21°C y 25°C, con una humedad relativa entre el 20% y 25, y con una velocidad del viento de 50'/min, (Facultad de arquitectura de la Universidad de la República-Uruguay, 2012)
- La iluminación, sea general y regulable para los distintos requerimientos según las actividades y de la misma forma, cumplir una función decorativa para crear ambientes de asombro y misticismo, aprovechando luz natural.
- El uso de materiales propios del estilo rústico (ladrillo, madera, piedra) combinados con metales, vidrios, elementos lisos y brillantes, propios de la tendencia modernista.

- La utilización de colores que generen sentimientos de calma, equilibrio, alegría, elegancia y vitalidad, como el azul, morado, naranja, amarillo, blanco, verde y marrón.
- El uso de vegetación en el interior y el diseño de los jardines con plantas coloridas para que manifiesten alegría.
- Ubicar figuras religiosas en lugares de la hacienda, ya que estas ayudan a los participantes a conectarse con su fe.

## 10. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA

Después de haberse realizado investigaciones teóricas, encuestas y al analizar la información obtenida, se manifiestan ideas para que el convertir la Hacienda Miraflores, una edificación de tipo vivienda, a una casa de retiros religiosos católicos se base en una propuesta innovadora, que renueve los espacios existentes de manera funcional, coherente y estética.

La mayoría de la infraestructura de la edificación se conservará ya que se encuentra en muy buen estado, sin embargo, sí se realizarán derrocamientos y levantamientos, construcción nueva o ampliaciones para dar cabida a los nuevos espacios. Será necesario también reemplazar elementos que con el tiempo, falta de uso y factores ambientales se han deteriorado como tejas, ventanas, pisos de madera, baldosas, alfombras y la gran parte de la carpintería pues es necesario para la propuesta interiorista de diseño que se planteará. Las tuberías de las instalaciones hidráulicas, servidas, aguas lluvia y de calefacción, están actualmente en condiciones no óptimas ni funcionales para el uso de la hacienda por lo que se sustituirán de acuerdo al nuevo diseño.

El proyecto garantizará que la organización y distribución de espacios armonice con el tratamiento interior y el diseño del exterior para proporcionar a los usuarios espacios adecuados para realizar los retiros espirituales. La propuesta abarca el diseño estético y formal del espacio con la decoración, mobiliario e iluminación, y busca proyectarse hacia los jardines.

En esta propuesta, la intención es combinar las características propias del estilo rústico como la rugosidad, pesadez, los materiales naturales, las tonalidades cálidas y neutras, con la frescura y ligereza de la época contemporánea, los colores fríos, texturas lisas y transparencias; para lograr una fusión que logre dicha armonía y equilibrio en toda la hacienda.

En términos generales se adecuarán espacios amplios, cómodos, funcionales, con mucha iluminación y relación con el exterior. Las formas, la distribución y cómo se realizará el proyecto se basará en un concepto generador de diseño que se vincule con los nuevos usuarios pero que a la vez, en su aplicación, no destruya la esencia de la hacienda.

Las áreas que son necesarias, principalmente son: sitios de reunión, oficina, tienda, bodegas, patios y jardines, cocina, comedor, auditorio o salón de conferencias, capilla, habitaciones, baños; áreas de utilería, limpieza, la casa de los empleados de servicio permanente y parqueaderos. Estos serán definidos y detallados posteriormente en el documento.

### **10.1. CONCEPTO GENERADOR DE DISEÑO: EL LAZO**

El significado de "lazo" es la unión, atadura y vínculo que se puede obtener mediante relaciones o materiales como cuerda, hilo, tela o cinta; puede también ser considerado como un accesorio decorativo o sujetador de prendas de vestir y paquetes. Las personas a lo largo de su vida, se vinculan con los demás y crean relaciones afectivas: la familia, los amigos, la pareja, la mascota y hasta una planta; estas se caracterizan por la incondicionalidad, la entrega y el respeto. Pero para Lazos de Amor Mariano simboliza el amor de María, la Virgen, con su Hijo. Ella tiene una íntima relación con Dios y es la mediadora de los hombres con Él, es el camino para alcanzar y llegar a conocerlo. "Nadie mejor que Ella nos puede enseñar a amar a Jesús" (Peña, 2009)

Por estas razones el lazo como concepto generador de diseño puede ser utilizado con su forma: libre, estilizado, con movimiento, suave. Pero sobre todo, como un elemento simple, sutil, elegante que represente a la organización a la que se ofrece el proyecto y que además interpreta valores que se considerarán para la propuesta como es la conectividad con Dios, con la familia y con uno mismo, logrado en un ambiente de calma y reflexión.

Elementos importantes que otorga el concepto:

- Dinamismo
- Fluidez
- Libertad de color, material y aplicación.
- Representa unión, acogida, intimidad, apertura, soltura.

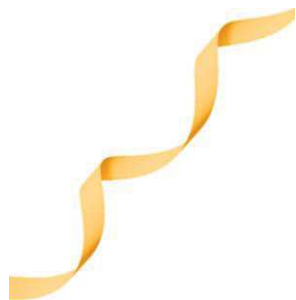
El lazo, representado por su forma:



*Figura 22.*  
Lazo con nudo. Tomado de (imagenesydibujosparaimprimir.com, s.f.)



*Figura 23.*  
Lazo suelto. Tomado de (Mendoza, s.f.)



*Figura 24.*  
Lazo curvas. Tomado de (Domingo, s.f)



*Figura 25.*  
Lazo vertices. Tomado de (Freepik, 2012)



*Figura 26.*  
Lazo. Tomado de (FusionKnots.com, 2013)



*Figura 27.*  
Lazo. Tomado de (Designboom, 2009)



Destacan las formas curvas, el movimiento de la cinta o cuerda, los nudos, la flexibilidad y la variedad de materiales.

El lazo, representado por su simbología:



*Figura 28.*  
El lazo en las relaciones afectivas.  
Tomado de (Taller Sur Zaragoza, 2011)



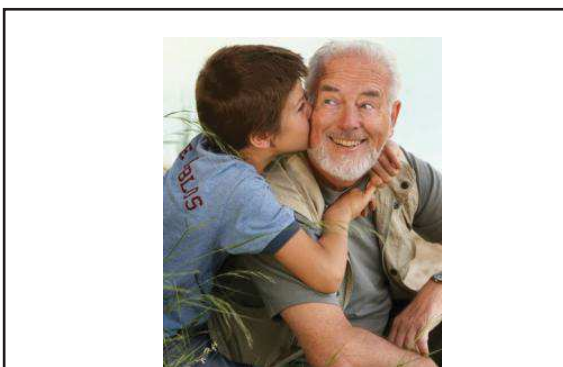
*Figura 29.*  
El lazo en las relaciones de pareja.  
Tomado de (Freepik.com, 2012)



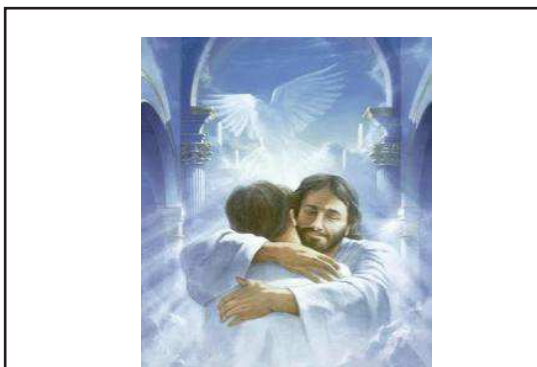
*Figura 29.*  
El lazo en la amistad.  
Tomado de (DoctorSalus.com, 2010)



*Figura 30.*  
El lazo en la amistad.  
Tomado de (Neetblogs, 2012)



*Figura 31.*  
El lazo en la familia.  
Tomado de (Enfemenino.com, 2013)



*Figura 32.*  
El lazo con Dios.  
Tomado de (Infatas, 2010)

## 11. MARCO EMPÍRICO

Para establecer los condicionantes y determinantes que se presentan al momento de comenzar el proceso de diseño y las ventajas que se pueden conseguir, se realiza un análisis de los factores del entorno alrededor de la Hacienda, que se detallan a continuación.

### **Determinantes:**

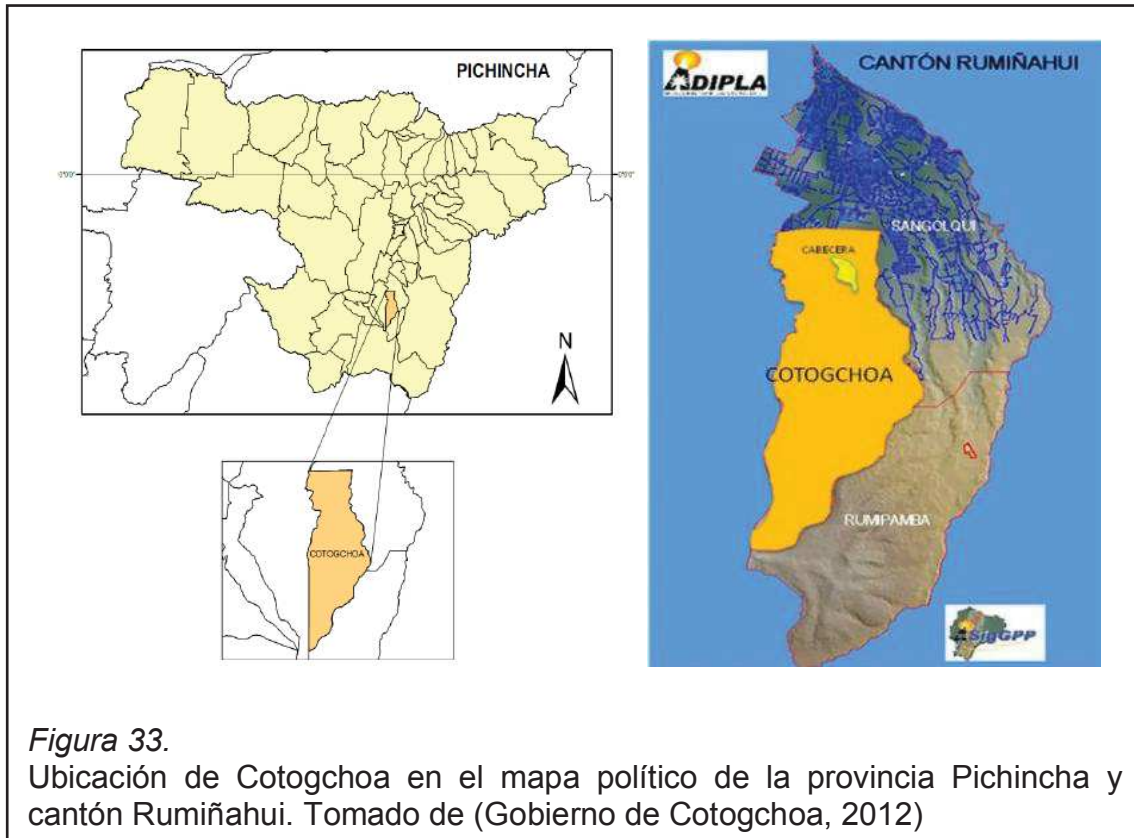
- Ubicación
- Accesibilidad
- Clima
- Asoleamiento
- Geomorfología

### **Condicionantes:**

- Infraestructura
- Terreno

### **11.1. COTOGCHOA**

Es una parroquia pequeña (con 36.81 km<sup>2</sup> de superficie de acuerdo al Instituto Geográfico Militar), eclesiástica, ubicada en la provincia de Pichincha, aproximadamente a 45 minutos de la capital, por el sector del Valle de los Chillos. Cotogchoa limita con las parroquias de Sangolquí al norte, Amaguaña al sur y oeste, y Rumipamba al este. (Gobierno de Cotogchoa, 2012)



La geomorfología del lugar es propicio para las construcciones debido a que su suelo es húmedo, rico en minerales y está compuesto por elementos volcánicos como ceniza, rocas, limo, arena. (Gobierno de Cotogchoa, 2012)

Los pobladores de la zona, que según el censo realizado en el año 2010 son 3.937, son personas de un nivel socio-económico bajo y medio, la mayoría creyentes y practicantes religiosos, principalmente católicos, que durante las festividades conviven en comunidad. El desarrollo de este sector no es muy avanzado. Las personas económicamente activas son artesanas, ganaderas y agricultores principalmente. (Gobierno de Cotogchoa, 2012)

Como medios de transporte que facilitan la movilización de los pobladores están los buses de la cooperativa Los Chillos, que llegan al playón de la Marín por el cual se conectan con Quito, y rutas internas de buses además de corporaciones de camionetas. (Gobierno de Cotogchoa, 2012) Para acceder a la Hacienda Miraflores se requiere tener un vehículo propio o llegar en las camionetas de transporte público, debido a que ir a pie es relativamente largo el

camino aunque es común en la zona ver a las personas cabalgando por las calles. Existen 2 caminos para llegar, ambos son empedrados, doble vía aunque angostos, no existe señalética como guía además que ciertas partes no tienen alumbrado.



El sector tiene mucho ecoturismo nacional e internacional especialmente por las cascadas, rutas de caminata y cabalgata, miradores. La rural de Cotogchoa se desarrolla alrededor de un parque central el cual está conformado por jardines, caminerías, espejos de agua, sitios de refugio y descanso, fuentes, entre otros. Como elementos que destacan están el monumento a la Virgen, un puente y molino de piedra. Existe una escuela cercana al parque a donde asisten los niños de esta localidad; también una Iglesia y varias capillas.



Tiendas, bazares y pequeños restaurantes ubicados en el sector central son visitados por los habitantes. (Gobierno de Cotogchoa, s.f.)

En cuanto a la flora original Cotogchoa, están los árboles arrayán, eucalipto, aliso y pumamaqui, los cuales otorgan un aroma natural y se nutren de las aguas de las cascadas del sector y del Cotopaxi. No es una zona muy poblada por lo que se pueden apreciar los amplios terrenos verdes, llenos de naturaleza. El punto de más concentración de personas es en el centro, por lo que es el más afectado por el ruido, no obstante, las casa y haciendas que están más apartadas, como en el caso de Miraflores, los sonidos que interrumpen el silencio son de las plantas y animales. (Gobierno de Cotogchoa, 2012)

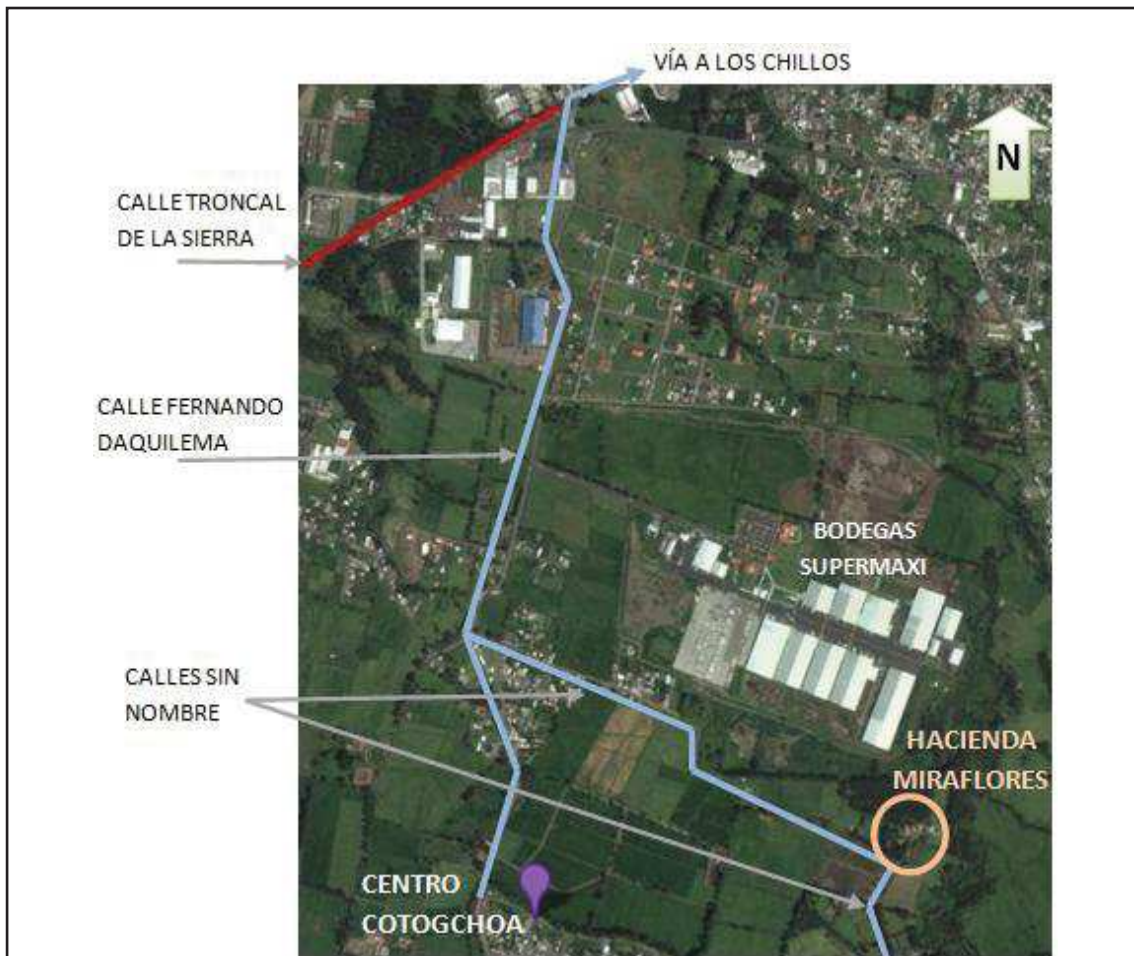
El clima en Cotogchoa y en sus alrededores se caracteriza por ser mayormente cálido pues los días suelen ser bastante soleados, un promedio de 25°C entre las 10h00 y 15h00, con velocidades del viento promedio de 5,88km/h y ráfagas de 12,58km/h. A partir de las 17h00 comienza a enfriarse gradualmente hasta llevar a temperaturas bajas en las noches. No obstante, el valle no es un lugar seco debido a las fuertes lluvias que caen en el lugar durante el invierno (precipitación promedio de 351,5 mm), especialmente a finales del mes de Marzo hasta comienzo de Mayo. (Gobierno de Cotogchoa, 2012) (El Tiempo.si, 2013) (Viewweather.com, 2013)



*Figura 35.*

Vista satelital de la Hacienda Miraflores. Tomado de (Google Maps, s.f.)

Nota: se aprecia la cantidad de terreno que la rodea, su aislamiento y proporción.



*Figura 36.*

Vista satelital, mostrando la ubicación de la Hacienda Miraflores. Tomado de (Google Maps, s.f.)

Nota: se aprecia la cantidad de terreno que la rodea, su aislamiento y proporción.



*Figura 37.*

Fotografías del centro de Cotogchoa.



*Iglesia y parque*

*Figura 38.*

Fotografías del centro de Cotogchoa. Tomado de (Gobierno de Cotogchoa, s.f.)

## 11.2. ASOLEAMIENTO



*Figura 39.*

Vista satelital de la Hacienda Miraflores, mostrando el asoleamiento. Tomado de (Google Maps, s.f.)



El sol será, en este proyecto, una fuente de iluminación importante debido a que la posición de la edificación con respecto al movimiento del mismo, permite que los laterales este-oeste sean quienes reciben la luz directamente. Los lados norte-sur, no quedan en penumbra pero sí son espacios más frescos en la casa. Durante el solsticio ya sea de verano (21-22 de Junio) o de invierno (21-22 de Diciembre), "el Sol alcanza su mayor o menor altura aparente en el cielo (en sur (-23° 27') con respecto al ecuador terrestre)" (Morales, 2012). Es decir que en el transcurso de esos días, el sol tiene una ligera inclinación hacia norte o sur de acuerdo a la época del año, brindándole más calor a la hacienda en sus lados menos soleados.

De tal forma que se puede usar esta información para determinar la ubicación de espacios de acuerdo a los requerimientos que se tienen, viendo como un determinante la luz y calor que genera el sol.

### **11.3. INFRAESTRUCTURA Y TERRENO**

La Hacienda Miraflores es una construcción de aproximadamente 3000m<sup>2</sup>, constituida por las siguientes edificaciones: la casa principal de unos 1386m<sup>2</sup>, una casa secundaria con alrededor de 381m<sup>2</sup>, la piscina cubierta con cerca de 627m<sup>2</sup>, la capilla de casi 156m<sup>2</sup> y la casa de servicio con aproximadamente 191m<sup>2</sup>.

La casa principal y área de la piscina (de ahora en adelante llamadas Casa 1), son las más antiguas y están construidas con ladrillos para los muros, madera y tejas para las losas y techos. La casa secundaria y la de servicio (Casa 2 y Casa 3 respectivamente), están estructuradas con los mismos materiales e incluye el uso de hormigón para las losas, al ser una edificación más contemporánea, pero asemejándose físicamente a la Casa 1.

La Casa 1 tiene 2 plantas que se manejan en los niveles +1.44m y +5.04m. La Casa 2 en cambio tiene 3 plantas en los niveles +0.18m, +1.98m y +2.88m. La

Casa 3 se establece en el nivel +0.18m y es de una sola planta originalmente, pero el proyecto de intervención propone un segundo piso al nivel +2.70m.

Miraflores tiene un terreno de 12 hectáreas con áreas de bosques y jardines. De toda esta área, serán intervenidos alrededor de 8230m<sup>2</sup>. El patio principal tiene una pendiente del 4%, mientras que el patio duro está al nivel +-0.00m.

#### **11.4. COMPILACIÓN FOTOGRÁFICA HACIENDA MIRAFLORES**

A continuación se muestran imágenes de la hacienda para tener más claro el estilo de la tipología y los espacios que la conforman para poder determinar los cambios que se plantean en esta propuesta. En la primera sección de fotografías se muestra a la hacienda cuando todavía era utilizada por la familia Degetau, por lo que se evidencia que se encuentra en buen estado. En la segunda sección se ven imágenes capturadas en el año 2012, cuando LAM ya había adquirido el inmueble. Se observa que la falta de uso sí causa un deterioro en los materiales.

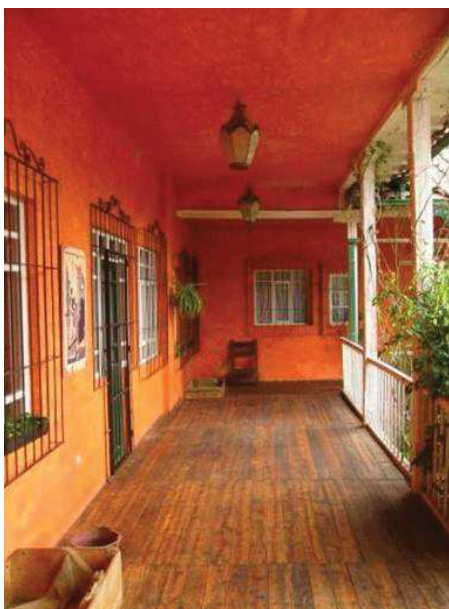
Es fundamental que el proyecto de intervención rescate los detalles mencionados a lo largo de este documento, que hacen de la Hacienda un lugar acogedor y sereno. La riqueza de los materiales que se utilizan, como la madera (en pisos, techos, y vigas vistas) por ejemplo; los colores (beige, blanco, naranja, marrón), muebles y decoraciones, armonizados con la iluminación natural y los jardines, proporcionan gran belleza y bienestar en esta edificación.



*Fachadas Casa 1*



*Fachadas Casa 2 y Capilla*



*Corredores (izquierda: exterior - derecha: interior)*

*Figura 40.*

Fotografías de la Hacienda Miraflores. Tomado de (Vive1, s.f.)

Nota: Primera sección de imágenes.





Sala



Comedor



Sala



Piscina cubierta



Porche

Figura 41.

Fotografías de la Hacienda Miraflores. Tomado de (Vive1, s.f.)

Nota: Primera sección de imágenes.



*Cocina principal Casa 1*



*Cocina secundaria Casa 1*



*Sala y parrilla en el área de la piscina cubierta*



*Baños Casa 1 (izquierda: en planta baja - derecha: en planta alta)*

*Figura 42.*  
Fotografías de la Hacienda Miraflores.  
Nota: Segunda sección de imágenes.





*Cuarto horno de pan*



*Dormitorio Casa 1*



*Jardines*



*Patios*

*Figura 43.*  
Fotografías de la Hacienda Miraflores.  
Nota: Segunda sección de imágenes.

## 12. PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA

A partir de este capítulo se trabaja específicamente en la propuesta de intervención y rehabilitación en la Hacienda Miraflores.

### 12.1. NECESIDAD - ACTIVIDAD - ESPACIO

**Cuadro 1.** Descripción de la necesidad según la actividad para determinar el espacio.

	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO
1	Admitir e inscribir a los participantes del retiro.	Recibir.	Recepción
2	Administrar el desarrollo de los retiros para que las actividades se estén realizando de acuerdo al cronograma y objetivos del grupo. Trabajar en la organización de personal, estar en contacto con otros miembros de la asociación.	Administrar y dirigir.	Oficina
3	Vender artículos religiosos que la agrupación LAM pone a disposición de los retiristas y sus familiares.	Exhibir y almacenar productos para venderlos.	Tienda
4	Preparación y producción de alimentos que se ofrecen a todos los usuarios de la casa como desayunos, refrigerios, almuerzos y cenas.	Preparar, cocinar, servir, guardar.	Cocina
5	Consumir alimentos, reunirse para conversar y distraerse, además de ejecutar tareas planificadas para realizarse en grupos.	Alimentarse y dialogar.	Comedor
6	Presentar información con el propósito de brindar a los retiristas conocimientos que fortalezcan los vínculos espirituales. Reunir a las familias de los retiristas durante el recibimiento y despedida.	Dictar y escuchar conferencias. Reunir personas.	Salón auditorio
7	Conectarse con Dios.	Orar, meditar, reflexionar.	Capilla
8	Reunir a las personas que asisten al retiro durante el recibimiento, despedida y tiempos libre.	Agrupar.	Salas
9	Descansar después de las actividades realizadas durante el día.	Descansar y dormir.	Habitaciones
10	Satisfacer necesidades biológicas y de limpieza personal.	Aseo.	Baños
11	Poner bajo resguardo los equipos electrónicos y material didáctico para los ejercicios que se realizan en los retiros; así como material de limpieza, jardinería y ropa blanca.	Guardar equipos y productos.	Bodega
12	Estar en contacto con la naturaleza para un pronto despertar espiritual, realizar ejercicios de oración, meditación, así como para desarrollar ciertas actividades programadas en cada retiro.	Ejercicios y dinámicas de comunicación. Orar y meditar.	Jardín
13	Guardar de material de limpieza y máquinas de lavandería.	Almacenar material de mantenimiento, lavar y secar ropa blanca.	Área de lavandería y utilería
14	Ubicar los desechos de manera ordenada y según su tipo para mandarlos al reciclaje o a su apropiada eliminación.	Guardar los desechos.	Cuarto de basura
15	Situar de manera segura las máquinas: generador eléctrico, calefón, bombas, etc.	Conservar.	Cuarto de máquinas
16	Tener instalaciones para el personal de servicio permanente.	Vivir.	Casa de personal de servicio
17	Parquear los autos de las personas que llegan a la hacienda.	Estacionar.	Parqueadero



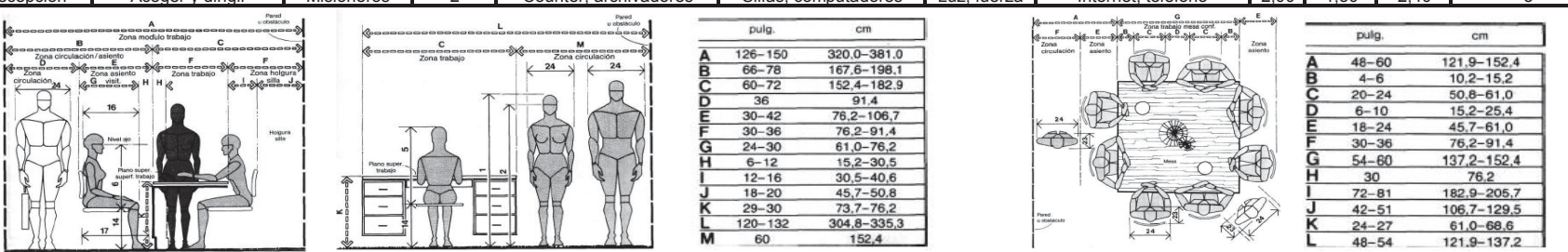

COD.	NOMBRE	ACTIVIDAD	USUARIOS		EQUIPAMIENTO		INSTALACIONES		DIMENSIÓN MIN.			ÁREA PARCIAL(m2)	#	ÁREA TOTAL																																																																																	
			TIPO	CANT.	FIJO	MOVIL	BÁSICA	ESPECIALES	L (m)	AN (m)	AL (m)																																																																																				
<b>1. ZONA ADMINISTRATIVA</b>																																																																																															
AD1	Oficina	Administrar y dirigir	Misioneros	10	Estantería, counter, escritorios, archivadores	Archivador, sillas, mesas, computadores	Luz, fuerza	Internet, teléfono	-	-	-	22,08	1	22,08																																																																																	
	Área de trabajo	Trabajar	Misioneros	2	Escritorios, estantería	Sillas, computadores, archivadores	Luz, fuerza	Internet, teléfono	3,20	3,15	2,40	10,08	1	10,08																																																																																	
	Sala de reuniones	Celebrar conferencias administrativas	Misioneros	6	-	Sillas, mesa, computadores	Luz, fuerza	Internet, teléfono	4,00	3,00	2,40	12	1	12																																																																																	
AD2	Recepción	Acoger y dirigir	Misioneros	2	Counter, archivadores	Sillas, computadores	Luz, fuerza	Internet, teléfono	2,00	1,50	2,40	3	1	3																																																																																	
 <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>pulg.</th> <th>cm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>126-150</td><td>320,0-381,0</td></tr> <tr><td>B</td><td>66-78</td><td>167,6-198,1</td></tr> <tr><td>C</td><td>60-72</td><td>152,4-182,9</td></tr> <tr><td>D</td><td>36</td><td>91,4</td></tr> <tr><td>E</td><td>30-42</td><td>76,2-106,7</td></tr> <tr><td>F</td><td>30-36</td><td>76,2-91,4</td></tr> <tr><td>G</td><td>24-30</td><td>61,0-76,2</td></tr> <tr><td>H</td><td>6-12</td><td>15,2-30,5</td></tr> <tr><td>I</td><td>12-16</td><td>30,5-40,6</td></tr> <tr><td>J</td><td>18-20</td><td>45,7-50,8</td></tr> <tr><td>K</td><td>29-30</td><td>73,7-76,2</td></tr> <tr><td>L</td><td>120-132</td><td>304,8-335,3</td></tr> <tr><td>M</td><td>60</td><td>152,4</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <thead> <tr> <th></th> <th>pulg.</th> <th>cm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>48-60</td><td>121,9-152,4</td></tr> <tr><td>B</td><td>4-6</td><td>10,2-15,2</td></tr> <tr><td>C</td><td>20-24</td><td>50,8-61,0</td></tr> <tr><td>D</td><td>6-10</td><td>15,2-25,4</td></tr> <tr><td>E</td><td>18-24</td><td>45,7-61,0</td></tr> <tr><td>F</td><td>30-36</td><td>76,2-91,4</td></tr> <tr><td>G</td><td>54-60</td><td>137,2-152,4</td></tr> <tr><td>H</td><td>30</td><td>76,2</td></tr> <tr><td>I</td><td>72-81</td><td>182,9-205,7</td></tr> <tr><td>J</td><td>42-51</td><td>106,7-129,5</td></tr> <tr><td>K</td><td>24-27</td><td>61,0-68,6</td></tr> <tr><td>L</td><td>48-54</td><td>121,9-137,2</td></tr> </tbody> </table>																pulg.	cm	A	126-150	320,0-381,0	B	66-78	167,6-198,1	C	60-72	152,4-182,9	D	36	91,4	E	30-42	76,2-106,7	F	30-36	76,2-91,4	G	24-30	61,0-76,2	H	6-12	15,2-30,5	I	12-16	30,5-40,6	J	18-20	45,7-50,8	K	29-30	73,7-76,2	L	120-132	304,8-335,3	M	60	152,4		pulg.	cm	A	48-60	121,9-152,4	B	4-6	10,2-15,2	C	20-24	50,8-61,0	D	6-10	15,2-25,4	E	18-24	45,7-61,0	F	30-36	76,2-91,4	G	54-60	137,2-152,4	H	30	76,2	I	72-81	182,9-205,7	J	42-51	106,7-129,5	K	24-27	61,0-68,6	L	48-54	121,9-137,2
	pulg.	cm																																																																																													
A	126-150	320,0-381,0																																																																																													
B	66-78	167,6-198,1																																																																																													
C	60-72	152,4-182,9																																																																																													
D	36	91,4																																																																																													
E	30-42	76,2-106,7																																																																																													
F	30-36	76,2-91,4																																																																																													
G	24-30	61,0-76,2																																																																																													
H	6-12	15,2-30,5																																																																																													
I	12-16	30,5-40,6																																																																																													
J	18-20	45,7-50,8																																																																																													
K	29-30	73,7-76,2																																																																																													
L	120-132	304,8-335,3																																																																																													
M	60	152,4																																																																																													
	pulg.	cm																																																																																													
A	48-60	121,9-152,4																																																																																													
B	4-6	10,2-15,2																																																																																													
C	20-24	50,8-61,0																																																																																													
D	6-10	15,2-25,4																																																																																													
E	18-24	45,7-61,0																																																																																													
F	30-36	76,2-91,4																																																																																													
G	54-60	137,2-152,4																																																																																													
H	30	76,2																																																																																													
I	72-81	182,9-205,7																																																																																													
J	42-51	106,7-129,5																																																																																													
K	24-27	61,0-68,6																																																																																													
L	48-54	121,9-137,2																																																																																													
<b>2. ZONA DE SERVICIOS GENERALES</b>																																																																																															
SG1	Cocina	Preparar alimentos	Misioneros y servicio	15	Mob. alto y bajo, frigoríficos, horno, estufa, extractor, lavaplatos	Mesas auxiliares, electrodomésticos, estantería, palets	Luz, agua, fuerza	Ventilación, gas	8	8	2,4	64	1	64																																																																																	
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Tamaño del establecimiento</td> <td>Pequeño hasta 100</td> <td>Almacén productos secos/alimentos</td> <td>0,13-0,15</td> </tr> <tr> <td>Recepción de género</td> <td>0,06-0,08</td> <td>Almacén de verduras</td> <td>0,08-0,10</td> </tr> <tr> <td>Almacén de embalajes vacíos</td> <td>0,05-0,07</td> <td>Consumo diario</td> <td>0,04-0,06</td> </tr> <tr> <td>Basuras/desperdicios</td> <td>0,04-0,06</td> <td>Almacenamiento de género sin refrigerar</td> <td>0,25-0,31</td> </tr> <tr> <td>Oficina del jefe de almacén</td> <td>-</td> <td>Preparación de verdura</td> <td>0,08-0,10</td> </tr> <tr> <td>Suministros/aprovisionamiento</td> <td>0,15-0,21</td> <td>Preparación de carne</td> <td>0,06-0,09</td> </tr> <tr> <td>Cámara pre-frigorífica</td> <td>Armarios</td> <td>Cocina caliente</td> <td>0,26-0,33</td> </tr> <tr> <td>Cámara frigorífica para la carne</td> <td>Céculas</td> <td>Cocina fría</td> <td>0,13-0,15</td> </tr> <tr> <td>Cámara frigorífica para prod. lácteos</td> <td>Sup. aux.</td> <td>Pastelería</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Cámara frío para verdura y fruta</td> <td>-</td> <td>Lavado de fuentes</td> <td>0,05-0,08</td> </tr> <tr> <td>Congelador</td> <td>Armarios</td> <td>Oficina del jefe de cocina</td> <td>0,03-0,05</td> </tr> <tr> <td>Otras cámaras frigoríficas (Pastelería/cocina fría)</td> <td>Céculas</td> <td>Equipo de cocción</td> <td>0,60-0,80</td> </tr> <tr> <td>Almacenamiento de género refrigerado</td> <td>Sup. aux.</td> <td>Lavado de cubiertos</td> <td>0,10-0,12</td> </tr> </table>  <p>1 Cocina principal 2 Cocina fría 3 Preparación de verdura 4 Cámara frigorífica 5 Lavado 6 Entrega de comidas</p> <p>3) Cocina de cocción para aprox. 250 comensales (Neff)</p>															Tamaño del establecimiento	Pequeño hasta 100	Almacén productos secos/alimentos	0,13-0,15	Recepción de género	0,06-0,08	Almacén de verduras	0,08-0,10	Almacén de embalajes vacíos	0,05-0,07	Consumo diario	0,04-0,06	Basuras/desperdicios	0,04-0,06	Almacenamiento de género sin refrigerar	0,25-0,31	Oficina del jefe de almacén	-	Preparación de verdura	0,08-0,10	Suministros/aprovisionamiento	0,15-0,21	Preparación de carne	0,06-0,09	Cámara pre-frigorífica	Armarios	Cocina caliente	0,26-0,33	Cámara frigorífica para la carne	Céculas	Cocina fría	0,13-0,15	Cámara frigorífica para prod. lácteos	Sup. aux.	Pastelería	-	Cámara frío para verdura y fruta	-	Lavado de fuentes	0,05-0,08	Congelador	Armarios	Oficina del jefe de cocina	0,03-0,05	Otras cámaras frigoríficas (Pastelería/cocina fría)	Céculas	Equipo de cocción	0,60-0,80	Almacenamiento de género refrigerado	Sup. aux.	Lavado de cubiertos	0,10-0,12																													
Tamaño del establecimiento	Pequeño hasta 100	Almacén productos secos/alimentos	0,13-0,15																																																																																												
Recepción de género	0,06-0,08	Almacén de verduras	0,08-0,10																																																																																												
Almacén de embalajes vacíos	0,05-0,07	Consumo diario	0,04-0,06																																																																																												
Basuras/desperdicios	0,04-0,06	Almacenamiento de género sin refrigerar	0,25-0,31																																																																																												
Oficina del jefe de almacén	-	Preparación de verdura	0,08-0,10																																																																																												
Suministros/aprovisionamiento	0,15-0,21	Preparación de carne	0,06-0,09																																																																																												
Cámara pre-frigorífica	Armarios	Cocina caliente	0,26-0,33																																																																																												
Cámara frigorífica para la carne	Céculas	Cocina fría	0,13-0,15																																																																																												
Cámara frigorífica para prod. lácteos	Sup. aux.	Pastelería	-																																																																																												
Cámara frío para verdura y fruta	-	Lavado de fuentes	0,05-0,08																																																																																												
Congelador	Armarios	Oficina del jefe de cocina	0,03-0,05																																																																																												
Otras cámaras frigoríficas (Pastelería/cocina fría)	Céculas	Equipo de cocción	0,60-0,80																																																																																												
Almacenamiento de género refrigerado	Sup. aux.	Lavado de cubiertos	0,10-0,12																																																																																												
SG2	Bodega	Almacenar	Misioneros y servicio	2	Estantería	-	Luz	-	1,3	1,2	2,4	1,56	5	7,8																																																																																	
SG3	Casa de servicio	Vivir	Servicio	6	Mob. Cocina, baños, closets	Mesas, sillas, escritorios, camas	Luz, agua, fuerza	Internet, teléfono, gas	-	-	-	48,22	1	80,45																																																																																	
	Cocina	Preparar alimentos	Servicio	2	Mobiliario alto y bajo, refrigeradora, horno, microondas, extractor	-	Luz, agua, fuerza	Gas	3,6	2,6	2,4	9,36	1	9,36																																																																																	
	Comedor	Comer	Servicio	4	-	Mesa y asiento	Luz, fuerza	-	2,6	1,9	2,4	4,94	1	4,94																																																																																	
	Sala	Descanso y esparcimiento	Servicio	4	-	Sillones y mesas	Luz, fuerza	-	3	2,9	2,4	8,7	1	8,7																																																																																	
	Área de lavado	Almacenar, lavar y secar ropa	Servicio	2	Mobiliario alto, lavadora, secadora, piedra de lavar	Tabla de planchar	Luz, agua, fuerza	-	2,2	1,9	2,4	4,18	1	4,18																																																																																	
	Bodega	Almacenar	Servicio	2	Estantería	-	Luz	-	3	1,1	2,4	3,3	1	3,3																																																																																	
	Dormitorios	Descansar	Servicio	6	Closets	Cama, velador, cómoda	Luz, fuerza	Teléfono	3,5	2,5	2,4	8,75	4	35																																																																																	
	Estudio	Estudiar	Servicio	4	Estantería	Escritorios, sillas	Luz, fuerza	Internet, teléfono	2,5	2,4	2,4	6	1	6																																																																																	
	Baños	Asearse	Servicio	2	Piezas sanitarias, muebles	-	Luz, agua, fuerza	-	2,3	1,3	2,4	2,99	3	8,97																																																																																	
SG4	Lavandería y utilería	Almacenar, lavar y secar ropa	Misioneros y servicio	3	Mobiliario bajo y alto, lavadora, secadora	Tabla de planchar, estantería	Luz, agua, fuerza	-	3,5	2,2	2,4	7,7	1	7,7																																																																																	

Figura 44. Programa arquitectónico - Áreas mínimas. Adaptado de (Panero & Zelnik, 1996) y (Neufert, 1995)

SG5	Cuarto de máquinas	Control de agua, luz, calefacción, gas	Servicio	2	-	Equipamiento técnico de cada servicio	Luz, agua, fuerza	Instalaciones técnicas de cada servicio	4	2	2,4	8	1	8
SG6	Cuarto de basura	Guardar desechos	Servicio	1	-	Tachos de basura	Luz	-	1,7	1,3	2,3	2,21	2	4,42
SG7	Parqueaderos	Estacionar	Todos	20	-	-	Luz	-	23	16	2,1	368	1	368

Longitud L = 4,50 m  
Anchura A = 1,80 m  
Vuelo anterior V<sub>p</sub> = 0,85 m  
Vuelo posterior V<sub>d</sub> = 1,35 m  
Dist. entre ejes D = 2,30 m  
Distancia entre ruedas c = 1,30 m  
Altura H = 1,85 m  
Peso P = 2,0 t ± 20 kN

Turismo estándar  
Mínimo paso libre A x H = 2,30 x 2,00; pendiente máx. 20 %

3. ZONA COMUNAL														
C1	Plaza de reunión	Agrupar	Todos	160	-	-	Luz, fuerza	-	16,8	10,8	3	181,44	1	181,44
C2	Hall	Agrupar	Todos	80	-	-	Luz, fuerza	Internet	6	5	2,4	30	1	30
C3	Tienda	Vender	Todos	10	Estantería, counter	Mesas, sillas, computadores	Luz, fuerza	Internet, teléfono	5	4	2,4	20	1	20

	pulg.	cm
A	48 max.	121.9 max.
B	30-36	76.2-91.4
C	51 min.	129.5 min.

	pulg.	cm
A	66 min.	167.6 min.
B	18 min.	45.7 min.
C	30 min.	76.2 min.
D	36	91.4

	pulg.	cm
A	26-30	66.0-76.2
B	18-24	45.7-61.0
C	42	106.7
D	28	71.1
E	84-112	213.4-294.5
F	18	45.7
G	18-24	45.7-61.0
H	30-48	76.2-121.9
I	18-22	45.7-55.9
J	35-38	88.9-96.5

C4	Jardín	Esparcimiento, meditar, recrear	Todos	180	Piletas, lago, pérgolas, caminerías, iluminarias	Asientos	Luz	Riego	18	18	-	324	1	324
C5	Comedor	Comer	Todos	80	Estación meseros	Mesas y asientos	Luz, fuerza	-	12,96	5	2,6	64,8	2	129,6

① Medidas mínimas

C6	Salón	Recibir charlas	Todos	150	Armario, vestidores, piezas sanitarias, muebles fijos de baño, equipos, estantería	Mesas, asientos, atril, auxiliares	Luz, fuerza	Internet, teléfono, audiovisual	-	-	-	201,68	1	209,87
	Escenario	Exponer	Misioneros	10	-	Auxiliares, atril	Luz, fuerza	Internet, teléfono, audiovisual	13	5	3	65	1	65
	Platea	Presenciar la charla	Todos	150	-	Asientos y auxiliares	Luz, fuerza	Internet, teléfono, audiovisual	12	9	4	108	1	108
	Camerino	Preparar	Misioneros	3	Armario, vestidores	Mesas, asientos	Luz, fuerza	Internet, teléfono	4,5	3,2	2,4	14,4	1	14,4
	Baños	Asearse	Todos	4	Piezas sanitarias, muebles fijos	Auxiliares	Luz, agua, fuerza	-	2,1	1,3	2,4	2,73	4	10,92
	Bodega	Almacenar	Misioneros	2	Estanterías	-	Luz, fuerza	-	3,3	1,5	2,4	4,95	1	4,95
	Cuarto de Control	Controlar charla	Misioneros	2	Equipos, estantería	Mesas, sillas	Luz, fuerza	Internet, teléfono	3,3	2	2,4	6,6	1	6,6

Figura 45. Programa arquitectónico - Áreas mínimas. Adaptado de (Panero & Zelnik, 1996) y (Neufert, 1995)

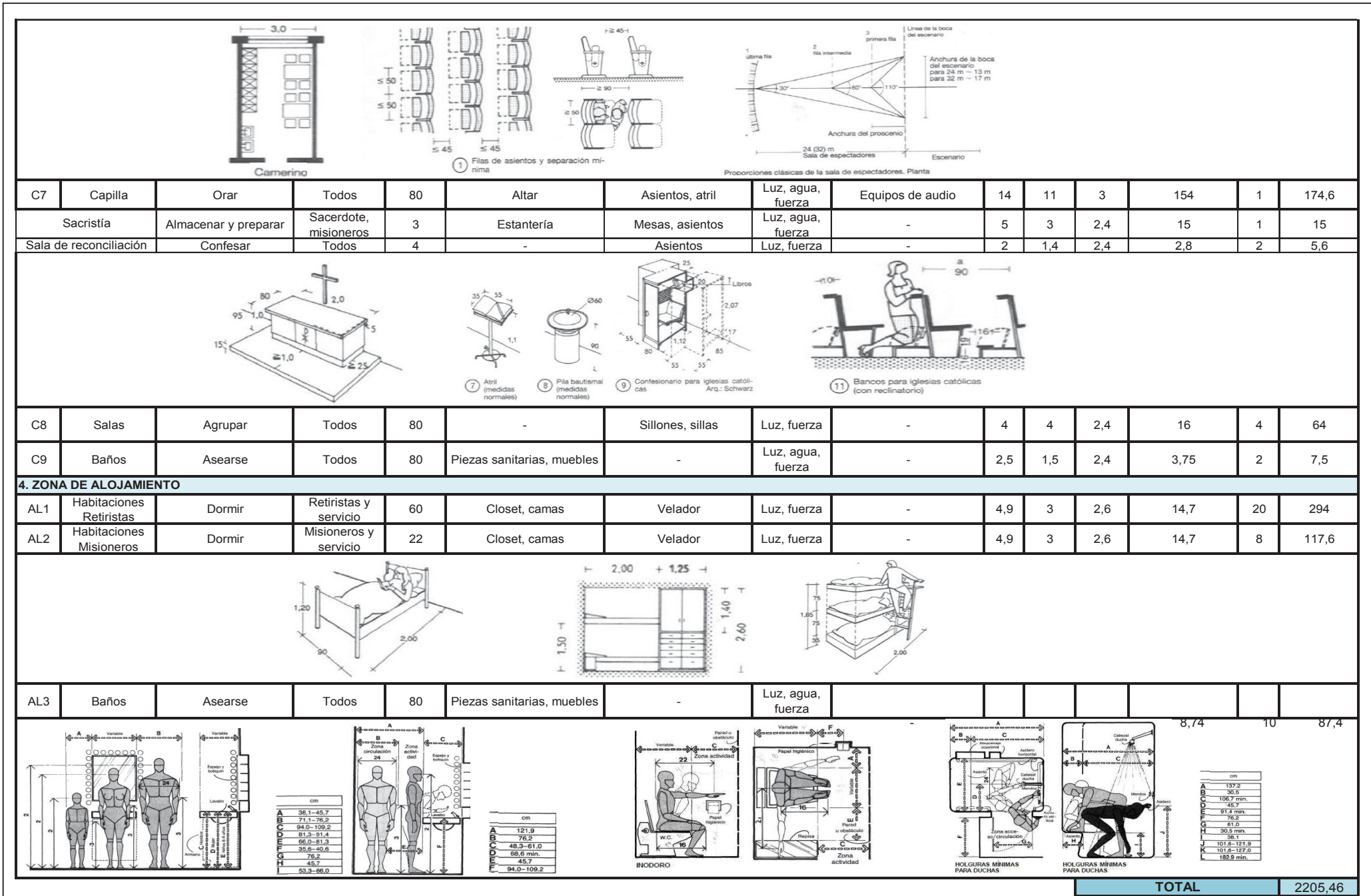
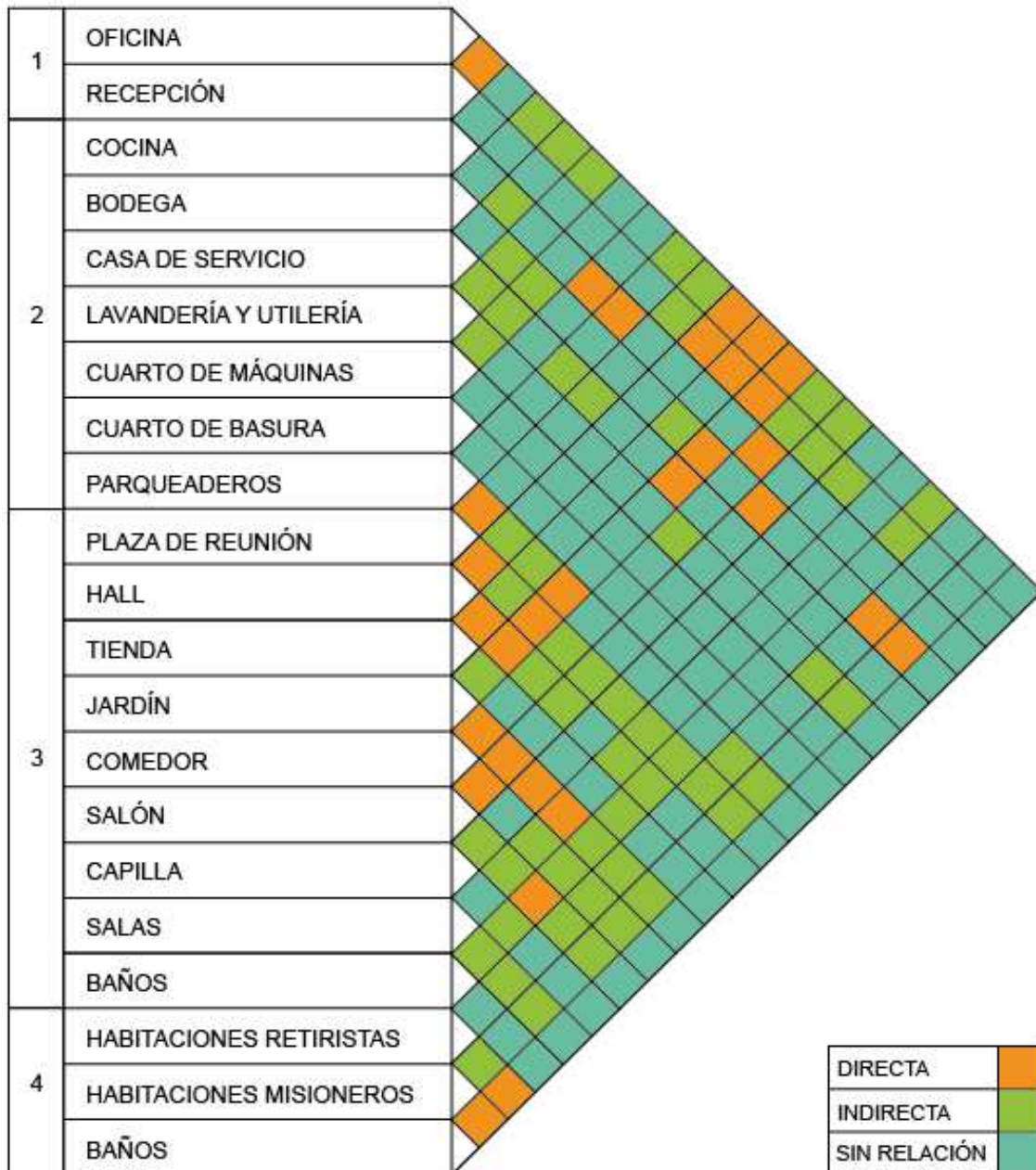


Figura 46. Programa arquitectónico - Áreas mínimas. Adaptado de (Panero & Zelnik, 1996) y (Neufert, 1995)



### 12.3. GRILLAS DE RELACIONES

Gráfico 1. Grilla de relaciones general

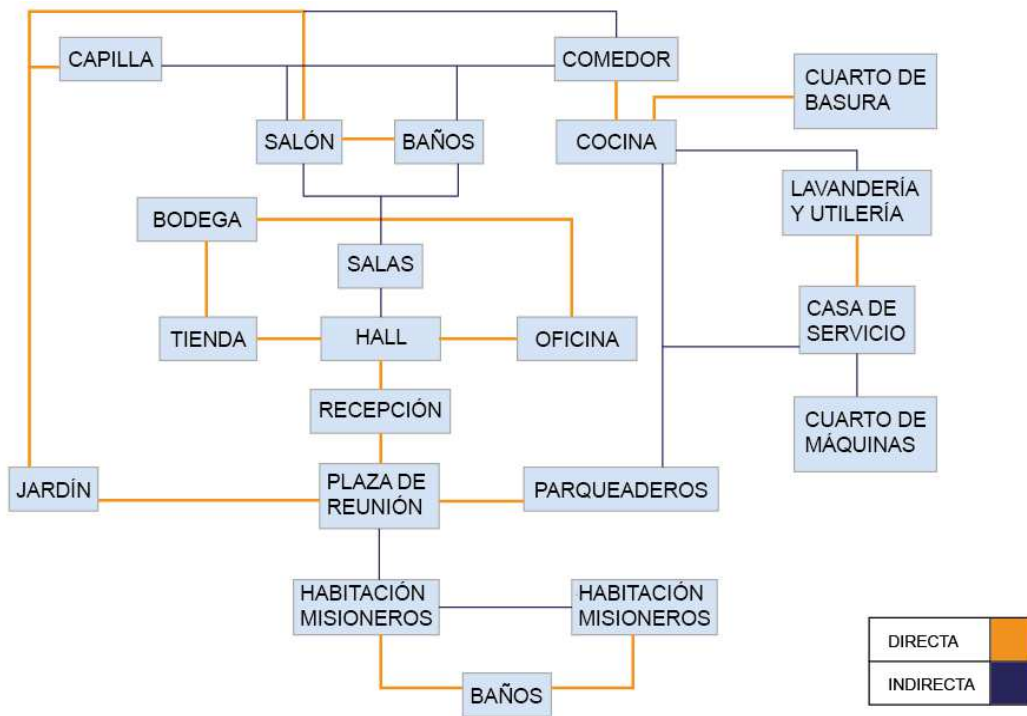


Por medio de esta grilla se establece la interrelación de las zonas que el programa arquitectónico propone como necesarias para la propuesta. Con este estudio se tendrá más claridad sobre la conectividad que debe haber entre espacios para implementar una funcional distribución.



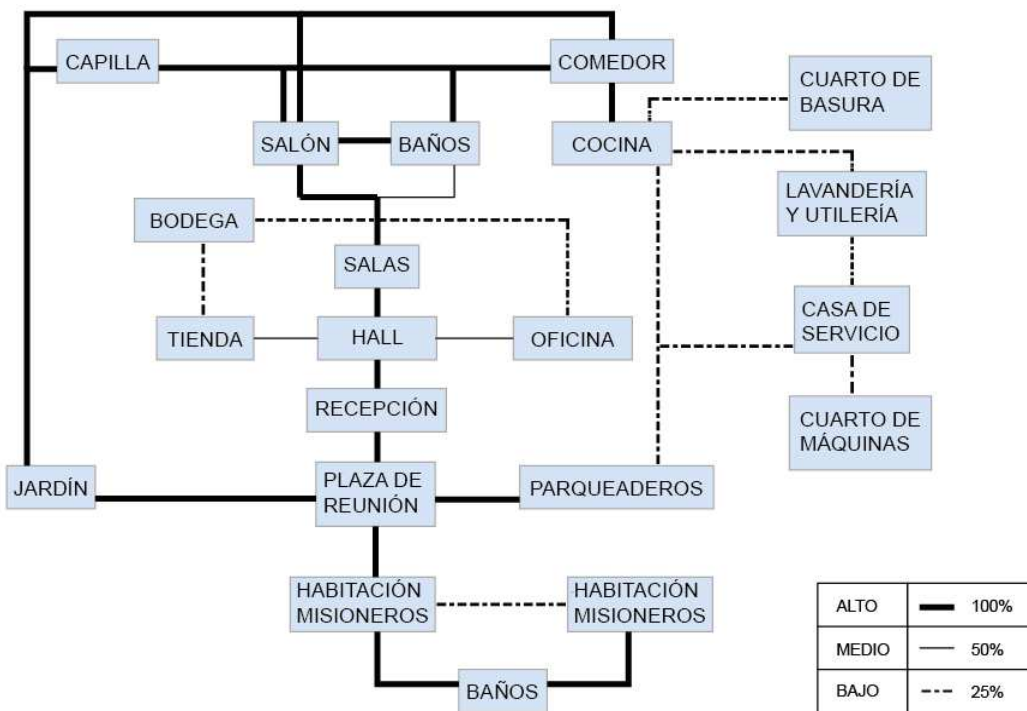
### 12.4. DIAGRAMA DE RELACIÓN

Gráfico 4. Diagrama de relación



### 12.5. DIAGRAMA DE FLUJOS

Gráfico 5. Diagrama de flujos



# 12.6. ZONIFICACIÓN

## 12.6.1. ZONIFICACIÓN GENERAL



TRABAJO DE TITULACIÓN

"PROPUESTA DE INTERVENCIÓN INTERIORISTA Y CAMBIO DE FUNCIÓN EN LA HACIENDA MIRAFLORES A UNA CASA DE RETIROS RELIGIOSOS PARA LAZOS DE AMOR MARIANO"

PLANOS ORIGINALES

ZONIFICACIÓN

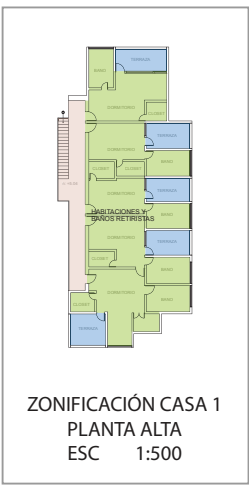
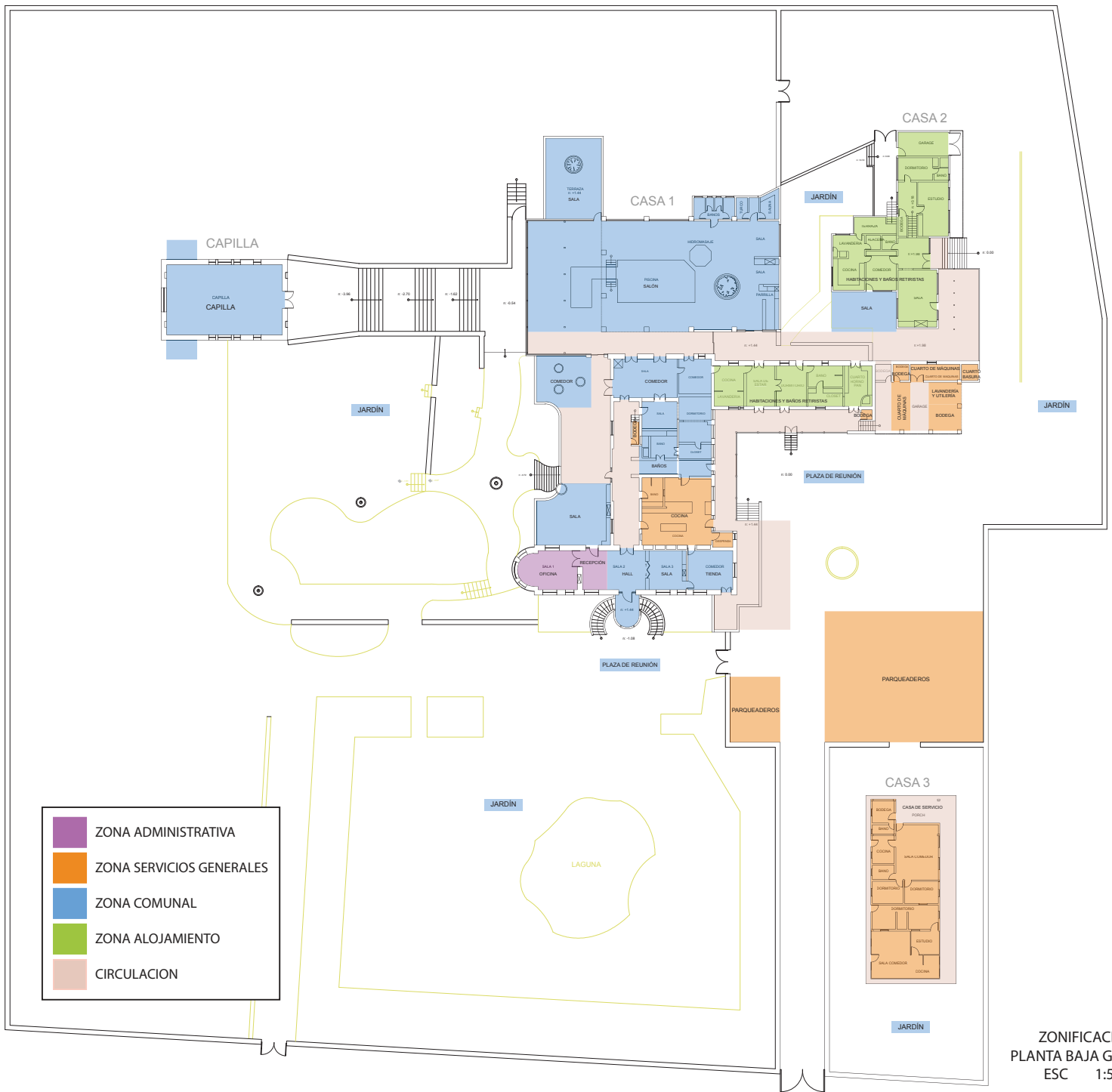
ESTUDIANTE:  
NICOLE PEÑAHERRERA PROAÑO

DIRECTOR:  
ARQ. PABLO LÓPEZ

CONTIENE  
ZONIFICACIÓN GENERAL

Noviembre.2013

PP.	ESCALA
98	1:500



ZONIFICACIÓN PLANTA BAJA GENERAL ESC 1:500





TRABAJO DE TITULACIÓN  
 "PROPUESTA DE INTERVENCIÓN INTERIORISTA Y CAMBIO DE FUNCIÓN EN LA HACIENDA MIRAFLORES A UNA CASA DE RETIROS RELIGIOSOS PARA LAZOS DE AMOR MARIANO"

PLANOS ORIGINALES

ZONIFICACIÓN

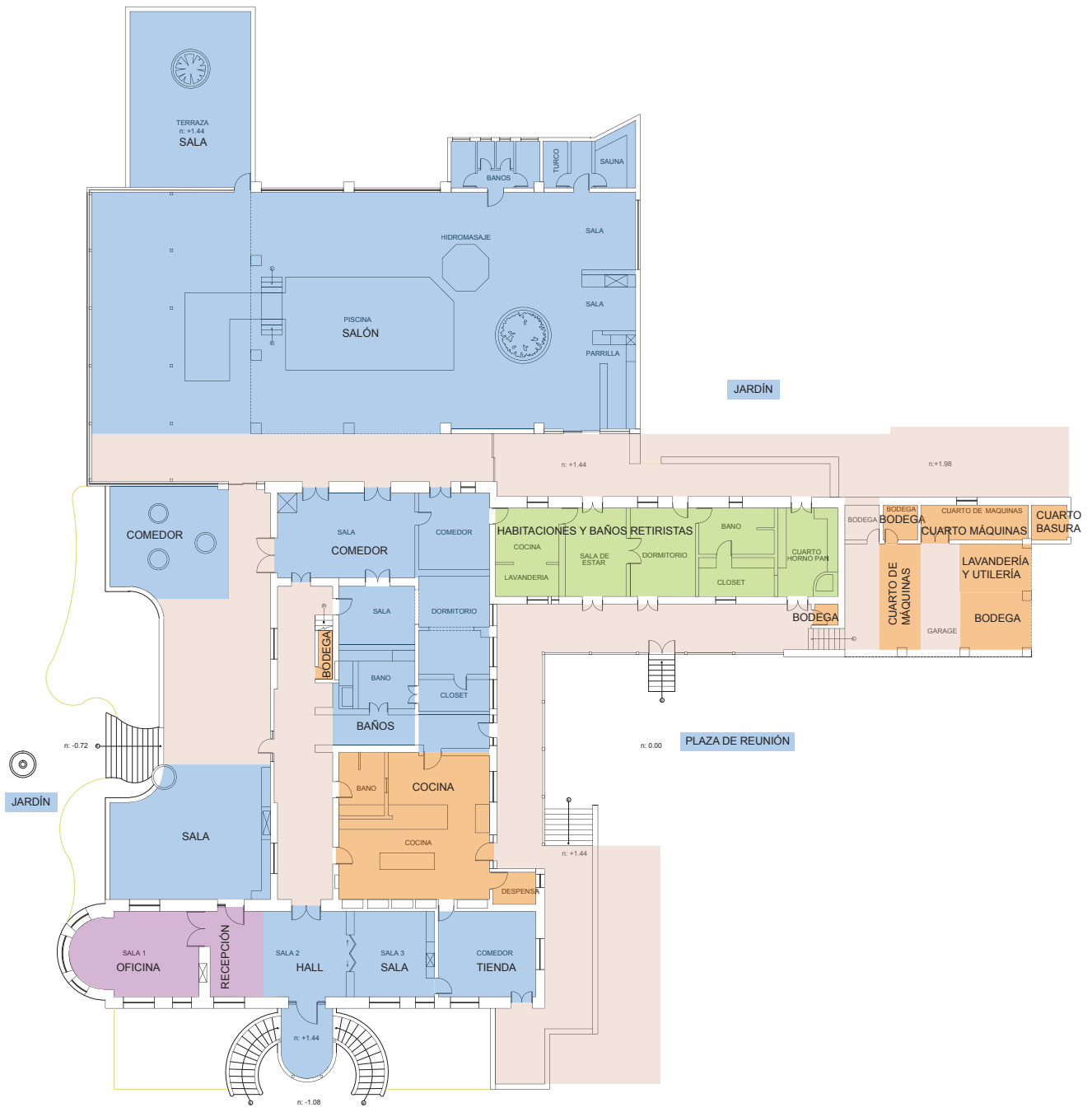
ESTUDIANTE:  
 NICOLE PEÑAHERRERA PROAÑO  
 DIRECTOR:  
 ARQ. PABLO LÓPEZ

CONTIENE  
 ZONIFICACIÓN CASA 1  
 Noviembre.2013

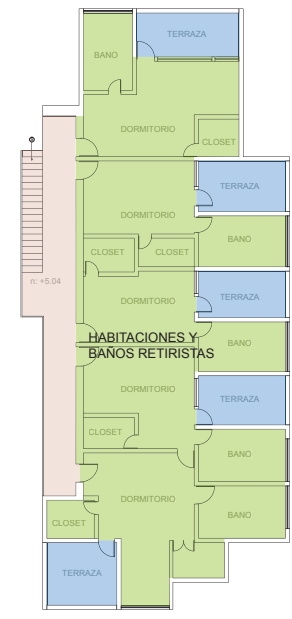
PP.	ESCALA
99	1:250

CASA 1

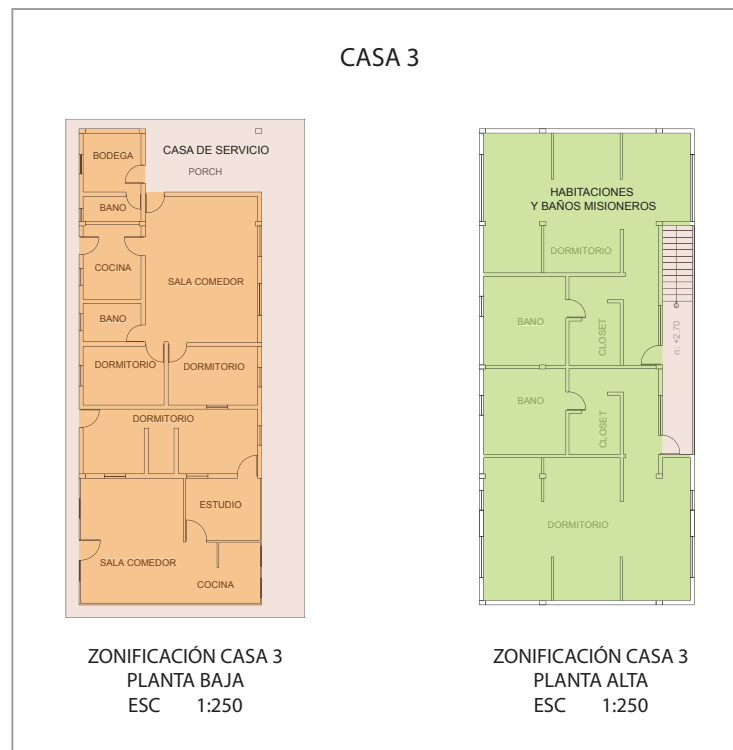
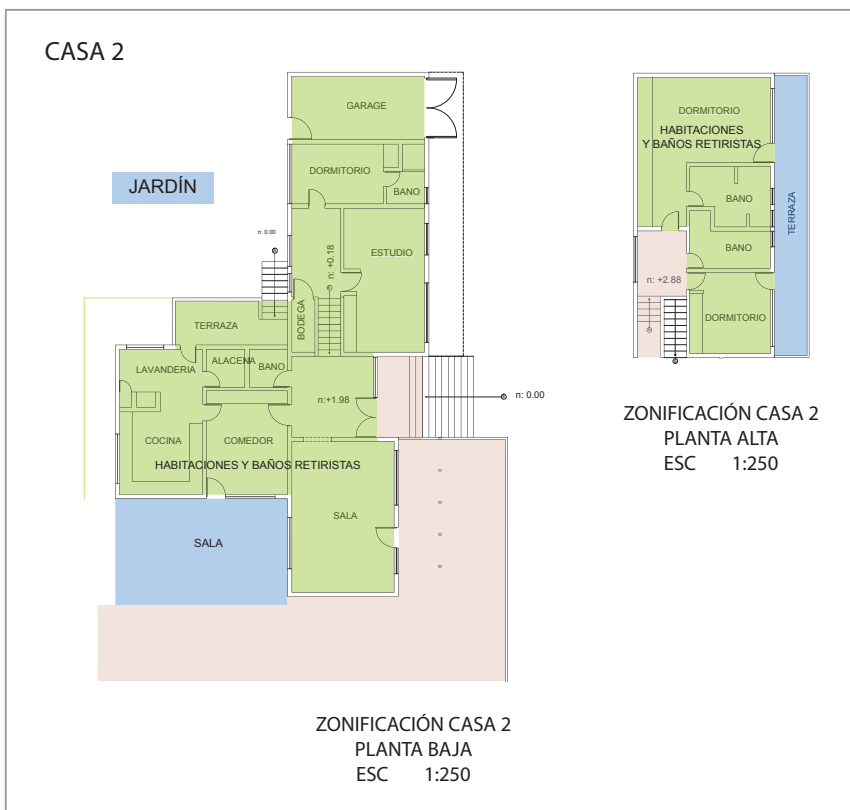
- ZONA ADMINISTRATIVA
- ZONA SERVICIOS GENERALES
- ZONA COMUNAL
- ZONA ALOJAMIENTO
- CIRCULACION



ZONIFICACIÓN CASA 1  
 PLANTA BAJA  
 ESC 1:250

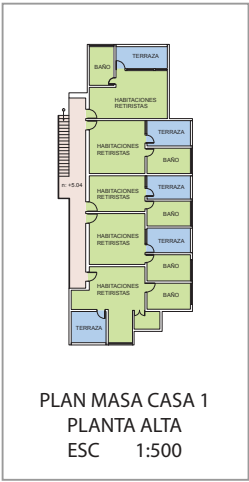


ZONIFICACIÓN CASA 1  
 PLANTA ALTA  
 ESC 1:250



12.7. PLAN MASA

12.7.1. PLAN MASA GENERAL



PLAN MASA  
PLANTA BAJA GENERAL  
ESC 1:500

**UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS**  
*Udela*  
 La Plata Internacional University  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

"PROPUESTA DE INTERVENCIÓN INTERIORISTA Y CAMBIO DE FUNCIÓN EN LA HACIENDA MIRAFLORES A UNA CASA DE RETIROS RELIGIOSOS PARA LAZOS DE AMOR MARIANO"

PROYECTO DEFINITIVO

PLAN MASA

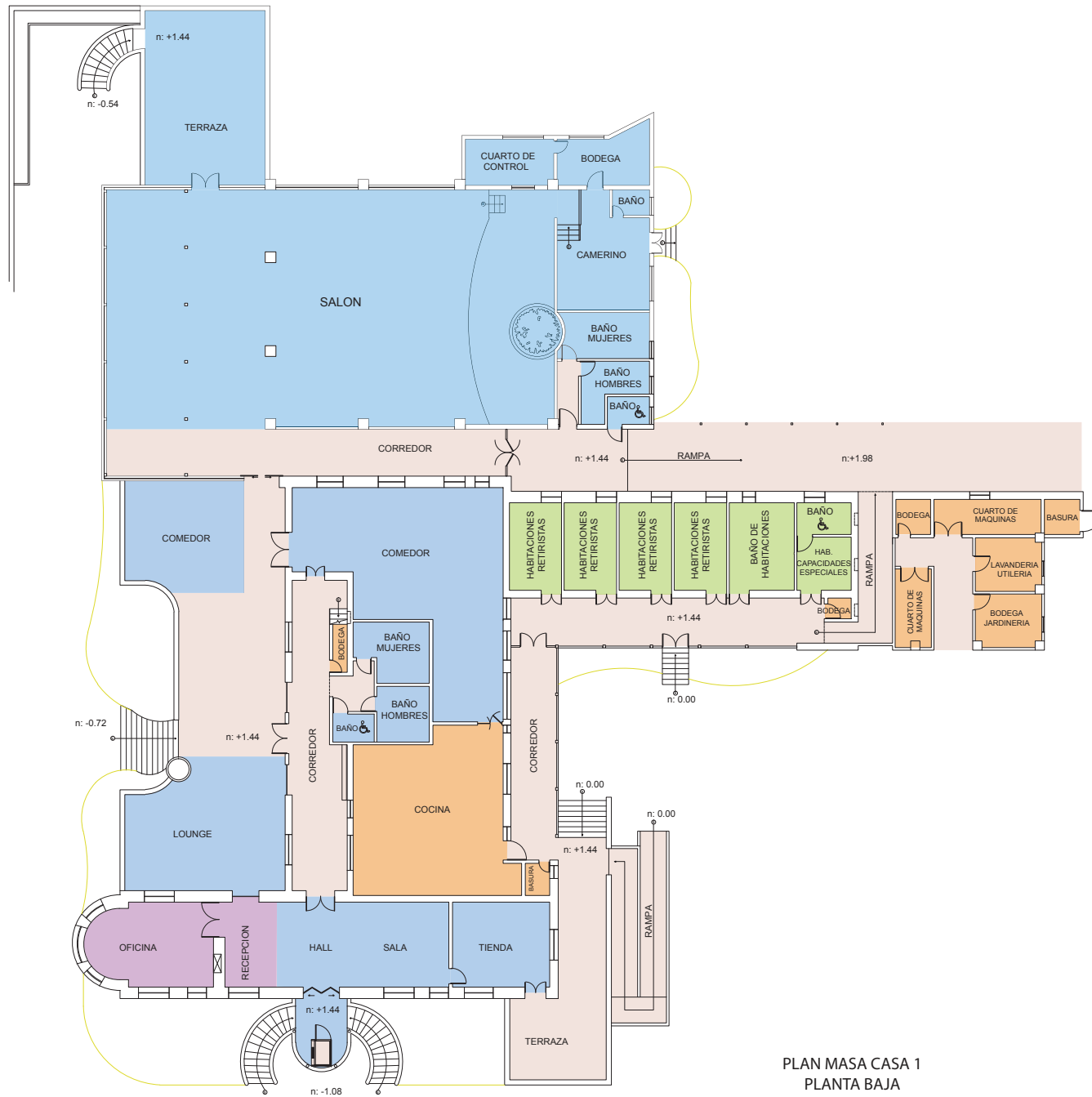
ESTUDIANTE:  
**NICOLE PEÑAHERRERA PROAÑO**

DIRECTOR:  
**ARQ. PABLO LÓPEZ**

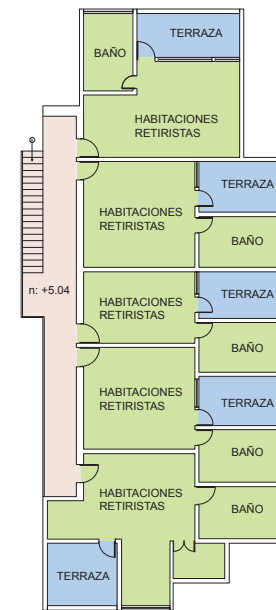
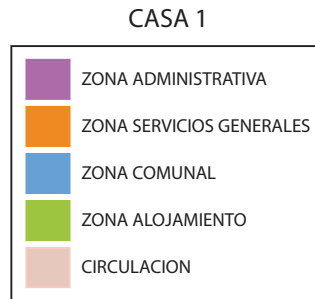
CONTIENE  
**PLAN MASA GENERAL**

Noviembre.2013

PP.	ESCALA
101	1:500



PLAN MASA CASA 1  
PLANTA BAJA  
ESC 1:250



PLAN MASA CASA 1  
PLANTA ALTA  
ESC 1:250



TRABAJO DE TITULACIÓN

"PROPUESTA DE INTERVENCIÓN INTERIORISTA Y CAMBIO DE FUNCIÓN EN LA HACIENDA MIRAFLORES A UNA CASA DE RETIROS RELIGIOSOS PARA LAZOS DE AMOR MARIANO"

PROYECTO DEFINITIVO

PLAN MASA

ESTUDIANTE:  
**NICOLE PEÑAHERRERA PROAÑO**

DIRECTOR:  
**ARQ. PABLO LÓPEZ**

CONTIENE  
**PLAN MASA CASA 1**

Noviembre.2013	
PP.	ESCALA
102	1:250



## REFERENCIAS

- Alessandrini, T. (2013). Nuevo año, nuevas tendencias en el diseño de interiores. Recuperado el 20 Noviembre de 2013, de <http://www.lifestylemiami.com/nuevo-ano-nuevas-tendencias-en-el-diseno-de-interiores/>
- aprendemas.com. (s.f.). Universidad Camilo José Cela. Recuperado el 29 de Agosto de 2013, de <http://microsites.aprendemas.com/UniversidadCamiloJoseCela/p5.asp>
- ARQHYS. (s.f.). *Construcción de cafeterías*. Recuperado el 07 de Noviembre de 2012, de <http://www.arqhys.com/construccion/cafeterias-construccion.html>
- Arquidiócesis de Quito. (2009). *Arquidiócesis de Quito - Ecuador*. Recuperado el 28 de Octubre de 2012, de [http://www.arquidiocesisdequito.ec/link\\_seminario\\_mayor.htm](http://www.arquidiocesisdequito.ec/link_seminario_mayor.htm)
- Art Graphics. (22 de Marzo de 2012). *Psicología del color*. Recuperado el 22 de Diciembre de 2012, de <http://artgraphicsrevistadigital.blogspot.com/2012/03/psicologia-del-color.html>
- Arteguias.com. (2005). *La Orden de Cluny*. Recuperado el 28 de Octubre de 2012, de <http://www.arteguias.com/cluny.htm>
- ArteHistoria. (s.f.). *La vida en un monasterio medieval*. Recuperado el 28 de Octubre de 2012, de <http://www.artehistoria.jcyl.es/histes/videos/72.htm>
- Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada. (s.f.). *Universidad Camilo José Cela*. Recuperado el 06 de Noviembre de 2012, de [http://www.ayto-villacanada.es/ciudad\\_universitaria/universidad\\_camilo\\_jose\\_cela](http://www.ayto-villacanada.es/ciudad_universitaria/universidad_camilo_jose_cela)
- Batista, M., Díaz, A., Hartenstein, P., Jáuregui, P., Longo, E., Lopresti, A., . . . Vilanova, S. (Diciembre de 2002). *Manual para Comedores*

*Comunitarios*. Recuperado el 07 de Noviembre de 2012, de [http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/publicaciones/calidad/otros/Manual\\_comedores\\_comunitarios.pdf](http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/publicaciones/calidad/otros/Manual_comedores_comunitarios.pdf)

Boudeguer & Squella ARQ. (2010). *Manual de Accesibilidad Universal*. Santiago de Chile: Corporación Ciudad Accesible.

Briones, M. (07 de Enero de 2011). *Iluminación de Exteriores y Jardines*. Recuperado el 22 de Diciembre de 2012, de <http://lapaisajista.blogspot.com/2011/01/iluminacion-de-exteriores-y-jardines.html>

Cansino, A. (14 de Diciembre de 2010). *Operación de restaurantes y bares*. Recuperado el 07 de Noviembre de 2012, de <http://www.emagister.com/curso-operacion-restaurantes-bares/tipos-servicio>

Centro Virtual Cervantes. (s.f.). *Arquitectura Religiosa, Quito*. Recuperado el 31 de Octubre de 2012, de [http://cvc.cervantes.es/artes/ciudades\\_patrimonio/quito/historia\\_tradicion/arquitectura\\_religiosa\\_02.htm](http://cvc.cervantes.es/artes/ciudades_patrimonio/quito/historia_tradicion/arquitectura_religiosa_02.htm)

Con el Papa. (s.f.). *Los signos litúrgicos, los colores y el año litúrgico*. Recuperado el 22 de Diciembre de 2012, de <http://www.conelpapa.com/misa/3misa.htm>

Cosas de Arquitectos. (08 de Marzo de 2012). *[Infografía] Psicología del color - Lo que cada color nos provoca*. Recuperado el 22 de Diciembre de 2012, de <http://www.cosasdearquitectos.com/2012/03/infografia-psicologia-del-color-lo-que-cada-color-nos-provoca/>

DeConceptos. (s.f.). *Concepto auditorio*. Recuperado el 07 de Noviembre de 2012, de <http://deconceptos.com/arte/auditorio>

Definición.de. (s.f.). *Definición de Iglesia*. Recuperado el 07 de Noviembre de 2012, de <http://definicion.de/iglesia/>



- Degetau, M. (1 de Noviembre de 2012). *Historia de la Hacienda Miraflores*. (N. Peñaherrera, Entrevistador) Quito.
- Designboom. (2009). *Knot Collection*. Recuperado el 28 de Agosto de 2013, de <http://www.designboom.com/design/atelier-blink/>
- Díaz, E. (s.f.). *Guía para el diseño de Auditorios*. Recuperado el 07 de Noviembre de 2012, de <http://www.farq.edu.uy/joomla/images/stories/acustico/Teoricos/09%20GUIA%20DISEÑO%20AUDITORIOS.pdf>
- DoctorSalus.com. (2010). *Cómo realizar nuevas amistades*. Recuperado el 28 de Agosto de 2013, de <http://saludmentesana.com/2012/09/23/como-realizar-nuevas-amistades/>
- Domingo, N. (s.f). *Cinta de lazo de colores*. Recuperado el 28 de Agosto 2013, de <http://recursos-infantiles-png.blogspot.com/2011/06/cinta-de-lazo-de-colores-png.html>
- El Tiempo.si. (2013). *El tiempo en Cotogchoa-Predicción del tiempo e información meteorológica de Cotogchoa*. Recuperado el 25 de Marzo de 2013, de <http://eltiempo.si/ecuador/pichincha/cotogchoa>
- Empresa Pública Metropolitana de Aseo [EMASEO]. (2012). *3R's (Reduce, Reusa y Recicla)*. Recuperado el 20 de Agosto de 2013, de <http://www.emaseo.gob.ec/>
- Enfemenino.com. (2013). *Sobre todo el amor*. Recuperado el 28 de Agosto de 2013, de <http://www.enfemenino.com/relaciones/todo-sobre-el-amor-d14194c215490.html>
- Facultad de arquitectura de la Universidad de la República-Uruguay. (2012). *Confort Térmico*. Recuperado el 22 de Noviembre de 2013, de [http://www.farq.edu.uy/joomla/images/stories/termico/Cap1\\_confort%20Térmico\(1\).pdf](http://www.farq.edu.uy/joomla/images/stories/termico/Cap1_confort%20Térmico(1).pdf)

Franco, J. T. (29 de Agosto de 2011). *Capilla en Río Roca / Maurice Jennings + Walter Jennings Architects*. Recuperado el 06 de Noviembre de 2012, de <http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/08/29/capilla-en-rio-roca-maurice-jennings-walter-jennings-architects/>

Franco, J. T. (16 de Junio de 2012). *Nossa Senhora das Necessidades Church / Célia Faria + Inês Cortesão*. Recuperado el 06 de Noviembre de 2012, de <http://www.plataformaarquitectura.cl/2012/06/16/nossa-senhora-das-necessidades-church-celia-faria-ines-cortesao/>

Freepik. (2012). *Green ribbon zig zag folded*. Recuperado el 28 de Agosto de 2013, de [http://www.freepik.com/free-vector/green-ribbon-zig-zag-folded\\_677534.htm](http://www.freepik.com/free-vector/green-ribbon-zig-zag-folded_677534.htm)

Freepik.com. (2012). *Estilo de dibujos animados, elementos de la boda 05 - vector de material*. Recuperado el 28 de Agosto de 2013, de [http://www.freepik.es/vector-gratis/estilo-de-dibujos-animados--elementos-de-la-boda-05---vector-de-material\\_568180.htm](http://www.freepik.es/vector-gratis/estilo-de-dibujos-animados--elementos-de-la-boda-05---vector-de-material_568180.htm)

FusionKnots.com. (2013). *Celtic Heart Knot*. Recuperado el 28 de Agosto de 2013, de <http://www.fusionknots.com/graphics/gallery/knots/Celtic%20Heart%20Knot.html>

Gobierno de Cotogchoa. (2012). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial*. Recuperado el 28 de Agosto de 2013, de <https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&ved=0CD8QFjAE&url=http%3A%2F%2Fwww.pichincha.gob.ec%2Ftransparencia%2Fk-planes-y-programas-de-la-institucion%2Fcategory%2F55-ruminahui.html%3Fdownload%3D168%3Acotogchoa&ei=kRAtUpuy>

Gobierno de Cotogchoa. (s.f.). *La Parroquia*. Recuperado el 25 de Marzo de 2013, de <http://cotogchoa.gob.ec/la-parroquia/cultura-y-tradiciones/celebraciones>

- Goijberg, N. (s.f.). *Construcción Sustentable (Green Building)*. Recuperado el 21 de Diciembre de 2012, de [http://www.normangoijberg.com/construccion\\_sustentable.html](http://www.normangoijberg.com/construccion_sustentable.html)
- Google Maps. (s.f.). *Cotogchoa*. Recuperado el 28 de Agosto de 2013, de <https://maps.google.com.ec>
- Google Maps. (s.f.). *Cumbayá*. Recuperado el 29 de Agosto de 2013, de <https://maps.google.es/>
- Guerra, F., & Guerra, S. (s.f.). *Nossa Senhora das Necessidades Church / Célia Faria + Inês Cortesão*. Recuperado el 06 de Noviembre de 2012, de <http://www.plataformaarquitectura.cl/2012/06/16/nossa-senhora-das-necessidades-church-celia-faria-ines-cortesao/>
- Guerrero, L. (s.f.). *¿Qué significa sustentabilidad?* Recuperado el 22 de Diciembre de 2012, de <http://vidaverde.about.com/od/Vida-Verde101/g/Que-Significa-Sustentabilidad.htm>
- Handgrätinger, T. (12 de Noviembre de 2010). *Espiritualidad Premonstratense: 'Corazón y Custodia'*. Recuperado el 28 de Octubre de 2012, de <http://www.norbal.org/Espiritualidad-Premonstratense>
- Historia y Ciencia Televisión. (29 de Febrero de 2012). *Las claves del románico: Los monasterios. Primera parte*. Recuperado el 27 de Octubre de 2012, de [http://www.youtube.com/watch?v=ls\\_gD474kfU](http://www.youtube.com/watch?v=ls_gD474kfU)
- Historia y Ciencia Televisión. (01 de Marzo de 2012). *Las claves del románico: Los monasterios. Segunda parte*. Recuperado el 27 de Octubre de 2012, de <http://www.youtube.com/watch?v=hd5pQf8AMT0&feature=relmfu>
- Hogarstyle.com. (2012). *Estilo rústico*. Recuperado el 25 de Octubre de 2012, de <http://decoraciona.com/estilo-rustico/>
- Huerta, V., Martínez, J., & José. (09 de Octubre de 2007). *La Iglesia y el Renacimiento*. Recuperado el 28 de Octubre de 2012, de

[http://textoshistoriadelaiglesia.blogspot.com/2007/10/1-la-iglesia-y-el-renacimiento\\_09.html](http://textoshistoriadelaiglesia.blogspot.com/2007/10/1-la-iglesia-y-el-renacimiento_09.html)

IBASA. (s.f.). *El Binomio agua-energía*. Recuperado el 21 de Diciembre de 2012, de Ingeniería Biotecnológica ambiental Sustentable y Acuícola Sociedad Cooperativa: <http://tratamientodeaguas.org.mx/>

imagenesydibujosparaimprimir.com. (s.f.). *Dibujo coloreado Lazo para imprimir*. Recuperado el 28 de Agosto de 2013, de <http://www.imagenesy dibujosparaimprimir.com/2011/08/dibujo-coloreado-lazo-para-imprimir.html>

Infatas, M. (2010). *En el abrazo de Dios*. Recuperado el 28 de Agosto de 2013, de <http://viviendoelparaiso.blogspot.com/2010/10/puedes-vivir-todo-el-dia-toda-tu-vida.html>

INFOJARDIN. (s.f.). *Diseñar jardines (II)*. Recuperado el 22 de Diciembre de 2012, de <http://articulos.infojardin.com/articulos/disenar-jardines-claves-2.htm>

Inicia Media. (31 de Octubre de 2007). *Estilo rústico*. Recuperado el 23 de Diciembre de 2012, de <http://decoraciona.com/estilo-rustico/>

Jennings, W. (s.f.). *Capilla en Río Roca / Maurice Jennings + Walter Jennings Architects*. Recuperado el 06 de Noviembre de 2012, de <http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/08/29/capilla-en-rio-roca-maurice-jennings-walter-jennings-architects/>

Jiménez, G. (28 de Julio de 2006). *La cafetería como negocio*. Recuperado el 07 de Noviembre de 2012, de <http://www.emagister.com/curso-cafeteria-como-negocio/requisitos-cafeteria>

Las Siervas de los Corazones Traspasados de Jesús y María. (s.f.). *San Benito de Nursia*. Recuperado el 28 de Octubre de 2012, de <http://www.corazones.org/santos/benito.htm>

- Lazos de Amor Mariano. (s.f.). *Lazos de Amor Mariano, Totus Tuus*. Recuperado el 26 de Septiembre de 2012, de <http://www.lazosdeamormariano.net>
- McCarver, B. (2003). *115 anécdotas en la vida de los Santos*. Buenos Aires, Argentina: Lumen.
- Mendoza, K. (s.f.). *Cómo hacer lazos de regalo*. Recuperado el 28 de Agosto de 2013, de <http://www.solountip.com/2009/11/como-hacer-lazos-de-regalo.html>
- Mihai-Cristian, M. (s.f.). *Room Color and How it Affects Your Mood*. Recuperado el 21 de Noviembre de 2013, de <http://freshome.com/2007/04/17/room-color-and-how-it-affects-your-mood/>
- Morales, J. C. (16 de Junio de 2012). *La fiesta del solsticio*. Recuperado el 23 de Octubre de 2013, de <http://www.telegrafo.com.ec/opinion/columnistas/item/la-fiesta-del-solsticio.html>
- Moreira, L. (s.f.). *La intención de Santo Domingo*. Recuperado el 30 de Octubre de 2012, de [http://www.op.org.ar/santo\\_domingo\\_intencion.php](http://www.op.org.ar/santo_domingo_intencion.php)
- Neetblogs. (2012). *¿Por qué el perro es el mejor amigo del hombre?* Recuperado el 28 de Agosto de 2013, de <http://neetcurioso.com/por-que-el-perro-es-el-mejor-amigo-del-hombre/>
- Netdisseny. (s.f.). *Nociones básicas de diseño - Teoría del color*. Recuperado el 14 de Junio de 2013, de <http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/1901/1/teoria-del-color.pdf>
- Neufert, E. (1995). *Arte de Proyectar en Arquitectura*. Barcelona, España: Gustavo Gili, S.A.

- Nolasco, R. (s.f.). *Estilo rústico*. Recuperado el 23 de Diciembre de 2012, de <http://www.arqhys.com/arquitectura/rustico-estilo.html>
- Océano Uno. (s.f.). *Diccionario Enciclopédico Ilustrado-Altar*. Barcelona, España: Grupo Océano.
- Océano Uno. (s.f.). *Diccionario Enciclopédico Ilustrado-Librería*. Barcelona, España: Grupo Océano.
- Orden de Predicadores. (s.f.). *La Docencia de la Teología en la Orden de Predicadores - Los orígenes de la Orden*. Recuperado el 27 de Octubre de 2012, de <http://www.dominicos.org/espiritualidad/dominicana/espiritualidad-del-fraile-dominico/docencia/origenes-de-la-orden>
- Ortiz, A. (s.f.). *Historia de la Arquitectura y Centro Histórico*. Quito.
- Panero, J., & Zelnik, M. (1996). *Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores*. Barcelona, España: Gustavo Gili, S.A.
- Peña, Á. (2009). *María, Madre Nuestra*. Quito, Ecuador: Jesús de la Misericordia.
- Prett, P., & Hurtado, C. (2002). *Diseño accesible - Construir para todos*. Santiago de Chile: Corporación Ciudad Accesible.
- Recio, Á. (s.f.). *Evolución y definición tipológica de las haciendas de Carmona (Sevilla): modelo Clásico y modelo industrial*. Recuperado el 23 de Diciembre 2012, de [http://www.google.com.ec/#hl=es&gs\\_rn=1&gs\\_ri=hp&cp=33&gs\\_id=46&xhr=t&q=evolucion+y+definicion+tipologica&pf=p&output=search&sclient=psy-ab&oq=evolucion+y+definicion+tipologica&gs\\_l=&pbx=1&bav=on.2,or.r\\_gc.r\\_pw.r\\_qf.&bvm=bv.1355534169,d.eWU&fp=d55be89e62c](http://www.google.com.ec/#hl=es&gs_rn=1&gs_ri=hp&cp=33&gs_id=46&xhr=t&q=evolucion+y+definicion+tipologica&pf=p&output=search&sclient=psy-ab&oq=evolucion+y+definicion+tipologica&gs_l=&pbx=1&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.&bvm=bv.1355534169,d.eWU&fp=d55be89e62c)



Renovaenergía S.A. (s.f.). *Energía Solar Térmica*. Recuperado el 21 de Diciembre de 2012, de [http://renova-energia.com/energia\\_renovable/energia\\_solar\\_termica.html](http://renova-energia.com/energia_renovable/energia_solar_termica.html)

s3.accesoperu.com. (s.f.). *Efectos Psicológicos del color*. Recuperado el 22 de Diciembre de 2012, de <http://s3.accesoperu.com/wp6/includes/htmlarea/mezclador/ayuda/epc.htm>

Slick, M. (s.f.). *El Catolicismo Romano, María y la Idolatría*. Recuperado el 22 de Diciembre de 2012, de <http://www.miapic.com/el-catolicismo-romano-maria-y-la-idolatria>

Sociedad de Madres Salesianas Ecuador. (1993). Casa de Espiritualidad "María Auxiliadora". Recuperado el 07 de Noviembre de 2012, de [http://www.salesianasecuador.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=50:casa-de-espiritualidad-qmaria-auxiliadoraq&catid=36:que-hacemos&Itemid=62](http://www.salesianasecuador.org/index.php?option=com_content&view=article&id=50:casa-de-espiritualidad-qmaria-auxiliadoraq&catid=36:que-hacemos&Itemid=62)

Soto, J. A. (2011). *Las áreas verdes urbanas: una alternativa para mejorar el microclima urbano*. Recuperado el 22 Octubre de 2012, de <http://www.otromundoesposible.net/secciones-historicas/miradas-urbanas/las-areas-verdes-urbanas-una-alternativa-para-mejorar-el-microclima-urbano>

Taller Sur Zaragoza. (2011). *CODEF, UNA EXPERIENCIA DE ALFABETIZACIÓN DE INMIGRANTES EN ZARAGOZA*. Recuperado el 28 de Agosto de 2013, de <http://tallersurzaragoza.wordpress.com/2011/12/17/codef-alfabetizacion-de-inmigrantes-en-zaragoza/>

Universidad Camilo José Cela [UCJC]. (s.f.). *Residencias Universitarias*. Recuperado el 06 de Noviembre de 2012, de <http://www.ucjc.edu/index.php?section=campus/residencias-universitarias>

- Vásconez, M. (20 de Septiembre de 2012). *Agrupación Lazos de Amor Mariano*. (N. Peñaherrera, Entrevistador)
- Viewweather.com. (2013). Cotogchoa. Recuperado el 22 de Noviembre de 2013, de [http://es.viewweather.com/w1703073-pronostico-del-tiempo-para-cotogchoa-provincia\\_de\\_pichincha.html](http://es.viewweather.com/w1703073-pronostico-del-tiempo-para-cotogchoa-provincia_de_pichincha.html)
- Vive1. (s.f.). Hacienda Miraflores en venta (Los Chillos). Recuperado el 01 de Octubre de 2012, de [http://www.vive1.com/propiedades/show/\\_19010](http://www.vive1.com/propiedades/show/_19010)
- Williams, E. B. (1967). *Diccionario del Idioma Español*. Nueva York, EEUU: Pocket Books.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

### ENCUESTA NO. 1 DIRIGIDA A MIEMBROS DIRECTIVOS DE LA AGRUPACIÓN LAZOS DE AMOR MARIANO

Por medio de esta encuesta se pretende obtener información importante para argumentar y respaldar el proyecto de titulación que consiste en el cambio de función e intervención interiorista de la Hacienda Miraflores a una casa de retiros religiosos para Lazos de Amor Mariano. Esta encuesta es completamente anónima y su información es parcialmente confidencial. Agradezco su colaboración.

- Cargo en LAM: \_\_\_\_\_

1. **¿Cuál es el cronograma de actividades que se realizan en los retiros de conversión?**

**Duración:** \_\_\_\_\_

**Descripción:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. **¿Cuál es el cronograma de actividades que se realizan en los retiros de niños?**

**Duración:** \_\_\_\_\_

**Descripción:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. **¿Cuál es el cronograma de actividades que se realizan en los retiros matrimoniales?**

**Duración:** \_\_\_\_\_

**Descripción:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. ¿Cuántas personas aproximadamente asistirán a los retiros que se realicen en la Hacienda Miraflores?

- **Conversión**

- Misioneros \_\_\_\_\_

- Retiristas \_\_\_\_\_

- **De niños**

- Misioneros \_\_\_\_\_

- Retiristas \_\_\_\_\_

- **Matrimonial**

- Misioneros \_\_\_\_\_

- Parejas \_\_\_\_\_

5. ¿Cuánto personal de servicio habrá?

Permanente \_\_\_\_

Temporal \_\_\_\_

6. Marque según corresponda el nivel de privacidad de cada área y determine quién puede acceder a cada una:

ÁREA	PÚBLICO	SEMI-PÚBLICO	PRIVADO	QUIÉN
Cocina				
Comedor				
Dormitorios				
Sala de charlas				
Capilla				
Oficinas				

7. ¿Cuáles son las sensaciones que los usuarios deberían percibir al asistir a un retiro en la Hacienda Miraflores?

Esperanza		Tranquilidad	
Intimidad		Convicción	
Paz			

8. Mantener las características originales de la hacienda como los materiales ladrillo, teja, madera; tener fuerte relación con el campo, aporta con:

Calidez		Humildad	
Calma		Armonía	

9. ¿Cree Ud. que estar rodeado por la naturaleza puede influenciar la conexión con Dios?

Siempre \_\_\_ A veces \_\_\_ Nunca \_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

10. ¿El color puede influir en la percepción espiritual de un espacio?

Sí \_\_\_ No \_\_\_

Si su respuesta es SÍ, de los siguientes, cuáles generan las sensaciones óptimas para el entorno en un retiro:

Negro		Amarillo	
Blanco		Naranja	
Azul		Verde	
Violeta		Turquesa	
Café		Rojo	
Beige		Rosado	
Dorado		Plateado	

11. El uso de imágenes es necesario dentro de los espacios religiosos católicos?

- Sí \_\_\_
  - ¿Cuáles? \_\_\_\_\_
  - ¿Por qué? \_\_\_\_\_
- No \_\_\_



**12. Para Ud., ¿qué elementos especiales, características o necesidades específicas necesita LAM para su casa de retiros?**

---

---

---

---

## ANEXO 2

### ENCUESTA NO. 2 DIRIGIDA A MISIONEROS DE LA AGRUPACIÓN LAZOS DE AMOR MARIANO Y PERSONAS QUE HAN ASISTIDO A LOS RESTIROS

Por medio de esta encuesta se pretende obtener información importante para argumentar y respaldar el proyecto de titulación que consiste en el cambio de función e intervención interiorista de la Hacienda Miraflores a una casa de retiros religiosos para Lazos de Amor Mariano. Esta encuesta es completamente anónima y su información es parcialmente confidencial. Agradezco su colaboración.

- Misionero LAM \_\_\_\_\_
- Retirista \_\_\_\_\_

**1. ¿Cuáles son las sensaciones que los usuarios deberían percibir al asistir a un retiro en la Hacienda Miraflores?**

Esperanza		Tranquilidad	
Intimidad		Convicción	
Paz			

**2. Mantener las características originales de la hacienda como los materiales ladrillo, teja, madera; tener fuerte relación con el campo, aporta con:**

Calidez		Humildad	
Calma		Armonía	

**3. ¿Cree Ud. que estar rodeado por la naturaleza puede influenciar la conexión con Dios?**

Siempre \_\_\_ A veces \_\_\_ Nunca \_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

4. ¿El color puede influir en la percepción espiritual de un espacio?

- Sí \_\_
- No \_\_

Si su respuesta es **SÍ**, de los siguientes, cuáles generan las sensaciones óptimas para el entorno en un retiro:

Negro		Amarillo	
Blanco		Naranja	
Azul		Verde	
Violeta		Turquesa	
Café		Rojo	
Beige		Rosado	
Dorado		Plateado	

5. ¿El uso de imágenes es necesario dentro de los espacios religiosos católicos?

- Sí \_\_
  - ¿Cuáles? \_\_\_\_\_
  - ¿Por qué? \_\_\_\_\_
- No \_\_

6. De acuerdo a su experiencia durante un retiro, establezca sus opiniones en cuanto al espacio y recomendaciones para mejorarlo:

---

---

---

## ANEXO 3

### RESTAURANTE Y COCINA

- **CÁLCULO DE ÁREAS (ÁREAS MÍNIMAS)**

1.-	$qqr \times rev = plt/pax$
2.-	$plt/pax \times K = \text{área restaurante}$
3.-	$\text{área restaurante} \times 30\% = \text{área cocina}$

En donde:

- qqr = número de personas o cantidad de raciones
- rev = número de renovaciones
- plt/pax = cantidad de raciones a servir por persona

TIPO DE RESTAURANTE	RENOVACIÓN	FACTOR K (m <sup>2</sup> /per)
Categoría alta	1	1.8 - 2
<b>Categoría común</b>	<b>1.5</b>	<b>1.4 – 1.6</b>
De servicio	1.5	1.2 – 1.4
Fast Food	3 - 4	1

En el proyecto:

1.-	$90 \times 1.5 = 135$
2.-	$135 \times 1.6 = \mathbf{216m^2 \text{ área restaurante}}$
3.-	$216 \times 30\% = \mathbf{64.8m^2 \text{ área cocina}}$

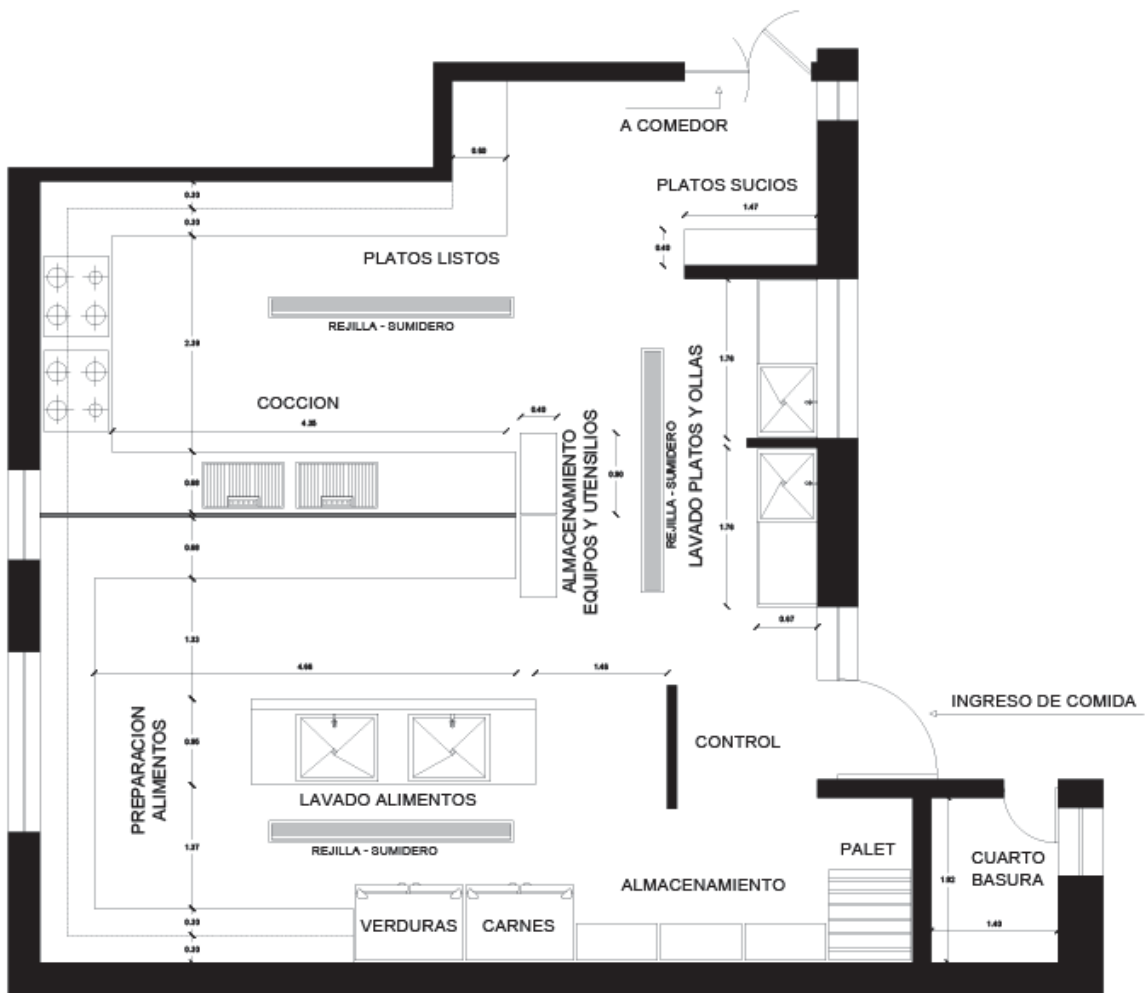
Para esta casa de retiros religiosos se realizó el cálculo para el diseño apropiado del comedor (categoría común) y de la cocina, de tal forma que asegure el funcionamiento correcto de las actividades que se ejercen en estos ambientes.

Los resultados mostraron que es necesario un restaurante de 216m<sup>2</sup> y 64.4m<sup>2</sup> de cocina como mínimo, para las 90 personas que asisten aproximadamente por retiro.

El funcionamiento de la cocina tiene el siguiente recorrido;

Primero ingresa el alimento y se ejecuta un control del mismo para almacenarlo. Luego se lavan los productos en diferentes lavabos, dependiendo su naturaleza (vegetales, carnes blancas, carnes rojas), y así mismo se los prepara o cocina según corresponda. Posteriormente se alistan los platos que los meseros llevarán a las mesas en el comedor. Los platos sucios se lavan y al estar secos se los guarda en sitios separados para ollas, utensilios, vajilla y vasos. Toda la basura se coloca en un cuarto aledaño.

- **ESQUEMA COCINA**







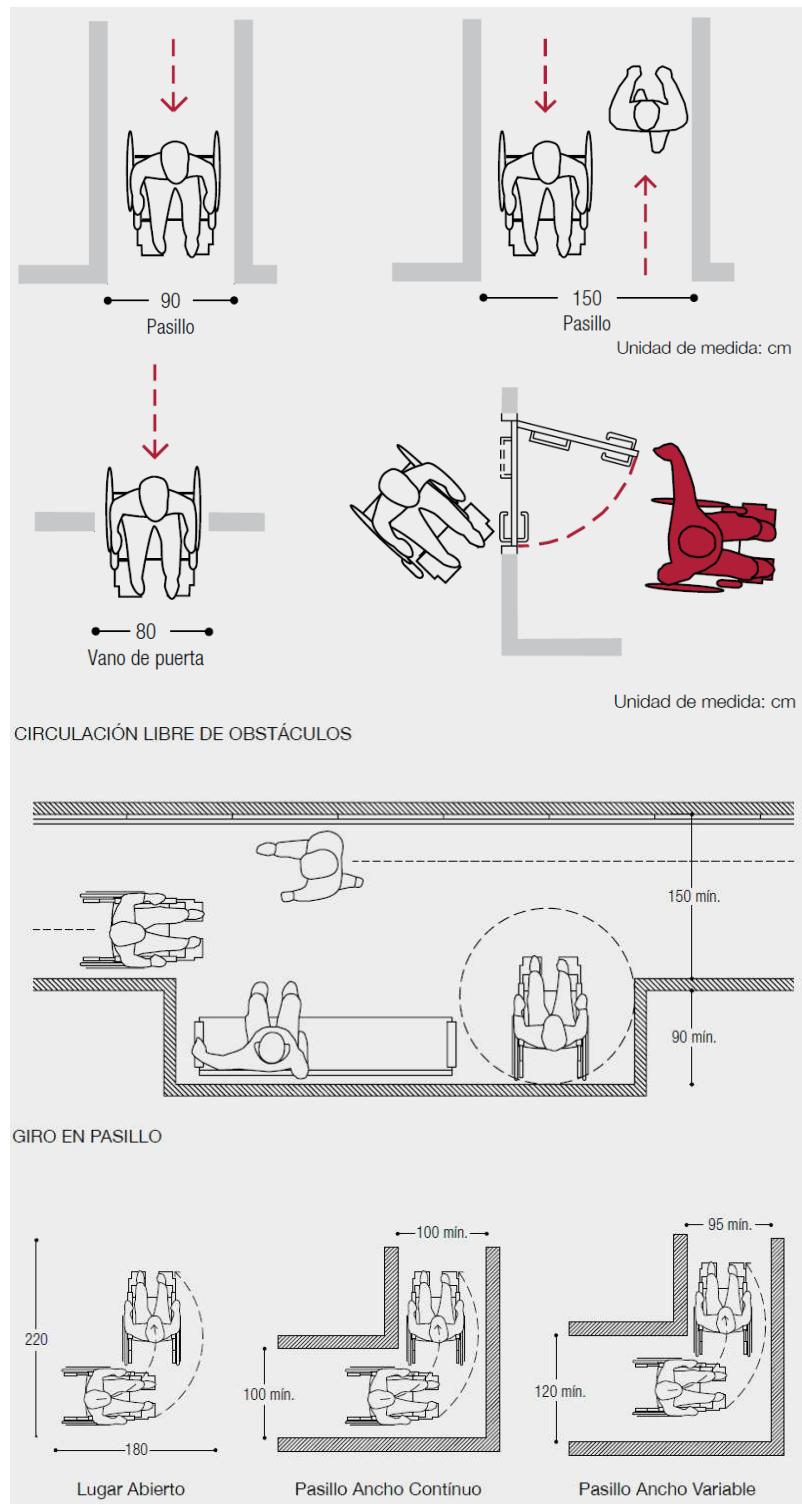


Figura 48. Movilidad y desplazamiento. Tomado de (Boudeguer & Squella ARQ, 2010)

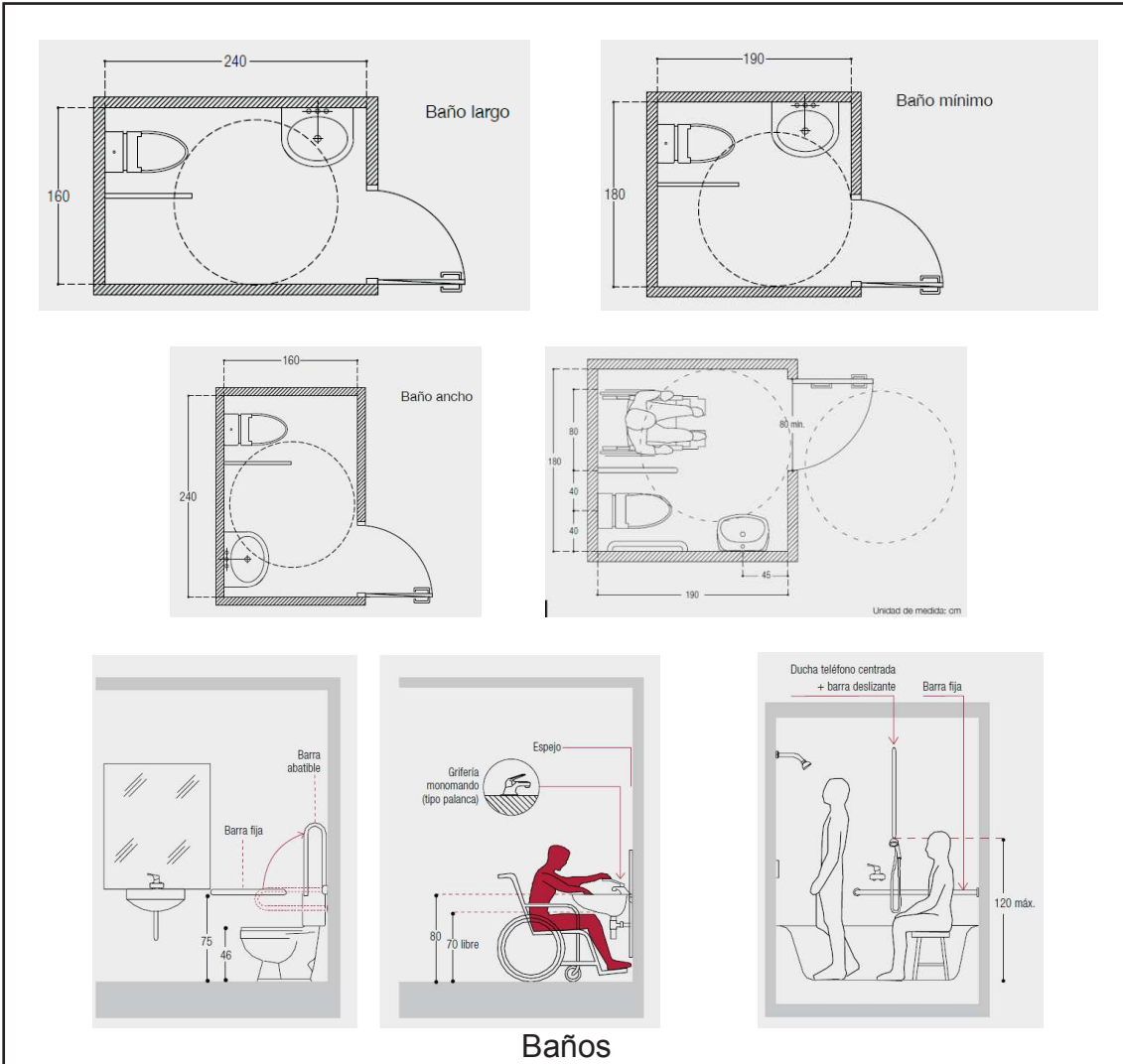


Figura 49.  
Baños. Tomado de (Boudeguer & Squella ARQ, 2010)

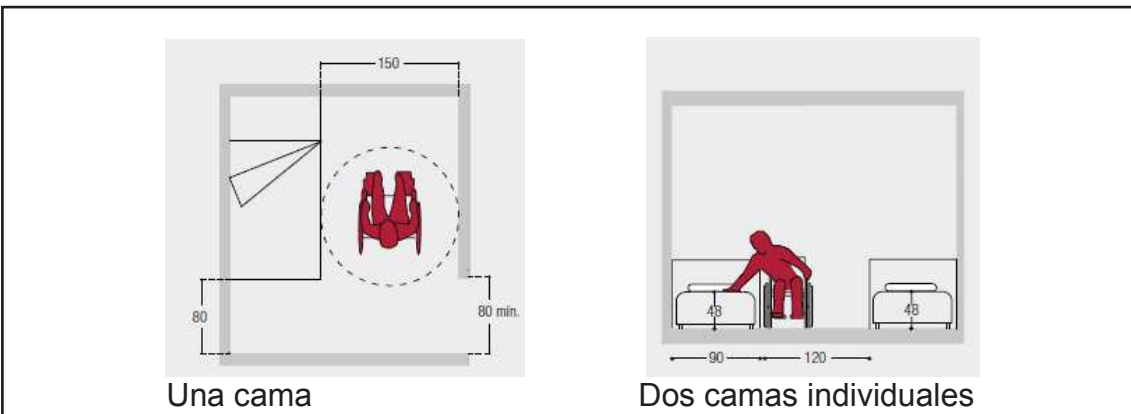


Figura 50.  
Dormitorios. Tomado de (Boudeguer & Squella ARQ, 2010)

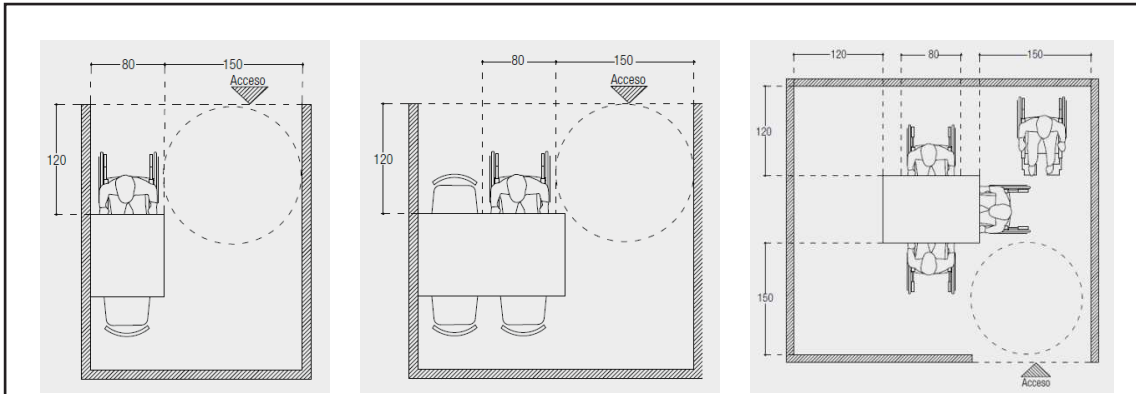


Figura 51.  
Comedor. Tomado de (Boudeguer & Squella ARQ, 2010)

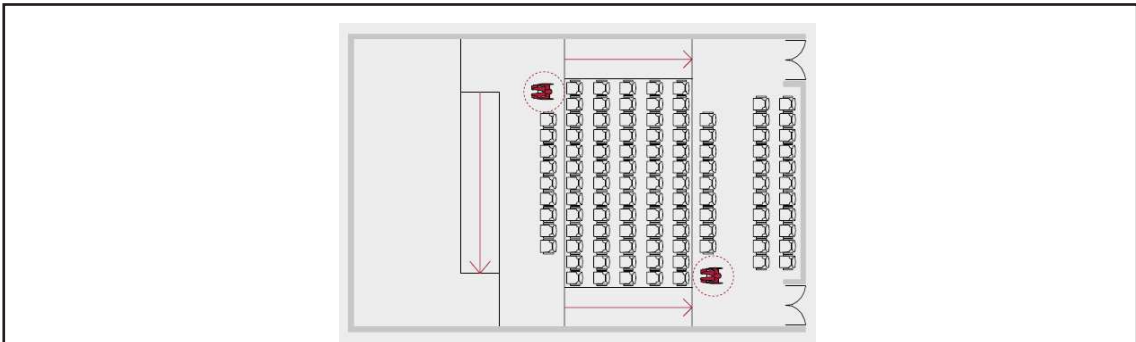


Figura 52.  
Auditorios, teatros o cines. Tomado de (Boudeguer & Squella ARQ, 2010)

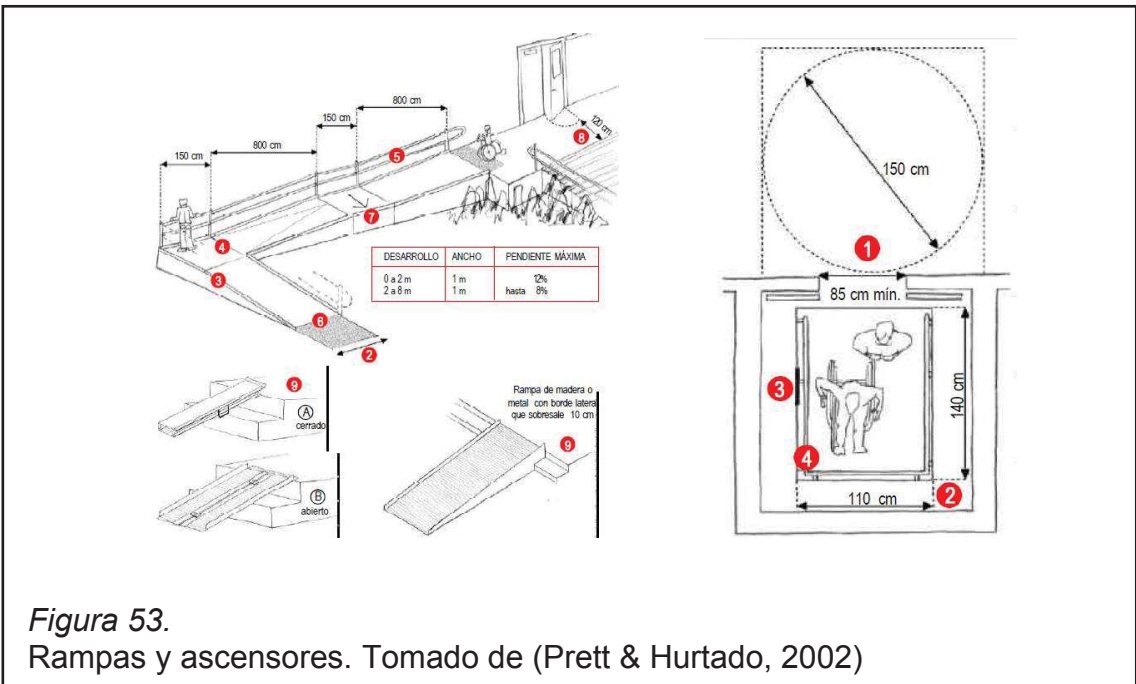



Figura 53.  
Rampas y ascensores. Tomado de (Prett & Hurtado, 2002)

## ANEXO 5

### LISTADO DE MUEBLES

El siguiente cuadro muestra la numeración y clasificación. Los códigos se encuentran en los planos interioristas del proyecto.

1	SOFA 3 PUESTOS SWEDE	30	ASIENTO TIPO "BOOTH"
2	SOFA 1 PUESTO SWEDE	31	LAVABO COMPARTIDO
3	MESA CENTRO	32	MESON ACERO INOXIDABLE
4	SILLA CON APOYABRAZOS SALA	33	LITERA TRIPLE
5	COUNTER TIENDA	34	CLOSET
6	ISLA TIENDA	35	ASIENTO AUXILIAR DUCHA
7	EXHIBICION TIENDA	36	CAMA SIMPLE
8	LIBRERO ALTO	37	VELADOR
9	COUNTER RECEPCION	38	MESA PARASOL
10	ARCHIVADOR	39	SILLON MODULAR
11	REPISA	40	MESA AUXILIAR REDONDA
12	MESA DE CONFERENCIAS	41	SILLA SALON
13	SILLA CONFERENCIA	42	PODIUM
14	ESCRITORIO	43	MUEBLE DE APOYO
15	SILLA OFICINA	44	SILLA CAMERINO
16	PEDESTAL	45	LOOCKERS
17	SOFA TIPO L <sup>o</sup> EXTERIORES	46	MUEBLE TUALLAS
18	MESA AUXILIAR	47	LITERA DOBLE
19	SOFA 3 PUESTOS EXTERIORES	48	BUFFETERO
20	SOFA 2 PUESTOS EXTERIORES	49	COMEDOR 6 PUESTOS
21	SOFA 1 PUESTO EXTERIORES	50	ESCRITORIO 4 PUESTOS
22	PUFF	51	SILLA
23	COMEDOR PIEDARA(ORIGINAL DE LA CASA)	52	MESON GRANITO
24	ASIENTO DE PIEDRA	53	CAMA QUEEN
25	SILLA COMEDOR ( MORADO)	54	ASIENTO CONFESIONARIO
26	SILLA COMEDOR (AMARILLO)	55	ASIENTO ALTAR
27	MESA COMEDOR	56	ALTAR
28	MESA AUXILIAR MESEROS	57	ASIENTO RECLINATORIO CAPILLA
29	MESA COMEDOR CUADRADA		

 ADQUIRIDOS

 FABRICADOS

 DISEÑO NPP

\*NOTA: los muebles "fabricados" son hechos tanto bajo un diseño existente o uno de acuerdo al proyecto.

HACIENDA MIRAFLORES  
ANEXO 6  
**PRESUPUESTO**



**PRESUPUESTO REFERENCIAL - ESPACIO: CASA 2 PLANTA BAJA**

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**Página #** 1

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
<b>I PRELIMINARES / REMOCIONAR / DERROCAMIENTO / FINALIZACIÓN DE OBRA</b>					<b>1235,93</b>	<b>3,35</b>
101	Derrocamiento mampostería	131,14	m2	4,28	561,26	1,52
102	Retiro de puertas	32,19	m2	5,43	174,76	0,47
103	Limpieza de la obra terminada	224,90	m2	1,08	242,90	0,66
104	Desalojo de material	163,34	m3	1,57	257,01	0,70
<b>II PAREDES</b>					<b>1969,74</b>	<b>5,33</b>
201	Mampostería de bloque de 15 cm. MORTERO 1:6	224,93	m2	8,76	1969,74	5,33
<b>III ACABADOS</b>					<b>25451,04</b>	<b>68,92</b>
301	Vidrio claro 6mm	15,07	m2	22,06	332,54	0,90
302	Enlucido vertical	449,86	m2	4,44	1996,56	5,41
303	Piso de ingeniería de Eucalipto	140,76	m2	101,13	14235,09	38,55
304	Piso de Piedra Natural Indú	57,26	m2	29,69	1699,76	4,60
305	Piso Cerámica Botticino Blanco 43,2 x 43,2	57,85	m2	28,69	1659,43	4,49
306	Revestimiento pared Piedra Laja	15,72	m2	9,56	150,31	0,41
307	Revestimiento Cuero	76,57	m2	26,44	2024,14	5,48
308	Cielo raso falso de Gypsum standard	86,40	m2	17,17	1483,83	4,02
309	Pintura Blanca Super Corona Satinado - Interior	532,00	m2	3,51	1869,39	5,06
<b>IV CARPINTERÍA</b>					<b>3636,82</b>	<b>9,85</b>
401	Barredera de madera	166,36	m	8,20	1365,01	3,70
402	Closets	5,25	m2	56,40	296,08	0,80
403	Puerta de madera sólida SEIKE panelada	11,00	u	143,06	1573,61	4,26
404	Puerta de madera sólida SEIKE doble hoja, panelada con vidrio - 1m	2	u	201,06	402,11	1,09
<b>V INSTALACIONES</b>					<b>4633,47</b>	<b>12,55</b>
501	Punto de luz	7	pto.	47,13	329,88	0,89
502	Salida de agua caliente	16	pto.	19,88	318,11	0,86
503	Salida de agua fría	24	pto.	19,05	457,24	1,24
504	Descaga inodoro 110mm	6	pto.	10,23	61,36	0,17
505	Tomacorriente doble	1	u	25,54	25,54	0,07
506	Urinario Quantum	3	u	78,11	234,33	0,63
507	Inodoro	6	u	116,81	700,86	1,90
508	Lavamanos	8	u	154,33	1234,64	3,34
509	Ducha	8	u	152,41	1219,28	3,30
510	Espejo	2	u	26,12	52,24	0,14

<b>COSTO DIRECTO</b>	\$ 36.927,02	100
----------------------	--------------	-----

<b>COSTO INDIRECTO 30%</b>	\$ 11.078,10
----------------------------	--------------

<b>COSTO TOTAL</b>	\$ 48.005,12
--------------------	--------------

**RESUMEN CASA 2 PB**

	PRECIO TOTAL	%
<b>I</b>	\$ 1.235,93	3,35
<b>II</b>	\$ 1.969,74	5,33
<b>III</b>	\$ 25.451,04	68,92
<b>IV</b>	\$ 3.636,82	9,85
<b>V</b>	\$ 4.633,47	12,55
<b>C.D.</b>	\$ 36.927,02	100
<b>C.I.</b>	\$ 11.078,10	
<b>TOTAL</b>	\$ 48.005,12	

<b>ÁREA CASA 2 PB (m2)</b>
238,75m2

<b>VALOR m2 CONSTRUCCIÓN</b>
\$ TOTAL / ÁREA
<b>\$ 201,07</b>

<b>ÁREA PROYECTO (m2)</b>	
CASA 1	2105,26
CASA 2	348,21
CASA 3	421,08
CAPILLA	172,24
<b>TOTAL</b>	<b>3046,79</b>

<b>PRESUPUESTO REFERENCIAL TOTAL HACIENDA MIRAFLORES</b>	
\$ TOTAL X ÁREA TOTAL	
<b>\$</b>	<b>612.613,69</b>



## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 101 - Derrocamiento mampostería - m2

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
					0	0

### II MANO DE OBRA

OBRERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Maestro	3,02	0,1	0,30	
Albañil	2,82	0,7	1,97	
Peón	2,25	0,8	1,8	
			4,08	95,24

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
HM	Herramienta menor (5%): escoba y pala			0,20	0,20	
					0,20	4,76

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0

<b>COSTO DIRECTO</b>	4,28	100
----------------------	------	-----

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 102 - Retiro puertas - m2

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
					0	
					0	0

### II MANO DE OBRA

OBRERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%	
Maestro	3,02	0,5	1,51		
Albañil	2,82	0,5	1,41		
Peón	2,25	1	2,25		
				5,17	95,24

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
HM	Herramienta menor (5%)			0,26	0,26	
					0,26	4,76

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0

<b>COSTO DIRECTO</b>	5,43	100
----------------------	------	-----

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 103 - Limpieza obra terminada - m2

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
					0	0

### II MANO DE OBRA

OBRAERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Peón	2,78	0,37	1,03	
			1,03	95,24

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
HM	Herramienta menor (5%)			0,05	0,05	
					0,05	4,76

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0

<b>COSTO DIRECTO</b>	1,08	100
----------------------	------	-----

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 104 - Desalojo de material - m3

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
					0	0

### II MANO DE OBRA

OBRERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Peón	2,78	0,37	1,03	
Chofer	4,16	0,4	0,47	
			1,50	95,24

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
HM	Herramienta menor (5%)			0,07	0,07	
					0,07	4,76

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
V	Volqueta	1	0,08	19	1,52	
					0	0

<b>COSTO DIRECTO</b>	1,57	100
----------------------	------	-----

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 201 -Mampostería de bloque de 15 cm - m2

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
BLO	Bloque carga	13,2	u	0,27	3,564	
M	MORTERO 1:6	0,03	m3	55,00	1,65	
					5,21	59,54

### II MANO DE OBRA

OBRERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Maestro	3,02	0,4	1,21	
Albañil	2,82	0,39	1,10	
Peón	2,78	0,37	1,03	
			3,364	38,10

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
AN	Andamios			0,04	0,04	
HM	Herramienta menor(5%)			0,17	0,17	
					0,21	2,36

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0,00

<b>COSTO DIRECTO</b>	8,76	100
----------------------	------	-----

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 301 - Vidrio claro 6mm - m2

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
VIC	Vidrio claro 6mm	1,2	m2	15,36	18,432	
					18,432	83,55

### II MANO DE OBRA

OBrero	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Instalador	3,02	0,39	1,18	
Ayudante	2,82	0,38	1,07	
MAESTRO	3,02	0,4	1,21	
			3,46	15,67

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
HM	Herramienta menor (5%)			0,17	0,17	
					0,17	0,78

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0

<b>COSTO DIRECTO</b>	22,06	100
----------------------	-------	-----



## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 302 - Enlucido vertical - m2

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
M16	MORTERO 1:6	0,015	m3	55,00	0,82	
CTN	Cementina	1	kg	0,11	0,11	
					0,93	21,07

### II MANO DE OBRA

OBRERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Peón	2,78	0,37	1,03	
Albañil	2,82	0,39	1,10	
Maestro	3,02	0,4	1,21	
			3,34	75,17

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
AN	Andamio	1	1,3	0,04	0,052	
HM	Herramienta menor (5%)			0,17	0,17	
					0,17	3,76

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0

<b>COSTO DIRECTO</b>	4,44	100
----------------------	------	-----

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 303 - Piso de ingeniería de Eucalipto - m2

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
MA	Madera Eucalipto	1	m2	79	79	
CL	Clavos	0,08	kg	5	0,4	
CH	Choba	1	m2	10	10	
RS	Restreles	1	m2	10	10	
					99,40	98,29

### II MANO DE OBRA

OBRERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Intalador	3,02	0,39	1,18	
Ayudante	2,82	0,38	0,47	
			1,65	1,63

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
HM	Herramienta menor (5%)			0,08	0,08	
					0,08	0,08

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0

<b>COSTO DIRECTO</b>	101,13	100
----------------------	--------	-----

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 304 - Piso de Piedra Natural Indú - m2

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
PI	Piedra Natural	1	m2	26	26	
BX	Bondex	0,03	kg	6,06	0,18	
					26,18	88,20

### II MANO DE OBRA

OBrero	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Albañil	2,82	0,39	1,10	
Peón	2,78	0,37	1,03	
Maestro	3,02	0,4	1,21	
			3,34	11,24

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
HM	Herramienta menor (5%)			0,17	0,17	
					0,17	0,56

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0

<b>COSTO DIRECTO</b>	29,69	100
----------------------	-------	-----

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 305 - Piso Cerámica Botticcino Blanco 43,2 x 43,2 - m2

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
CB	Cerámica Botticcino	1	m2	25	25	
BX	Bondex Plus	0,03	kg	6,06	0,18	
					25,18	87,79

### II MANO DE OBRA

OBRERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Peón	2,78	0,37	1,03	
Albañil	2,82	0,39	1,10	
Maestro	3,02	0,4	1,21	
			3,34	11,63

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
HM	Herramienta menor (5%)			0,17	0,17	
					0,17	0,58

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%

<b>COSTO DIRECTO</b>	28,69	100
----------------------	-------	-----

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 306 - Revestimiento pared Piedra Laja - m2

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
PLM	Piedra Laja Marrón	1	m2	7,1	7,1	
BX	Bondex Plus	0,03	kg	6,06	0,18	
					7,28	76,16

### II MANO DE OBRA

OBRERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%	
Albañil	2,82	0,39	1,10		
Ayudante	2,82	0,38	1,07		
Maestro	3,02	0,4	1,21		
				2,17	22,71

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
HM	Herramienta menor (5%)			0,11	0,11	
					0,11	1,14

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%

<b>COSTO DIRECTO</b>	9,56	100
----------------------	------	-----

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 307 - Revestimiento cuero- m2

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
CU	PANELES 30X30 CUERO NATURAL "ST. CRISTOBAL" ACOLCHADO CON CONSTURA PESPUNTE (incluye estructura de anclaje)	1	m2	22,45	22,45	
CL	Clavos	0,08	kg	5	0,4	
					22,85	86,44

### II MANO DE OBRA

OBRERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Peón	2,78	0,37	1,03	
Instalador	3,02	0,39	1,18	
Maestro	3,02	0,4	1,21	
			3,41	12,92

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
HM	Herramienta menor (5%)			0,17	0,17	
					0,17	0,65

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%

<b>COSTO DIRECTO</b>	26,44	100
----------------------	-------	-----



## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 308 - Cielo raso falso de Gypsum Standard - m2

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
PG	Panel Estándar	1	m2	8,96	8,96	
PP	Perfil principal	1	m	2,5	2,5	
PS	Perfil secundario	1	m	2,5	2,5	
TA	Tornillos 7 1/16"	15	u	0,015	0,23	
TB	Tornillos 1 1/4"	1	kg	0,7	0,7	
CI	Cinta	1	u	0,03	0,03	
PS	Pasta	1	u	0,03	0,03	
					14,95	87,02

### II MANO DE OBRA

OBrero	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Intalador	3,02	0,5	1,51	
Ayudante	2,82	0,4	0,47	
			1,98	11,53

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
AN	Andamios	1	1,3	0,04	0,052	
HM	Herramienta menor (5%)			0,10	0,10	
					0,10	0,58

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
C	Camioneta	1	1	0,15	0,15	
					0,15	0,87

<b>COSTO DIRECTO</b>	17,17	100
----------------------	-------	-----

### ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 309 - Pintura Blanca Super Corona Satinado - Interior - m2

#### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
PCS	Pintura Blanca Super Corona Satinado	0,08	gln	11,81	0,94	
LJ	Lija	0,2	plg	0,85	0,17	
CM	Cemento blanco	0,002	50k	22,96	0,05	
Y	Yeso	0,1	kg	0,6	0,06	
					1,22	34,74

#### II MANO DE OBRA

OBRERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Pintor	2,82	0,39	1,10	
Ayudante	2,82	0,38	1,07	
			2,174	61,79

#### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
AN	Andamio	1	0,33	0,04	0,01	
HM	Herramienta menor (5%)			0,11	0,11	
					0,12	3,47

#### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0,00

<b>COSTO DIRECTO</b>	3,51	100
----------------------	------	-----

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 401 - Barredera de madera - m

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
BL	Barredera de eucalipto	1	u	0,85	0,85	
CLA	Clavos	1,015	kg	5	5,08	
					5,93	72,21

### II MANO DE OBRA

OBRERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Carpintero	2,82	0,39	1,10	
Ayudante	2,82	0,38	1,07	
			2,1714	26,46

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
HM	Herramienta menor (5%)			0,11	0,11	
					0,11	1,32

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0,00

<b>COSTO DIRECTO</b>	8,20	100
----------------------	------	-----

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 402 - Closets - m2

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
TT	Tablero Triplex	1	pln	1,22	1,22	
BI	Bisagras	1	u	0,03	0,03	
TIR	Tiradera	1	u	0,4	0,4	
CL	Clavos	0,18	kg	5	0,9	
TH	Thineer	3,2	gln	14	22,4	
LJ	Lija	4	u	0,39	1,56	
AL	Alfajia	3,5	u	3,92	13,72	
					40,23	71,33

### II MANO DE OBRA

OBRERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Carpintero	2,82	1,38	3,89	
Pintor	2,82	1,38	3,89	
Ayudante	2,82	1,35	3,81	
Ayudante	2,82	1,35	3,81	
			15,40	27,30

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
HM	Herramienta menor (5%)			0,77	0,77	
					0,77	1,37

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0,00

<b>COSTO DIRECTO</b>	56,40	100
----------------------	-------	-----

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 403 - Puerta de madera sólida SEIKE panelada 0,90m - u

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
SK	Puerta panelada 0,90m madera sólida Seike	1	u	64	64,00	
BG	Bisagra	3	u	0,03	0,09	
M	Marcos	1	u	10,5	10,5	
TH	Thinner	1,6	gln	14	22,4	
LC	Laca	0,8	gln	14,56	11,65	
TM	Tapamarcos	20	m	1,2	24	
					132,64	92,72

### II MANO DE OBRA

OBRAERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Carpintero	2,82	0,39	1,10	
Pintor	2,82	1,17	3,30	
Maestro	3,02	0,4	1,21	
Ayudante	2,82	1,14	3,21	
Albañil	2,82	0,39	1,10	
			9,92	6,94

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
HM	Herramienta menor (5%)			0,50	0,50	
					0,50	0,35

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0

<b>COSTO DIRECTO</b>	143,06	100
----------------------	--------	-----

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 404 - Puerta de madera sólida SEIKE doble hoja, panelada con vidrio - 1m - u

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
SK	Puerta panelada, doble hoja - 1m - madera sólida Seike	1	u	97	97	
VT	Vidrio templado 6mm	1	u	25	25	
BG	Bisagra	3	u	0,03	0,09	
M	Marcos	1	u	10,5	10,5	
TH	Thinner	1,6	gln	14	22,4	
LC	Laca	0,8	gln	14,56	11,648	
TM	Tapamarcos	20	m	1,2	24	
					190,64	94,82

### II MANO DE OBRA

OBRERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Carpintero	2,82	0,39	1,10	
Pintor	2,82	1,17	3,30	
Maestro	3,02	0,4	1,21	
Ayudante	2,82	1,14	3,21	
Albañil	2,82	0,39	1,10	
			9,92	4,93

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
HM	Herramienta menor (5%)			0,50	0,50	
					0,50	0,25

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0

<b>COSTO DIRECTO</b>	201,06	100
----------------------	--------	-----

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 501 - Punto de luz - pto.

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
TB	Tubo conduit 1/2" 3m	1,5	u	2,47	3,71	
CN	Conductor #12	9,1	m	0,33	3,00	
S	Interruptor simple	1	u	2,03	2,03	
LM	Lámpara	1	u	32,1	32,10	
UN	Unión etm 1/2"	2	u	0,43	0,86	
CN	Conector ETM 1/2"	2	u	0,12	0,24	
CO	Caja Octogonal grande	1	u	0,28	0,28	
CR	Caja rectangular baja	1	u	0,28	0,28	
					42,50	90,18

### II MANO DE OBRA

OBrero	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Electricista	2,82	0,39	1,10	
Maestro	3,02	0,4	1,21	
Ayudante	2,82	0,38	1,0716	
Peón	2,78	0,37	1,03	
			4,41	9,35

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
HM	Herramienta menor (5%)			0,22	0,22	
					0,22	0,47

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0

<b>COSTO DIRECTO</b>	47,13	100
----------------------	-------	-----



## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 502 - Salida de agua caliente - pto.

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
TP	Tubo polipropileno 1/2"	1	u	8,96	8,96	
LP	Llave de paso 1/2"	0,3	u	6,68	2,00	
C90	Codo 90° 1/2"	2	u	0,56	1,12	
TEE	Tee 1/2"	2	u	0,95	1,90	
UN	Unión 1/2"	2	u	0,43	0,86	
NP	Neplo	2	u	0,25	0,50	
H	Hidropega	0,004	gln	5,72	0,02	
					15,37	77,29

### II MANO DE OBRA

OBRERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Plomero	2,82	0,39	1,10	
Albanil	2,82	0,39	1,10	
Ayudante	2,82	0,38	1,0716	
Peón	2,78	0,37	1,03	
			4,30	21,63

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
HM	Herramienta menor (5%)			0,21	0,21	
					0,21	1,08

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0

<b>COSTO DIRECTO</b>	19,88	100
----------------------	-------	-----

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 503 - Salida de agua fría - pto.

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
TPVC	Tubo PVC 1/2"	1	u	8,13	8,13	
LP	Llave de paso 1/2"	0,3	u	6,68	2,00	
C90	Codo 90° 1/2"	2	u	0,56	1,12	
TEE	Tee 1/2"	2	u	0,95	1,90	
UN	Unión 1/2"	2	u	0,43	0,86	
NP	Neplo	2	u	0,25	0,50	
H	Hidropega	0,004	gln	5,72	0,02	
					14,54	76,30

### II MANO DE OBRA

OBRERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Plomero	2,82	0,39	1,10	
Albanil	2,82	0,39	1,10	
Ayudante	2,82	0,38	1,0716	
Peón	2,78	0,37	1,0286	
			4,30	22,57

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
HM	Herramienta menor (5%)			0,21	0,21	
					0,21	1,13

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0

<b>COSTO DIRECTO</b>	19,05	100
----------------------	-------	-----

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 504 - Descaga inodoro 110mm - pto.

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
TPVC	Tubo PVC 4"	0,33	u	8,13	2,68	
C90	Codo 90° 4"	1	u	0,59	0,59	
TE2	Tee 4"	1	u	1,08	1,08	
PLL	Polilimpia 1000cc	0,01	gln	4,29	0,04	
H	Hidropega	0,01	gln	5,72	0,06	
					4,45	43,54

### II MANO DE OBRA

OBRERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Plomero	2,82	0,98	2,76	
Ayudante	2,82	0,97	2,74	
			5,50	53,77

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
HM	Herramienta menor (5%)			0,27	0,27	
					0,27	2,69

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0

<b>COSTO DIRECTO</b>	10,23	100
----------------------	-------	-----

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 505 - Tomacorriente doble polarizado 15A / 120V - pto

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
TB	Tubo conduit 1/2"	2	u	1,68	3,36	
CN	Plastiplomo NMC2x 12 AWGS	9	m	0,81	7,29	
TCD	Tomacorriente doble	1	u	2,43	2,43	
UN	Unión 1/2"	2	u	0,43	0,86	
CON	Conductor #14	6	m	0,02	0,12	
CON	Conductor #12	6	m	0,33	1,98	
CR	Caja rectangular baja	1	u	0,28	0,28	
					16,32	63,91

### II MANO DE OBRA

OBRERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Electricista	2,82	0,39	1,10	
Ayudante	2,82	1,94	5,47	
Maestro	3,02	0,39	1,18	
Peón	2,78	0,37	1,0286	
			8,78	34,37

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
HM	Herramienta menor (5%)			0,44	0,44	
					0,44	1,72

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0

<b>COSTO DIRECTO</b>	25,54	100
----------------------	-------	-----

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 506 - Urinario - u

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
PZ1	Urianario	1	u	74,18	74,18	
CN	MORTERO	0,03	m3	55,00	1,65	
					75,83	97,08

### II MANO DE OBRA

OBRERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Plomero	2,82	0,39	1,10	
Ayudante	2,82	0,38	1,07	
			2,17	2,78

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
HM	Herramienta menor (5%)			0,11	0,11	
					0,11	0,14

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0

<b>COSTO DIRECTO</b>	78,11	100
----------------------	-------	-----

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 507 - Inodoro - u

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
PZ2	Inodoro	1	u	97,42	97,42	
Tbb	Tubo de alabastro para inodoro	1	u	6,19	6,19	
AJ	Anclaje sanitario	3	u	3,09	9,27	
CN	MORTERO	0,03	m3	55,00	1,65	
					114,53	98,05

### II MANO DE OBRA

OBRERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Plomero	2,82	0,39	1,10	
Ayudante	2,82	0,38	1,07	
			2,17	1,86

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
HM	Herramienta menor (5%)			0,11	0,11	
					0,11	0,09

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0

<b>COSTO DIRECTO</b>	116,81	100
----------------------	--------	-----

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 508 - Lavamanos - u

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
PZ3	Lavamanos	1	u	132,99	132,99	
Tbb	Tubo de alabasto para lavamanos	2	u	6,19	12,38	
LC	Llave1/2"	1	u	6,68	6,68	
					152,05	98,52

### II MANO DE OBRA

OBRERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Plomero	2,82	0,39	1,10	
Ayudante	2,82	0,38	1,07	
			2,17	1,41

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
HM	Herramienta menor (5%)			0,11	0,11	
					0,11	0,07

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0

<b>COSTO DIRECTO</b>	154,33	100
----------------------	--------	-----



## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 509 - Ducha - u

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
PZ4	Ducha sencilla cromada incl. Mezcladora y grifería	1	u	149,43	149,43	
PLX	Permalatex	0,5	onz.	1,4	0,7	
					150,13	98,50

### II MANO DE OBRA

OBRERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Plomero	2,82	0,39	1,10	
Ayudante	2,82	0,38	1,07	
			2,17	1,42

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
HM	Herramienta menor (5%)			0,11	0,11	
					0,11	0,07

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0

<b>COSTO DIRECTO</b>	152,41	100
----------------------	--------	-----

## ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** 510 - Espejo - u

### I MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
P5	Espejo claro 6mm	1	u	23	23	
SL	Silicón	0,2	Tub.	3,78	0,756	
					23,76	90,96

### II MANO DE OBRA

OBRERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
Instalador	3,02	0,39	1,18	
Ayudante	2,82	0,38	1,07	
			2,25	8,61

### III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
HM	Herramienta menor (5%)			0,11	0,11	
					0,11	0,43

### IV TRANSPORTE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0

<b>COSTO DIRECTO</b>	26,12	100
----------------------	-------	-----

**ANEXO**

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** MORTERO 1:3, e=2,5cm

**I MATERIALES**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
C	Cemento	10,3	sac	6,83	70,35	
AR	Arena	1,04	m3	9,64	7,00	
AG	Agua	0,324	m3	11,58	3,75	
					81,10	100

**II MANO DE OBRA**

OBrero	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
			0	0

**III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
					0,00	0

**IV TRANSPORTE**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0

<b>COSTO DIRECTO</b>	81,10	100
----------------------	-------	-----

**ANEXO**

**Obra:** Hacienda Miraflores

**Ubicación:** Cotogchoa - Sector Valle de los Chillos - Vía a Amaguaña

**Responsable Técnico:** Nicole Peñaherrera Proaño

**Fecha:** Noviembre 2013

**RUBRO:** MORTERO 1:6, e=2,5cm

**I MATERIALES**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	%
C	Cemento	6,18	sac	6,83	42,21	
AR	Arena	1,25	m3	9,64	7,00	
AG	Agua	0,5	m3	11,58	5,79	
					55,00	100

**II MANO DE OBRA**

OBRERO	COSTO/HORA	t/h	COSTO	%
			0	0

**III EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	HORAS EQUIPO	COSTO/HORA	COSTO TOTAL	%
					0,00	0

**IV TRANSPORTE**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRECIO TOTAL	%
					0	0

<b>COSTO DIRECTO</b>	55,00	100
----------------------	-------	-----