



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO

CARRERA: ARQUITECTURA INTERIOR

**TEMA: DISEÑO DE LOS AMBIENTES INTERIORES DE LA CASA TIPO DEL
CONJUNTO HABITACIONAL “JOSÉ ELÍAS” CON APLICACIÓN DEL ESTILO
MINIMALISTA**

TÍTULO A OBTENER: ARQUITECTA DE INTERIORES

AUTOR: SILVIA VERÓNICA PASQUEL SÁNCHEZ

DIRECTOR: ARQ. INT. JAIME WANDEMBERG

QUITO, ABRIL 2015

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO

CARRERA: ARQUITECTURA INTERIOR

**TEMA: DISEÑO DE LOS AMBIENTES INTERIORES DE LA CASA TIPO DEL
CONJUNTO HABITACIONAL “JOSÉ ELÍAS” CON APLICACIÓN DEL ESTILO
MINIMALISTA**

AUTOR: SILVIA VERÓNICA PASQUEL SÁNCHEZ

DIRECTOR: ARQ. INT. JAIME WANDEMBERG

LECTORES:

ARQ. MYRIAN LARCO B. MGT.

ARQ. MIRIAM TORRES, MD. I.

QUITO, ABRIL 2015

AUTORÍA

Yo, Silvia Verónica Pasquel Sánchez, declaro bajo juramento que el proyecto de grado titulado: DISEÑO DE LOS AMBIENTES INTERIORES DE LA CASA TIPO DEL CONJUNTO HABITACIONAL “JOSÉ ELIAS” CON APLICACIÓN DEL ESTILO MINIMALISTA, es de propia autoría y no es copia parcial o total de algún otro documento u obra del mismo tema. Asumo la responsabilidad de toda la información que contiene la presente investigación.

Atentamente,

.....

Silvia Verónica Pasquel Sánchez

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a las personas más importantes en mi vida, que son las que me han encaminado, impulsado a seguir adelante, dándome palabras de aliento para que no decaiga en momentos de debilidad, brindándome su amor y paciencia, ellos son el estímulo que me da para continuar con todas las metas y objetivos que me he planteado en mi vida.

A mi padre ahora que no está aquí, siento que comparte cada momento de mi vida, este es un logro que hubiera querido compartir con él, sé que donde quiera que esté, estará muy orgulloso y feliz que logre cerrar esta etapa de mi vida.

Con mucho amor y cariño

A mis padres

José y Silvia

A mis hermanos

Jeanneth, Edison y Juanito Francisco

AGRADECIMIENTO

Al terminar este trabajo que ha significado un gran esfuerzo con el cual culmino una etapa más en mi vida, quiero agradecer a Dios por darme fuerzas para no decaer, a mis padres, a mis hermanos, a mi familia y amigos, por su apoyo incondicional y consejos que me han permitido avanzar y culminar esta etapa.

A la Universidad Tecnológica Equinoccial, Facultad de Artes y Diseño, Escuela de Arquitectura Interior; por haberme acogido en sus aulas y prepararme para ser una excelente profesional.

A cada uno de mis maestros que a lo largo de estas peripecias supieron brindar su sabiduría apoyo y aliento que ha enriquecido mi espíritu durante estos inolvidables años de aprendizaje.

Con cariño

Silvia Pasquel S.

RESUMEN

Es indispensable conocer como el hombre busco un lugar para protegerse él y su familia por las necesidades que se le iban presentando, con la evolución de la vivienda la construyeron en varias partes del mundo con materiales similares como: el barro, ladrillo, madera y paja, dependiendo del clima por ser cálidos o fríos, con el pasar del tiempo se van estableciendo tipos de arquitectura, en el Ecuador se describe tres tipos de arquitectura el autóctono, colonial y el moderno, en esta última se empieza a construir en cemento y el acero hasta la fecha se los sigue utilizando.

El arquitecto es la persona que a través de la relación con el cliente llega a conocer las necesidades para la construcción de una vivienda, se debe conocer el número de habitantes, los espacios que requiera, sus gusto o el estilo que se aplicara a la casa, su presupuesto, etc., Con el pasar del tiempo los tipos de vivienda se han ido ampliando, como: unifamiliar y multifamiliar.

En este proyecto interiorista busca mostrar lo que indica el minimalismo “menos es mas”, que los ambientes sean diseñados de forma simple, que no se encuentren cargados de accesorios, cuadros, muebles con demasiado detalle, el minimalismo tiene mucho que ver con las estructuras simples, las formas lineales y estilizadas, los colores neutros, los materiales donde predomina el vidrio, el hormigón, el acero y la madera, su mobiliario con texturas y materiales no cargados. Como referente se expone a la Casa Gaspar de Campos Baeza, donde nos muestra la funcionalidad y la lógica que expresan sus ambientes y la luz que enmarcan las superficies unificando sus espacios. En la casa X prevalece su doble altura en los espacios, la utilización del vidrio que aprovecha el ingreso de la luz natural a la vivienda y el uso del acero y el vidrio principal característica del estilo minimal.

ABSTRACT

It is essential to know how men have searched for a place to protect himself and his family because of the needs they deal with. Due to housing development around the world, similar materials were used such as mud, brick, wood and straw depending on warm or cold weather. Through time different types of architecture have been established. In Ecuador, three types of architecture have been handled: indigenous, colonial and modern architecture; the last one uses cement and steel and it is used currently.

The architect is the person who gets to know real needs for building a house because of his closer relationship with the customer. Number of inhabitants, required space, likes, style, and budget are details that should be known before starting construction. In the course of time dwelling types have been expanded, such as: single-family and multifamily.

This interior project main objective is to show minimalism as: "less is more", which means that environments should be designed in a simply way, without accessories, paintings, furniture details. Minimalism is related to: simple structures, linear and stylized shapes, neutral colors, and materials made of glass, concrete, steel and wood. Its furniture characterized by uncharged materials and textures. Casa Gaspar de Campos Baeza is placed as a reference due to the functionality and logic of its environment and the light framing surfaces unifying its space. In Casa X prevails its double height spaces, the use of glass to take advantage of natural light entering the housing, steel and glass as the minimal home character- style.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: El Problema	2
1.1. Tema	2
1.2. Planteamiento del Problema	
1.3. Justificación	3
1.4. Formulación de Objetivos	4
1.4.1. Objetivo General	4
1.4.2. Objetivos Específicos	4
1.5. Resultados Esperados	4
1.6. Vialidad del Proyecto	5
CAPÍTULO II: Marco Teórico	6
2.1. Marco Histórico	6
2.1.1. Historia de la Vivienda	6
2.1.2. Historia de la Vivienda en el Ecuador	7
2.1.3. La Vivienda Primitiva en el Ecuador	7
2.1.4. La Vivienda en el Incario	8
2.1.4.1. La Arquitectura Inca en el Ecuador	9
2.1.5. La Vivienda Colonial	9
2.1.6. La Vivienda en el Ecuador (Siglos XIX y XX)	10
2.1.7. La Bauhaus y sus Pioneros en el Movimiento Moderno	11
2.2. Marco Conceptual	13

2.2.1. La Vivienda	13
2.2.2. Tipología de la Vivienda	13
2.2.2.1. Vivienda Unifamiliar	13
2.2.2.2. Vivienda Unifamiliar Aislada	13
2.2.2.3. Vivienda Unifamiliar Pareada	13
2.2.2.4. Vivienda Unifamiliar Adosada	14
2.2.2.5. Vivienda Multifamiliar	14
2.2.2.6. Propiedad Horizontal	14
2.2.3. Características de la Vivienda	15
2.2.3.1. Temperatura y Humedad Relativa	15
2.2.3.2. Las Renovaciones de Aire	15
2.2.3.3. El Nivel de Ruidos	16
2.2.3.4. El Conjunto de los Materiales	17
2.2.3.5. Sistemas de Aire y las Estufas a Inducción	17
2.2.3.6. La Ventilación Natural	17
2.2.3.7. El Sol y las Orientaciones	17
2.2.3.8. El Enlucido y la Pintura	18
2.2.3.9. Las Orientaciones y las Protecciones Externas	18
2.2.3.10. Las Dimensiones Ideales	18
2.2.4. El Diseño	19
2.2.5. Elementos del Diseño	19
2.2.5.1. El Vacío	19
2.2.5.2. Ritmo y Geometría	20
2.2.5.3. La Luz	22
2.2.5.4. La Composición	22

2.2.5.5. Materiales	23
2.2.5.6. El Confort	25
2.2.6. El Color en la Decoración	25
2.2.7. El Color de la Luz	27
2.2.8. El Estilo Minimalista	28
2.2.8.1. El Estilo Minimalista en la Decoración	29
2.2.8.2. Características	29
2.2.8.3. Elementos del Estilo Minimalista	30
2.3. Marco Referencial	32
2.3.1. Casa Gaspar (Internacional)	32
2.3.2. Casa X (Nacional)	33
2.4. Marco Normativo	36
2.4.1. Marco Constitucional	36
2.4.2. Normativa del Distrito Metropolitano de Quito	37
2.4.2.1. Informe de Regulación Metropolitana	38
2.5. Metodología de Investigación	38
CAPÍTULO III: Descripción Teórica del Proyecto	39
3.1. Delimitación Física del Terreno	39
3.2. Delimitación Física del Sector Escogido	41
3.3. Zonificación Municipal Establecida para el Sector	42
3.4. Características Socioeconómicas del Entorno Escogido	43
3.5. Infraestructura del Sector	43
3.6. Características Generales de las Edificaciones	44
3.7. Características Específicas de la Edificación Escogida	48

3.8. Ambientes Fundamentales en la Vivienda	54
3.8.1. Hall de Entrada	54
3.8.2. Sala de Estar	55
3.8.3. Lugar para Comer	55
3.8.4. Cocina	57
3.8.4.1. Modulares de Cocinas	60
3.8.5. Área Para Lavar Prendas	61
3.8.6. Estudio	62
3.8.7. Dormitorios	63
3.8.7.1. Dormitorio de los Niños	63
3.8.7.2. Dormitorio Máster	63
3.8.7.3. Dormitorio de Huéspedes	64
3.8.8. Guardarropas	64
3.8.8.1. Módulos Closet	65
3.8.9. Cuartos de Baño y Toiletes	66
3.8.10. Pasillos	70
3.8.11. Escaleras	71
3.8.12. Garaje	71
3.8.13. Jardín	71
3.8.14. Aberturas	72
3.9. Materiales Para Espacios Interiores	73
3.9.1. Madera	73
3.9.1.1. Tipos de Madera	73
3.9.1.2. Secado de la Madera	74
3.9.1.3. Aplicaciones de la Madera	75

3.9.1.4. Protección de la Madera	78
3.9.1.5. Recomendaciones	79
3.9.1.6. Mantenimiento	79
3.9.1.7. Consideraciones	80
3.9.2. La Piedra	80
3.9.2.1. Pisos	81
3.9.2.2. Revestimientos	82
3.9.2.3. Superficies de Trabajo	82
3.9.2.4. El Granito	82
3.9.2.5. Gres	84
3.9.3. Pintura	86
3.9.3.1. Aplicaciones	86
3.9.3.2. Tipos de Pintura	86
3.9.3.3. Características	88
3.9.3.4. Rendimiento	89
3.9.3.5. Presentación	89
3.9.4. Estuco Como Textura de Interiores	89
3.9.4.1. Aplicación de Estuco	90
3.9.4.2. Tipos de Estuco	91
3.9.5. Vidrio	91
3.9.5.1. Proceso del Vidrio	92
3.9.5.2. Tipos de Vidrio	92
3.9.5.3. Aplicaciones	95
3.9.5.4. Cuidados y Mantenimiento	99
3.9.6. El Hormigón y el Yeso	99

3.9.6.1. Hormigón	100
3.9.6.2. Yeso	100
3.9.6.3. Cuidados y Mantenimiento	101
3.9.7. Materiales para Modulares	102
3.9.7.1. MDF	102
3.9.7.2. Melamínico y Fórmica	102
3.9.7.3. Usos	103
3.9.7.4. Ventajas	103
3.9.7.5. Especies, Formatos y Espesores	103
3.9.7.6. Muestrario de Colores	104
3.10. Iluminación Para Vivienda	111
3.10.1. Normas Para la Correcta Iluminación	111
3.10.1.1.No Producir Deslumbramientos	112
3.10.1.2.No Producir Contrastes Bruscos de Intensidad	112
3.10.1.3.Intensidad Adecuada	113
3.10.1.4.Control de Intensidad	114
3.10.2. Tipos de Iluminación	114
3.10.3. Sistemas de iluminación	115
3.10.4. Elección del Sistema	117
3.10.5. Tipos de Lámparas	118
3.10.6. Las Luminarias	120
CAPÍTULO IV: Proyecto Definitivo	122
4.1. Programación Teórica	122
4.2. Grillas de Circulación	128

4.3. Zonificación	130
4.4. Organigramas	133
4.5. Planos Arquitectónicos	
4.5..1. Planta Baja-Estado original de la Casa Tipo (Arq. Oscar Oviedo)	136
4.5..2. Planta Alta-Estado original de la Casa Tipo (Arq. Oscar Oviedo)	137
4.5..3. Planta Baja-Diseño Interior de la Casa Tipo (Silvia Pasquel)	138
4.5..4. Planta Baja-Diseño Interior y acotado de la Casa Tipo (Silvia Pasquel)	139
4.5..5. Planta Alta-Diseño Interior de la Casa Tipo (Silvia Pasquel)	140
4.5..6. Planta Alta-Diseño Interior y acotado de la Casa Tipo (Silvia Pasquel)	141
4.5..7. Implantación	142
4.5..8. Fachada Frontal y Fachada Posterior	143
4.5..9. Fachada Lateral Derecha y Fachada Lateral Izquierda	144
4.5..10. Corte Transversal A –A'	145
4.5..11. Alzado 1 y 2: Cocina	146
4.5..12. Alzado 3: Cocina	147
4.5..13. Alzado 4: Cocina	148
4.5..14. Alzado 5: Comedor	149
4.5..15. Alzado 6: Comedor	150
4.5..16. Alzado 7: Dormitorio de servicio	151
4.5..17. Detalle Comedor: Mueble BUFFE	152
4.5..18. Detalle Sala: Puerta Corrediza	153
4.5..19. Detalle Sala: Puerta Corrediza	154
4.5..20. Detalle Baño Máster: Mesón, Banca y Jacuzzi	155
4.5..21. Detalle Dormitorio Máster: Vestidor	156
4.5..22. Detalle Sala de Estar: Mueble TV	157

4.5..23. Acabados de Pisos Planta Baja	158
4.5..24. Acabados de Pisos Planta Alta	159
4.5..25. Recubrimiento de Paredes Planta Baja	160
4.5..26. Recubrimiento de Paredes Planta Alta	161
4.5..27. Fondo Permanente: Baño Social	162
4.5..28. Fondo Permanente: Sala, Comedor-Hall	163
4.5..29. Fondo Permanente: Estudio, Cocina	164
4.5..30. Fondo Permanente: Área de Lavado, Secado y Despensa, Área de Servicio	165
4.5..31. Fondo Permanente: Escaleras, Sala de estar	166
4.5..32. Fondo Permanente: Baño Compartido, Dormitorio 1	167
4.5..33. Fondo Permanente: Dormitorio 2, Dormitorio Máster	168
4.5..34. Fondo Permanente: Vestidor Máster, Baño Máster	169
4.5..35. Fondo Permanente: Área BBQ, Terraza y Jardín Posterior	170
4.5..36. Fondo Permanente: Ingreso Vivienda, Jardín Frontal, Terraza y Jardín Posterior	171
4.5..37. Perspectiva: Dormitorio Máster	172
4.5..38. Perspectiva: Dormitorio Máster	173
4.5..39. Perspectiva: Sala de Estar	174
4.5..40. Perspectiva: Sala de Estar	175
4.5..41. Perspectiva: Sala	176
4.5..42. Perspectiva: Estudio	177
4.5..43. Perspectiva: Comedor	178
4.5..44. Perspectiva: Patio	179
4.5..45. Perspectiva: Patio	180
4.5..46. Perspectiva: Patio	181
4.5..47. Perspectiva: Patio	182

4.5..48. Planta Baja-Instalaciones Eléctricas	183
4.5..49. Planta Alta-Instalaciones Eléctricas	184
4.6. Presupuesto y Programación de Obra	185
4.6..1. Presupuesto de Obra	185
4.6..2. Programación de Obra	187
Conclusiones	195
Bibliografía APA	197
Anexos	201

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No.1 Clasificación de los Colores	26
Cuadro No. 2 Índice de reflexión a los colores	116
Cuadro No. 3 Programación teórica Dormitorio máster y vestidor	122
Cuadro No.4 Programación teórica Dormitorio 1	122
Cuadro No.5 Programación teórica Dormitorio 2	123
Cuadro No.6 Programación teórica Hall	123
Cuadro No.7 Programación teórica Sala de Estar	124
Cuadro No.8 Programación teórica Estudio	124
Cuadro No.9 Programación teórica Comedor	125

Cuadro No.10 Programación teórica Sala	125
Cuadro No. 11 Programación teórica Cocina-Despensa y Área de Lavado y Secado	126
Cuadro No.12 Programación teórica Baño Máster/Baño/ Baño Social	126
Cuadro No.13 Programación teórica Cuarto de Servicio	127
Cuadro No.14 Resumen Programación Teórica	127

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen N° 1: Cueva de Covalanas	6
Imagen N° 2: Dolmen de Dombate, España	6
Imagen N° 3: Choza	7
Imagen N° 4: Molaca en Brasil, similar a la construcción de la Cultura Valdivia	7
Imagen N° 5: Arquitectura Inca	8
Imagen N° 6: La Hacienda “Arquitectura en la Colonia”	9
Imagen N° 7: El Sagrario, la Capilla Mayor de la Catedral Metropolitana	10
Imagen N° 8: Casa Orellana	11
Imagen N° 9: La Vivienda	13

Imagen N° 10: Instituto Salk de Estudios Biologicos-Louis I. Kahm	19
Imagen N°11: Sede Vodafone de Oporto en Portugal	20
Imagen N°12: La fachada de la Sede Vadafone se compone de elementos poligonales	21
Imagen N°13: Residencia de tercera edad en Alcacer do Sal, Portugal	21
Imagen N°14: Daylight design variations book	22
Imagen N°15: La composición por volúmenes, alturas, colores, planos, substracción, adición, intersección y toque	23
Imagen N°16: Materiales de Construcción	24
Imagen N°17 Confort Arquitectónico	25
Imagen N° 18: Estilo Minimalista	28
Imagen N° 19: Alzado y Planta Arquitectónica Casa Gaspar	32
Imagen N° 20: Casa Gaspar	33
Imagen N° 21: Casa X	34
Imagen N° 22: Imágenes interiores Casa X	34
Imagen N° 23: Planta arquitectónica Casa X	35
Imagen N° 24: Casa X	35
Imagen N° 25: Muestrario de colores de Granito	83

Imagen N° 26: Muestrario de colores Gres	85
Imagen N° 27: MDF	104
Imagen N° 28: Melamina Vesto	104
Imagen N° 29: Tableros Melamínicos (Colección IN)	105
Imagen N° 30: Tableros Melamínicos (Colección SIENTE)	105
Imagen N° 31: Fórmica Sólidos	106
Imagen N° 32: Fórmica Perlescentes	107
Imagen N° 33: Fórmica Metálicas	107
Imagen N° 34: Fórmica Maderas	108
Imagen N° 35: Fórmica Maderas	109
Imagen N° 36: Fórmica Granitos	110

ÍNDICE DE GRAFICOS

Grafico N°1 Organigrama Distribución “Planta Baja” por área	46
Grafico N°2 Organigrama Distribución “Planta Alta” por área	46
Grafico N°3 Organigrama esquema de distribución Conjunto Habitacional “JOSÉ ELIAS” “Planta Baja”	50

Grafico N°4 Organigrama esquema de distribución Conjunto Habitacional “JOSÉ ELIAS” “Planta Alta”	50
Grafico N°5 Grilla de Circulación Conjunto Habitacional “JOSÉ ELIAS” “Planta Baja”	128
Grafico N°6 Grilla de Circulación Conjunto Habitacional “JOSÉ ELIAS” “Planta Alta”	129
Grafico N°7 Zonificación Conjunto Habitacional “JOSÉ ELIAS” “Planta Baja”	130
Grafico N°8 Zonificación Conjunto Habitacional “JOSÉ ELIAS” “Planta Alta”	131
Grafico N°9 Resumen Zonificación Conjunto Habitacional “JOSÉ ELIAS”	132
Grafico N°10 Organigrama Conjunto Habitacional “JOSÉ ELIAS” “Planta Baja”	133
Grafico N°11 Organigrama Conjunto Habitacional “JOSÉ ELIAS” “Planta Alta”	133

ÍNDICE DE PLANOS

Planta Baja - Estado Original de la Casa Tipo (Arq. Oscar Oviedo)	Lámina 01
Planta Alta - Estado Original de la Casa Tipo (Arq. Oscar Oviedo)	Lámina 02
Planta Baja – Diseño Interior de la Casa Tipo (Silvia Pasquel)	Lámina 03
Planta Baja – Diseño Interior de la Casa Tipo (Silvia Pasquel)	Lámina 04
Planta Alta – Diseño Interior de la Casa Tipo (Silvia Pasquel)	Lámina 05
Planta Alta – Diseño Interior de la Casa Tipo (Silvia Pasquel)	Lámina 06

Implantación	Lámina 07
Fachada Frontal y Fachada Posterior	Lámina 08
Fachada Lateral Derecha y Fachada Lateral Izquierda	Lámina 09
Corte Transversal A-A'	Lámina 10
Alzado: Cocina	Lámina 11
Alzado: Cocina	Lámina 12
Alzado: Cocina	Lámina 13
Alzado: Comedor	Lámina 14
Alzado: Comedor	Lámina 15
Alzado: Dormitorio de Servicio	Lámina 16
Detalle Comedor: Mueble BUFFE	Lámina 17
Detalle Sala: Puerta Corrediza	Lámina 18
Detalle Sala: Puerta Corrediza	Lámina 19
Detalle Baño Máster: Mesón, Banca y Jacuzzi	Lámina 20
Detalle Baño Máster: Vestidor	Lámina 21
Detalle Sala de Estar: Mueble de TV	Lámina 22

Acabados de Pisos en Planta Baja	Lámina 23
Acabados de Pisos en Planta Alta	Lámina 24
Recubrimiento de Paredes Planta Baja	Lámina 25
Recubrimiento de Paredes Planta Alta	Lámina 26
Fondo Permanente	Lámina 27
Fondo Permanente	Lámina 28
Fondo Permanente	Lámina 29
Fondo Permanente	Lámina 30
Fondo Permanente	Lámina 31
Fondo Permanente	Lámina 32
Fondo Permanente	Lámina 33
Fondo Permanente	Lámina 34
Fondo Permanente	Lámina 35
Fondo Permanente	Lámina 36
Perspectiva: Dormitorio Máster	Lámina 37
Perspectiva: Dormitorio Máster	Lámina 38

Perspectiva: Sala de Estar	Lámina 39
Perspectiva: Sala de Estar	Lámina 40
Perspectiva: Sala	Lámina 41
Perspectiva: Estudio	Lámina 42
Perspectiva: Comedor	Lámina 43
Perspectiva: Patio	Lámina 44
Perspectiva: Patio	Lámina 45
Perspectiva: Patio	Lámina 46
Perspectiva: Patio	Lámina 47
Instalaciones Eléctricas	Lámina 48
Instalaciones Eléctricas	Lámina 49

INTRODUCCIÓN

Planteo que este proyecto de vivienda llamado “JOSÉ ELIAS” sea la conclusión de un estudio minucioso de las necesidades y actividades de una familia, que habitarán cada espacio de la casa, sintiéndose en un ambiente saludable, acogedor, amplio y tranquilo, que brinde comodidad y confort a sus habitantes.

Dada la gran demanda de lugares enfocados en “VIVIENDAS”, es necesario realizar un estudio de normas y parámetros ergonómicos para el buen uso de los espacios interiores, en relación “SER HUMANO-MOBILIARIO”, realizaré una propuesta que complemente al diseño interior de forma adecuada para cada uno de los ambientes sean funcionales.

El proyecto de vivienda, estará diseñado en estilo minimal, lo cual predominara el “menos es más”, mostrando espacios amplios y libres, con el mínimo de accesorios, que representará lo simple de sus líneas, formas, espacios despejados, considerando colores neutros, materiales, textiles, muebles, paredes, luminarias que hacen característico a este estilo.

La casa será construida en el valle de Cumbayá, edificada en dos plantas, su principal caracteriza es la fluidez en la vinculación entre un ambiente al otro, tanto visual como espacial, se presenta una transparencia literal con el uso del vidrio y otros materiales como el hormigón, la madera, la piedra y detalles en acero, en las siguientes aéreas: dormitorios, sala de estar, estudio, comedor y sala.

A su vez se realizará un estudio del entorno relacionado con las áreas verdes, para colocar la vegetación adecuada al diseño de la vivienda en el estilo planteado, considerando el clima cálido y templado de la zona.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 TEMA

Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional “José Elías” con Aplicación del Estilo Minimalista

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La vivienda en Quito se ha visto caracterizada esencialmente por mantener una intencionalidad de reflejar o imitar contextos del pasado, en cuanto a forma, distribución espacial o decoración, es decir, se colocan o imitan aspectos o elementos propios de otras épocas, no correspondiente al contexto actual.

Uno puede verificar esto mediante la manera como se diseñan fachadas o viviendas unifamiliares con cubiertas de intención tradicional, con marcos resaltados, como representando la expresión propia de la colonia o de la época republicana en el Centro Histórico, por otro lado también se puede observar casas donde se tratan de imitar a la perfección elementos de los órdenes clásicos como columnas y portones de ingreso, otras se expresan en diferentes estilos siendo un eclecticismo vigente en el contexto de la Zona de la Mariscal. Pero también se han edificado en ese Quito Moderno del Norte sobre todo, pero también del Sur, edificios de fachadas regulares de poco ornamento, con criterios de optimización del uso de Suelo como lo sugirieron en el Racionalismo Europeo y que luego se internacionalizó.

Todos estos aspectos que parecen hablar de diferentes tiempos no distan mucho en su verdadera aparición en el espacio edificado en Quito. Sin embargo hacia el interior no se ha abandonado la idea del ornamento, de formas y figuras en la decoración, como perpetuándose en el inconsciente de las personas, esa idea de adornar con muebles, tejidos, cuadros, macetas, o cualquier elemento que sirva para intentar llenar el vacío que se genera en un plano como una pared, o un espacio como la sala, o el dormitorio, el problema se radica en que el ornamento puede generar obstáculos visuales como en la circulación.

La intención del presente trabajo es exponer cómo se puede dar solución desde el punto de vista de las necesidades propias o básicas que tiene una familia dentro de su vivienda, pero a través de una respuesta estética correspondiente a un tiempo más contemporáneo, el ornamento innecesario surge como un problema en el aprecio de la espacialidad interior, y el minimalismo aparece como la solución para esa innecesaria condición de adornos en los ambientes internos.

1.3. JUSTIFICACIÓN

Dada la gran demanda de lugares para vivienda en la ciudad de Quito, como: conjuntos habitacionales, departamentos, apartamentos, casas, suites, etc., ha desarrollado también la construcción de estos en los valles aledaños; los cuales presentan características adicionales como atractivo, gozan de aire puro, libres de ruido con servicios e instalaciones que satisfagan las necesidades de determinado grupo social, entre estos planteó el proyecto llamado “JOSÉ ELÍAS” en el valle de Cumbayá, que se encuentra ubicado en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado que garantiza la sostenibilidad y el buen vivir, en el cual se realizará una propuesta de vivienda segura, adecuada y digna, que complementaría al tener

un trabajo minucioso de diseño interior con una forma adecuada para los diferentes ambientes del mismo.

1.4. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

- Diseñar los espacios interiores con aplicación del Estilo Minimalista.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar la ubicación de cada uno de los elementos para ambientar una vivienda.
- Colocar materiales que se encuentren en la actualidad, enfocado al diseño interior que tengan que ver con el estilo minimalista, tanto como en colores, texturas, formas, cortinaje, accesorios, etc.
- Realizar un análisis de materiales, mobiliario, iluminación natural y artificial, para lograr una integración en los ambientes que serán diseñados.
- Considerar las medidas antropométricas entre el cuerpo humano y los componentes físicos de los espacios interiores para lograr funcionalidad.
- Elaborar un esquema apropiado para circulaciones horizontales y verticales para cada espacio.

1.5. RESULTADOS ESPERADOS

El proyecto al final debe reflejar los criterios usados en el minimalismo como estilo y su aplicación en el diseño interior y la decoración, la intención es crear ambientes que bajo las guías de este estilo se puedan apreciar como espacios confortables y apropiados para el uso de la vivienda.

1.6. VIALIDAD DEL PROYECTO

El proyecto de vivienda escogido está ubicado en una zona urbana como es el valle de Cumbayá; construido en un terreno rectangular, con una leve pendiente, se encuentra en una zona rodeada de colinas, de fácil acceso, para el uso de maquinaria, transporte de materiales etc.

Siendo este un trabajo de diseño sistemático y progresivo, la decoración y ambientación de la vivienda, es posible desarrollarla con el fin de transformar los espacios en lugares agradables y confortables, para que los habitantes se sientan más cómodos en un lugar lleno de confort y armonía, con el uso de materiales y demás elementos que intervienen en el diseño.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. MARCO HISTÓRICO

2.1.1. HISTORIA DE LA VIVIENDA



Imagen N° 1: Cueva de Covalanas
Fuente: www.spain.info

(German A. , 2011)En la era de la piedra (paleolítica), en la península Ibérica, los primeros hombres vivían al aire libre en cuevas para protegerse de la lluvia y de los animales salvajes, el hombre trataba de

situar sus funciones principalmente como: el fuego, donde sentarse y donde dormir, cuando sale de la cueva, busca un lugar plano, donde el hombre construye una habitación posiblemente cuadrada o circular, que sea más geométrica, colocando una cubierta y cercándolo, como una cabaña.

En la era neolítica aparecen las primeras aldeas y las viviendas, que eran construidas con los materiales que se podían encontrar en el lugar, se emplearon maderos grandes y esteras o juncos, su construcción dependían del tipo de clima ya que es un factor natural, en algunas parte de Europa y Asia se debían construir viviendas



Imagen N° 2: Dolmen de Dombate, España
Fuente: Historia de la Vivienda en el Ecuador Tomo 1

que resistan la lluvia y los vientos (Dolmen), en los países de clima cálido la construcción de las viviendas son más simples en su construcción.

En Egipto, un país cálido se construyó casas más resistentes por las tormentas de arena, estas eran amplias, sus chozas eran ordenadas en hileras, en el norte de Europa e Inglaterra se utilizaba el bronce, estas casas fueron cuadradas con ángulos redondeados con muros y una puerta en piedra, asegurada con un hueso de ballena, en el centro de la vivienda se colocaba un fogón con un asiento en piedra. En China las viviendas eran redondas en barro, se sostenían por un poste central.

2.1.2. HISTORIA DE LA VIVIENDA EN EL ECUADOR



Imagen N° 3: Choza
Fuente: www.digitalcamaralens.com

En el Ecuador y América latina, antes de la llegada de los españoles los aborígenes se encontraban organizados en conglomerados llamados bandas (30 y 100 individuos), tribus (sociedad de miles de individuos) y señoríos (población entre 5000 y 20000 individuos), la necesidad de protegerse con

un abrigo o con una casa, se construyeron viviendas en madera o chozas cubiertas con paja.

2.1.3. LA VIVIENDA PRIMITIVA EN EL ECUADOR

Entre algunas de las culturas que se asentaron en el Ecuador tienen características similares en la construcción de sus viviendas, en la península de Santa Elena en la costa ecuatoriana, aproximadamente 2000 A.C., se asentó la cultura Valdivia siendo una de las más antiguas del



Imagen N° 4: Molaca en Brasil, similar a la construcción de la Cultura Valdivia
Fuente: pib.socioambiental.org

mundo, su buena estructuración de sus aldeas tipo maloca, alineadas en un torno hacia una plaza central.

La cultura Bahía tenía la característica de sus viviendas, era una planta rectangular y techo a dos vertientes para tener ventilación, colocaban una sola puerta donde se colocaban un adorno característica de su cultura.

La cultura Cotocollao, construyó sus viviendas sobre la cangagua que era el suelo volcánico, su estructura en madera y recubiertos sus paredes y cubiertas con paja. Las viviendas de los Cayapas construidas sobre pilotes, su acceso se lo hacía a través de gradas hechas en caña guadua, estas no tenían paredes exteriores, pero en su interior tenían tabiques que dividían los espacios, su techo era cubierto con palma tejida entre sí.

En la cultura Amazónica eran cabañas circulares tenían el nombre de bohíos, su estructura en madera, recubiertos con paja u hojas de palma, están tenían una característica que por su tamaño se diferenciaba los estratos sociales.

2.1.4. LA VIVIENDA EN EL INCARIO



(German A. , 2011) Señala que “La arquitectura Inca apareció en el siglo XII hasta su apogeo en el siglo XV, su principal característica fue su regularidad y la simetría de las hiladas, predominaba la relación entre la naturaleza y la arquitectura, era de mucha importancia para ellos la geografía”.

Ya que no destruían la piedra que era su principal material, solo perfilaban y la adaptaban a lo que querían construir.

Imagen N° 5: Arquitectura Inca
Fuente: acecop164.blogspot.com

2.1.4.1. LA ARQUITECTURA INCA EN EL ECUADOR

Para (German T. M., 2001) “Luego de un tiempo volvió Huayna-Cápac al Cuzco, donde se casó con Quilango una mujer Caranqui y tuvo su primogénito Atahualpa, decidió regresar al lugar donde nació Tomebamba y mandó a construir templos, monasterios, palacios, fortalezas, hosterías, almacenes y vías, el material principal eran construidos en piedra labrada y perfecta en su acabado, como era la arquitectura cuzqueña, los templos y palacios forrados con planchas de oro y plata, llena de estatuas, esto permaneció intacto hasta que llegaron los españoles junto a Rumiñahui destruyeron todo buscando los tesoros de Huayna-Cápac, dejando todo completamente en ruinas”. (p.11.)

2.1.5. LA VIVIENDA EN LA COLONIA

El autor (F, Tomo II) señala que “Con la conquista española se despojó de sus tierras a los indígenas, a mediados del siglo XVII se repartieron las tierras entre los españoles, ellos construyeron casas en adobón, adobe, ladrillo, bahareque o piedra, al inicio cubierto con paja en sus cubiertas al inicio después colocaron teja, con reminiscencias españolas, romanas, castellanas o andaluzas, en su interior los amplios y largos corredores, con un gran patio central en adoquín o empedrados, en estas viviendas vivía el dueño o patrón, los peones o sirvientes vivían en medias aguas o barracas de paja o teja, las paredes en bahareque o adobe crudo”. (P.287)

En el siglo XVIII la mayoría de las viviendas sus muros eran en adobe, el uso de la piedra para pisos, ladrillo para las habitaciones y corredores y las cubiertas estructura de madera recubiertos con paja y teja, fue muy sencilla con influencias andaluzas, las fachadas pintadas en color blanco.



Imagen N° 6: La Hacienda “Arquitectura en la Colonia”
Fuente: www.ecuadventour.com

2.1.6. LA VIVIENDA EN EL ECUADOR (SIGLOS XIX Y XX)

En el periodo del García Moreno en 1863 empezaron a llegar al Ecuador los arquitectos alemanes, ingleses e italianos, trajeron nuevas formas arquitectónicas, introduciendo el historicismo y el eclecticismo, esto conllevó a colocar color (rosa, amarillo, verde, ocre y celeste), en



Imagen N° 7: El Sagrario, la Capilla Mayor de la Catedral Metropolitana

Fuente: autohistorico.wordpress.com

edificios, iglesias y casas en tonos pasteles, en los interiores se colocaba colores intensos en paredes, cortinas, alfombras, cielos rasos pintados en óleo bajo el concepto del art-nouveau y del art-deco.

A mediados del siglo XX, la arquitectura de la ciudad era repetitiva, no había obras o construcciones que se destacarán por ser únicas, eran similares tanto por su altura, su función, sus fachadas, su implantación, los materiales, colores y texturas que enmarcaban la época, esto ha llegado a que hoy en día no sea un pretexto para que no puedan ser demolidas ya que no existen parámetros para que se las conserve debido a ser imitaciones de una con otra vivienda.

En el Centro Histórico, se puede reconocer algunos de los fragmentos que quedaron de la época y hasta el día de hoy se mantiene la arquitectura que predomina en el casco colonial, sus paredes en adobe, sus cubiertas en teja, gracias al progreso de la ciudad y del país, se toma en cuenta el crecimiento de la población, las ordenanzas municipales y la rentabilidad económica, lo que permite las nuevas edificaciones con tendencias europeas.



Imagen N° 8: Casa Orellana, construida por el Arq. Gilberto Gatto Sobral pionero de la arquitectura moderna
Fuente: arquitecturaecuatoriana.blogspot.com

A mediados del siglo XX la arquitectura moderna en Quito se impone por los criterios constructivos, formales y funcionales que se originaron en Europa y Estados Unidos, también influyo la creación del Colegio de Arquitectos y la Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

Algunos jóvenes arquitectos que estudiaron fuera del país, aplicaron todos sus conocimientos en la construcción de viviendas unifamiliares y multifamiliares destacando las formas y la estética del modernismo, mostrando losas planas, cubiertas inclinadas y abovedadas.

Debido a los nuevos sistemas constructivos de la época se empezó a importar materiales como el cemento y el acero que no se producían en el país, la construcción de las viviendas predominaban el hormigón, el ladrillo, la teja y la madera.

2.1.7. LA BAUHAUS Y SUS PIONEROS EN EL MOVIMIENTO MODERNO

En Quito y en Latinoamérica durante este ciclo se imponen los conceptos y las grandes obras de: Le Corbusier (suizo), Walter Gropius (alemán), Ludwig Mies van der Rohe (alemán), Frank Lloyd Wrigth (norteamericano), siendo los cuatro pilares más importantes de la arquitectura moderna en el mundo,

En el año 1919 Walter Gropius fundó en Weimar-Alemania la casa de la construcción “BAUHAUS”, al inicio era una escuela dedicada al arte, a las artesanías realizadas por el hombre, después la fotografía, la música, la pintura libre y mural, el taller de tejidos, el teatro,

pero fue un icono en la construcción de viviendas, la formación de arquitectos y la arquitectura de la Bauhaus.

Gropius persistió en el uso de las formas elementales: el cuadrado, el triángulo y el círculo, el uso de los colores primarios; amarillo, azul y rojo, como el ABC para los proyectos de los talleres que dictaban a sus estudiantes.

La Bauhaus fue cerrada en 1933 cuando Ludwig Mies van der Rohe fue su último director, debido a la crisis política y la falta de recursos.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. LA VIVIENDA

La autora (E, 2001) [en línea] da el siguiente concepto. “La palabra vivienda es sinónimo de casa-habitación, es un lugar donde las personas viven, reposan, se alimentan, gozan de sus pasatiempos, es donde se desarrolla su vida privada. Su infraestructura es completamente cerrada para protección de sus habitantes, esta puede ser natural o construida con materiales adecuados para proteger de las condiciones climáticas.” [Citado09-03-2015]



2.2.2. TIPOLOGÍA DE LA VIVIENDA

2.2.2.1. VIVIENDA UNIFAMILIAR

Imagen N° 9: La Vivienda
Fuente: <http://3.bp.blogspot.com/>

Para (Asociados, 2004)

es la vivienda en la que habita una familia por lo general de uno o más pisos, de hecho esta puede ser una residencia habitual permanente o temporal, para una sola familia; Estas se las puede encontrar en conjuntos residenciales o en barrios normales.

2.2.2.2. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA

(Asociados, 2004) Se encuentran rodeadas en todos sus alrededores por terrenos que pertenecen a la misma vivienda, los cuales se utilizan por ejemplo: como jardines privados o también fincas.

2.2.2.3. VIVIENDA UNIFAMILIAR PAREADA

(Asociados, 2004) Es cuando son construidas dos viviendas unifamiliares que en su exterior tienen contacto una con las otras, pero que en la parte interna son completamente independientes. Cada una de ellas posee su propia distribución y tienen accesos independientes.

2.2.2.4. VIVIENDA UNIFAMILIAR ADOSADA

(Asociados, 2004) Es muy parecida a la vivienda unifamiliar pareada, con la diferencia de que en este caso cada una de las viviendas, se encuentra en contacto con otras dos, es decir una de cada lado. Uno de los aspectos característicos de estas viviendas es que su planta arquitectónica suele ser estrecha y de forma alargada. También suelen tener ventanas solamente en los extremos de la casa.

2.2.2.5. VIVIENDA MULTIFAMILIAR

(Asociados, 2004)

Es un recinto donde unidades de vivienda súper puestas albergan un número determinado de familias, cuya convivencia no es una condición obligatoria. El espacio está bajo un régimen de condominio, con servicios y bienes compartidos, como:

Circulación (escaleras y ascensores), bajantes de basura, estacionamientos, acometidas de servicio, áreas verdes y sociales, salón de usos múltiples, piscinas, canchas deportivas.

Es decir, Este tipo de vivienda puede desarrollarse tanto vertical como en horizontal. Ella está determinada por la demanda del cliente y las características del terreno.

2.2.2.6. PROPIEDAD HORIZONTAL

Según el Reglamento de la Ley de propiedad Horizontal del Ecuador (Nacional, 2011)

Los diversos pisos de un edificio, los departamentos o locales en los que se divida cada piso, así como los departamentos o locales de las casas de un sólo piso, cuando sean independientes y tengan salida a la vía pública directamente o por un pasaje común, podrán pertenecer a distintos propietarios. El título de propiedad podrá considerar como piso, departamento, local y los subsuelos, siempre que sean independientes de los demás pisos, departamentos o locales. Se ponderan bienes comunes y de dominio inseparable para cada uno de los propietarios del inmueble, los necesarios para la existencia, seguridad y conservación del edificio y los que permitan a todos y cada uno de los propietarios el uso y goce de su piso, departamento o local, tales como el terreno, los cimientos, los muros, los techos, conserjería y sus dependencias, las instalaciones generales de calefacción, refrigeración, energía eléctrica, alcantarillado, gas y agua potable, los vestíbulos, patios, puertas de entrada, escalera, accesorios, etc., salvo lo dispuesto en el artículo siguiente. Ninguno de los copropietarios puede hacer obras que signifiquen modificaciones de la estructura resistente, ni hacer aumentos de edificación en ningún sentido, ni horizontal ni vertical. Tampoco podrá hacer modificaciones en la fachada. Para realizar esta clase de obras se necesita el consentimiento unánime de los copropietarios, el que deberá elevarse a escritura pública.

2.2.3. CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

Para el diseño y construcción de una vivienda unifamiliar, debemos considerar las necesidades del número de personas o los miembros de una familia, que determinará el número de espacios, dependencias de servicio, garaje, cocina, lavadero, luego se habla de la ubicación de la casa y su relación con el entorno cercano. Se estudia sobre del estilo, los materiales de construcción a utilizar (para la elección de los mismos observaremos su eficacia, su durabilidad y confiabilidad), y la decoración interior de la vivienda. La adecuada ponderación de estas normas para el diseño de nuestra vivienda, durante la elección de los materiales y con las pautas del proyecto propuestas por el profesional, tiende a mejorar nuestra calidad de vida.

2.2.3.1. TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA

Para obtener sensación de bienestar físico, las superficies interiores de las paredes, techos, etc., no deben diferir con la temperatura del aire ambiente en 3°C en más o en menos. Ello se debe a que el calor también se transmite por radiación entre las superficies de los cuerpos, con independencia de la temperatura que tenga el aire. Esto influye en importante medida en la sensación de confort.

2.2.3.2. LAS RENOVACIONES DE AIRE

El aire interior debe tener una pequeña velocidad, de alrededor de 5/8 p/min. con un máximo de 12 p/min. en verano.

El volumen de aire renovado con respecto al que está en circulación debe ser del 10 al 20 % como mínimo.

Todo el aire-nuevo y recirculado-debe pasar por filtros adecuados.

Estas condiciones son relativamente fáciles de lograr con equipos de aire acondicionado y aislación adecuada en las paredes, aunque la parte de aire renovado, en construcciones con aire acondicionado, ubicadas en las grandes urbes quizá no contenga el 22% de oxígeno que contiene el aire normal. En viviendas con ventilación natural, esta corriente de aire se produce normalmente dejando una pequeña ranura de abertura en las ventanas. En estos casos el aire no ser filtrado, pero la renovación será en su totalidad con aire nuevo, equivalente al filtrado.

2.2.3.3. EL NIVEL DE RUIDOS

El nivel de ruidos en el interior de las viviendas, que normalmente no debería superar los 20 a 30 decibeles.

El nivel de ruidos puede provenir del mismo interior de la vivienda, en cuyo caso se requiere disminuirlo con superficies interiores absorbentes del sonido, o del exterior, en cuyo caso se necesita ubicar dentro del espesor (ancho) de las paredes, superficies que reduzcan la transmisión de sonidos.

Los ruidos externos intensos (autopistas, vías, avenidas, etc.) pueden reducirse con vegetación densa.

2.2.3.4. EL CONJUNTO DE LOS MATERIALES

Los requerimientos del grado de temperatura, humedad y nivel de ruido, determinan y condicionan el conjunto de materiales con que se deben construir las paredes, techos y pisos de los ambientes, procurando respectivamente la aislación del calor, humedad y el sonido.

2.2.3.5. SISTEMAS DE AIRE Y LAS ESTUFAS DE INDUCCIÓN

En las viviendas unifamiliares no cuentan con calefacción, tienen sistemas de aire acondicionado o circulación de aire frío por las altas temperaturas, se considera en los valles ya que llegan a una temperatura de 23°.

Las estufas de inducción su característica principal es, que calienta directamente el recipiente realizando su cocción en menor tiempo lo cual disminuyen el uso de energía y a la vez reducen la humedad en el ambiente.

Los calefactores a gas de llama directa o semi-directa, al contrario aumentan la humedad relativa debido a aportes de su combustión.

2.2.3.6. LA VENTILACIÓN NATURAL

En las viviendas unifamiliares es necesario colocar en todos los ambientes la ventilación cruzada (ventanas en paredes opuestas de las habitaciones). Esta es una condición de sanidad muy poco contemplada. La ubicación de los dormitorios en un espacio mínimo y alineado, según un esquema que se tornó clásico, y que es utilizado frecuentemente en la actualidad. Esta disposición impide una aireación correcta.

2.2.3.7. EL SOL Y LAS ORIENTACIONES

En el diseño de viviendas unifamiliares individuales se debieran considerar los efectos del sol y de las orientaciones. Al efecto son muy útiles las disposiciones de las normas INAMI correspondientes y la zonificación climatológica de cada país.

2.2.3.8. EL ENLUCIDO Y LA PINTURA

En el control de la humedad ambiente interior, debe recordarse que las antiguas paredes de ladrillos, con mezcla de cal y pintadas, por su poder de absorción de humedad actúan como autorreguladores de la humedad interior. En cuanto a salud, esta antigua disposición constructiva es inmejorable en viviendas corrientes.

2.2.3.9. LAS ORIENTACIONES Y LAS PROTECCIONES EXTERNAS

1. Al decidir las orientaciones, se deben tomar en cuenta los vientos dominantes y la vegetación.
2. Los colores externos pueden ayudar a absorber el calor en zonas frías o rechazarlo en zonas cálidas.
3. Hay ingeniosas disposiciones que ayudan a mejorar el clima interior, particularmente utilizadas en viviendas alejadas de centros poblados: por ejemplo rocas expuestas al sol durante el día, pueden servir de acumuladores de calor para noches frías en zonas de diferencias importantes de temperatura entre el día y la noche; los techos muy elevados, como sombrillas, sobre los techos corrientes, con pasaje de aire entre ambos, pueden ser una buena protección.

2.2.3.10.LAS DIMENSIONES IDEALES

Para el presente autor (Julios, 2001)

Hablar de este tema, es hablar de que lo que quizá no se pueda encontrar, pues es probable que no existan: es decir no es una dimensión largo, ancho, altura, la que asegura la libertad de movimientos del hombre, sino el recorrido de la vista y el traslado de su cuerpo en medio del juego y fluir armonioso de los espacios, elemento esencial de la arquitectura y de todas

las artes. Las dimensiones pequeñas pueden ser amplias por su interrelación con otros espacios y, por el contrario, grandes dimensiones pueden producir sensación de encierro. No obstante la preocupación por las dimensiones es algo que siempre persiste; se debe remitir a pensarlas en términos del espacio y no de dimensiones. La sensación emotiva que nos produce es la medida de su dimensión. En ese sentido antes que sus medidas la armonía de los espacios, los lugares gratos y alegres donde vivir, son condiciones básicas de confort. Aunque imposibles de normar, conforman una pieza fundamental para una buena calidad de vida.

2.2.4. DISEÑO

Cada individuo debe sentirse cómodo en un espacio, compenetrarse en él de manera que sienta que es suyo. El diseño se encarga de preparar a cada persona, en el ambiente que necesita de acuerdo a las actividades o necesidades, tomando en cuenta incluso que encaje con su personalidad. Es necesario que el diseñador ponga en juego su creatividad para diseñar los espacios contando para ello con conocimientos técnicos precisos.

2.2.5. ELEMENTOS DE DISEÑO

2.2.5.1. EL VACÍO

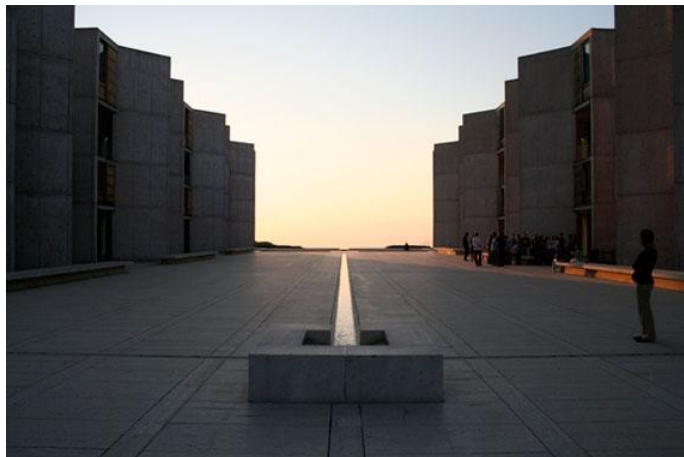


Imagen N° 10: Instituto Salk de Estudios Biologicos-Louis I. Kahn
Fuente: <http://victoruve.files.wordpress.com/2010/06/kahn-1.jpg>

Según Putman, en la página 12 de su libro *Diseño de Interiores*, dice: “El vacío es en cierto modo lo contrario del vacío”. Es una palabra que se compara con una página en blanco, pero todo es posible. Principio y condición misma de la creación, el vacío está también

relacionado con la idea del renacimiento. En un espacio carente de significado, lo mejor es dejar que la vista se deslice sobre él, sin aferrar a nada. En ese vacío incubador de silencio se hace patente el inventario de los objetos estrictamente necesarios, ningún otro objeto, nada. Es tan fácil notar el vacío a través de las formas.

2.2.5.2. RITMO Y GEOMETRÍA



Imagen N° 11: Sede Vodafone de Oporto en Portugal

Fuente: https://vivesceramica.files.wordpress.com/2013/02/sede-vodafone_1.jpg

Según Putman, en la página 13 de su libro *Diseño de Interiores*, dice: “La geometría es la matemática del espacio”, apuntada hacia la luz, pero no es sinónimo de la simetría. La geometría, es una expresión oculta de la estructura, es el resultado de una lectura clara del espacio. No existe geometría en la oscuridad. La geometría arbitra la fuerza de la forma, la elección de los ejes, la asignación de los puntos de referencia, y por lo tanto está fuera de la confusión de las sombras, donde las líneas se difuminan y desaparecen.



Imagen N° 12: La fachada de la Sede Vodafone se compone de elementos poligonales
Fuente: <https://vivesceramica.files.wordpress.com/2013/02/launa-grey-natural.jpg>

En el interior de un ambiente se buscan puntos de referencia, la naturaleza prolija e ilegible donde las formas, se convierten a su vez en hitos. Es importante establecer rutas de progresión, de la misma forma que la creación de perspectivas ordena el avance de la mirada. El cuerpo está en relación inmediata con el espacio. Las líneas oblicuas son perceptibles y se viven físicamente, al igual que las proporciones y escala de las medidas existentes entre ellas.



Imagen N° 13: Residencia de Tercera edad en Alcaccer do Sal, Portugal
Fuente: <http://ismaelbatallap2.blogspot.com/2014/03/analisis-227032015-referencias.html>

Según Putman, en la página 13 de su libro *Diseño de Interiores*, dice: “El ritmo, es la dimensión del tiempo que interviene en el orden del espacio. El ritmo es una dinámica, una animación del espacio, pero los que confieren el ritmo son los espacios vacíos entre las cosas”. Los espacios vacíos están marcados por los huecos de las ventanas y las puertas, pero

también por las diferencias de profundidad que pueden intervenir entre diferentes planos, marcadas por los pórticos, las columnas y cualquier otro elemento de construcción y de proporción.

2.2.5.3. LA LUZ

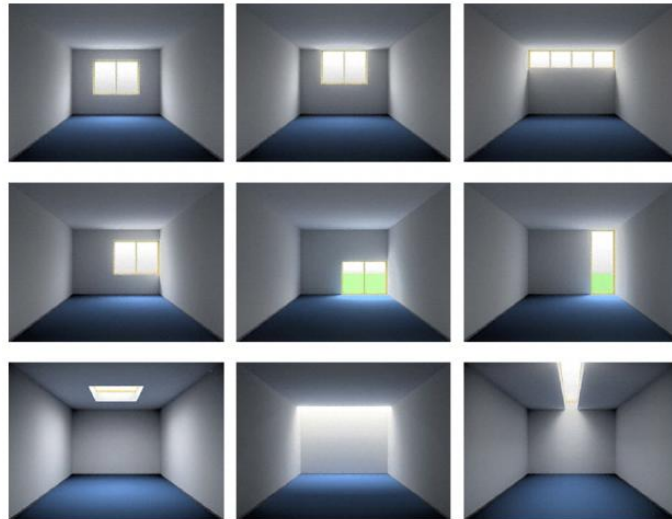


Imagen N° 14: “Daylight design variatons book”

Fuente: <http://ovacen.com/wp-content/uploads/2014/04/impacto-de-la-iluminaci%C3%B3n-en-un-espacio.png>

Según (PUTMAN, 1993): “La luz es el elemento de la fascinación pura”. La luz se ha convertido en una expansión, en una transmisión simulada de la luz del día mediante luminarias, con motivos diseñados para resaltar su relación con la arquitectura. Esto puede manifestarse en forma de aparecer y desaparecer, sobre las cornisas, los relieves o en las perspectivas, pero también como un material con entidad propia. Por esta razón la luz modulada y densificada por la sombra; con todos los matices gráficos que aparecen con los diferentes elementos del espacio se manifiestan con un lenguaje secreto. El hecho de domesticar la luz es comparable al de querer adueñarse de una ensoñación. La luz, en su relación con los materiales, despliega infinitas variaciones. Puede ser filtrada de diversas formas a través de un tejido, una pieza de madera, de una tupida malla metálica; de un vidrio arenado o, por el contrario, chocar, violenta y pura, contra una superficie de reflectante metal. La luz en ese material impalpable que la arquitectura captura.

2.2.5.4. LA COMPOSICIÓN

La composición es visiblemente un elemento de organización, ya que se apoya en la revuelta, en los desórdenes sabios, nacidos de la complejidad de las necesidades. En este sentido, la composición está a medio camino entre la necesidad y la imaginación.



Imagen N° 15: La composición por volúmenes, alturas, colores, planos, sustracción, adición, intersección y toque.
Fuente: <http://www.lavoz.com.ar/cordoba/planos-juego>

Sería interesante saber si un objeto se trate de una obra arquitectónica, un cuadro, un mueble, una escultura, un aeropuerto o una granja nos atrae porque comprendemos su composición o, por el contrario, porque siempre existe algo de él que se nos escapa. Cuando se proyecta una fachada o proporciones, volúmenes, ejes, perspectivas, colores, materiales y luz de lo que en realidad queremos hablar es del interior, de la interioridad de la emoción, del vacío y de la escenografía íntima del espacio.

2.2.5.5. MATERIALES

Los materiales casi siempre tienen sus opuestos, la contradicción que uno no espera ver juntos es lo que provoca un efecto insinuante, el efecto de algunos materiales ver sobre otro, o trabajar sobre uno que tenga textura repasando las mismas con un brillo que le es ajena, pero que hace resaltar mejor el dibujo. Los materiales no son ni objetivos ni las letras de un alfabeto, al igual que las formas o las palabras, tienen enlaces codificados.



Imagen N° 16: Materiales de Construcción

Fuente: <http://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1MF22M6F4-16YYR5S-1RBT/conjunto.jpg>

Hay ciertos materiales que evocan automáticamente en los espacios una cultura o ciertas sensaciones que logra desarmar y dar la vuelta, borrar la imagen o impresión, de ese tipo materiales colocando con algún tipo de revestimiento o recubrimiento que lo convierta, permitiéndonos reconsiderarlo en su integridad. Algunos materiales también se los utilizan a veces en algún lugar, para dar ritmo a una superficie, en estos casos lo empleamos con tanta delicadeza y tacto como si del material más precioso se tratara.

2.2.5.6. EL CONFORT

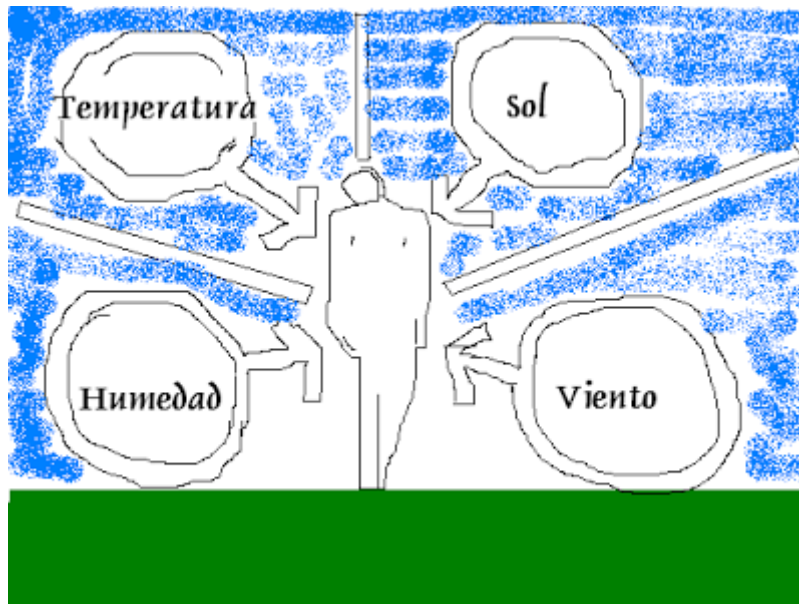


Imagen N° 17: Confort Arquitectónico

Fuente: <http://casasarket.blogspot.com/2009/06/arket-propone-estrategias-de-diseno.html>

El confort está alejado de ciertos elementos decorativos que las personas creen que llenará de confort a la habitación. El confort espiritual es más indispensable que el confort físico, está relacionado con la idea del confort mental y visual. Porque lo que está en juego en el asunto del confort es la noción de olvidarse de la incomodidad del cuerpo con teorías como las ergonómicas, a las cuales por otra parte nunca he prestado demasiada atención. Las cosas "de diseño" no son nunca "blandas", el confort se obtiene a través de una elaboración de lo orgánico a través del diseño, más que disfrazando el objeto con blanduras y vaporosidades.

2.2.6. EL COLOR EN LA DECORACIÓN

Debemos realizar un estudio del color y poder colocar los adecuados conociendo su significado y lo que causará en cada ambiente y la sensación que puede producir al usuario. Es importante el color, sus tintes y armonías, valorizados en la arquitectura actual, ellos también se relacionan con la salud.

Conocemos la primera clasificación entre colores cálidos (aproximadamente del magenta al verde pasando por el naranja, en el círculo cromático) y fríos (del magenta al verde, pasando por el azul), que transmiten esos mismos sentimientos a las personas.

Del mismo modo colores particulares transmiten estados de ánimo. Con la combinación de algunos colores o pequeñas superficies contrastantes con otros, se logran innumerables modos de expresión.

Cuadro No.1 (SAN MARTIN, 2008)

CLASIFICACIÓN DE LOS COLORES

COLORES CÁLIDOS	
AMARILLO	Este primario es el más luminoso de todos los colores, en una habitación pintada de amarillo resulta estimulante, óptima y llena de energía. Perfecto para iluminar habitaciones con poca luz natural, hay que usarlo con precaución, ya que tiende a cansar enseguida. Una buena idea es combinar con tonos claros, en techos o molduras para ganar profundidad.
NARANJA	Tiene la intensidad del rojo y el amarillo, emana vitalidad y optimismo, actúa como estimulante de todos los colores. Utilizado en pequeñas extensiones o con acento, es un color utilísimo, pero en grandes espacios es demasiado atrevido y puede crear una impresión impulsiva que puede ser agresiva. Si se coloca en paredes, es mejor rebajarlo con un poco o utilizar técnicas de pintura decorativa, como el esponjado, el estuco veneciano, para matizar su presencia.
ROJO	Este primario con carácter y fuerza vital, se lo debe aplicar con mesura ya que acapara todo el protagonismo, en sus tonos profundos resulta más clásico, pero igualmente original e intenso. Para rebajar su fuerza se puede pintar las puertas y los marcos en color blanco, aunque en espacios pequeños, puede verse excesivo.
COLORES FRÍOS	
VIOLETA	Es un color místico y potente, se debe tomar en cuenta que al pintar una pared en violeta hay que tener en cuenta los infinitos matices que puede adquirir por el sol y la luz artificial. A pesar de ser un color atractivo, no se debe colocar en espacios amplios, ya que puede causar tristeza o angustia, es aconsejable combinar con otros colores para crear un mayor equilibrio visual en donde será aplicado.
AZUL	Este primario se lo asocia con lo introvertido o de vida interior, produce tranquilidad y relajación, está vinculado con la discreción, la inteligencia y las emociones profundas. Este color frío tiene una amplia gama desde oscuros a claros, que se puede aplicar en cualquier ambiente, lo único que debemos tomar en cuenta es la intensidad del brillo y la luz del lugar a colocarse.
VERDE	Está compuesto por un color cálido y un frío, esta combinación produce una sensación de frescura y vitalidad dentro de sus tonalidades. Las paredes en verdes oscuras resultan elegantes y sobrias, son adecuadas para cualquier habitación y tienen la virtud de aportar más profundidad a un espacio, las paredes en verde claro quedan más discretas de lo que pueda parecer en un principio y crean atmósferas apacibles y alegres, perfectas para la sala, el baño, cocinas o el hall.
COLORES NEUTROS	
MARRÓN:	Este color es la combinación de los tres primarios; amarillo, azul y rojo dependiendo de las cantidades a mezclar, será oscuro o claro, también se lo

	conoce como café, castaño o chocolate, el marrón es propio de la naturaleza ya que se lo relaciona con la madera, probablemente es el único que pueda utilizarse en casas, mobiliario o en accesorios, se combina perfectamente con otros tonos en color tierra y neutros.
BEIGE	Es un color sofisticado y sutil, elegante y anacrónico, su escala cromática se adapta con gran precisión y armonía a toda la gama de marrones y al negro. Se puede combinar con tonos pasteles aportando un gran carácter al espacio, es muy utilizado en persianas, tapices y textiles que aportan a los ambientes gran calidez.
GRIS	Es el equilibrio dentro de familia cromática, el gris combina perfectamente con todos los colores, es considerado un básico dentro de la decoración de interiores. El gris en tono oscuro es un gran sustituto del negro, en tono claro es fácil combinar, es recomendable aplicar técnicas que resalten su textura y que potencien las variaciones que se producen con la luz solar y artificial.
NEGRO	Es un color con muchos perjuicios, ya que no es un color que prefiera el usuario, a pesar de esto se lo utiliza en la decoración de interiores y en la arquitectura, por su impacto estético, guía y organiza claramente los espacios, es decir que estiliza y acerca las cosas. Se lo puede combinar inequívocamente con toda la gama de colores.
BLANCO	Es el color que mayor sensibilidad posee frente a la luz, por ser el más perfecto de todos los colores, mezclado con cualquier color reduce su croma y cambia sus potencias psíquicas, el blanco tiene la presencia suficiente que se lo puede utilizar por sí solo. Los blancos fríos multiplican la luz y aumentan la sensación de espacio, son ideales para pintar habitaciones pequeñas o conseguir ambientes frescos. Se consideran fríos el blanco puro y los blancos mezclados con pequeñas proporciones de rosa, azul o gris. Los blancos cálidos son aquellos que incorporan amarillo o verde en su composición, es decir, que ofrecen un matiz cercano a estos colores. El mezclar colores vivos puede ser un riesgo, pero si se logra la combinación perfecta los resultados pueden ser sorprendentes, con el tiempo se aprende la relación entre los colores, tanto en la naturaleza, como la vida cotidiana.

Elaborado por: Silvia Pasquel

2.2.7. EL COLOR DE LA LUZ

El color es un factor de gran importancia en la iluminación de las viviendas, nuestra herencia en la iluminación artificial ha sido dada, por la luz amarilla, desde la llama a la lámpara incandescente, razón por la cual asociamos esta luz al confort del hogar, mientras que la iluminación fluorescente, utilizada en edificios, se relaciona la luz blanca con el trabajo. Este tipo de iluminación es más eficiente para las tareas visuales, no es apto el uso en las viviendas, por la falta de rayos rojos.

Otra dificultad consiste en la imposibilidad de colocar juntas las luces fluorescentes y las incandescentes, porque por contraste, la diferencia de color se acentúa tan marcadamente desagradable. También debe considerarse el tipo de iluminación con respecto a la

composición cromática del ambiente. Si el color de un objeto tiene características análogas a las de la luz que lo ilumina, su color se verá reforzado y resultará más claro. Si las características son diferentes, el color se verá alterado y opaco, y resultará más oscuro.

Un esquema bien resuelto cromáticamente para la luz natural o fluorescente (fría) puede fallar con la luz incandescente (cálida). Los colores no se ven de igual modo con ambos tipos de luces. La luz fluorescente intensifica los colores fríos, de la gama del azul, y apaga o agrisa a los cálidos. El alumbrado incandescente intensifica los colores cálidos, de la gama de los rojos y amarillos, y neutraliza los colores fríos. Un matiz azul claro parecerá verdoso y un azul intenso parecerá agrisado. En cambio, los tonos que participen del rojo y del amarillo se intensificarán y se harán brillantes.

La cantidad de luz también influye en los colores. Según Moia, en la página 109 de su libro Como se proyecta una vivienda, dice: “Cuanto más intensa es la luz solar más se alarga la percepción del espectro, alcanzando en sus límites nuevas longitudes de ondas”. Este fenómeno se puede reproducir simplemente entornando los ojos ante un espectro de luz blanca. Con los ojos casi cerrados, no se ven más que el amarillo y el verde, abriendo luego paulatinamente los párpados, se ven aparecer el naranja y el azul, y finalmente, el rojo y el violeta.

2.2.8. EL ESTILO MINIMALISTA



Para (KRAUEL, 2003) El minimalismo es la arquitectura que se muestra como método de trabajo en lo que lo estético busca toda su fuerza y capacidad de asombro de una forma simple y sin elementos superfluos. La ausencia se convierte, por tanto en una virtud que enlaza la formalidad, la imaginación y el apetito por crear nuevas sensaciones con las mínimas intervenciones. Es la arquitectura del silencio, de los gestos sutiles que

buscan la complicidad de sus ocupantes y del contexto en el que se emplazan. Es por ello que el minimalismo es mucho más que la proyección simple de edificios o espacios públicos, no es únicamente un reduccionismo de “lo simple” (p.7.)

2.2.8.1. EL ESTILO MINIMALISTA EN LA DECORACIÓN

Minimalista no significa inhabitado. Este estilo lejos ser algo sin sentimientos, permite expresar todos los matices de nuestra sensibilidad y de nuestra inspiración, está indicado para todos los amantes de la simplicidad, de la serenidad y de la sobriedad.

Este estilo busca el menor número de los elementos en los espacios, al mínimo más absoluto, sin accesorios decorativos, cuadros en las paredes, está formado con muebles muy sencillos y de madera ligeros con colores generalmente claros, rara vez se utilizan colores oscuros, cada mueble se elige en cuestión de su función y de su utilidad, sin sacrificar la comodidad. Pocos accesorios hacen falta en una decoración minimalista.

Lo contrario a la decoración tradicional, en la minimalista no se busca ocupar el espacio sino preservar el espacio. El matiz o el acento están puestos más sobre las estructuras y las formas que sobre los accesorios. Las paredes, los pisos, las superficies y la luz sirven ellos mismos para representar la decoración.

2.2.8.2. CARACTERÍSTICAS “ESTILO MINIMAL”.

(interiores, 2003)

- Se crean ambientes autosuficientes, muchas veces ajenos al mundo exterior.
- Solo se permite la entrada de la luz del sol, pero incluso puede que sea sólo a través de persianas que originan, con sus sombras, formas abstractas que se integran como parte del diseño.

- Armarios empotrados para guardar los pocos objetos domésticos.
- Es ideal para las personas sumamente ordenadas y que les gusta la sobriedad.
- Los materiales de las habitaciones deben elegirse con cuidado para no caer en la simplicidad.
- Los tonos neutros cómo el beige y el gris utilizados en degradados y, por supuesto, el blanco, crearán un fondo ideal y darán la sensación de mayor amplitud a la habitación.
- Los muebles deben ser de formas geométricas puras y estilizadas, construidos en metal y madera y es importante que se coloquen en simetría.
- Pisos y zócalos de madera.
- Todos los elementos decorativos deben combinar con las telas de los sillones y con los tapetes.

2.2.8.3. ELEMENTOS DEL ESTILO MINIMALISTA

Debido al enfoque estrictamente minimalista, cualquier detalle que aparezca en escena, aunque sea ínfimo, adquiere una importancia extrema.

Paredes.- Se puede colocar tapices con diseño de pasta modernista o pintura en colores neutros.

Pisos.- Se sugieren laminados o de madera, son los ideales para esta decoración, en colores claros.

Cortinas, Persianas y Texturas.- Se reduce al mínimo el papel de las texturas y los acabados. Las cortinas, son blancas, de líneas rectas y simples, con diseños sencillos. Las persianas se enlazan con este estilo, pueden ser: enrollables de cualquier material, romanas, verticales, horizontales de aluminio, plisadas, etc.

Mobiliario.- Podemos comparar a la austeridad de la arquitectura japonesa. No siempre existen muebles fijos, muchas veces se esconden o guardan en muebles o estanterías.

Telas.- Para decorar dentro de este estilo son las lonetas, lino, y microfibra; casi siempre de tonos neutros, dependiendo de tu propio gusto ya que pueden ser también en colores intensos para lograr contrastes.

Colores.- El uso del color es muy importante, ya que este estilo requiere de una monocromía absoluta en pisos, techos y paredes, complementándose con los muebles. El contraste lo dan algunos objetos decorativos o muebles en tonos totalmente distintos a la gama que se usó en los acabados.

Accesorios.- En este estilo se colocan accesorios, sin embargo son pocos y de estilo modernista al igual que cuadros (vidrio, velas toscas, etc.) Ocupa iluminación moderna mediante rieles, lámparas de pie y de plafón, muy sencilla y contemporánea.

2.3. MARCO REFERENCIAL

Para un mejor estudio del estilo minimal, se tomaran en cuenta algunos iconos que han logrado definir por la monocromía de los colores, los espacios abiertos y amplios, superficies en vidrio y acero, la presencia de luz y las texturas, viviendas unifamiliares con espacios completamente minimales.

2.3.1. CASA GASPAR (INTERNACIONAL)

El diseño y la construcción de la Casa Gaspar fue realizada por el arquitecto español Alberto Campos Baeza su principal característica en sus obras es el purismo, toma en cuenta la luz, la gravedad, el espacio y el tiempo. Con esto logra la simplicidad en los espacios como lo que enmarca Mies van der Rohe “menos es más”,

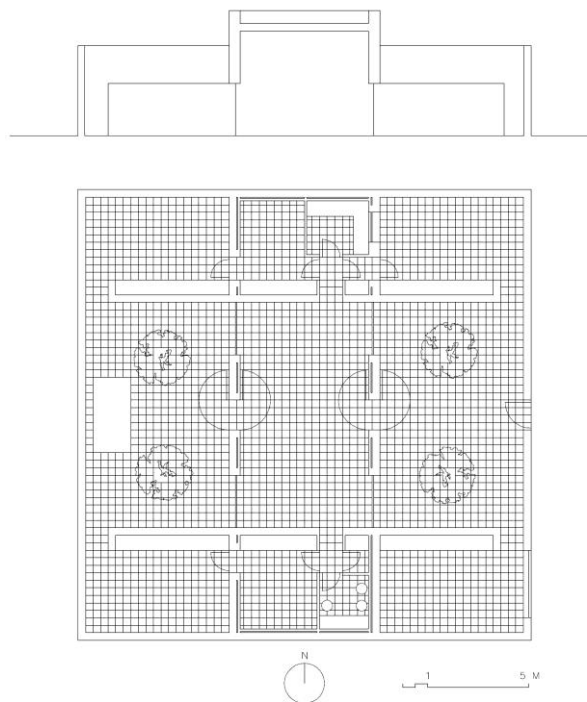


Imagen N° 19: Alzado y Planta Arquitectónica Casa Gaspar
Fuente: <https://atfpa3y4.wordpress.com/2012/11/07/casa-gaspar/>

Los espacios de la casa se encuentran bien distribuidos, su diseño en forma de cruz permite que los ambientes se encuentren relacionados mostrando funcionalidad y lógica, el principal objetivo en sus obras es la atención en la luz, con esto logra dar vida a las superficies y unificar espacios. Campos Baeza pinta los espacios completamente blancos y utiliza el vidrio sin algún detalle para realzar la sutileza que enmarcan a la Casa Gaspar.

La Casa Gaspar es un referente por el manejo de la luz y el vidrio, la función y la lógica que relaciona en los espacios creando así que sean bien distribuidos.



Imagen N° 20: Casa Gaspar

Fuente: <https://atfpa3y4.wordpress.com/2012/11/07/casa-gaspar/>

2.3.2. CASA X (NACIONAL)

La Casa X, fue diseñada y construida por los arquitectos Adrián Moreno Núñez y María Samaniego Ponce, ubicada en Tumbaco en la vía la Cerámica, Moreno y Samaniego tomaron

como referente la “Casa de Vidrio”, de Philip Johnson su principal característica eran sus pilares en acero y sus muros en vidrio que son de protección de la vivienda.



Imagen N° 21: Casa X

Fuente: http://arkineta.blogspot.com/2008_03_01_archive.html



Imagen N° 22: Imágenes interiores Casa X

Fuente: http://arkineta.blogspot.com/2008_03_01_archive.html

La casa X fue diseñada para que fuera construida en cualquier lugar, especialmente en los valles de Quito por su clima templado, sin importar la ubicación del terreno donde fuera construida. La casa muestra grandes espacios tanto en sus circulaciones como en su doble altura entre sus pisos, su estructura en acero oxidado (barnizado), completamente ligero sobre

los cimientos y el zócalo de hormigón resiste la construcción de la vivienda, el acabado de sus paredes en color blanco y la utilización del vidrio para aprovechar la iluminación natural y en la noche mostrar una caja de luz. La casa X es un referente en la utilización del acero y que sus espacios son pintados en color blanco principal característica del estilo minimal.



Imagen N° 23: Planta arquitectónica Casa X

Fuente: http://parq001.archdaily.net/wp-content/uploads/2008/03/213115178_planta-baja.jpg

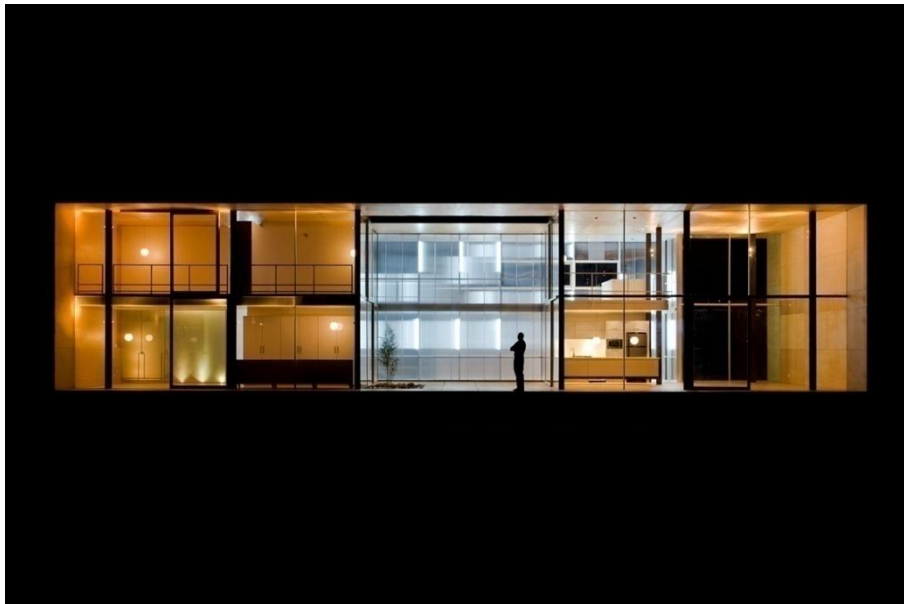


Imagen N° 24: Casa X

Fuente: http://parq001.archdaily.net/wp-content/uploads/2008/03/116500439_12.jpg

2.4. MARCO NORMATIVO

2.4.1. MARCO CONSTITUCIONAL

En lo que refiere a la Constitución Política del Ecuador, la misma contempla los derechos de los ciudadanos a tener un hábitat y vivienda, adecuados, seguros y dignos, así lo contempla en el Título II, Capítulo Segundo, Sección Sexta de la constitución, referente al hábitat y vivienda en el artículo 30:

Art. 30.- Las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica.

También se ratifican estos derechos en el Título VII, Capítulo Primero, Sección Cuarta de la Constitución, referente al hábitat y la vivienda en los artículos 375 y 376.

Art. 375.- El Estado, en todos sus niveles de gobierno, garantizará el derecho al hábitat y a la vivienda digna, para lo cual:

1. Generará la información necesaria para el diseño de estrategias y programas que comprendan las relaciones entre vivienda, servicios, espacio y transporte públicos, equipamiento y gestión del suelo urbano.
2. Mantendrá un catastro nacional integrado georreferenciado, de hábitat y vivienda.
3. Elaborará, implementará y evaluará políticas, planes y programas de hábitat y de acceso universal a la vivienda, a partir de los principios de universalidad, equidad e interculturalidad, con enfoque en la gestión de riesgos.
4. Mejorará la vivienda precaria, dotará de albergues, espacios públicos y áreas verdes, y promoverá el alquiler en régimen especial.

5. Desarrollará planes y programas de financiamiento para vivienda de interés social, a través de la banca pública y de las instituciones de finanzas populares, con énfasis para las personas de escasos recursos económicos y las mujeres jefas de hogar.
6. Garantizará la dotación ininterrumpida de los servicios públicos de agua potable y electricidad a las escuelas y hospitales públicos.
7. Asegurará que toda persona tenga derecho a suscribir contratos de arrendamiento a un precio justo y sin abusos.
8. Garantizará y protegerá el acceso público a las playas de mar y riberas de ríos, lagos y lagunas, y la existencia de vías perpendiculares de acceso.

El Estado ejercerá la rectoría para la planificación, regulación, control, financiamiento y elaboración de políticas de hábitat y vivienda.

Art. 376.- Para hacer efectivo el derecho a la vivienda, al hábitat y a la conservación del ambiente, las municipalidades podrán expropiar, reservar y controlar áreas para el desarrollo futuro, de acuerdo con la ley. Se prohíbe la obtención de beneficios a partir de prácticas especulativas sobre el uso del suelo, en particular por el cambio de uso, de rústico a urbano o de público a privado.

2.4.2. NORMATIVA DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

La normativa en Quito regula específicamente aspectos generales de tipo técnicos que deben ser cumplidos para la aplicación de un proyecto arquitectónico, incluidas tipologías como las viviendas.

Sin embargo para cada aspecto particular, rige el Informe de Regulación Metropolitana (IRM), documento en el cual se especifica las condiciones particulares de cada lote.

2.4.2.1. INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA

Para el presente proyecto, el lote donde se ha realizado la Urbanización “José Elías”, tiene las especificaciones del IRM, de acuerdo a las cuales se han realizado la distribución total del proyecto de urbanización.

2.5. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Para la realización de este proyecto, era necesario investigar el objeto general, la vivienda, para lo cual se hizo estudios de autores que hacían referencia a la vivienda desde su origen, proceso evolutivo y comprensión de su contexto.

Luego había que empezar a analizar el elemento a aplicar dentro de la vivienda, es decir el diseño como solución a las necesidades básicas del programa de una vivienda, en este caso aplicando el estilo minimal, para cual se hizo necesario comprender también como el diseño y los estilos han sido una respuesta a diferentes contextos físicos y temporales.

En esta última parte era necesario también referirse a autores para recopilar información sobre la difusión del movimiento moderno y del estilo minimal como respuesta a una evolución de los principios del movimiento moderno.

Se puede entonces concluir que la investigación ha sido propuesta bajo una metodología descriptiva, ya que permite tomar fuentes de información y procesarlas para describir un fenómeno, situación o problema desde un enfoque de conceptos desglosados del análisis de la información.

CAPÍTULO III

DESCRIPCIÓN TEÓRICA DEL PROYECTO

3.1. DELIMITACIÓN FÍSICA DEL TERRENO

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

El valle de Cumbayá está rodeado de terrenos que todavía no se encuentran edificados, aquí podemos observar; viviendas, conjuntos habitacionales, oficinas, centros comerciales, universidades, colegios, supermercados, clínicas, hospitales, restaurantes, centros de entretenimiento, y lo principal predios que son utilizados para la vivienda.

VÍAS DE CIRCULACIÓN:

Las vías de circulación donde se encuentra ubicado el predio son de doble carril de norte a sur y de este a oeste, o viceversa en ambos casos van desde de 5m., hasta los 6m., de ancho, el material de las vías es de asfalto en algunos sitios las vías se mantienen en piedra de río en lugares alejados al valle.

Lo que se refiere a las aceras peatonales el ancho va desde los 2.5m., hasta los 3m., son de cemento armado y en algunos conjuntos residenciales se han realizado diseño en adoquines en colores tierra con diferentes formas y diseños. El valle de Cumbayá tiene buena señalización para los peatones y los vehículos.

INFRAESTRUCTURA

SERVICIOS BÁSICOS: Las edificaciones como los conjuntos residenciales, viviendas, instituciones educativas (escuelas, colegios, universidades, etc.), locales comerciales,

restaurantes, entidades bancarias, centros comerciales, clínicas, etc., gozan de todos los servicios básicos como son: agua potable, luz eléctrica, teléfono, Internet, alcantarillado, alumbrado público, etc.

EDIFICACIONES: La mayoría de edificaciones pertenecen a vivienda, otras a educación, comercio y salud. Están construidos en un estilo contemporáneo, moderno y en la actualidad minimalista, utilizan materiales como teja, piedra, vidrio, hormigón recubierto con pintura para exteriores con colores llamativos y otros materiales que se puede encontrar en el mercado que resalta las fachadas de los conjuntos que se encuentran en esta zona.

En la mayoría de los inmuebles sus fachadas son pintadas en colores tierra como: amarillos, ocre, anaranjados, combinados con blanco puro o entre la misma gama en degrade.

MANPOSTERIA: La mayoría de edificaciones están construidas con bloque o ladrillo recubiertos de hormigón, enlucidos con cemento, las medidas de sus paredes van desde los 0.20cm., hasta los 30cm., de ancho, algunas viviendas se han construido en adobe enlucidas con el mismo material el grosor de sus paredes van desde los 40cm., hasta los 60cm., aproximadamente.

ALTURAS: Las alturas de piso techo varía de acuerdo a su diseño, van desde los 2.5m hasta los 3m., aproximadamente, en sitios como en locales comerciales, restaurantes u oficinas podemos observar alturas de 4.5m hasta más.

PUERTAS Y VENTANAS: Podemos observar puertas en madera sólida, en hierro, hierro forjado con diseños o combinadas para ingresar a los inmuebles, algunas viviendas tienen balcones en hierro, las puertas que se encuentran en los balcones son de estructura de

aluminio con vidrio o en marcos de madera, algunas van desde los 0.90cm hasta 1.50cm., de ancho y su altura entre los 1.80m, hasta los 2.50m.

Las ventanas son la mayoría el marco de aluminio con vidrio y en algunos casos en madera, para exteriores también podemos observar en algunas viviendas son de hierro forjado y van piso techo, otras tienen antepechos desde los 0.60cm., hasta los 0.90cm., de altura, en la mayoría podemos observar grandes ventanales.

TECHOS: Las cubiertas de los inmuebles en su mayoría son de teja, con techos inclinados a desniveles, algunas con vigas vistas de madera, la teja que se coloca es de ladrillo pintado en tonos marrones o anaranjados con brillo, y en otras edificaciones sus cubiertas son de loza de hormigón entre los 20cm. a 30cm.

3.2. DELIMITACIÓN FÍSICA DEL SECTOR DEL CONJUNTO HABITACIONAL

USO DEL SUELO

La mayoría de las edificaciones cada uno de los terrenos ha sido utilizado para la construcción de viviendas o urbanizaciones privadas, pero también se ha construido colegios, centros comerciales, universidades, restaurantes, etc.

TIPOLOGÍA CONSTRUCTIVA

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS: El terreno donde se va construir el conjunto residencial “JOSÉ ELIAS” se encuentra en una zona residencial, rodeada de urbanizaciones privadas y viviendas, construidas en un estilo moderno con ventanales grandes, techos inclinados de tejas a desniveles, sus fachadas en colores tierra fuertes.

USOS Y DESTINO DE LAS EDIFICACIONES: La mayoría de los inmuebles son destinadas a viviendas, en este sector podemos encontrar instituciones educativas.

INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS: En este sector no se encuentra entidades públicas, como instituciones privadas funcionan; el colegio “Spellman” y el colegio “Aleman”, son edificaciones amplias, construidas en hormigón con cerramientos en hierro forjado.

VIVIENDA: Las viviendas van desde los dos pisos pero en algunas son a desniveles y llegan hasta tres niveles o más, tienen grandes ventanales, algunas tienen antepechos desde los 0,60cm., hasta los 0,90cm., de altura, y otras tienen ventanas piso techo, sus marcos pueden ser en aluminio o vidrio, sus puertas en madera, en las entradas de las urbanizaciones las puertas son de doble hoja en hierro, los colores de las viviendas se puede observar en colores tierra en degrade no en tonos suaves más bien fuertes.

3.3. ZONIFICACIÓN MUNICIPAL ESTABLECIDA PARA EL SECTOR

COEFICIENTES DE USO DEL SUELO

En esta área, como zona residencial su coeficiente ocupacional del suelo como mínimo es de 35% y el coeficiente ocupacional total como máximo es de 105%.

RETIROS Y ADOSAMIENTOS

Los inmuebles tienen de retiro frontal 5m., retiro lateral 3m., retiro posterior 3m.

3.4. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL ENTORNO ESCOGIDO

Las personas que habitan este sector son de una posición económica alta, con una muy buena remuneración, la mayoría son dueños de empresas o que tienen algún cargo en petroleras, agrícolas, florícolas, etc. Frecuentan lugares que se encuentran a su nivel, algunos poseen automóviles de lujo, su forma de vestir con ropa de marca o de diseñadores.

La mayoría de estas personas ha adquirido sus viviendas con planes de financiamiento, en otros casos han sido herencias que con el tiempo han construido y habitan en estos lugares.

3.5. INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR

AGUA POTABLE: La salida a la red, se encuentra en una Y, donde está la vía a Lumbisí que se conecta con una calle sin nombre y S/N, de ancho 10m., su abastecimiento es directo mediante la red pública, en el sector existen hidrantes que deben ser colocados cada 500m., para así cubrir con el propósito de abastecer o cubrir un radio de 250m.

ALCANTARILLADO: Las aguas residuales son eliminadas a través del sistema de alcantarillado público, este sector es de tipo combinado, para asegurar el buen funcionamiento del sistema se eliminan sin congestión alguna que pongan en riesgo a la población, por la acumulación y operación de las aguas.

VÍAS: La vía a Lumbisí se encuentra asfaltada en buen estado por donde pasan esta línea de bus con el mismo nombre, en un tramo de la Y la vía se encuentra empedrada unos 30m., aproximadamente, las vías tienen señalización de acuerdo con las leyes de tránsito.

BORDILLOS: Son de 20cm. de altura entre la acera y la calzada en cemento color gris

ACERAS: Son de cemento asfaltado en color gris de 2.50m de ancho hasta los 3m., en los sitios donde se encuentran construidas las viviendas.

CALZADAS: Están hechas de pavimento negro de 7m., de ancho.

3.6. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS EDIFICACIONES

ESTRUCTURA: Están hechas de hormigón armado.

ENTREPISOS Y CUBIERTAS: Los entrepisos van desde unos 20cm., de ancho en la mayoría de los inmuebles separando entre si un piso de otro, son de cemento armado.

Las cubiertas tienen diferentes materiales como la teja con vigas vistas, y otras son de loza de 20cm. hechas de hormigón.

MAMPOSTERIA: Están edificaciones tienen mampostería de tres tipos en ladrillo con cemento, bloque con cemento y hoy en la actualidad que se utiliza los paneles de hormigón, que las enlucen con cemento.

ACABADOS

PISOS: En el ingreso a las viviendas se ha colocado cerámica, porcelanato, granito, gres, etc.

PAREDES: En la mayoría de viviendas se han pintado con pintura para exteriores, en pocas viviendas se puede observar que han sido recubiertas con otros materiales como la piedra.

CIELOS RASOS: La técnica empleada es el champeado, el liso, y otras texturas que hay de actualidad en el mercado.

INSTALACIONES

ELÉCTRICAS: Las instalaciones eléctricas son paralelas sin uso de tubería negra.

SANITARIAS: Son en tubo galvanizado, con uniones, codos, tes, yes, etc., del mismo material.

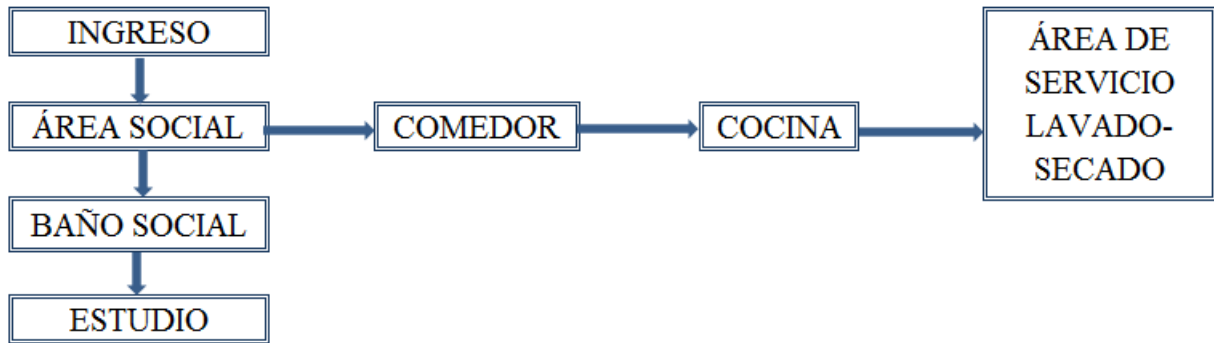
AGUAPOTABLE: Cada vivienda tiene su propio medidor, la salida a la red se encuentra a una calle sin nombre y sin número.

CARACTERISTICA FORMALES: Algunas viviendas se encuentran construidas en un estilo moderno, algunas tienen un estilo rustico, utilizando como material principal la madera, con diferentes diseños, gran variedad de colores y sus fachadas son completamente diferentes unas con otras.

NÚMERO DE PISOS Y ALTURA DE EDIFICACIONES: Van desde los dos hasta los tres pisos con una altura de 2.40m., de altura por piso y variaría desde los 4.80m., hasta los 7.20m., de altura.

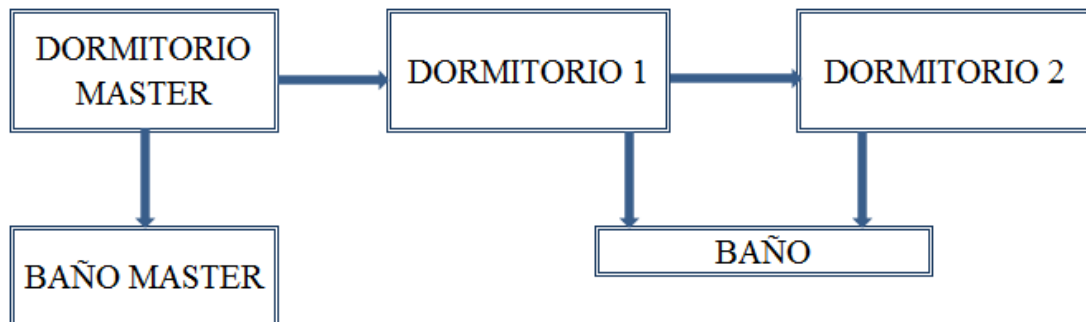
DISTRIBUCIÓN INTERNA: En la mayoría de las edificaciones se encuentra la siguiente distribución:

Grafico No. 1 Organigrama Distribución “PLANTA BAJA” por áreas:



Fuente: “UNIVERSIDAD TÉCNOLOGICA EQUINOCCIAL”
FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR
Arq. SÁENZ M., III Año, Proyectos II 2002
Elaborado por: Silvia Pasquel

Grafico No. 2 Organigrama Distribución “PLANTA ALTA” por áreas:



Fuente: “UNIVERSIDAD TÉCNOLOGICA EQUINOCCIAL”
FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR
Arq. SÁENZ M., III Año, Proyectos II 2002
Elaborado por: Silvia Pasquel

ACCESOS Y CIRCULACIONES: Todas las viviendas tienen acceso principal peatonal y acceso vehicular.

CIRCULACIONES HORIZANTALES Y VERTICALES

ANCHOS, MATERIALES Y CARACTERÍSTICAS: Los halls son circulaciones horizontales, estos son una conexión entre ambientes en el interior de una vivienda, tienen las

mismas características de acuerdo al espacio en el interior el material escogido para pisos, paredes y cielo raso, en los jardines estos son de cemento, cerámica, gres u otros materiales para exteriores. El ancho va desde 1m hasta el 1.50m., el largo varía de acuerdo a la necesidad.

Las escaleras son consideradas circulación vertical por piso son 12 gradas, con una contrahuella de 18cm. a 20cm. y la huella de 30cm. puede haber descanso en su trayecto, otras son de corrido, su ancho mínimo es de 1m. tienen estructura de hierro con hormigón, recubiertas de madera, piso flotante, cerámica, o el material escogido por el propietario.

DEFINICIÓN DE ESPACIOS: En términos generales las viviendas tienen aéreas, dependiendo del número de habitantes de una familia:

- Dormitorio máster con baño y vestidor
- Dormitorio 1
- Dormitorio 2
- Dormitorio huéspedes
- Áreas de entretenimiento
- Baño
- Sala-área social
- Estudio
- Comedor
- Cocina
- Cuarto de servicio
- Cuarto de lavado y secado

- Patio
- Jardines
- Garaje

ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN: Hoy en la actualidad se realiza un estudio para la colocación de luminarias, podemos colocar perimetral, puntual, difusa, etc. en algunos ambientes puede ser que sea una iluminación central.

En la mayoría de las edificaciones tienen grandes ventanales lo que permite que la iluminación natural entre con facilidad a los ambientes, de acuerdo a su orientación entre el sol en las mañanas y al atardecer.

PUERTAS Y VENTANAS: Tienen ventanas fijas y no fijas en su mayoría se abre una pequeña ventana que está colocada a los extremos para su ventilación, su estructura de aluminio en su mayoría en color blanco y aluminio.

Las puertas son de madera maciza en varios colores, mixtas con vidrio, en los conjuntos residenciales son de hierro forjado para los ingresos, en viviendas son portones grandes con una puerta de dos hojas para el garaje y una puerta para el ingreso peatonal.

3.7. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA EDIFICACIÓN ESCOGIDA

DATOS GENERALES: Se encuentra ubicado en una zona residencial en el valle de Cumbayá, en el barrio San Francisco Pinsha, pertenece a la administración zonal de Tumbaco. En este sector las calles no tienen nombre, ni número, este predio se encuentra al final de la vía que va a Lumbisí, a mano izquierda se encuentra una zona residencial y terrenos que no tienen construcción, a mano izquierda continua la vía para llegar a Lumbisí.

NÚMERO DE PISOS: Cada casa tipo es de 2 pisos, pero en este predio se puede construir hasta 3 pisos, hasta 9 metros de altura.

ÁREA TERRENO: 13.372.00m².

ÁREA DE CONSTRUCCIÓN: 2335².

Planta baja 152.60².

Planta alta 162.14m².

FRENTE: 25.0m

NÚMERO DE PREDIO: 5092667

CLAVE CATASTRAL: 2001202003000000000

ZONIFICACIÓN: A9 (A1003-35)

FORMA DE OCUPACIÓN DEL SUELO: (A) Aislada

CLASIFICACIÓN DEL SUELO: (SU) Suelo urbano

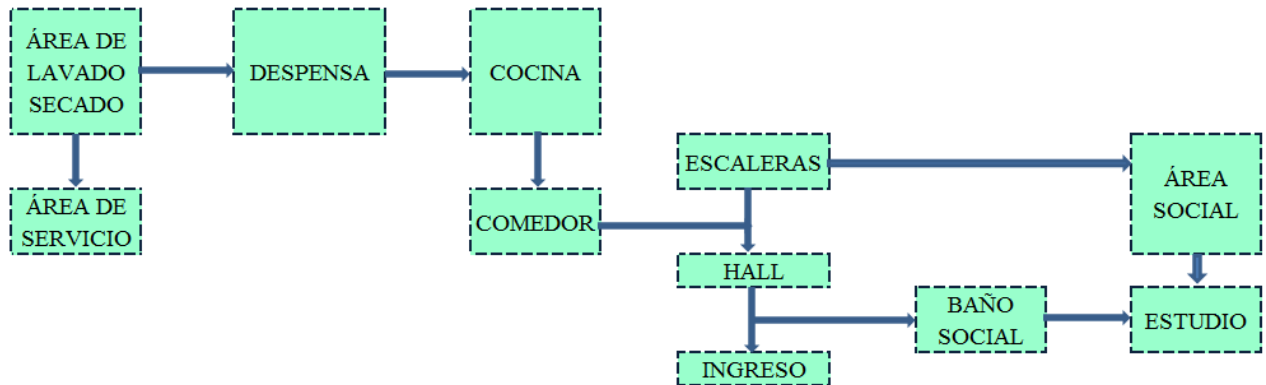
ETAPA DE INCORPORACIÓN: Etapa 1 (2006 hasta 2010)

PROPIEDAD HORIZONTAL: No

DERECHOS Y ACCIONES: No

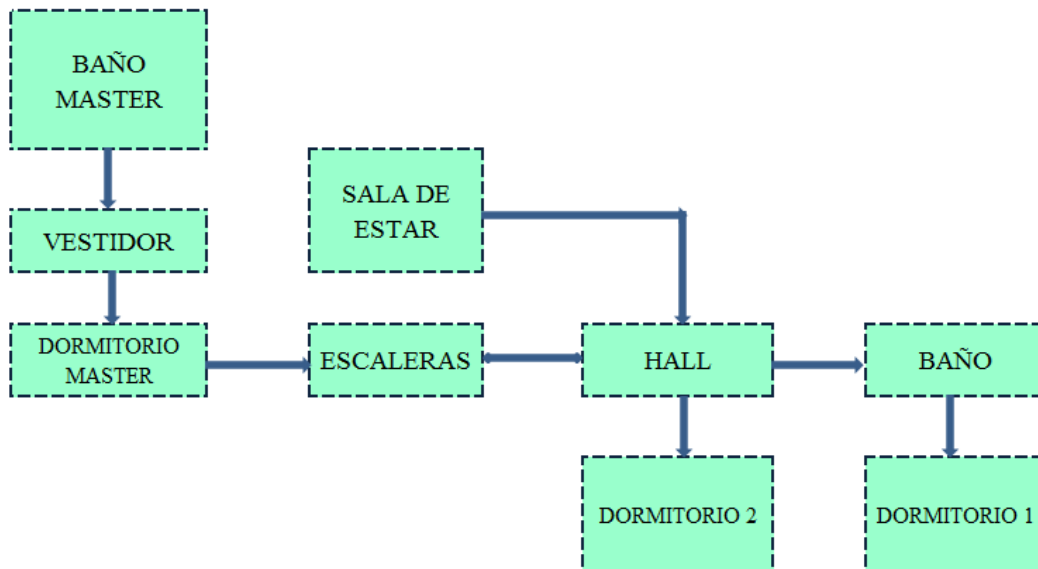
USO PRINCIPAL: (R1) Residencia baja densidad

Grafico No. 3 Organigrama Esquema de distribución Conjunto Habitacional “JOSÉ ELIAS” “PLANTA BAJA”



Fuente: “UNIVERSIDAD TÉCNOLOGICA EQUINOCCIAL”
 FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR
 Arq. SÁENZ M., III Año, Proyectos II 2002
 Elaborado por: Silvia Pasquel

Grafico No. 4 Organigrama Esquema de distribución Conjunto Habitacional “JOSÉ ELIAS” “PLANTA ALTA”



Fuente: “UNIVERSIDAD TÉCNOLOGICA EQUINOCCIAL”
 FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR
 Arq. SÁENZ M., III Año, Proyectos II 2002
 Elaborado por: Silvia Pasquel

ESTRUCTURA: Esta casa tipo será construida en hormigón armado.

ENTREPISOS Y CUBIERTAS: Los entrepisos serán de 20cm., de ancho que separaran un piso de otro, de cemento armado.

La cubierta de la casa, será de una losa de 20cm., de hormigón con volados en la fachada frontal y posterior.

MAMPOSTERIA: Está edificación será de ladrillo con cemento.

ACABADOS

PISOS: En los exteriores de la vivienda, el ingreso se colocara gres en colores marrones, en el garaje se colocara un contrapiso sencillo en color gris liso, en el área del bbq se colocara gres, en jardines colocaremos mármol triturado y andesita (piedra jardines), en el interior de la casa en la planta baja se colocara tablón y porcelanato, en la planta alta se colocara tablón y porcelanato.

PAREDES: Sé pintara con pintura para exteriores las fachadas de la vivienda, en el interior se colocara pintura lisa al tacto, en algunas paredes se colocara porcelanato, y se realizara trabajos de estucado.

CIELOS RASOS: Se empleará el chafado a base de carbonato, resina y pintura, en algunos ambientes se colocara gypsum por temas de decoración con luminarias, ya que las planchas de yeso permite realizar estos trabajos.

INSTALACIONES

ELÉCTRICAS: Las instalaciones eléctricas serán paralelas sin uso de tubería negra.

SANITARIAS: Se colocará en tubo galvanizado, con uniones, codos, tes, yes, etc., del mismo material.

AGUAPOTABLE: Cada vivienda tendrá su propio medidor, la salida a la red se encuentra a una calle sin nombre y sin número.

CARACTERISTICA FORMALES: Este conjunto habitacional formado por cinco viviendas, estarán construidos en estilo minimalista, donde predomina lo lineal, el color blanco y colores neutros, con grandes ventanales y detalles en cromados.

ACCESOS Y CIRCULACIONES: Todas las viviendas tendrán acceso principal peatonal y acceso vehicular.

CIRCULACIONES HORIZANTALES Y VERTICALES

ANCHOS, MATERIALES Y CARACTERÍSTICAS: Los halls de circulación, se utiliza en la planta baja como en la planta alta lo que permite que exista un relación entre todos los ambientes, tienen las mismas características con el espacio interior del material escogido para pisos, paredes y cielo raso, sus medias van desde el 1.20 hasta 1.50m de ancho el largo puede variar, los exteriores también tienen estas circulaciones que van desde 1.30m, en jardines estos son de cemento y gres.

Para conectar la planta baja con la planta alta hay 14 escalones, con una contrahuella de 0.178cm. tiene un descanso de 1.30x2.00, su ancho es de 1m., su estructura interna en madera, la parte superior en el mismo material.

DEFINICIÓN DE ESPACIOS: Cada casa tendrá los siguientes ambientes:

- Sala
- Baño social
- Estudio
- Comedor
- Cocina
- Despensa
- Área de servicio
- Área de lavado y secado
- Área de Bbq
- Sala de estar
- Baño
- Dormitorio 1
- Dormitorio 2
- Dormitorio máster
- Vestidor
- Baño máster

ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN: La casa tendrá iluminación directa e indirecta realizando un diseño con luz, se colocará dicroicos, halógenos, reflectores, luz incandescente, apliques de pared y fluorescente en ciertas área de la casa, por sus grandes ventanales tanto en la planta alta como baja permite el ingreso del sol en la mañana como en la tarde, esto hace que tenga una buena iluminación natural.

En la planta alta tenemos ventanales piso techo en la parte superior se colocara a los extremos ventoleras que no afecten el diseño ni el estilo de la casa, en la planta baja las ventanas tendrán a los extremos ventanas que se abran y permitan el ingreso del aire por lo tanto tendrá una buena ventilación.

PUERTAS Y VENTANAS: Tiene ventanas fijas y no fijas, en sus extremos tiene una pequeña ventana que se abre, está colocada para su ventilación esto en la planta baja, en la parte alta como son ventanas piso techo, tienen ventoleras en la parte superior, su estructura de aluminio en color plata.

La puerta de ingreso a la casa es mixta de madera maciza con vidrio esmerilado, en el interior de la vivienda las puertas son en mdf recubiertas en formica.

3.8. AMBIENTES FUNDAMENTALES EN LA VIVIENDA

3.8.1. HALL DE ENTRADA

Este espacio cumple la función de recepción, almacenamiento de prendas y enlace entre zonas de la casa. El hall es un ambiente preferentemente dinámico. Las funciones que en él se desarrollan se caracterizan por la movilidad. No se debe colocar en el hall nada que impida el movimiento. En una casa fallará su funcionalidad, si hay dificultades para que las personas circulen con entera libertad en su interior. Cuando el paso de una a otra parte es directo y sin hallar muebles en el camino con seguridad, que las rutas de las circulaciones han sido bien estudiadas. El hall es necesario, por que forma una frontera entre las personas extrañas y la intimidad del hogar.

MEDIDAS: la medida mínima para este espacio es de 0.90cm., de ancho. Para circulación de los habitantes de la vivienda, se puede colocar elementos decorativos como cuadros y lámparas.

3.8.2. SALA DE ESTAR

Es el ambiente donde la familia debería pasar la mayor parte del día, pero las funciones de este ambiente, no se interpretan bien en muchas viviendas. El concepto sobre este ambiente es totalmente opuesto al de la antigua sala, que se abría con exclusividad para recibir visitas. La sala de estar debe procurar ser un sitio cómodo y agradable para todos los miembros de la familia.

MEDIDAS: se debe considerar butacas unipersonales 0,60x0,60 cm., y butacas bipersonales de 1,20x0,60cm., una mesa esquinera de 0,50x0,50cm., y una mesa de centro de 0,80x0,60cm., como mobiliario principal, se debe considerar las circulaciones y el espacio del mobiliario para realizar el diseño.

3.8.3. LUGAR PARA COMER

El concepto sobre el comedor va cambiando rápidamente. Las condiciones actuales de vida, las limitaciones del espacio y la escasez de servicio doméstico han ido desterrando al comedor tradicional, con la gran mesa colocada en el centro y el juego completo de muebles. Hasta hace pocos años, el comedor era con frecuencia la habitación más espaciosa de la casa, a pesar de que la mayor parte del día permanecía desocupada. Los espacios para comer pueden resumirse de la siguiente manera:

Comedor separado.- La colocación en una casa económica, de un lugar destinado exclusivamente a comedor, no es lógica. Las razones por las cuales se hicieron del comedor una tradición, no alteran la conveniencia de las personas que puedan lograr una mayor utilización de un área equivalente.

Lugar en la sala de estar.- La mesa para comer se ubicará lo más cerca posible de la cocina, con el fin de ahorrar pasos y eliminar esfuerzo. El armario para la vajilla se puede construir en el mismo muro que separa el lugar para comer de la cocina. La instalación de estos armarios fijos como división entre ambientes constituye una solución. Las puertas y cajones deben proyectarse de tal manera que puedan abrirse hacia ambos lados.

Comedor diario.- Simplifica las tareas diarias, ya que su cuidado es más fácil, pues no requiere alfombras, ni cortinas y sus muebles se limpian rápidamente. La mesa y los asientos pueden ser fijos o móviles.

Lugar en la cocina.- las viviendas económicas no presenta inconvenientes y resulta una solución cómoda y más barata que la de disponer un comedor para el día, la negación de comer en la cocina se basa por lo general, en los olores de las frituras, el humo y el ambiente desagradable; pero cuando se diseña un lugar para comer bien iluminado y ventilado, tales objeciones no tienen razón de ser. Los combustibles y el olor de las comidas se suprimen con un extractor de olores eléctrico.

MEDIDAS: cada silla varía desde los 0.40cm hasta los 0.50cm., las mesas pueden ser redondas o rectangulares, de ser redondas el diámetro será de 0,90cm hasta 1,20cm., en las mesas rectangulares de 0,90cm.x0,90cm., para cuatro personas, de 1,80x0,90cm., para seis personas, de 2,40x1,20 cm., para ocho personas. La altura estándar será de 0,80cm., hay muebles complementarios como aparadores o bifes estos tienen una profundidad de 0,45cm.,

a 0,50cm., la altura varía desde el 0,90cm., hasta los 2,00metros de altura, se debe considerar la circulación mínima de 0,70cm., del mobiliario.

3.8.4. COCINA

Se debe diseñar, considerando las operaciones de la cocina como las de un taller, por otra parte los procesos se van simplificando, en razón de que los ingredientes para cocinar se van obteniendo cada día parcialmente preparados, deshidratados, congelados, etc. La tendencia consiste en mantener los adelantos en el funcionamiento de la cocina, pero tratando de quitarle la frialdad del color blanco y de las superficies limpias.

Se busca la manera de darle un aspecto más acogedor y amable, con la incorporación de elementos que la conviertan en un lugar atractivo. Maderas naturales a la vista, toques de colores intensos, distintas texturas en los materiales de terminación. Prescindiendo del aspecto estético, el empleo de distintos colores, para los frentes de los cajones y las puertas y en los interiores de los armarios, ordena y facilita el trabajo.

Funcionamiento de la Cocina.- debemos considerar por separado sus distintos centros de trabajo, que se pueden clasificar de la siguiente manera:

Con relación a la comida:

- Recepción y almacenaje de ingredientes
- Preparación de las comidas
- Cocción
- Servido

Con relación a la batería y vajilla:

- Limpieza
- Almacenaje

Estos centros responden a un proceso definido en las tareas de la cocina, y de su correcta coordinación depende la eficacia de su diseño.

Recepción y almacenaje de alimentos.- Debe estar situado cerca de la entrada de servicio y previsto de una mesa para depositar las verduras, legumbres, frutas, etc., que se traen del mercado, antes de clasificarlas y limpiarlas, en el fregadero si es necesario, para luego almacenarlas en la nevera y en los armarios.

El equipo puede ser armarios bajos, que contengan mucho volumen, para ingredientes transitorios, tales como las papas, verduras, ciertas frutas, etc., que no demandan el frío de la nevera, con ventilación al exterior.

En la parte alta se coloca armarios menos profundos, para almacenar latas de conservas, dulces, botellas, etc., en el centro de almacenaje es donde se debe situar la nevera, el elemento más importante del equipo. Aquí debe tenerse en cuenta que las puertas de las neveras normalmente se abren de derecha a izquierda, de manera que se deben colocar sobre ese lado, con relación a la mesa en que se depositan los ingredientes y se prepara la comida

Preparación de comidas y limpieza de batería y vajilla. - Estos dos puntos están relacionados entre sí. Consisten en la mesa de trabajo, fregadero y escurridor. Se colocan adosados al centro de almacenaje, puesto que éste será el punto de partida en la tarea de cocinar. La mesa de trabajo puede tener una profundidad de 60cm. y una altura de 90cm. En general, se dimensiona de acuerdo con las medidas del artefacto para cocinar. La superficie de la mesa

de preparación y del escurridero puede ser de material granito, mármol, fórmica, o acero inoxidable.

El fregadero debe estar a la derecha de la persona que trabaja y el escurridero a la izquierda. La colocación a la inversa es errónea. Obliga a cruzar los brazos al manipular cada pieza ya efectuar movimientos inútiles en el lavado de la vajilla. Se necesitan 40cm. de luz libre entre el fregadero y la pared lateral. El fregadero estará dividido en dos partes. Un recipiente para lavar y otro para enjuagar. Tendrá tuberías mezcladoras para agua fría y caliente. No individuales que obliguen a obtener la temperatura deseada, con el mayor consumo de agua caliente. Debajo del fregadero debe colocar un lugar para el recipiente de los desperdicios, si es posible, con ventilación directa al exterior.

Puede complementarse con armarios para guardar todos los útiles necesarios para la mezcla y limpieza de los alimentos, y los frascos de sal, azúcar, especias y otros condimentos que se usan continuamente, de tal manera que pueda surtirse sin apartarse del lugar.

Cocción.- Consta del artefacto o plancha para cocinar, los armarios para la batería, ollas, cazuelas, sartenes, etc., que podrán disponerse debajo de los tableros adyacentes al artefacto, o cerca de él. Los quemadores estarán junto a la mesa de trabajo y al mismo nivel, para que los recipientes calientes puedan ser maniobrados con seguridad y rapidez. En la actualidad se puede instalar un horno de pared que reemplace al de la cocina, a una altura conveniente, para evitar que el ama de casa tenga que agacharse.

Servido.- Conciérne al espacio donde la comida se sirve en fuentes o en platos. También aquí se preparan las ensaladas y algunos postres. Es natural que este centro se sitúe lo más próximo posible a la puerta que comunica con el lugar para comer. Complementando con armarios necesarios para guardar la vajilla y los cubiertos.

Almacenaje.- los muebles altos situados en la parte alta, no tendrán más de 30cm de profundidad, para que se puedan ver las cosas y alcanzarlas con facilidad, y estarán colocados a 60cm de las mesas de trabajo. La altura a que se alcanzan cómodamente los objetos llega a los 2,00m. Los elementos que se utilizan con mayor frecuencia se ubicarán por debajo de este límite. Conviene hacer llegar estos armarios hasta el cielo raso del ambiente, con el fin de evitar que haya polvo y suciedad, difíciles de limpiar. Servirán para guardar los objetos de uso menos frecuente.

El zócalo de los armarios será desplazado hacia dentro, con el propósito de que no moleste los pies de quien cocina. El piso debe ser elevado 10 cm. más arriba que el del local, a efectos de que, cuando éste se lave, el agua no penetre en el interior de los armarios.

MEDIDAS: la medida mínima para una cocina es de 2.00x2.20m, la circulación mínima para que pueda trabajar una persona es de 90cm., se debe considerar en el diseño, la labor de almacenar, lavar y cocinar formando un triángulo de trabajo.

3.8.4.1. MODULARES DE COCINAS

CARACTERÍSTICAS:

- Totalmente extraíble que permite encontrar todo de forma directa.
- Cajón de fácil abertura, con rieles telescópicas.
- Las puertas se pueden montar para abrir hacia la izquierda o derecha.
- Repisas regulables que se adaptan la altura según las necesidades.
- Superficie laminada resistente a la humedad, calor y rayones.
- Estructuras, puertas, superficies de trabajo en: tableros en MDF, 18mm., recubiertos en lámina en formica, melámico.

- Los rieles dorsales, frontales y de apoyo son en acero inoxidable.
- Canto pvc o canto duro de 2mm., termo fundido.
- Soportes en polipropileno, plástico resistente a golpes.
- Los pomos y heladeras cromadas.
- Fregadero en acero inoxidable.
- Grifería cromada.

3.8.5. ÁREA PARA LAVAR PRENDAS

El lavadero de prendas, se puede colocar al aire libre o en el interior de la vivienda, por lo general se coloca en la azotea o el área de máquinas, el trabajo de lavar la ropa se agrava si no hay sol, viento o frío. Hay un orden en el proceso del lavado de la ropa, de manera que debemos analizarlo. Se pueden definir los siguientes centros de trabajo:

Recepción y selección.- Las ropas sucias son primeramente seleccionadas y separadas blancas y de color. Algunas piezas deben ser lavadas con agua caliente, otras con agua fría y el resto en conjunto. Por lo tanto, cerca al lavadero se dispondrá una mesa lo bastante amplia como para colocar la ropa y seleccionarla.

Lavado. - Se coloca un fregadero para enjuagar y para el lavado a mano de prendas delicadas, y un cesto para recibir las piezas húmedas, listas para secar.

Secado.- El sol es insustituible para el blanqueo y oxigenación de la ropa, pero, a veces, es necesario lavar en días lluviosos o con vientos fuertes. En este centro también debe preverse el lugar adecuado para las ropas que necesitan ser colgadas a secar estando mojadas e inmediatamente después de haber sido lavadas.

Planchado.- Las ropas secas se depositan sobre una mesa adyacente a la tabla de planchar, donde se seleccionan, revisan para la costura, rocían y enrollan. El planchado debe realizarse en un lugar bien iluminado. Téngase en cuenta que la toma de corriente para la plancha debe estar a la derecha y a la altura de la tabla de planchar.

Máquinas.- Incluye la máquina de lavar (lavadora), con su correspondiente rejilla de piso para el desagüe también se colocara un tomacorriente para la colocación de la secadora y hacer uso del secado artificial de las prendas.

MEDIDAS: el lavadero podrá tener una medida mínima de 0,75x0,45cm., la medida de lavadora aproximada es de 0,70x0,70cm., y las secadoras aproximada de 0,70cm.x0,75cm., esto depende de la marca y el diseño de los proveedores, se debe considerar como circulación mínima de 90cm.

3.8.6. ESTUDIO

Puede ser un espacio pequeño, privado y sociable, podría estar integrado con la sala de estar, comunicado con el hall de entrada, o una habitación que ofrezca independencia del resto de la casa, para leer, estudiar, escribir o conversar. No se trata de crear un ambiente de oficina ni tampoco una habitación para los miembros de la familia. Es ambiente pequeño, si este fuera grande se corre el riesgo de que la gente se acostumbre a reunirse en él, desvirtuando sus funciones.

MEDIDAS: dependiendo del tipo de mobiliario que se desee colocar, variaría la medida, como elementos principales se puede colocar un escritorio, más su silla y adicional dos para recibir visitas, la medida a considerar de 2,20x2,50m., tomando en cuenta la circulación de las sillas.

3.8.7. DORMITORIOS

Al estudiar la reducción de las superficies de los dormitorios debe tomarse en cuenta que estos ambientes, además de las funciones del reposo nocturno, vestuario y almacenamiento de ropa, también estas asociadas con el estudio, la lectura y el trabajo.

3.8.7.1. DORMITORIO DE LOS NIÑOS

Tiene gran importancia en la vida del niño, ya que todo cuanto lo rodee en sus primeras impresiones contribuirá a establecer hábitos y desarrollar gustos y aficiones. La enorme capacidad de la mente infantil exige rodear al niño de elementos des complicados. Los niños pueden clasificarse en dos tipos, en lo que respecta a nuestro análisis para el diseño del dormitorio.

Los introvertidos, reservados y estudiosos, que prefieren aislarse y dedicarse a sus colecciones, libros e inquietudes, y los extrovertidos, revoltosos y sociales, que siempre están rodeados de amigos. Uno y otro tipo requieren una habitación adecuada a su temperamento. Si el modo de ser del niño se expresa en una pujante vitalidad, es mejor condicionar su dormitorio al aspecto utilitario. Es más fácil poner a este niño en contacto con cosas que no se rompan, que pretender el cuidado necesario para conservarlas.

3.8.7.2. DORMITORIO MASTER

Este ambiente tiene el mismo uso que los anteriores mencionados especialmente la actividad del reposo y demás actividades de los ocupantes. Este espacio tiene como complemento que en él, se encuentra un cuarto de baño con todos los artefactos sanitarios, como son: lavabo,

inodoro, tina, ducha, actualmente se coloca hidromasaje, saunas, etc., además al salir del mismo se encuentra el vestidor que es un paso de transición entre el dormitorio y el baño.

3.8.7.3. DORMITORIO DE HUESPEDES

Este ambiente tiene el mismo uso que los anteriores mencionados especialmente la actividad del reposo y demás actividades de los ocupantes. Este espacio tiene como complemento que en él, se encuentra un cuarto de baño con todos los artefactos sanitarios, como son: lavabo, inodoro, tina, ducha, actualmente se coloca hidromasaje, saunas, etc., además al salir del mismo se encuentra el vestidor que es un paso de transición entre el dormitorio y el baño.

MEDIDAS: las medidas mínimas de una cama va desde 0.70cmx1.90m de una plaza, 0.90x1.90m. de una plaza y media, 1.40x1.90m de dos plazas, 1.90x1.90 de dos plazas y media (queen) y de 2.20x2.20m de tres plazas (king), los veladores vienen en medidas mínimas de 45x45cm. de 60 a 70cm de circulación mínima para esta área. Para niños las camas hasta los 6 años es una cama de 70cmx1.30cm. y los veladores de 30cmx30cm.

3.8.8. GUARDARROPAS

Los closet van empotrados, reemplazan con gran ventaja a los muebles sueltos, en la utilización del espacio. Los muebles empotrados pueden construirse de suelo a cielo raso y de tal manera que ocupen todo un frente de pared. También pueden diseñarse para ser utilizados desde una sola habitación o desde las dos a las cuales sean medianeros.

MEDIDAS: los clósets que sirven para guardar ropa y calzado tienen de profundidad 50cm. y su circulación mínima es de 45cm.

3.8.8.1. MODULOS CLOSET

Por su sistema en módulos, permite realizar diseños modernos que ahorran espacio y permiten organizar las cosas organizadamente.

- Su diseño sencillo permite su fácil limpieza, frentes llanos y lisos en melamínico o formica, cubiertos con canto de PVC en sus cuatro lados permiten tener un lugar para cada cosa desde una corbata hasta un par de medias, con medidas para cada cosa.
- Sus puertas en MDF de 18mm, pueden ser lacadas, enchapadas en madera sólida o termo laminadas (melamínica o formica).
- Definida por sus gruesos biseles en sus cuatro lados, su elegancia y sencillez. MDF de 18mm, acabados en laca, enchape de madera o termo laminado.

Los Módulos para closet tienen acabados en melamínica, Formica o Madera Pintada, MDF, etc.

CARACTERISTICAS MODULOS:

- Espesor repisas interiores (15mm)
- Repisas regulables
- Espesor laterales y frente (15mm)
- Profundidad máxima (50cm)
- Frente máximo (148cm)
- Alto máximo (200cm)
- Barra de colgar cromadas
- Cajones

- Bisagras, tiradores, rieles, elementos para el armado.

3.8.9. CUARTOS DE BAÑO Y TOILETTES

En un tiempo se aceptaba que una vivienda tuviese un solo cuarto de baño, aun cuando éste debiera servir a los ocupantes de cuatro o cinco dormitorios. Hoy se orienta hacia el ideal de un cuarto de baño para cada dormitorio, pero como su instalación es costosa, no puede convertirse en realidad, en la mayoría de las viviendas.

En el compartimiento del lavabo, puede colocarse puerta o no, porque para el uso de este aparato no es indispensable cerrar. En las casas pequeñas, una pequeña pared que separe el cuarto de baño, en el cual pueden alojarse las instalaciones sanitarias de los artefactos de ambos locales, constituye una real economía.

Dimensionamiento.- los cuartos de baño y toilettes se dimensionan al mínimo imprescindible para poder colocar los sanitarios, sin considerar los espacios necesarios para que las personas puedan moverse con comodidad a su alrededor. Tal concepto es desacertado y lo lógico es proceder a la inversa, es decir, estudiar las áreas de piso libres entre dichas instalaciones, a fin de asegurar los espacios requeridos para su utilización.

Ventilación.- para ventilar e iluminar los ambientes de la vivienda que requieren imprescindiblemente de luz natural, en el cuarto de baño interior ventilado por conducto no es necesaria si hay la presencia de luz natural. Además, la luz natural generalmente es insuficiente para afeitarse o maquillarse, para lo cual es preferible la luz artificial. El conducto provee una ventilación efectiva, porque asegura una dirección constante de la corriente de aire, no reversible, desde las restantes habitaciones hacia el cuarto de baño.

Accesorios.- Los artefactos serán distribuidos para que dejen los espacios de muros necesarios para la colocación de jaboneras, toalleros, perchas y accesorios restantes, sin dejarla para cuando ya esté construido, pues este procedimiento obliga, por lo común, a una habilidad poco práctica o a la omisión de alguna unidad necesaria.

Los toalleros se seleccionarán por su capacidad para colgar, en relación con los hábitos de las personas que han de usar el cuarto de baño. Se proveerán barras largas para las toallas de baño. En la bañera se colocarán accesorios para jabones y esponjas, en un lugar en que el agua de la ducha no los moje. Si el baño ha de ser utilizado por personas de edad, deben agregarse agarraderas fijadas en sentido vertical.

Las llaves de contacto de las luces deben situarse lejos de la ducha para evitar cortocircuitos. A la derecha y arriba del lavabo se colocará una toma de corriente para ciertos aparatos eléctricos.

La ducha, que no se dispondrá en el centro de la bañera para permitir enjabonarse sin cerrarla, y volver a regular la temperatura del agua, conviene disponerla en la pared opuesta a la del lavabo y botiquín, para evitar los inconvenientes de las salpicaduras, cuando no se coloquen cortinas impermeables.

Modulares De Baño.- Para el área de baños se fabrica un diseño sencillo y simple, sus frentes de MDF con pequeños biseles a sus 4 lados, se fabrica en lacado, enchapado en madera natural o termo laminado. Este tipo de modular está dirigido tanto para niños, jóvenes y adultos.

Definida por sus gruesos biseles en sus cuatro lados, destaca su elegancia y sencillez. Frentes fabricados en MDF de 18mm, acabados en laca, enchape de madera natural o termo laminado (formica o melamínico).

Las puertas y repisas son fabricadas en MDF de 18mm, pueden ser lacadas, enchapadas en madera sólida o termo laminadas (formica o melamínico).

Columnas Para Ducha

Características:

- Luz interior
- Generador de vapor con detector de temperatura
- Jets de lluvia ajustables
- Ducha teléfono varias posiciones
- Regadera
- Material en aluminio y vidrios templados 10mm.
- Haladera
- Grifería monomando, (una sola llave en forma de palanca, que regula la cantidad de agua para la regadera).

Hidromasaje.- Cabinas o bañeras de hidroterapia, son amplias por su función y versatilidad, se adaptan en tamaño y diseño a los requerimientos de cualquier cuarto de baño. Lejos de ser costoso, puede permitirse tener hidromasaje en casa. En el mercado existen diversas opciones que proporcionan una higiene mucho más placentera como: bañeras, cabinas, spas,

hidrosauanas, minipiscinas, o columnas, todo dependiendo de las posibilidades de las que dispongamos y de nuestras necesidades.

Tipos de funciones, gracias a las cabinas de hidromasaje podemos beneficiarnos de tres tipos diferentes de masaje:

Linfático.- mediante la alternancia de chorros de agua con velocidad regulable. Siempre se inicia el ciclo desde los chorros inferiores a los superiores para favorecer la circulación sanguínea hacia el corazón. El usuario puede seleccionar el número de chorros en parejas de dos y, por tanto, las zonas del cuerpo en las que desea recibir el hidromasaje. La mejor opción para reactivar la circulación.

Constante.- se trata de recibir en la zona del cuerpo seleccionada una cantidad constante de agua. Generalmente de intensidad regulable, los chorros de agua, al incidir sobre un área concreta, permiten aliviar tensiones, dolores, contracturas musculares o cansancio.

Pulsante.- esta modalidad está presente en algunas cabinas y bañeras. El masaje consiste en la proyección de agua con una serie de rapidísimos pulsos que activan y vigorizan la zona seleccionada. El hidromasaje pulsante permite reactivar la zona del cuerpo en que se aplica.

Además, gran parte de las cabinas de hidroterapia incorporan al hidromasaje otras funcionalidades como: sauna, la ducha escocesa (que consiste en hacer cambios progresivos en la temperatura del agua), baños de vapor combinados con efectos de cromoterapia o masajes localizados en la planta de los pies, entre otras.

El masaje de agua es una de las mejores formas de prevenir enfermedades y de acabar con los problemas de cansancio y estrés. Si se tiene bañera, la mejor forma de utilizarla es llenarla

por encima de las boquillas del hidromasaje con una temperatura de entre 33 °C y 38 °C. En estas bañeras no se deben sobrepasar los 30 minutos de uso, siendo lo más adecuado entre 15 y 20 minutos.

En ciertos hidromasajes como equipo estándar puede tener:

- Cascadas de agua, para que sea llenado, dependiendo el diseño.
- Cuatro hidrojets dirigibles estratégicamente situados para un completo masaje para el cuerpo.
- Regadera manual o ducha teléfono
- Mezcladora
- Seleccionador de flujo
- Encendido hidroneumático
- Luz

MEDIDAS: si es un baño social la medida mínima será de 1,65x1,15cm., un baño con ducha la medida mínima será de 2,10x2,00cm., ya se considera circulaciones dentro de estas medidas.

3.8.10. PASILLOS

Si el planeamiento de la vivienda se regiría por las leyes de la economía, las áreas destinadas a pasillos deberían ser reducidas al mínimo, cuando suceda esto, nos referiremos a la falta en la proyección de las circulaciones y no a la reducción de sus dimensiones hasta hacerlas inútiles. Para que se visualicen con más amplitud, deben ser pintados en colores claros de preferencia en blanco puro, más la iluminación con vidrios traslúcidos fijos.

MEDIDAS: se considera como circulación horizontal, la medida mínima para su ancho será de 0.90cm.

3.8.11. ESCALERAS

La escalera arrancará del hall de entrada o de la sala de estar. Su adopción dependerá del espacio disponible, de la mejor manera de alcanzar la planta alta y del efecto arquitectónico que se desee obtener. Los tipos que tienen forma de L o U, con descansos o abanicos, caracol o en un solo tramo son los más utilizados en la construcción de viviendas.

MEDIDAS: el ancho mínimo para las gradas es de 70cm. su contrahuella de 18 a 20cm. como máximo de 25cm. con una huella de 30cm.

3.8.12. GARAJE

El garaje ocupa una superficie considerable. Si se construye separado de la casa, cuesta mucho dinero. La tendencia actual del porche, guarda-coches es muy acertada, mientras el automóvil se halla fuera, teniendo en cuenta que los garajes se deben construir lo más alejados posibles de las habitaciones, en conjuntos residenciales o departamentos cada uno tiene de uno a dos estacionamientos por vivienda.

MEDIDAS: la medida mínima es de 2.50 de ancho y 5.00m de largo con una circulación de 50cm. por lado.

3.8.13. JARDIN

El terreno tiene características definidas que necesariamente influyen sobre la ubicación de sus dimensiones, vientos dominantes y vistas, también influyen sobre la ubicación de los

ambientes. Hoy en día se puede realizar un trabajo con andesita (piedra jardines), mármol triturado, bambú, madera, jarrones cascadas y plantas decorativas, que hacen que los habitantes de la casa disfruten de este ambiente.

3.8.14. ABERTURAS

Puertas de entrada.- Constituyen un centro de interés en las fachadas. Su diseño no debe dar lugar a dudas con respecto a la diferencia con la entrada de servicio. El ancho no será menor de 1,00m. Es deseable proveerlas de algún dispositivo que permita observar desde dentro y sin abrirlas, el exterior de la casa. Pueden ser fabricadas en hierro forjado, completamente en tol con recubrimiento en pintura en polvo, en madera tamboreadas o completamente sólidas, también se puede realizar combinación de materiales de madera con vidrio que puede tener algún tipo de decoración.

Puertas de comunicación.- Su ancho está entre los 70 y 85cm. Al estudiar la manera de abrir las hojas de la puerta, debe tratarse de que ocupen el menor espacio de piso útil en su movimiento. El recorrido de las circulaciones a través de ellas, es casi siempre el factor que determinará su forma.

Es mejor que las puertas no abran sobre los pasillos, cuando las puertas están situadas en un ángulo de la habitación, deben abrirse junto al muro o dejar el espacio suficiente para algún mueble. Si las puertas son dos, debe tratarse de que no se interfieran al abrirse. Muchas aberturas en una misma habitación, producen dificultades en el uso y amueblamiento. Son colocadas en el interior de la vivienda su material puede ser de madera, formica o vidrio.

Ventanas.- Una ventana cumplirá su función de modo eficaz, cuando la cantidad de aire, luz y sol que por ella penetre sea la necesaria para el ambiente a que corresponde y la vista lograda sea satisfactoria.

Además debe permitir el control sobre la admisión de la luz, ventilación y visión, excluir las inclemencias del tiempo, reducir la pérdida de calor, filtración de aire y condensación.

También deberá ofrecer seguridad contra los robos, se tratará de que los dinteles lleguen lo más cerca posible al cielo raso, para asegurar la renovación del aire y evitar la formación de una capa de aire viciado. La altura de los antepechos se adaptará a las funciones de la habitación y el diseño en las fachadas.

3.9. MATERIALES PARA ESPACIOS INTERIORES

3.9.1. MADERA

Para (PUJOL, 2003)

La madera como “un material inspirador, profundamente urbano”. Se trata de un material que despierta una profunda sensación de comodidad. Versátil, renovable y fácil de trabajar la madera constituye un elemento básico del diseño, tanto las características físicas de la madera como su amplia disponibilidad explican su dominio en las estructuras, los acabados y los revestimientos de los edificios a lo largo de los siglos en forma de marcos, suelos, tejados, puertas, ventanas, molduras interiores y paneles, por no mencionar su uso en la fabricación de muebles. P16)

3.9.1.1. TIPOS DE MADERA

El término “madera” abarca una enorme gama de diferentes especies tanto nobles, o duras, como blandas o de coníferas.

Las maderas duras han figurado entre las más preciadas debido a su solidez, densidad y resistencia al paso del tiempo. Las maderas duras presentan una variedad mucho mayor que las blandas. Crecen en zonas templadas y tropicales, pueden ser tanto caducas como perennes

y comprenden una amplia variedad de especies que difieren notablemente en color y textura, a lo largo de la historia, las maderas nobles han sido muy apreciadas por su belleza, dureza, durabilidad y resistencia a las plagas, así como la facilidad con que se tallan.

Las maderas blandas, menos duraderas pero de crecimiento más rápido, se emplean desde siempre como materiales básicos de construcción y como superficies destinadas a tratamientos posteriores. Las maderas blandas crecen en las regiones frías, en su mayor parte son eternas, con hojas finas como agujas y de crecimiento relativamente rápido y conforman un grupo homogéneo. Se caracterizan por los tonos claros, un veteado suave y apretado y sus frecuentes “nudos”.

La madera blanda constituye un material de construcción básico, y se encuentra fácilmente disponible en planchas pre cortadas o dimensionadas, éstas son mucho más baratas que las duras, y los mejores tipos son los que presentan las vetas más rectas así como un menor número de nudos.

En la actualidad existen tipos de productos manufacturados como: la madera contrachapada, la madera aglomerada, el mdf, el triplex, materiales procesados que se emplean como revestimientos, aunque cada vez más con acabados finales.

3.9.1.2. SECADO DE LA MADERA

Como muchos materiales que surgen de un recurso vivo, la madera contiene un elevado porcentaje de agua que varía entre las variedades blandas y nobles, así como las diferentes especies, la madera comienza a perder humedad a un ritmo que depende del calor y de la humedad del entorno.

Durante el secado, la madera se mueve, se contrae de forma imperceptible a lo largo del tronco y se extiende a lo ancho, fenómeno que incide en las dimensiones. El secado artificial en hornos ya que la madera se seca a un ritmo uniforme y suave esto evita que se rompa o se distorsione.

3.9.1.3. APLICACIONES DE LA MADERA

La madera se adapta a una inmensa gama de aplicaciones, la madera desempeña un papel fundamental y sigue siendo el principal material para un gran número de elementos de interior, como vigas, viguetas para suelos, estructuras de paredes y escaleras, marcos de puertas y ventanas, molduras y armazones de muebles de cocina y dormitorio.

PISOS

Los suelos de madera presentan una viveza que les es propia resultado no solo del grano de la superficie sino también del veteado repetido de las tablas. Las tiras estrechas para el suelo son una opción muy popular, pero las tablas anchas con un aspecto más majestuoso y elegante son en la actualidad la última moda.

PISOS DE MADERA.- La variedad para pisos es amplia en: materiales, texturas y diseños, que su elección puede ser difícil, los diferentes clases de pisos, sus características, aplicaciones, consejos y su relación con otros elementos en la decoración y la arquitectura.

Es necesario saber cuál piso se adaptara a nuestras necesidades, debemos saber en qué lugar se va a utilizar, dejando de lado la estética, la armonía visual o gustos personales, es fundamental definir usos, el tránsito, con qué frecuencia se limpiará, la durabilidad, que grado de exposición a la humedad, agua o sol, si se necesitan condiciones sonoras especiales,

etc. No todas las clases de pisos se adecuan a las mismas exigencias, incluso algunos lo hacen mejor que otros.

Características: Los pisos de madera aportan calidez al ambiente y ofrecen alta resistencia al paso del tiempo. Utilizando el tratamiento adecuado se pueden colocar en cualquier habitación de la casa, es mejor en espacios que no estén expuestos a la humedad, el agua o la luz solar.

Se debe tener en cuenta las características (color, veta, resistencia, etc.) y cuáles son los usos comunes de los diferentes tipos de madera (si la madera será lo suficientemente resistente para un piso concreto o si aceptará bien la exposición a la intemperie o al alto tránsito).

La madera tiene la propiedad de transmitir calidez a lugares fríos e impersonales.

Con una buena colocación, tratamiento y mantenimiento, se mantiene intacta durante muchos años.

Desventajas: Si bien la madera tratada es muy resistente, no es recomendable exponerla de manera constante a la humedad y el agua.

Se requiere de maderas bien colocadas para garantizar su calidad, a veces se ignora o desconoce al momento de adquirir.

Colocación: Para colocar un piso de madera se debe instalar sobre una base seca y lisa, puede ser colocada sobre una base de hormigón, se debe colocar una película de antihumedad.

Existen tres tipos básicos de colocación:

- Parquet: Son tablas pequeñas y cortas (hay varios tamaños) que se colocan encastradas formando diferentes diseños. Pueden estar clavadas o pegadas a la carpeta con adhesivos especiales o brea.
- Entablado: Son tablas largas que se disponen de forma paralela. Las hay en distintos largos y anchos. Generalmente se utilizan con un ancho de 8 a 20 cm. y hasta 1 mt., de largo, aunque también se consiguen tablas en otras medidas. Pueden estar clavadas, entarugadas o pegadas a la carpeta con adhesivos especiales o brea.
- Entarugado: Son tablas largas dispuestas como en el entablado, pero clavadas al suelo con tornillos, rematados con tapitas de madera a la vista. Estas tapitas generalmente son de un tono más oscuro que el piso. Si bien la madera tratada es muy resistente, no es recomendable exponerla de manera constante a la humedad y el agua.

Se requiere de maderas bien colocadas para garantizar su calidad, a veces se ignora o desconoce.

Cualquiera sea el tipo de colocación, hay que tener en cuenta dejar en todo el perímetro de la habitación una junta de dilatación bastante amplia para evitar que la madera toque la pared y entre en contacto con la humedad.

Para una buena terminación, se utiliza siempre un zócalo de madera cubriendo también las juntas y las imperfecciones. El zócalo suele ser de la misma madera y tono del piso, aunque también puede ser pintado del mismo color que la pared.

Finalizada la colocación del piso de madera debe dejarse descansar el piso colocado durante 72hs.

Luego el piso de madera puede ser pulido y encerado.

Luego de una espera aproximada de tres meses puede el piso ser plastificado o lacado.

3.9.1.4. PROTECCIÓN DE LA MADERA

La terminación del piso depende de dos factores fundamentales: el estilo que se le quiera dar a la decoración y el uso que tendrá el piso.

Pulido: Una vez colocado, el piso siempre debe pulirse para lograr un perfecto acabado. Este trabajo se puede repetir todas las veces que sea necesario, a través del tiempo, extrayendo anteriores capas de plastificado o cera. Esta opción, propia de los pisos de madera macizos, garantiza un suelo resistente y duradero al paso del tiempo, siempre apto para poner a nuevo en cualquier momento.

Plastificado: Se plastifica con una capa de barniz al aceite que cubre el piso protegiéndolo y facilitando su limpieza. Hay distintas clases de acabados: mate, semi-mate o brillante. El plastificado logra una terminación que lo protege de las manchas y el desgaste, haciéndolo más duradero y fácil de limpiar. Como medida de mantenimiento, hay que evitar rayaduras que afecten el piso y le quiten capa protectora.

Hidrolaqueado: Se le otorga una terminación de base húmeda que no tiene olores fuertes. El piso puede ser utilizado unas 3 o 4 horas después de colocado el producto. Su vida útil es menor que la del barniz poliuretano, pero su efecto es el de la madera natural (el plastificado tiene una terminación más artificial).

Natural: Se lo deja únicamente con el pulido, pudiendo encerarlo para una mejor terminación. Si bien es una interesante opción estética, no debemos olvidar que requiere un permanente encerado y que su resistencia a las manchas y el agua es prácticamente nula.

3.9.1.5. RECOMENDACIONES

Conocer las diferentes variantes ayuda a elegir correctamente la madera adecuada en rendimiento y estética.

Hay maderas duras y blandas, y esto influye en la resistencia que tenga cada madera a los diferentes usos y fenómenos (sol, agua, humedad).

Las maderas duras son las más fuertes, pero se debe tener en cuenta que una madera dura que no ha sido tratada adecuadamente (sin el secado correcto) no posee la resistencia ni durabilidad que debiera tener.

En cuanto al color, vetas y terminación de la madera, es conveniente saber que los tonos claros y las terminaciones brillosas agrandan y agregan luminosidad, mientras que los pisos más oscuros y las terminaciones mate, achican y oscurecen el ambiente.

3.9.1.6. MANTENIMIENTO

Es simple para uso diario solamente un trapo humedecido con agua.

El plastificado con el pasar de los años, sin dejar que se consuma la primera capa de plástico, con un lijado previo muy sencillo se vuelve a plastificar y dejar reluciente como el primer día de su instalación.

La madera es natural, noble, resistente, durable y cálido.

Higiénico y resistente a la brasa del cigarrillo.

Insensible a las manchas y resistente a la presión.

3.9.1.7. CONSIDERACIONES:

Se puede rayar.- Un acabado de piso de madera se puede rayar con el tráfico o con las pezuñas de las mascotas.

Instalación bajo suelo limitada.- La madera sólida no se debe instalar en nivel por debajo del suelo, ya que la humedad hace que se expanda y contraiga.

No se recomienda la instalación en baño completo.- La madera no debería usarse estos ambientes debido a su sensibilidad a la humedad y al estancamiento del agua.

Transiciones a otros pisos.- Un piso nuevo de madera podría ser de una altura diferente al piso con el que colinda. La madera de perfil más fino y ayudarán a nivelar la diferencia.

3.9.2. LA PIEDRA

Para (PUJOL, 2003)

La piedra posee peso y presencia, no es un material de instalación rápida, para una reforma estética, sino que integra la estructura con la superficie desde lo más profunda. La piedra debe sus cualidades a su origen, su asentamiento en la tierra, tienen millones de años y se remontan a procesos que llevaron a la formación de la corteza terrestre.

Es decir está sujeta al desgaste y a los efectos del paso del tiempo, este deterioro es a largo plazo, al mismo tiempo la fuerza inherente de la piedra y su resistencia al fuego y a los ataques han hecho que se empleara en diferentes tipos de construcciones fortificadas.

Esta tradición de arquitectura, tiene como característica principal que sea un material: duro y rústico, noble, sagrado y refinado. Es algo incoloro y mate, su gama de tonos existentes (entre los que está el negro, el azul, el púrpura, el naranja, el verde, el rojo y el amarillo dorado), de

texturas (que pueden ser con hoyuelos, afiladas, arenosas o lisas como el vidrio) y de acabados (moteados, estriados, salpicados, veteados o cristalinos).

Estas características pueden realzar cuando la piedra se combine adecuadamente con otros materiales como, la madera, el vidrio y el metal. La piedra se utiliza cada vez más como material de revestimiento para paredes y chimeneas, cocinas, bañeras y los lavamanos.

La piedra se suministra en una impresionante variedad de tipos, colores, veteados y texturas, procedente de canteras repartidas por todo el mundo. Además, la piedra, incluso la del mismo tipo, varía según el origen geográfico: no existen dos canteras iguales. Por si fuera poco, las piedras de una misma cantera también varían, esta diversidad es un fiel reflejo del origen natural de este material.

3.9.2.1. PISOS

Los suelos de piedra transmiten una sensación de importancia y permanencia. Son muy adecuados para zonas de la casa que soportan mucho uso, como los pasillos, así como para cocinas y cuartos de baño, donde la humedad es elevada. El efecto de un suelo de piedra puede ser moderno y a la vez clásico, elegante o rustico, lo que depende del tipo y del formato del material elegido.

Se requiere de una superficie perfectamente seca y uniforme que no se mueva, cualquier flexión en el suelo base provocará roturas. Se colocan con una cola especial ya sea sobre una capa fina o sobre una más gruesa si el piso no es nivelado. Es preciso incorporar juntas que absorban los posibles movimientos de dilatación debido al calor, los cambios de humedad o los movimientos del suelo. En los suelos de más de 2m de anchura es habitual dejar una junta de dilatación de entre 6mm., y 1cm., alrededor del perímetro del mismo.

3.9.2.2. REVESTIMIENTOS

La piedra constituye una elegante alternativa a las baldosas, cerámicas, como revestimiento de paredes en cocinas y baños. En la mayoría de los casos, los azulejos de piedra de hasta 1,5cm se pueden fijar directamente a la pared.

3.9.2.3. SUPERFICIES DE TRABAJO

Los mesones de piedra ofrecen un agradable contraste con respecto a otras superficies interiores. Su frialdad y uniformidad específicas resultan táctiles y prácticas. La piedra para superficies empotradas, como los hogares y repisas de las chimeneas, así como los mesones de los tocadores y cocinas se suministra siempre en forma de losa, en grosores que van de 2,5cm a 5cm.

El tamaño de las piezas varía según el tipo de piedra, un factor importante si se va a colocar el material en una zona extensa y se desea evitar la interrupción de las juntas.

Las superficies de trabajo necesitan algún tipo de armazón lo bastante resistente como para soportar el peso del material y servir de apoyo. El uso de elementos adicionales, como salpicaderos realizados con el mismo tipo de piedra, aporta un toque final limpio.

3.9.2.4. EL GRANITO

Para (WILHIDE, 2005)

Se originó en lo más profundo de la tierra, es una roca ígnea; increíblemente fuerte, densa y dura, es la más resistente de todas las piedras, se extrae en todo el mundo, posee una textura regular, granulada, que tolera un pulido intenso y no se desgasta con el uso, ni con la exposición a los elementos. El granito es prácticamente invulnerable, resistente a la contaminación e impermeable, contundentes razones prácticas estas para emplearlo en zonas de mucho paso, como las aceras.

El aspecto matizado y cristalino del granito se debe a la presencia de feldespatos, mica y cuarzo: el primero aporta los típicos colores rosado, gris y rojo, mientras que la mica es la responsable del brillo. El vetado relativamente regular de la piedra puede resultar abrumador cuando se emplea en espacios grandes.

El granito para uso doméstico de diferentes dimensiones y grosores para suelos o como revestimiento de paredes, para superficies de trabajo. Los bloques individuales de granito o los adoquines de textura rugosa, similares a los que se emplean en espacios al aire libre, son más prácticos para los suelos que las losas muy pulidas.

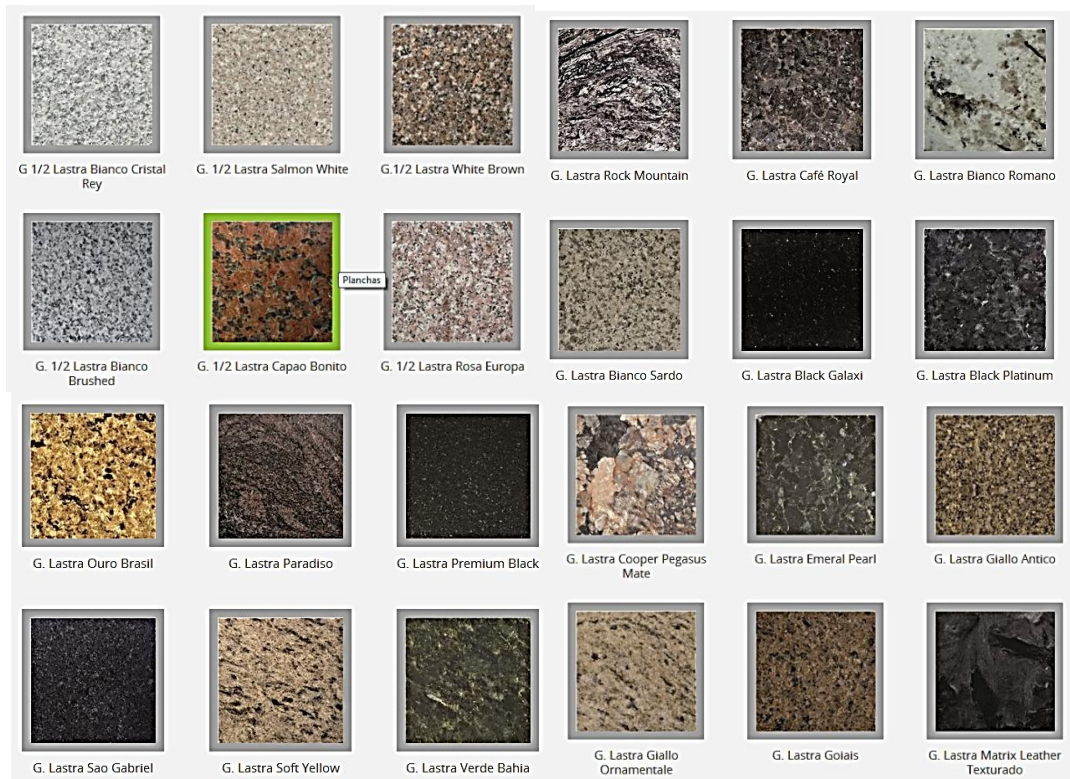


Imagen N° 25: Muestrario de colores de Granito
Fuente: Empresa Duramas

3.9.2.5. GRES

Para (WILHIDE, 2005)

El Gres es un material cerámico, es compacta y no tiene poros, dicha masa se obtiene por la mezcla de arcillas muy seleccionadas capaces de vitrificarse a bajas temperaturas obteniendo una gran impermeabilidad dureza y durabilidad. P.57)

FABRICACIÓN

Para la fabricación del gres se necesita de arcilla refractaria, y los demás componentes son materiales fusibles como arcillas y feldespatos.

Se fabrican dos tipos de gres como son el gres porcelánico sin esmaltar, en el que el color afecta a toda pieza, y el gres esmaltado de monococción, en el que la unión entre el esmalte y el bizcocho es íntima dado que el esmalte penetra en la masa, cosa que no ocurre en los procesos de bicocción de la cerámica porosa.

El bizcocho puede ser de pasta blanca o roja, la coloración puede variar debido a la contaminación por óxidos de hierro, mientras que la blanca es la arcilla pura mas cuarzo y feldespato.

La homogeneidad de las materias primas es la base de la calidad del gres, más fácil con la pasta blanca por la utilización del cuarzo y feldespato, que son elementos constantes, en las rojas tienen un mayor porcentaje de materias orgánicas que en el momento de la cocción, causan problemas por los pequeños poros en el esmalte.

Los biscochos se colocan sobre rodillos de material refractario, llamado hornos monoestratos con movimiento giratorio así el calor se reparte uniformemente sobre las dos caras de la pieza, por lo que el proceso de gresificación del bizcocho y la vitrificación del esmalte es más

homogénea, con esta cocción se obtiene un producto idóneo en cuanto a planimetría, ortogonalidad, calibrado y uniformidad de los tonos.

PROPIEDADES Y APLICACIONES

- Resistencia al desgaste por abrasión, tanto el porcelánico como el esmaltado.
- Resistencia a la flexión, buenas condiciones higiénicas al no tener poro no permite penetrar materias extrañas.
- Mejor agarre al cemento, se trincha por no absorber agua y al no tener dilataciones no se producen descendimientos.
- Su resistencia mecánica y su dureza, hace extensiva las heladas y que lo convierten en un material idóneo para aplicar en exteriores ya sea como pavimento o revestimiento de paredes.

Podemos establecer dos grupos de piezas:

- Baldosas (piezas grandes)
- Piezas pequeñas de varios colores y formas que se combinan, formando mosaicos.
- Se realizan tubos para desagües de aguas residuales.
- Fábricas de productos químicos porque es un material resistente a los ácidos.

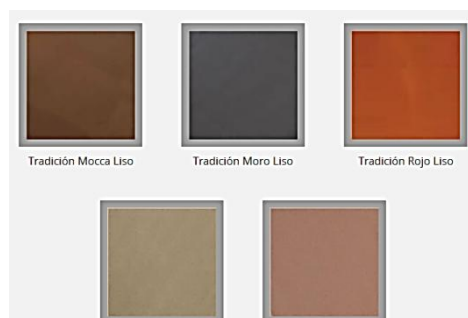


Imagen N° 26: Muestrario de colores Gres
Fuente: Empresa Duramas

3.9.3. PINTURA

Para (PUJOL, 2003)

La pintura es un recubrimiento orgánico, éstos incluyen pinturas, barnices, esmaltes, lacas, colorantes, selladores y todos los diversos productos accesorios como los disolventes. En base a un color único o en combinaciones de colores, la pintura ofrece excelente acabado y facilita la decoración de ambientes. **De Hecho** Existen en el mercado varias clases y colores de pintura que varían según el tipo, aplicación, característica, rendimiento o calidad. Además, según la elección del color o el diseño, se pueden lograr efectos como: ampliar, reducir o iluminar un espacio, o generar climas como: calidez, intimidad, sensaciones, etc. P.14)

Estos recubrimientos tienen las siguientes propiedades en grados variables, dependiendo de la composición del recubrimiento: buen flujo y nivelación; proporción de aspersion y grosor de película satisfactorios; secado rápido, alta impermeabilidad, buena adhesión, flexibilidad y dureza, resistencia a la abrasión y durabilidad.

3.9.3.1. APLICACIONES

Las paredes presentan un acabado en pintura plástica lisa, color suave en paramentos verticales y pintura plástica lisa color blanco en paramentos horizontales. Falso techo en baños, pasillos y cocina, con moldura de yeso en salas, áreas sociales, comedor, distribuidor y vestíbulo principal.

3.9.3.2. TIPOS DE PINTURA

Existen dos grupos básicos de pintura:

- Pinturas al Agua (Látex)
- Pinturas al Aceite (Esmaltes).

Las pinturas al aceite se pueden dividir según el tipo de acabado:

- Satinado (con poco brillo o brillo intermedio)
- Mate (sin brillo)
- Brillante

PINTURA AL AGUA.- El látex ofrece 3 variedades: interior, exterior y para cielo rasos. El látex de exterior posee una base de polímeros acrílicos que le dan elasticidad, resistencia, gran adherencia y ciertas condiciones hidrófugas, características convenientes para resistir la intemperie. Se puede aplicar tanto en revoques como hormigones de exterior.

El látex para cielo raso se caracteriza por dejar una superficie porosa que evita la condensación superficial desfavoreciendo el desarrollo de hongos. Se puede utilizar en cualquier cielo raso, especialmente en baños. Se debe tomar en cuenta que las pinturas al agua se diluyen y limpian con agua.

PINTURA AL ACEITE.- Las maderas se pintan con pinturas al aceite (esmaltes), que también se pueden conseguir en infinidad de colores, incluso en el mismo color exacto de la pintura látex de pared. Con respecto a los esmaltes hay que recordar que en colores pálidos, y principalmente el blanco, tienden a amarillear con el tiempo, algo que no ocurre con el látex. Se debe tomar en cuenta que las pinturas al aceite se diluyen y limpian con aguarrás.

PINTURAS SATINADAS.- Las pinturas satinadas poseen una terminación más sedosa, agradable a la vista y al tacto, son fácilmente lavables, aunque más costosas que el resto. Tanto las pinturas al agua (látex) como al aceite (esmaltes) vienen con acabado satinado. Las pinturas al agua satinadas son ideales para paredes, mientras que los esmaltes se utilizan para aberturas, maderas y metales.

Si nos gusta la terminación del satinado, es necesario saber que las pinturas satinadas son propensas a marcar todas las imperfecciones de la pared, por eso se recomienda una preparación minuciosa de las paredes y una aplicación por mano de obra calificada, además se aconseja solamente en paredes nuevas o en muy buen estado. También hay que tener en cuenta que son de rápido secado, por lo que se debe evitar su aplicación en días de mucho calor o humedad.

PINTURAS MATE.- Las pinturas látex y los esmaltes también vienen en acabado mate. El látex mate es el más utilizado en paredes, revoques y yeso. Es más económico, disimula mejor las imperfecciones (ideal para paredes viejas e irregulares) y requiere una menor preparación de la pared. La contra es que no es tan lavable como la pintura satinada. Los esmaltes mate se utilizan sólo en aberturas, madera y metales. Son menos resistentes al roce y al lavado que los acabados satinado y brillante.

PINTURAS BRILLANTES.- Las pinturas brillantes siempre son al aceite y no se usan en paredes, sino en aberturas, maderas y metales. Excepcionalmente se las utiliza para paredes en lugares públicos, colegios, hospitales, etc. Son resistentes, totalmente lavables pero poco decorativas.

3.9.3.3. CARACTERÍSTICAS

- Excelente poder de cubrimiento
- Alta lavabilidad sin desgaste ni desprendimiento
- Alto rendimiento
- Alto cubrimiento terso
- Excelente adherencia
- Fácil aplicación

- Rápido secamiento
- Amplia gama de colores y adicionales más de 800 colores disponibles para interiores
- Amplia gama de colores y adicionales más de 1500 colores para exteriores

3.9.3.4. RENDIMIENTO

- Obra nueva con empaste 20 a 25 m² / galón
- Repinte color diferente 25 a 30m² /galón
- Repinte color similar 35 a 40m² /galón

3.9.3.5. PRESENTACIÓN

- Caneca de 5 galones
- Balde 1 galón
- ¼ de galón

3.9.4. ESTUCO COMO TEXTURA DE INTERIORES

Es una clase de acabado que se aplica sobre el enlucido, una vez que se haya secado.

Este tipo de acabado se emplea en interiores y exteriores, colocando en áreas como: recibidor, pasillo, estar, comedor.

Este material se puede aplicar sobre cualquier superficie como: madera, yeso, cartón o piedra, pero es importante que tenga consistencia.

Si no preparamos bien la pared, en el momento de lustrar, los defectos de la superficie se multiplicarán.

Se debe aplicar una mano de sellador en toda la superficie con un rodillo, después de 12 horas se debe aplicar otra mano.

Se debe lijar la pared con un pliego de lija de grano fino hasta que la superficie quede pulida y lisa.

Los orificios que hayan podido quedar tras la aplicación de la selladora deben cubrirse con masilla y, después aplicar una tercera mano de selladora.

Se utiliza una llana de acero de grano fino para lijar la pared, para conseguir una superficie totalmente lisa y carente de ondulaciones.

3.9.4.1. APLICACIÓN DE ESTUCO

Se combina el estuco con un tinte especial que tendrá el color que hayamos elegido para las paredes.

Con la llana de acero inoxidable, extenderemos una capa fina de estuco sobre la pared.

La segunda capa de estuco se aplica aún con la primera húmeda, con movimientos de arriba abajo y en diagonal, hasta que quede liso y compacto.

Con la espátula se aplica manchas de estuco sobre la superficie, una vez seca la primera mano si se desea más contraste, se debe variar la cantidad de tinte que se añade a la mezcla.

Cuando se lustra se frota con una espátula de abajo arriba para conseguir el brillo sedoso que caracteriza a este acabado.

Se aplica cera transparente sobre la superficie y con un trapo de algodón, siempre haciendo movimientos circulares.

3.9.4.2. TIPOS DE ESTUCO

Estuco Frío.- es a base de cal en pasta o yeso, añadiendo arena de mármol blanco y colorante, mezclado con agua, se aplica con paleta o llana, se aprieta bien la masa para obtener una buena adherencia.

Estuco Caliente.- se lo realiza de manera similar al anterior, se termina con el lustre que se da a la pared, presionando la plancha del estucador, previamente calentada, tanta veces como sea necesario hasta obtener una superficie muy brillante.

Estuco Liso.- se aplica en fachadas posteriores y patios interiores por su sencillez y economía, dando ventajas al tradicional y viejo enlucido. Consiste en extender encima del revoque dos capas de 4mm., cada una, dejando pasar el tiempo durante la segunda capa se presta a un apretado con la llana, para después aplicar una tercera capa delgada de enlucido simplemente con pasta, quedando completamente liso por la acción de la llana.

Estucado Raspado.- es exactamente al anterior, solo que la tercera capa es más gruesa y con arena de mármol. Preferiblemente se aplica en interiores, si se coloca en el exterior perderá los beneficios que como revestimiento debe hacer, la protección, por su textura rugosa y la cantidad de poros que produce, facilitaría la entrada de agua, provocando a la larga un deterioro previsible.

3.9.5. VIDRIO

Para (WILHIDE, 2005)

Es uno de los materiales más mágicos que existe. Consiste en la combinación de calor, sosa, cal y arena se formaba un material duro y transparente. Desde entonces la fabricación del vidrio ha experimentado un proceso más o menos constante de desarrollo tecnológico.

3.9.5.1. PROCESO DEL VIDRIO

El vidrio se fabrica a partir de una mezcla compleja de compuestos vitrificantes, como sílice, fundentes, como los álcalis, y estabilizantes, como la cal. Estas materias primas se cargan en el horno de cubeta (de producción continua) por medio de una tolva. El horno se calienta con quemadores de gas o petróleo.

La llama debe alcanzar una temperatura suficiente, y para ello el aire de combustión se calienta en unos recuperadores construidos con ladrillos refractarios antes de que llegue a los quemadores. La mezcla se funde (zona de fusión) a unos 1.500°C y avanza hacia la zona de enfriamiento, donde tiene lugar el recocido. En el otro extremo del horno se alcanza una temperatura de 1.200 a 1800°C. Al vidrio así obtenido se le da forma por laminación (como en el esquema superior) o por otro método.

3.9.5.2. TIPOS DE VIDRIO

Existen las variaciones obvias de color, dibujo y opacidad, pero más significativas son las diferencias en lo que se refiere a resultados y los métodos de fabricación. Términos como “placa” y “lámina” se emplea habitualmente para describir una pieza grande de vidrio, con independencia del método de producción utilizado.

Buena parte de las más recientes innovaciones en la fabricación de vidrio han tenido en cuenta esos aspectos ambientales. En el futuro próximo, es de prever que el vidrio acabe por convertirse en un material completamente interactivo, una especie de “piel dinámica” que reaccione de manera instantánea a los cambios de calor y de luz.

Vidrio Flotante.- durante el proceso de producción del vidrio flotante, una capa continua de vidrio fundido de aproximadamente 3m., de anchura y a una temperatura de 1000°C se saca del horno y se introduce en una balsa con estaño fundido. El vidrio flota sobre este último, se estabiliza y se enfría de forma gradual hasta que adquiere la rigidez suficiente para que no le queden las marcas de los rodillos. A continuación, se somete a un proceso de enfriado controlado. El resultado final es un vidrio perfectamente plano, con una superficie “pulida a fuego”, y un grosor uniforme.

Vidrio Laminado.- el vidrio en estado semifundido se prensa entre unos rodillos hasta crear una cinta de grosor uniforme y con un dibujo concreto en la superficie. El laminado se emplea para fabricar vidrio de rejilla y vidrio grabado. Consiste en una fina capa de plástico transparente entre dos láminas de vidrio, todo ello unido mediante calor y presión. Su ventaja en lo que a seguridad a refiere es que la capa interior mantiene fijos los fragmentos de vidrio después de un impacto o de una rotura. En general, es más seguro que el vidrio tensionado y más caro.

Es posible combinar diferentes grosores, tipos de vidrio y tipos de capa interior con el fin de obtener una amplia gama de productos con diversas propiedades prácticas y visuales. Las capas múltiples de vidrio reforzado y tensionado producen un vidrio a pruebas de balas.

Vidrio Armado de Rejilla.- este tipo de vidrio consiste en una fina alambrada de acero dispuesta entre dos capas separadas de vidrio. La rejilla aumenta la fuerza del vidrio y mantiene unidos los fragmentos aunque el vidrio sufra una rotura. El resultado es un vidrio excepcionalmente resistente que se puede emplear siempre que se necesite un nivel adicional de seguridad o resistencia al fuego. Se fabrica mediante el proceso del laminado y puede presentar una superficie grabada o bien totalmente transparente.

Vidrio Tensionado.- también conocido como vidrio templado, el vidrio tensionado constituye un importante producto de seguridad, con múltiples de aplicaciones en acristalamientos interiores y exteriores. Para fabricarlo, el vidrio se calienta a 650°C y se enfría rápidamente de modo que las capas exteriores se solidifiquen antes de que el núcleo interno se enfríe por completo. Cuando este se enfría, comprime las superficies exteriores y confieren al conjunto una gran resistencia (hasta cinco veces la de un vidrio templado). Cuando el vidrio tensionado se rompe, lo hace en piezas diminutas e inofensivas. Si el vidrio tensionado se trabaja después del proceso de enfriamiento, se rompe. Por ello, es preciso fabricarlo a medida. Los tamaños máximos también están limitados por ese mismo motivo. El vidrio de rejilla no se puede tensionar.

Vidrio Tintado.- se produce con pequeñas cantidades de óxidos metálicos, como hierro, cobalto y selenio, la mezcla fundida. Los colores obtenidos dependen de la combinación precisa de óxidos; lo más habituales son el bronce, el gris, el verde y el azul. El coloreado aumenta la calidad del calor absorbido por el vidrio, de manera que aquel penetra hasta el interior en menor medida. Sin embargo, también deja pasar menos luz.

Unidades Acrystaladas (vidrios con cámara de aire).- contribuyen de manera importante a reducir la pérdida de calor. Incorporan dos o más cristales separados por un espaciador, de modo que queda un hueco sellado herméticamente y lleno de aire entre los cristales. Las unidades de doble acristalamiento con estándar; también existen unidades triples, así como otras que incorporan persianas ajustables dentro de las capas de cristales.

Vidrio de Baja Irradiación (Low-E).- innovación reciente en la tecnología, las capas Low-E dejan pasar la máxima cantidad de luz al tiempo que retienen el calor por la noche, actuando de este modo como una especie de aislamiento térmico. Este tipo de vidrio resulta

especialmente adecuado por acristalamientos, tejados acristalados y demás contextos en los que la pérdida de calor pueda llegar a resultar excesiva.

Vidrio Textura.- se trata de un vidrio con un diseño en relieve creado mediante talla o a través de la impresión con rodillo de un motivo, repetido en la superficie semifundida. Se conoce también como vidrio oscurecido y los diseños distorsionan la imagen sin provocar un descenso radical de la cantidad de luz. Se emplea en espacios en los que se desea cierta intimidad (en puertas o ventanas de cuartos de baño).

Vidrio Coloreado.- desde el vidrio tintado tradicional hasta el laminado de colores, que puede ser opaco o translúcido, el vidrio coloreado aporta un toque especial a los espacios. Es posible encargar diseños a medida a especialistas en este tipo de vidrios, aunque también existen innumerables diseños tradicionales o de época para ventanas y puertas. Una buena fuente para recuperar vidrio coloreado son los jardines de diseño.

Vidrio Esmerilado.- también conocido como “vidrio escarchado” el vidrio tratado con chorro de arena o con ácido presenta un aspecto suave, uniforme y mate que desdibuja las vistas y difumina la luz. También se pueden encargar diseños especiales, desde formas sencillas como círculos y estrellas hasta más elaborados.

3.9.5.3. APLICACIONES

El uso de vidrio en interiores va unido inevitablemente a ese elemento esencial que es la luz natural. La transparencia del vidrio permite inundar los hogares con luz durante el día, así como esa falta de sustancia que otorga a las estructuras cierta calidad ambigua y flotante. Por supuesto, el vidrio no es un material ligero, y las variedades modernas se aproximan a otros materiales de construcción en lo que a resistencia se refiere.

ABERTURAS EXTERNAS.- El diseño de las ventanas y el avance técnico del vidrio siempre han ido de la mano, desde las ventanas de bisagras hasta las ventanas de guillotinas y la ventana panorámica contemporánea con marco de metal. A la hora de elegir el acristalamiento exterior, resulta importante tener presente el estilo y la época de la casa.

Los cristales de colores también ofrecen una buena solución para las ventanas y las puertas de los salones, así como tragaluces. Los cristales escarchados o grabados constituyen otra de las opciones del diseño tradicional. En ambientes contemporáneos y en el diseño de anexos y de invernaderos modernos, las posibilidades en cuanto a escala y detalles son mucho mayores.

Si prefiere disfrutar de más recogimiento e intimidad, es posible mantener los niveles de luz acristalando el techo del anexo. Hay que tener especial cuidado para asegurarse de que dicho acristalamiento sea totalmente hermético, para lo que tal vez sea preciso utilizar un sellador de silicona que una el vidrio a su soporte y forme al secarse un sello impermeable y duradero.

La iluminación desde la parte superior ejerce un efecto espectacular en la percepción del espacio. La instalación de un tragaluz al final de una escalera constituye una excelente solución para hacer que la luz se reparta por todos los niveles de la casa y cree una sensación de espaciosidad. Esta estrategia resulta especialmente acertada en las casas con muy pocas ventanas, donde la calidad de la luz puede carecer de dinamismo.

DIVISIONES INTERNAS.- El vidrio es un material ideal para construir divisiones internas. Su transparencia permite separar actividades o zonas del interior diferentes sin mermar las vistas a través de un espacio ni la sensación de amplitud. Los acristalamientos internos también permiten que la luz pase de una zona a otra, lo que representa una ventaja especial en los edificios que reciben poca luz natural. Las divisiones de vidrio pueden adoptar dos formas: divisiones estructurales y paneles no estructurales, corredores o no. En el primer

caso, el material preferido es el pavés, que en esencia funciona como cualquier otro ladrillo de construcción.

Las protecciones también se utilizan para crear divisiones no estructurales, en este caso, la construcción más sencilla y rápida, en otros se puede utilizar juntas de goma. Los paneles correderas o pivotantes de vidrio, las mamparas de vidrio con marco de madera o de metal, así como las puertas interiores acristaladas, las ventanas, las luces y los paneles son muy eficaces para abrir los espacios y aumentar la versatilidad de los mismos. Sin embargo, resulta esencial escoger cada elemento con sumo cuidado y tener en cuenta el tipo de vidrio y el método de enmarcado.

COMPLEMENTOS.- El vidrio ofrece numerosas posibilidades en aplicaciones a pequeña escala que no por ser intrascendentes pierden efectividad. La ligereza de los estantes de vidrio centra la atención sobre lo que en ellos hay expuesto y proporciona un modo inigualable de realzar la transparencia luminosa de los objetos decorativos de vidrio, sobre todo cuando se combinan con una iluminación especial. Igualmente, los muebles de cocina y de baño con las puertas o los frontales de vidrio resultan mucho menos dominantes que los de puertas macizas, efecto que se agradece de manera especial cuando el espacio escasea.

Muchos tipos de luz explotan el brillo y la difusión del vidrio. Los globos de vidrio esmerilado proporcionan buenas fuentes de iluminación completa, y las lámparas con vidrios de colores poseen la intensidad de las piedras preciosas. Asimismo, las arañas y los candelabros de pared de vidrio, con sus lágrimas de cristal tallado, crean un ambiente inigualable de teatralidad y brillo.

El vidrio se emplea cada vez más en el diseño de complementos para el cuarto de baño, como son los lavamanos con forma de cuencas de vidrio transparente, de color o bien esmerilado. Pero lo último en ligereza visual tal vez sean las bañeras fabricadas totalmente en vidrio.

SEGURIDAD.- En las casas de vidrio, hay que tener especial cuidado. Cuando el vidrio normal se rompe, lo hace en astillas muy afiladas que pueden llegar a provocar heridas muy serias. El peligro no sólo procede de lo quebradizo que resulta el material en cuestión y de su propensión a romperse, sino también del hecho de que la misma transparencia hace que el vidrio a veces no sea visible.

Existen estudios de seguridad que han identificado zonas especialmente peligrosas: puertas, paneles acristalados alrededor de puertas, cristales en niveles bajos y cualquier zona donde el suelo pueda recoger humedad y aumentar el riesgo de resbalones y choques con algún panel de vidrio.

En la mayoría de las aplicaciones, el vidrio se mantiene dentro de una estructura que cubre los cuatro bordes. Sin embargo, en ciertos elementos (como los estantes, los sobres de mesa u otros planos horizontales casi a medida), pueden quedar expuestos bordes y esquinas puntiagudas. En ese sentido, los bordes de vidrio siempre deben ser completamente pulidos para evitar cortes, y las esquinas deben protegerse con cantoneras de plástico si hay niños pequeños en casa.

Los suelos y las escaleras de vidrio presentan el peligro obvio de los resbalones. Las líneas de fricción esmeriladas a intervalos en los paneles del suelo reducen ese riesgo. Los acristalamientos exteriores también requieren ciertas precauciones en lo que a la seguridad se refiere, pues los paneles de vidrio muy grandes pueden actuar como una especie de escaparate que deje al descubierto el contenido de la casa.

El vidrio tensionado o templado ofrece una buena alternativa en estas situaciones; también existen los vidrios con alarma que incorporan circuitos electroconductores que se pueden conectar a un sistema central de alarmas. Los postigos exteriores o interiores y las rejas metálicas resultan muy recomendables para las zonas acristaladas a nivel del suelo.

3.9.5.4. CUIDADOS Y MANTENIMIENTO

A pesar de su imagen de fragilidad, el vidrio resulta sorprendentemente duradero (existen ejemplos que se han conservado intactos con ocho o nueve siglos de antigüedad). La limpieza es otro tema, el vidrio no es precisamente un material sin mantenimiento, y exige muchas atenciones para lograr que esté siempre impecable.

Y es que el vidrio, es una superficie implacable cuando se trata de marcas de manos y otras manchas grasientas, revela de forma inevitable todas éstas en cuanto se producen. Se han desarrollado tratamientos que repelen las manchas con el objetivo de reducir el mantenimiento (sobre todo en el caso de las ventanas de edificios muy altos), pero en la mayoría de las situaciones domésticas la solución sigue siendo un buen producto de limpieza, un surtido de trapos sin pelusa y mucha paciencia.

3.9.6. EL HORMIGÓN Y EL YESO

Para (WILHIDE, 2005)

Son fabricados con materiales naturales y que no tienen un alto costo, se trabajan en húmedo y se dejan curar o endurecer, el yeso muestra un acabado tradicional y el hormigón no disfruta de un buen prensado, esto se puede ver cuándo es colocado especialmente en espacios interiores, el yeso se utiliza como base lisa para la decoración, es uno de los acabados más sencillos, el hormigón tiene cualidades prácticas y su apariencia dura aporta un enfoque inflexible en el diseño de interiores.

3.9.6.1. HORMIGÓN

Los ingredientes básicos para el hormigón son el cemento, agua y el conglomerado (cal, yeso, arena fina o piedras gruesas), si llega a faltar arena o agua y consistencia será menos denso y no será muy fuerte, si se coloca mas cemento es muy probable la que se produzcan grietas, su fraguado puede ser en horas, pero su dureza la adquiere en un mes.

En los espacios interiores tanto en suelos como paredes, se coloca el hormigón visto, sin pintarlo, sin sellar o encerado lo mínimo, podemos observar que al ser un material frío y su color gris, se muestra hermoso y tan interesante como la piedra.

APLICACIONES.- Se coloca en la mayor parte de una vivienda, se emplea en losas, baldosas, paneles pre-fabricados de hormigón, pisos y paredes (se debe tener cuidado ya que se mancha con facilidad), bloques de hormigón, divisiones internas y externas, paredes con cámara de aire, mesones o superficies de trabajo. Se debe aplicar un revestimiento para evitar que se rompa en partículas pequeñas.

Cuando el hormigón se coloca con una estructura de hierro, alambres o mallas metálicas, se convierte en un material estructural, si se coloca en un armazón de madera (encofrado), metálico u otros materiales, dependiendo de la superficie su textura puede ser lisa, con grano o texturizada.

3.9.6.2. YESO

Su principal componente es el sulfato de calcio (yeso cocido), su propósito es dejar superficies completamente niveladas, se lo puede encontrar en color gris y blanco, cuando tiene base de cemento se lo aplica para trabajos exteriores, que estén expuestas a la humedad.

Existen algunas variedades de yeso; para acabados, acústicos, se aplican una sola vez y para realizar arreglos.

Para su pronto secado debemos tomar en cuenta la porosidad de la superficie al colocar y la temperatura del ambiente cuando se aplica. El uso del yeso es limitado se coloca en planos verticales (columnas), techos y paredes, al ser un material delicado no se puede colocar en superficies horizontales.

Se debe considerar un barniz ya se mate o con cera, para sellarlo e impermeabilizar para que conserve su aspecto. El acabado más habitual es la pintura, a la vez se puede colocar cualquier color, se puede crear muchas texturas al ser una material dócil al encontrarse húmedo.

3.9.6.3. CUIDADOS Y MANTENIMIENTO

Se requiere un sellado para evitar se desmenucen y protegerlos de las manchas.

El yeso se raya y se parte con facilidad, para aplicar los acabados posteriores debe estar completamente seco.

Los defectos en las superficies de hormigón son el resultado de una mezcla con defectos, si son muy suaves la mezcla ha absorbido mucha agua, y tienden agrietarse, cuando el hormigón está expuesto a altas temperaturas, se debe evitar la evaporación del agua ya que provocaría dilataciones en el material.

El hormigón se lo puede limpiar con detergente y agua caliente, elimina la suciedad incrustada.

3.9.7. MATERIALES PARA MODULARES

Al hablar de Modulares tenemos una gran variedad de opciones, ya que podemos seleccionar los materiales, acabados, colores, tamaños y un sin número de variantes según sea la necesidad del usuario. Sin embargo el mercado nos ofrece modulares ya fabricados que podemos ir ensamblando según nuestros requerimientos, lo cual facilita el diseño de cocinas, closet y baños para hogares.

Estos modulares su característica son las medidas estándares, es decir moduladas, se acoplan unos con otros brindando la posibilidad de crear muebles de gran tamaño o por el contrario muebles cortos, para aprovechar todo el espacio disponible y evitar las zonas muertas o no funcionales.

También el mercado nos brinda soluciones para espacios difíciles como son las esquinas, proporcionando la opción de utilizar estas áreas que por lo general son problemáticas.

3.9.7.1. MDF

Para (EDIMCA, 2014)

Es un tablero de fibras de madera de alta calidad unida por adhesivos que polimeriza mediante altas presiones y temperaturas, es ideal para ruteados, moldurados, canalados profundos y trabajos de ebanistería profunda. Está diseñado para reemplazar a la madera sólida y se puede trabajar como tal.

MELAMINICO Y FORMICA

Para (EDIMCA, 2014)

MELAMINA.- es un recubrimiento impregnado con resinas melamínicas, lo que otorga una superficie totalmente cerrada, libre de poros, dura y resistente, soporta el calor, resistente a líquidos agresivos, no requiere terminados, es de fácil limpieza. Puede ser cortado, clavado, perforado, atornillado y fresado.

Para (FORMICA, 2013)

FORMICA.- es un laminado de alta presión, con resinas fenólicas y melamínicas, impregnación de papeles kraft y decorativos, prensado plano, corte y lijado. Retardante al fuego, línea unicolores, maderas y con diseño.

3.9.7.2. USOS

Es un producto que puede ser utilizado en muebles de baño, cocina y hogar, para superficies en sitios públicos como oficinas, hoteles, aeropuertos, ascensores, colegios, hospitales e instalaciones comerciales. En aplicaciones verticales como puertas de closet y cocina, se recomienda el uso de 18mm.

3.9.7.3. VENTAJAS

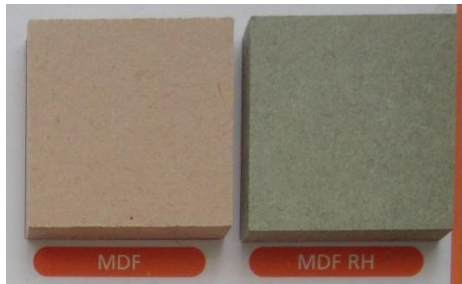
No permite el desarrollo de microorganismos, por lo que es ideal para ambientes altamente sanitizados, resistiendo el calor y el uso de líquidos agresivos utilizados para limpiar. No requiere trabajo adicional de terminación.

3.9.7.4. ESPECIES, FORMATOS Y ESPESORES

MDF Espesor: 4,6,9,12,15,18 mm., medida: 1,83x2,44m.

MELAMINA Y FORMICA Espesor: 2mm., medida: 2,15x2,44m.

3.9.7.5. MUESTRARIO DE COLORES



MDF

tableros crudos.

Imagen N° 27: MDF

Fuente: Catálogo Edimca 2014

MELAMÍNICOS sólidos y maderas



Imagen N° 28: Melamina Vesto

Fuente: Catálogo Edimca 2014



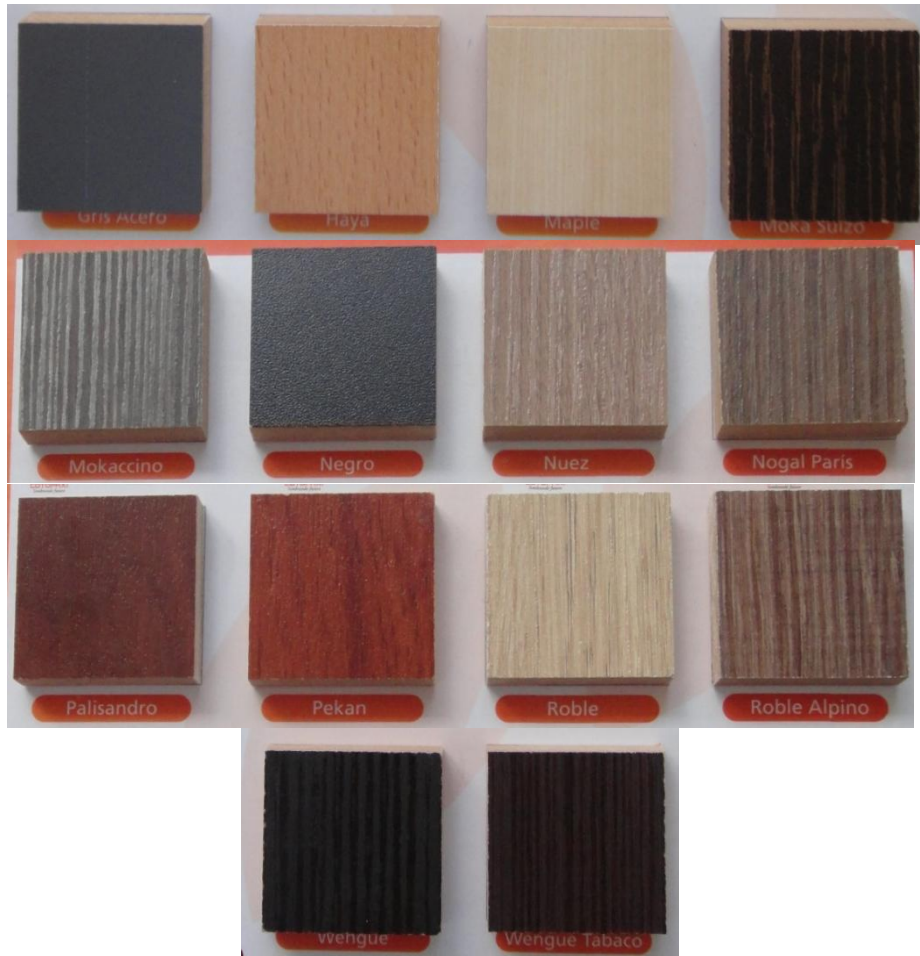


Imagen N° 29: Tableros Melamínicos (Colección IN)
Fuente: Catálogo Edimca 2014



Imagen N° 30: Tableros Melamínicos (Colección SIENTE)
Fuente: Catálogo Edimca 2014

FÓRMICAS

Sólidos, perlescentes, metálicos, maderas, granitos y mármoles.



Imagen Nº 31: Fórmica Sólidos
Fuente: Catálogo Iluminar Mosaico 2013





Imagen N° 32: Fórmica Perlescentes
 Fuente: Catálogo Ilaminar Mosaico 2013



Imagen N° 33: Fórmica Metálicas
 Fuente: Catálogo Ilaminar Mosaico 2013



Imagen N° 34: Fórmica Maderas
 Fuente: Catálogo Iluminar Mosaico 2013



Imagen N° 35: Fórmica Maderas
Fuente: Catálogo Iluminar Mosaico 2013

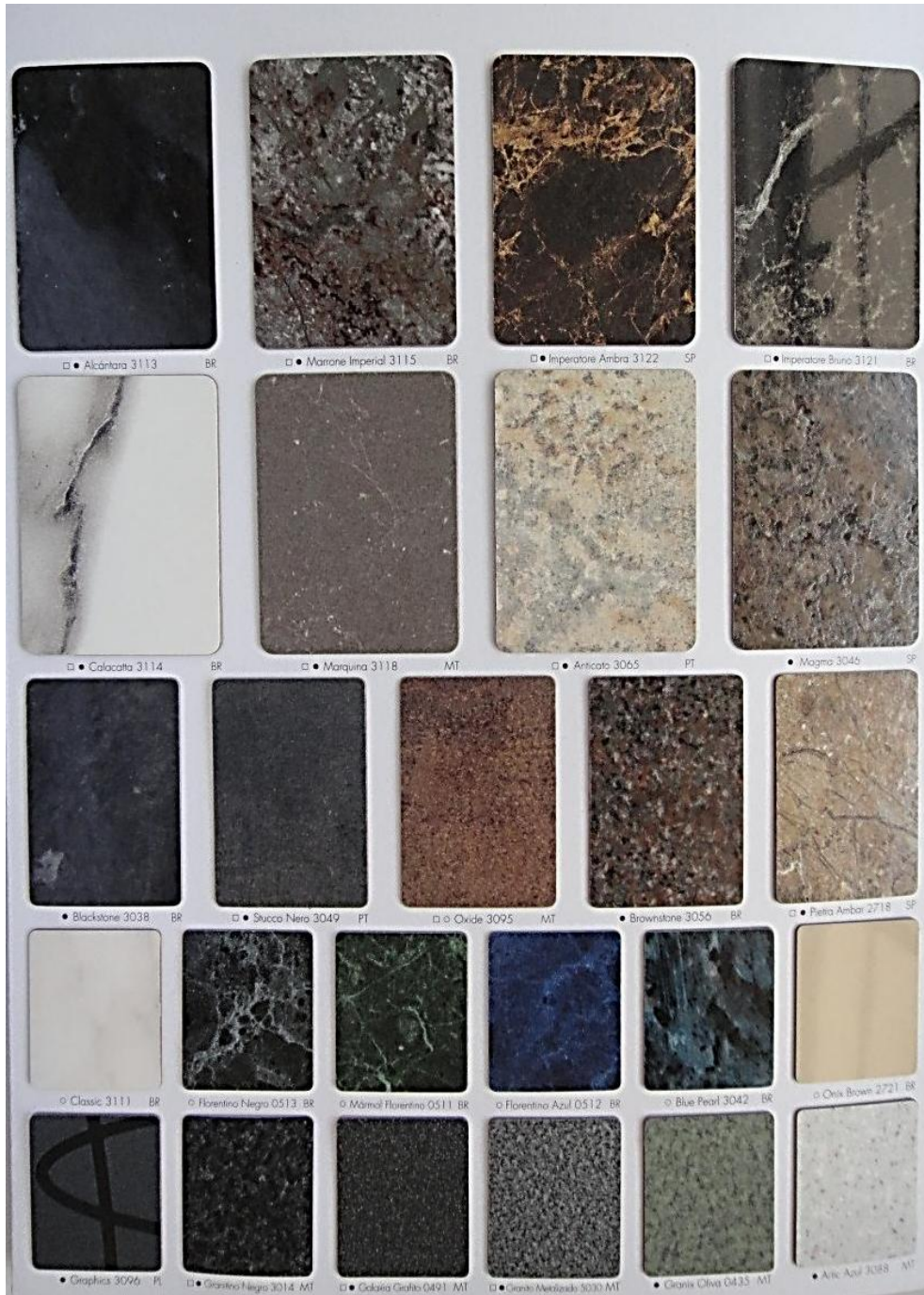


Imagen N° 36: Fórmica Granitos
 Fuente: Catálogo Iluminar Mosaico 2013

3.10. ILUMINACIÓN PARA VIVIENDA

El hombre tardó en hallar una luz mejor que el fuego, las luces producidas por la llama se mantenían alejadas de paredes y cielos rasos para prevenir el peligro de incendios, se colocaban al alcance de la mano para poder encenderlas y apagarlas, a finales del siglo XIX, Edison invento la lámpara incandescente.

Las lámparas eléctricas se pueden colocar en cualquier lugar y ser accionadas a distancia, colocando varias unidades como fueran necesarias para alcanzar la iluminación deseada, con las características de las lámparas actuales permite obtener, con una sola unidad, la luz necesaria en cada lugar.

Las industrias, comercios y oficinas, han resuelto sus problemas de iluminación con gran eficacia que la mayoría de las viviendas. La iluminación industrial ha demostrado la intensidad, con el aumento de la producción. Si esta luz fuera llevada a las viviendas, el efecto resultaría intolerable. Iluminar todas las habitaciones con excesiva intensidad sería un gran error.

“La luz, siendo una sensación subjetiva, no puede ser medida objetivamente en lumens, como en la industria y el comercio, donde se considera los seres humanos en su promedio”. (Moia, 1994:104) Este tipo de iluminación no puede satisfacer las innumerables exigencias, tanto estéticas como emocionales, que varían, con las preferencias y gustos personales.

3.10.1. NORMAS PARA LA CORRECTA ILUMINACIÓN

“La noción de una iluminación confortable se basa en: su aspecto «cuantitativo», que implica un nivel de luz suficiente, como «cualitativo», donde entra en juego la difusión, la buena distribución y el color de la luz utilizada”. (Moia, 1994:104)

La iluminación es la densidad del flujo luminoso que alcanza una superficie dada, pero la sensación visual, que es lo que importa ante todo será diferente, según que el mismo flujo caiga sobre una superficie oscura o sobre una superficie blanca. No es la iluminación, sino los objetos iluminados lo que nuestros ojos están llamados a ver y distinguir. El efecto estará definido tanto por la iluminación como por el poder reflector de la superficie iluminada, lo cual se designa con el nombre de luminancia.

Los expertos han establecido los siguientes parámetros para la iluminación de las viviendas:

3.10.1.1.NO PRODUCIR DESLUMBRAMIENTOS

El deslumbramiento directo se produce cuando el foco luminoso cae dentro del campo visual, como ocurre con las lámparas que dejan a la vista el filamento incandescente. El deslumbramiento por reflexión tiene lugar cuando el foco luminoso no se ve directamente, pero sí su imagen reflejada en una superficie brillante. Las lámparas no deben estar situadas en la línea de visión, sin pantallas que eviten el resplandor, pues perturban la imagen visual y dañan la vista, con excepción de las lámparas tubulares o esmeriladas.

3.10.1.2.NO PRODUCIR CONTRASTES BRUSCOS DE INTENSIDAD

El hombre está dotado de ojos adecuados para la luz solar. La naturaleza ofrece pocos contrastes duros y la relación de valores entre luces y sombras se desenvuelven dentro de los límites que el ojo acepta sin esfuerzo. Con una mala distribución de luz artificial, los contrastes son extremos y determinan diferencias excesivas para la resistencia ocular. Lo que causa mayor fatiga al ojo no es la insuficiencia de luz, sino el gran contraste.

El tránsito de las áreas de luz intensa a las áreas en sombra debe ser gradual. Cuando la vista pasa de un lugar oscuro a otro muy iluminado, el iris se contrae para ajustarse a la nueva situación. Este reajuste fatiga los músculos si los somete a cambios demasiado frecuentes. Es corriente experimentar la ceguera temporal causada por el paso de la fuerte luz del sol a un interior sombrío. El ojo no puede distinguir nada hasta tanto se adapte al nuevo nivel de luz. Una vez adaptado a la luz baja, el ojo se cegará nuevamente al salir a la luz del sol.

La vista prefiere la luz equilibrada. Esto implica el mínimo de contraste entre las luces generales y las locales. Para descansar, una luz baja y uniforme es ideal, pero para cualquier tipo de trabajo, se ve mejor cuando el lugar está más iluminado que el resto de la habitación. Cada actividad requiere una potencia lumínica adecuada, pero ésta no deberá determinar una concentración excesiva, o desequilibrada con el resto de la habitación. Por lo común, la iluminación general del ambiente no deberá ser menor al décimo de la intensidad de las luces, locales, para evitar un contraste excesivo.

La mirada es atraída por cualquier fuente de luz y por los fuertes contrastes. Este fenómeno es llamado “atracción fototrópica”, esto significa que las luces intensas y los contrastes más notables deben ser producidos en las direcciones en que se desee que la gente mire”. (Moia, 1994:105). Los objetos que requieren especial atención deben estar más iluminados que sus alrededores.

3.10.1.3. INTENSIDAD ADECUADA

La intensidad se refiere a la cantidad de luz emitida por una fuente. No define la calidad de la luz, como la difusión, falta de encandilamiento, dirección o color. De manera que la «intensidad suficiente» no es dada por un valor absoluto, sino que se halla subordinada a una serie de factores derivados de las condiciones de cada ambiente.

La forma, dimensiones, sombras, materiales de revestimiento, etc., influyen aumentando o disminuyendo la potencia lumínica necesaria. También el color y el tipo de pintura empleado en los muros y cielos rasos, con sus distintos grados de reflexión, hacen variar la intensidad de la luz necesaria.

Cada lugar de la habitación será iluminado de acuerdo con las tareas visuales que en él se desarrollen, disponiendo luces locales de intensidad adecuada, en adición a la luz general. Es difícil descansar bajo una luz intensa y los ojos se fatigan cuando se trabaja con luces débiles. El problema en la iluminación en las viviendas consiste en lograr un alto nivel de intensidad donde sea necesario, pero atractivamente, y sin producir encandilamientos ni contrastes.

3.10.1.4. CONTROL DE INTENSIDAD

Toda iluminación general, excepto en las áreas donde las tareas no varían, estará sujeta a control de intensidad, de acuerdo con las diversas exigencias producidas por el cambio de las actividades. Es conveniente que el sistema de iluminación sea flexible, en el sentido de satisfacer distintos requerimientos, por la tendencia hacia la multiplicidad en el uso de los espacios.

3.10.2. TIPOS DE ILUMINACIÓN

Iluminación General.- Es aquella que se coloca un punto de luz colgando del techo o apliques en la pared para dar iluminación global a toda un área, sin sombras, sin detalles o áreas más o menos iluminadas.

Iluminación Puntual.- Con esta se ilumina un área concreta, se puede colocar apliques de pared o lámparas de pie o mesa. Se debe procurar que el contraste entre las luces y sombras

no sea demasiado violento, evitar por un lado el deslumbramiento y por otro la excesiva proyección de sombras. Si se elige el recurso de intensificar sombras, es conveniente acompañarlas por una luz general más suave o difuminada.

Iluminación de Exposición.- Esta iluminación es especialmente para un objeto o un punto concreto en un ambiente, apuesta a una iluminación más teatral, señalando o exponiendo algún detalle en particular.

Iluminación Decorativa.- Es importante en el aspecto decorativo, tomando en cuenta la función y la estética, exclusivamente por que aporta tan solo elementos estéticos, se puede utilizar cualquier tipo de iluminación y darle finalmente una iluminación decorativa.

Iluminación Ambiental.- El nivel general de iluminación en un espacio.

Iluminación Direccional.- Es aquella que está diseñada para unir una tarea o superficie, sobre todo desde una dirección.

Iluminación para enfatizar.- Es aquella iluminación que dirige la atención visual hacia un objeto, elemento o espacio en particular.

3.10.3. SISTEMAS DE ILUMINACIÓN

Se pueden utilizar los siguientes sistemas:

ILUMINACIÓN DIRECTA.- Es la fuente de luz visible, con flujo luminoso dirigido hacia abajo directamente. Es el sistema de mayor rendimiento, pero produce reflejos y sombras pronunciadas. Cuando se hace difícil distinguir detalles en las zonas sombreadas, significa que existe excesivo contraste. Si todos los objetos aparecen sin sombras, por efecto de la

iluminación indirecta o difusa, sus formas se distinguen únicamente por el color. La correcta iluminación necesita, la vivacidad e interés de la luz directa, para lograr acentuaciones.

ILUMINACIÓN INDIRECTA.- Cuando todo el flujo luminoso se dirige al cielo raso, el cual lo refleja hacia el ambiente de un 90 al 100% de la luz. Resulta una iluminación uniforme que no produce sombras ni reflejos. Es de mayor costo de instalación y consumo que los restantes sistemas. Se presta para facilitar iluminación general de intensidad moderada. En una fuente de luz de este tipo, el foco luminoso se encuentra oculto, por lo general en concavidades. El rendimiento depende de la altura del foco luminoso, de las dimensiones de la habitación y de las texturas y colores de los muros y cielos rasos reflectantes.

Los siguientes valores pueden considerarse como índice de reflexión con respecto a los colores:

Cuadro No. 2

ÍNDICE DE REFLEXIÓN A LOS COLORES

Cielos rasos lisos blancos	83%	Colores intensos	12%
Muros color marfil	70%	Colores oscuros	6%
Colores medianos	25%	Negro	4%

Elaborado por: Silvia Pasquel

La luz indirecta sola, sin el agregado de luces directas, resulta monótona y desagradable. Los objetos parecen flotar en el aire por la ausencia de sombras y pérdida de las formas. Proveer luz suficiente con este sistema para alguna tarea específica, equivale a aumentar la intensidad de la iluminación total, con lo cual se crea una fuente de resplandor molesta.

ILUMINACIÓN SEMIDIRECTA.- Se trata de la combinación de los dos sistemas anteriores. La mayor parte del flujo luminoso se dirige hacia abajo y el resto hacia el cielo raso, que lo refleja al ambiente. Se obtiene mediante el empleo de aparatos abiertos por la parte de abajo y que a la vez esparcen la luz hacia arriba. El rendimiento también es intermedio entre el 10 al 40%.

ILUMINACIÓN DIFUSA.- Se obtiene con materiales traslúcidos iluminados desde atrás por lámparas colocadas en cajas reflectoras. El efecto de la luz que atraviesa las superficies es fascinante.

Tiene dos valores.- el efecto sobre la superficie traslúcida en sí y la dispersión. Este tipo de iluminación ofrece una amplia serie de posibilidades con la utilización de los aparatos y bandejas de materiales plásticos semitransparentes, como los acrílicos que produce una luz poco decorativa.

3.10.4. ELECCIÓN DEL SISTEMA

Lo esencial en la iluminación de viviendas consiste en lograr una correcta dosificación de las sombras, penumbras y zonas de luz:

- Si la iluminación uniforme es, por un lado, tranquila a la vista, por otro hace desaparecer las sombras, a las cuales se deben las sensaciones de relieve. La mejor iluminación se consigue con la combinación de los tipos de iluminación.
- Las directas se usan para las luces locales, en tareas específicas, y las indirectas y difusas para Crear ambiente, reduciendo el excesivo contraste entre la luz y la sombra.
- En habitaciones pequeñas basta, a menudo, con apliques en los muros, adicionales a las lámparas de luces locales. Cuando en el cielo raso no hay más que una boca de luz en el

centro, el cable puede ser trasladado y colgado allí donde haga falta la luz: El cable descubierto no tiene por qué ser antiestético, pues puede actuar como elemento gráfico en el esquema compositivo. La lámpara puede pender muy baja sobre una mesa, para concentrar así la luz en una zona determinada.

3.10.5. TIPOS DE LÁMPARAS

Se pueden adoptar los siguientes tipos de lámparas, en la iluminación de viviendas, para propósitos prácticos, las lámparas se agrupan en tres categorías incandescentes, fluorescentes (que incluyen las fluorescentes compactas o LFC) y las de descarga, aunque estrictamente hablando las fluorescentes también son una forma de lámpara de descarga.

Las lámparas se clasifican de acuerdo con el sistema eléctrico que se emplea para generar luz ya sea al pasar corriente eléctrica por un filamento de alambre (incandescente) o mediante una cubierta llena con gas reactivo (de descarga). Existen miles de lámparas distintas el siguiente es un resumen de las principales fuentes.

INCANDESCENTES.- Progenitoras de toda la iluminación eléctrica, estas lámparas funcionan sobre el principio del filamento: una corriente eléctrica provoca que el alambre brille, o se ponga incandescente, cuando alcanza cierta temperatura.

- Lámpara para servicio de iluminación general (SIG) de tungsteno: su color "cálido" siempre ha sido popular, sobre todo para uso doméstico, a pesar de su corta vida y relativa ineficiencia.
- Lámpara PAR: su reflector parabólico integral permite un mayor control direccional. También dura el doble de tiempo que una lámpara SIG.

- De tungsteno-halógeno: introducidas a fines de los años cincuenta, las lámparas tienen una calidad cercana a la luz diurna y (debido al gas de halógeno que inhibe el deterioro del filamento) una vida más larga que la incandescente de tungsteno.
- De voltaje principal o de línea: disponibles en versiones lineales y PAR, el descubrimiento más reciente son las semejantes a las de bajo voltaje. Tiene menos fuerza, pero su ventaja es que no tiene transformador.
- De voltaje bajo: disponibles en cápsula y reflector, ofrecen muchas ventajas: excelente representación del color, tamaños pequeños de lámparas, buen control del haz, larga vida y bajo costo de operación. Sin embargo, es importante tener un buen transformador (de preferencia uno que compense las fluctuaciones del voltaje) y asegurar una correcta instalación.

FLUORESCENTES.- Una corriente eléctrica que pasa por un gas o vapor excita los átomos de mercurio que liberan luz ultravioleta. Un recubrimiento de fósforo en el tubo de vidrio reacciona con la radiación ultravioleta y fluorescente, con lo que produce luz visible. En años recientes el uso de triple recubrimiento de fósforo (trifosfórica) ha mejorado la representación del color de esta fuente de luz, muy eficiente y duradera.

- De tubo: el tubo reciente más delgado, T5 (16mm) ha generado una gran variedad de elegantes luces contemporáneas. El lápiz delgado T2 puede usarse para iluminar repisas. Con mangas o geles de colores, pueden ser una fuente económica y muy eficaz para iluminación oculta bañar los muros con luz o iluminación posterior.
- Compactas: la variedad de formas y tamaños de las lámparas han hecho posible doblar los tubos fluorescentes estrechos, lo que aportó estilo a las luces de baja energía en una

vasta variedad de luminarias de todo tipo. La intensidad de la luz de las lámparas de mayor voltaje las hace ideales para iluminar espacios grandes.

DE DESCARGA.- Desarrolladas en la década de 1930 y muy eficientes, apenas en época reciente se hicieron avances más atractivos en las lámparas de descarga y su uso se extendió con mayor amplitud en las aplicaciones interiores. Las lámparas de descarga de alta intensidad (DAI) se basan en el vapor de sodio (luz blanca anaranjada) o de mercurio (de color azulado). Todas las lámparas requieren mecanismos de control.

- Cerámica-haluro metálico: mientras que las luces convencionales de haluro metálico basadas en tecnología del cuarzo siempre se han asociado con los cambios en la temperatura del color, el uso de un tubo de arco cerámico resolvió el problema a principios de la década de 1990. El rango de watts y opciones en la temperatura y en la representación del color ha aumentado con regularidad y esta lámpara se ha vuelto muy popular, sobre todo para exhibición en la venta al menudeo.
- Catódicas frías: las luces catódicas frías de bajo voltaje que se atenúan con facilidad y con una vida muy larga (según las instrucciones, 45000 horas, pero a menudo 100000 horas) tienen un considerable potencial como una fuente oculta o abiertamente decorativa.

3.10.6. LAS LUMINARIAS

No obstante su apariencia decorativa, la luminaria o luz en soporte es mucho más que estética. De hecho, realiza varias funciones permite la conexión eléctrica misma: protege la lámpara y dirige o difumina la luz de la lámpara.

A grandes rasgos, las luminarias se pueden dividir en las siguientes categorías: soportes para luz hacia abajo, para luz hacia arriba, para iluminar muros, para luces direccionales, para montaje en el techo, para luces colgantes y para luces ocultas. Después están las luminarias portátiles como las lámparas de mesa o de pie. Sin embargo, se pueden usar muchas en posiciones alternas, y a menudo es posible combinar las categorías: por ejemplo, una de luz hacia abajo y una de luz hacia arriba.

Algunos soportes aceptan varias lámparas (incluidas de acuerdo con la especificación) y una luz direccional a menudo aloja lámparas con diferentes anchuras de haz.

CAPITULO IV

PROYECTO DEFINITIVO

4.1. PROGRAMACIÓN TEÓRICA

Cuadro No.3 Programación teórica “Dormitorio máster y vestidor”

Espacio	Actividades	Mobiliario	Dimensiones m. m.	No.	Área por Unidad m².	Área Mobiliario m². ≥30%	Área de Circulación m². ≤70%	Área Total m².	
Dormitorio Master	Dormir	veladores	0,9*0,6	2	0,54	1,08	2,34	3,42	
	Descansar	cama	2,00*2,00	1	4	4	8,7	12,7	
	Leer	butaca	0,7*0,7	3	0,49	1,47	3,2	4,67	
	Sentarse	mesa	1,20*0,60	1	0,72	0,72	1,57	2,29	
		sofá	0,80*0,80	1	0,64	0,64	1,39	2,03	
		mueble TV	0,48*4,30	1	2,06	2,06	4,48	6,54	
Vestidor	Arreglarse	modulares	0,60*1	4	0,6	2,4	5,22	7,62	
	Guardar								
	Vestir								
					SUBTOTALES	12,37	26,9	39,27	
					PORCENTAJES	31,5%	68,5%	100%	

Fuente: "UNIVERSIDAD TÉCNOLOGICA EQUINOCCIAL"
 FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR
 Arq. SAÉNZ Mario, III Año, PROYECTOS II 2002
 Elaborado por: Silvia Pasquel

CUADRO DE RESUMEN	
ESPACIO	ÁREA M²
MOBILIARIO	12,37
CIRCULACION	
MOBILIARIO	26,9
PAREDES	7,53
CIRCULACION GENERAL	2,71
TOTAL	49,51

Cuadro No.4 Programación teórica “Dormitorio 1”

Espacio	Actividades	Mobiliario	Dimensiones m. m.	No.	Área por Unidad m².	Área Mobiliario m². ≥30%	Área de Circulación m². ≤70%	Área Total m².
Dormitorio 1	Dormir	veladores	0,45*0,50	2	0,225	0,45	1,03	1,48
	Descansar	cama	1,64*2,04	1	3,345	3,345	7,67	11,015
	Arreglarse	silla	0,40*0,35	1	0,14	0,14	0,32	0,46
	Guardar	mueble TV	2,60*0,50	1	1,3	1,3	2,97	4,27
	Vestir							
					SUBTOTALES	5,235	11,99	17,225
					PORCENTAJES	30,40%	69,60%	100%

Fuente: "UNIVERSIDAD TÉCNOLOGICA EQUINOCCIAL"
 FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR
 Arq. SAÉNZ Mario, III Año, PROYECTOS II 2002
 Elaborado por: Silvia Pasquel

CUADRO DE RESUMEN	
ESPACIO	ÁREA M²
MOBILIARIO	5,23
CIRCULACION	
MOBILIARIO	11,99
PAREDES	1,57
CIRCULACION GENERAL	0,32
TOTAL	19,11

Cuadro No.5 Programación teórica “Dormitorio 2”

Espacio	Actividades	Mobiliario	Dimensiones m. m.	No.	Area por Unidad m².	Area Mobiliario m². ≥30%	Area de Circulación m². ≤70%	Area Total m².
Dormitorio 2	Dormir	veladores	0,55*0,70	2	0,385	0,77	1,89	2,66
	Descansar	cama	1,45*2,00	1	2,9	2,9	7,1	10
	Arreglarse	mueble juguetes	1,20*0,45	1	0,54	0,54	1,32	1,86
	Guardar		1,00*0,45	1	0,45	0,45	1,1	1,55
	Vestir	sofá	0,80*0,80	1	0,64	0,64	1,57	2,21
		mueble TV	3,00*0,55	1	1,65	1,65	4,04	5,69
		mueble	0,55*2,05	1	1,127	1,127	2,77	3,897
SUBTOTALES						8,077	19,79	27,867
PORCENTAJES						29%	71%	100%

Fuente: "UNIVERSIDAD TÉCNOLOGICA EQUINOCCIAL"
 FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR
 Arq. SAÉNZ Mario, III Año, PROYECTOS II 2002
 Elaborado por: Silvia Pasquel

CUADRO DE RESUMEN	
ESPACIO	AREA M²
MOBILIARIO	8,077
CIRCULACIÓN MOBILIARIO	19,79
PAREDES	4,425
CIRCULACION GENERAL	0,82
TOTAL	33,112

Cuadro No.6 Programación teórica “Hall”

Espacio	Actividades	Mobiliario	Dimensiones m. m.	No.	Area por Unidad m².	Area Mobiliario m². ≥30%	Area de Circulación m². ≤70%	Area Total m².
Hall	Caminar	mueble auxiliar	1,22*0,32	1	0,39	0,39	0,86	1,25
	Circulación							
	SUBTOTALES						0,39	0,86
PORCENTAJES						31,10%	68,90%	100%

Fuente: "UNIVERSIDAD TÉCNOLOGICA EQUINOCCIAL"
 FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR
 Arq. SAÉNZ Mario, III Año, PROYECTOS II 2002
 Elaborado por: Silvia Pasquel

CUADRO DE RESUMEN	
ESPACIO	AREA M²
MOBILIARIO	0,39
CIRCULACIÓN MOBILIARIO	0,86
PAREDES	1,26
CIRCULACION GENERAL	7,05
TOTAL	9,56

Cuadro No.7 Programación teórica “Sala de Estar”

Espacio	Actividades	Mobiliario	Dimensiones m. m.	No.	Área por Unidad m ² .	Área Mobiliario m ² . ≥30%	Área de Circulación m ² . ≤70%	Área Total m ² .
Sala de Estar	Mirar TV Sentarse Pararse	mueble TV mesa centro sofá 3 cuerpos	0,60*3,76 1,10*0,60 1,00*2,53	1 1 1	2,256	2,256	5,41	7,666
					0,66	0,66	1,58	2,24
					2,53	2,53	6,06	8,59
					SUBTOTALES	5,446	13,05	18,496
PORCENTAJES	29.44%	70.56%	100%					

Fuente: "UNIVERSIDAD TÉCNOLOGICA EQUINOCCIAL"
 FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR
 Arq. SAÉNZ Mario, III Año, PROYECTOS II 2002
 Elaborado por: Silvia Pasquel

CUADRO DE RESUMEN	
ESPACIO	AREA M ²
MOBILIARIO	5,446
CIRCULACION MOBILIARIO	13,05
PAREDES	3,2
CIRCULACION GENERAL	0,034
TOTAL	21,73

Cuadro No.8 Programación teórica “Estudio”

Espacio	Actividades	Mobiliario	Dimensiones m. m.	No.	Área por Unidad m ² .	Área Mobiliario m ² . ≥30%	Área de Circulación m ² . ≤70%	Área Total m ² .
Estudio	Estudiar Leer Escribir	librero escritorio silla mesa de noche sofá	2,10*0,40 1,20*0,60 0,45*0,45 0,40*0,55 0,80*0,70	1 1 1 1 1	0,84	0,84	1,78	2,62
					0,72	0,72	1,53	2,25
					0,2	0,2	0,42	0,62
					0,22	0,22	0,47	0,69
					0,56	0,56	1,18	1,74
					SUBTOTALES	2,54	5,38	7,92
PORCENTAJES	32.10%	67.90%	100%					

Fuente: "UNIVERSIDAD TÉCNOLOGICA EQUINOCCIAL"
 FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR
 Arq. SAÉNZ Mario, III Año, PROYECTOS II 2002
 Elaborado por: Silvia Pasquel

CUADRO DE RESUMEN	
ESPACIO	AREA M ²
MOBILIARIO	2,54
CIRCULACION MOBILIARIO	5,38
PAREDES	2,49
CIRCULACION GENERAL	3,46
TOTAL	13,87

Cuadro No.9 Programación teórica “Comedor”

Espacio	Actividades	Mobiliario	Dimensiones m. m.	No.	Área por Unidad m².	Área Mobiliario m². ≥30%	Área de Circulación m². ≤70%	Área Total m².
Comedor	Comer	mesa	1,40*1,40	1	1,96	1,96	4,92	6,88
	Sentarse	sillas	0,50*0,50	8	0,25	2	5,02	7,02
	Pararse	repisas	0,30*1	2	0,3	0,6	1,51	2,11
	Servir Alimentos	buffetero	0,40*3	1	1,2	1,2	3,01	4,21
	Retirar							
	Guardar Platos							
					SUBTOTALES	5,76	14,46	20,22
					PORCENTAJES	28.5%	71.5%	100%

Fuente: "UNIVERSIDAD TÉCNOLÓGICA EQUINOCCIAL"
 FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR
 Arq. SAÉNZ Mario, III Año, PROYECTOS II 2002
 Elaborado por: Silvia Pasquel

CUADRO DE RESUMEN	
ESPACIO	ÁREA M²
MOBILIARIO	5,76
CIRCULACION MOBILIARIO	14,46
PAREDES	4,06
CIRCULACION GENERAL	2,7
TOTAL	26,98

Cuadro No.10 Programación teórica “Sala”

Espacio	Actividades	Mobiliario	Dimensiones m. m.	No.	Área por Unidad m².	Área Mobiliario m². ≥30%	Área de Circulación m². ≤70%	Área Total m².	
Sala	Sentarse	mesa esquinera	r35cm.	2	0,7	1,4	3,33	4,73	
	Pararse	mesa de centro	1*1,70	1	1,7	1,7	4,04	5,74	
	Conversar	sofá 1 cuerpo	0,70*0,70	2	0,49	0,98	2,33	3,31	
	Bailar	sofá 3 cuerpos	diván	2,60*0,95	2	2,47	4,94	11,75	16,69
				2,30*0,80	1	1,84	1,84	4,38	6,22
						SUBTOTALES	10,86	25,83	36,69
					PORCENTAJES	29.60%	70.4%	100%	

Fuente: "UNIVERSIDAD TÉCNOLÓGICA EQUINOCCIAL"
 FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR
 Arq. SAÉNZ Mario, III Año, PROYECTOS II 2002
 Elaborado por: Silvia Pasquel

CUADRO DE RESUMEN	
ESPACIO	ÁREA M²
MOBILIARIO	10,86
CIR. MOBILIARIO	25,83
PAREDES	3,88
CIRCULACION GENERAL	0,5
TOTAL	41,07

Cuadro No. 11 Programación teórica “Cocina-Despensa y Área de Lavado y Secado”

Espacio	Actividades	Mobiliario	Dimensiones m. m.	No.	Área por Unidad m ² .	Área Mobiliario m ² . ≥30%	Área de Circulación m ² . ≤70%	Área Total m ² .
Cocina	Cocinar	modulo	0,70*2,70	2	1,89	3,78	8,68	12,46
	Lavar	modulo	0,70* 1,80	1	1,26	1,26	2,89	4,15
	Picar	modulo	1,70*3,60	1	2,52	2,52	5,79	8,31
	Licuar	modulo	0,60*1	2	0,6	1,2	2,76	3,96
	Hornear	modulo	1,75*0,40	1	0,7	0,7	1,61	2,31
	Congelar	desayunador	0,60*1,80	1	1,08	1,08	2,48	3,56
	Almacenar	sillas	r30cm.	3	0,9	2,7	6,2	8,9
Despensa	Almacenar	anaquel	0,40*0,53	2	0,21	0,42	0,96	1,38
		anaquel	0,40*0,1,05	1	0,42	0,42	0,96	1,38
		anaquel	0,40*1,85	1	0,74	0,74	1,7	2,44
Area Lavado Secado	Lavar	lavadora	0,80*0,70	1	0,56	0,56	1,29	1,85
	Secar	secadora	0,80*0,70	1	0,56	0,56	1,29	1,85
	Planchar	lavadero	0,42*0,42	1	0,17	0,17	0,39	0,56
		mueble	1,25*0,40	1	0,5	0,5	1,15	1,65
SUBTOTALES						16,61	38,15	54,76
PORCENTAJES						30.33%	69.67%	100%

Fuente: "UNIVERSIDAD TÉCNOLOGICA EQUINOCCIAL"
 FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR
 Arq. SAÉNZ Mario, III Año, PROYECTOS II 2002
 Elaborado por: Silvia Pasquel

CUADRO DE RESUMEN	
ESPACIO	AREA M ²
MOBILIARIO	16,61
CIRCULACION	
MOBILIARIO	38,15
PAREDES	3,79
CIRCULACION	
GENERAL	1,2
TOTAL	59,75

Cuadro No.12 Programación teórica “Baño Máster/Baño/ Baño Social”

Espacio	Actividades	Mobiliario	Dimensiones m. m.	No.	Área por Unidad m ² .	Área Mobiliario m ² . ≥30%	Área de Circulación m ² . ≤70%	Área Total m ² .
Baño Master	bañarse	ducha	1,30*1,15	1	1,5	1,5	3,5	5
	relajarse	jacuzzi	1,10*1,15	1	1,27	1,27	2,96	4,23
	necesidades	inodoro	0,50*0,70	1	0,35	0,35	0,82	1,17
	lavarse las manos	mesón	1,40*0,55	1	0,77	0,77	1,8	2,57
		bidet	0,35*0,65	1	0,23	0,23	0,54	0,77
Baño	necesidades	inodoro	0,50*0,70	1	0,35	0,35	0,82	1,17
	lavarse las manos	mesón	0,60*1,35	1	0,81	0,81	1,89	2,7
	ducharse	tina	0,85*2,00	1	1,7	1,7	3,97	5,67
	guardar	mueble	0,85*0,50	1	0,43	0,43	1	1,43
Baño Social	necesidades	inodoro	0,50*0,70	1	0,35	0,35	0,82	1,17
	lavarse las manos	mesón	0,60*1,75	1	1,05	1,05	2,45	3,5
SUBTOTALES						8,81	20,57	29,38
PORCENTAJES						30%	70%	100%

Fuente: "UNIVERSIDAD TÉCNOLOGICA EQUINOCCIAL"
 FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR
 Arq. SAÉNZ Mario, III Año, PROYECTOS II 2002
 Elaborado por: Silvia Pasquel

CUADRO DE RESUMEN	
ESPACIO	AREA M ²
MOBILIARIO	8,81
CIRCULACION	
MOBILIARIO	20,57
PAREDES	3,26
CIRCULACION	
GENERAL	0,78
TOTAL	32,64

Cuadro No.13 Programación teórica “Cuarto de Servicio”

Espacio	Actividades	Mobiliario	Dimensiones m. m.	No.	Área por Unidad m².	Área Mobiliario m². ≥30%	Área de Circulación m². ≤70%	Área Total m².
Cuarto de Servicio	dormir descansar vestirse	velador cama	0,40*0,60 0,90*2,00	1 1	0,24	0,24	0,56	0,8
					1,8	1,8	4,18	5,98
					SUBTOTALES	2,04	4,74	6,78
					PORCENTAJES	30.10%	69.90%	100%

Fuente: "UNIVERSIDAD TÉCNOLOGICA EQUINOCCIAL"
 FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR
 Arq. SAÉNZ Mario, III Año, PROYECTOS II 2002
 Elaborado por: Silvia Pasquel

CUADRO DE RESUMEN	
ESPACIO	ÁREA M²
MOBILIARIO	2,04
CIRCULACION MOBILIARIO	4,74
PAREDES	2,53
CIRCULACION GENERAL	2,66
TOTAL	11,97

Cuadro No.14 Resumen “Programación Teórica” CASA TIPO “CONJUNTO HABITACIONAL JOSÉ ELIAS”

ESPACIO	MOBILIARIO m²	%	CIRCULACION MOBILIARIO m²	%	PAREDES m²	%	CIRCULACION GENERAL	%
Dormitorio Master	12,37	31.5%	26,9	68.5%	7,53	5%	2,71	15%
Dormitorio 2	8,07	29%	19,79	71%	4,43	5%	0,82	15%
Dormitorio 1	5,24	30%	11,99	70%	1,57	5%	0,32	15%
Hall	0,39	31%	0,86	69%	1,26	5%	7,05	15%
Sala de Estar	5,45	29%	13,05	71%	3,2	5%	0,03	15%
Estudio	2,54	32%	5,38	68%	2,49	5%	3,46	15%
Comedor	5,76	28.5%	14,46	71.5%	4,06	5%	2,7	15%
Sala	10,86	30%	25,83	70%	3,88	5%	0,5	15%
Cocina	16,61	30%	38,15	70%	3,79	5%	1,2	15%
Cuarto de Servicio	2,04	30%	4,74	70%	2,53	5%	2,66	15%
Baño Master, Baño, Baño Social	8,81	30%	20,57	70%	3,26	5%	0,78	15%
TOTAL	78,14	30%	180,86	70%	38	5%	22,23	15%

Fuente: "UNIVERSIDAD TÉCNOLOGICA EQUINOCCIAL"
 FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR
 Arq. SAÉNZ Mario, III Año, PROYECTOS II 2002
 Elaborado por: Silvia Pasquel

4.2. GRILLAS DE CIRCULACIÓN

Grafico No.5 Grilla de Circulación Planta Baja CASA TIPO “CONJUNTO HABITACIONAL JOSÉ ELIAS”

PLANTA BAJA

	PATIO	ARÉA BBQ	ESCALERAS	ARÉA DE SERVICIO	ARÉA DE LAVADO- SECADO	D'ESPENSA	COCINA	COMEDOR	SALA	ESTUDIO	HALL	VESTIBULO	INGRESO
INGRESO											X	X	
VESTIBULO											X		
HALL			X					X	X	X			
ESTUDIO									X				
SALA	X		X										
COMEDOR							X						
COCINA	X				X	X							
D'ESPENSA				X	X								
ARÉA DE LAVADO-SECADO				X									
ARÉA DE SERVICIO													
ESCALERAS													
ARÉA BBQ	X												
PATIO													

SIMBOLOGIA	
DIRECTO	X
INDIRECTO	

Fuente: “UNIVERSIDAD TÉCNOLOGICA EQUINOCCIAL”
 FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR
 Arq. SÁENZ M., III Año, Proyectos II 2002
 Elaborado por: Silvia Pasquel

Grafico No.6 Grilla de Circulación Planta Alta CASA TIPO “CONJUNTO HABITACIONAL JOSÉ ELIAS”

PLANTA ALTA

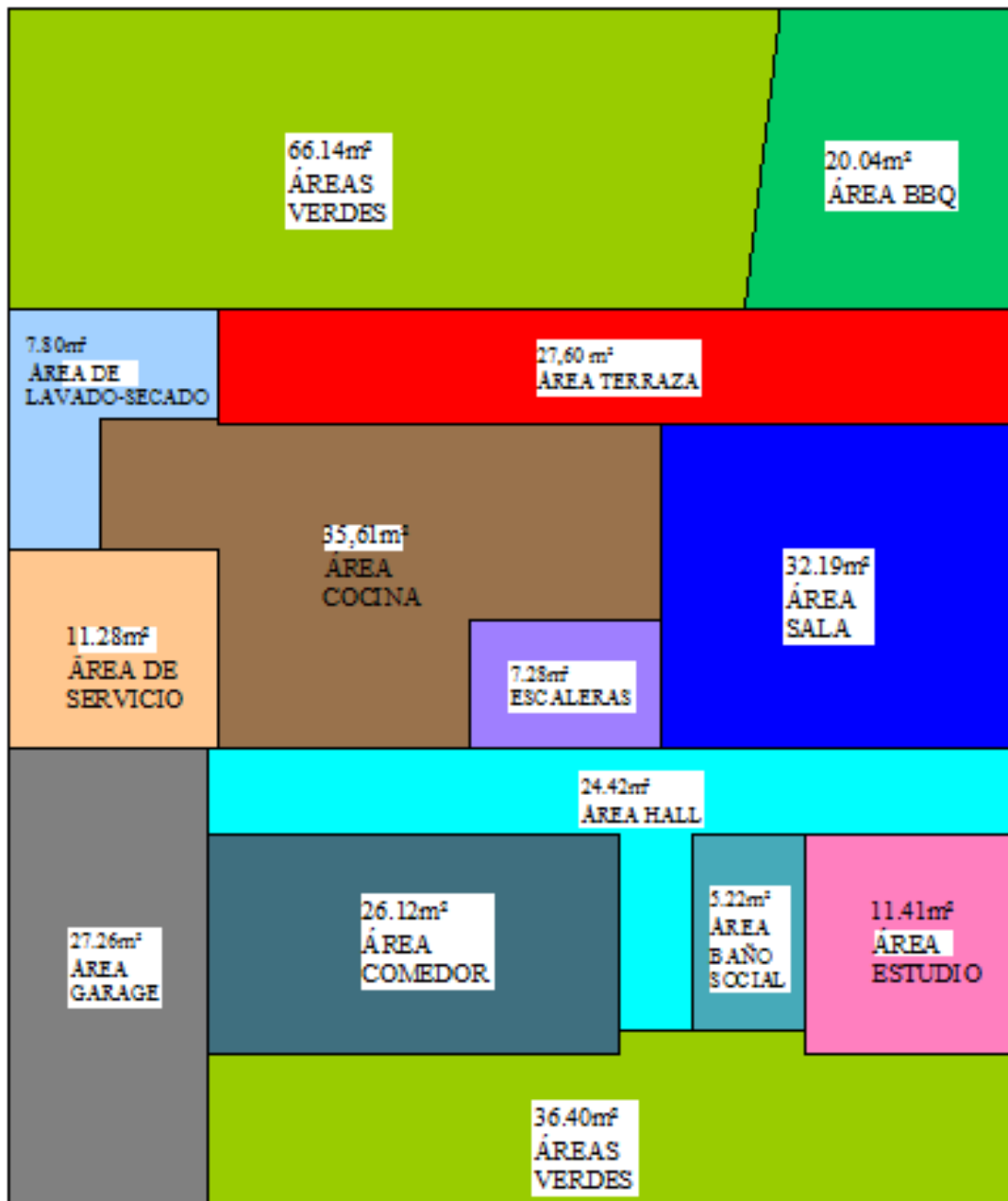
	DORMITORIO MASTER	DORMITORIO 2	DORMITORIO 1	HALL	SALA DE ESTAR	ESCALERAS
ESCALERAS				X	X	
SALA DE ESTAR			X	X		
HALL	X	X	X			
DORMITORIO 1						
DORMITORIO 2	X					
DORMITORIO MASTER						

SIMBOLOGIA	
DIRECTO	X
INDIRECTO	

Fuente: “UNIVERSIDAD TÉCNOLOGICA EQUINOCCIAL”
 FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR
 Arq. SÁENZ M., III Año, Proyectos II 2002
 Elaborado por: Silvia Pasquel

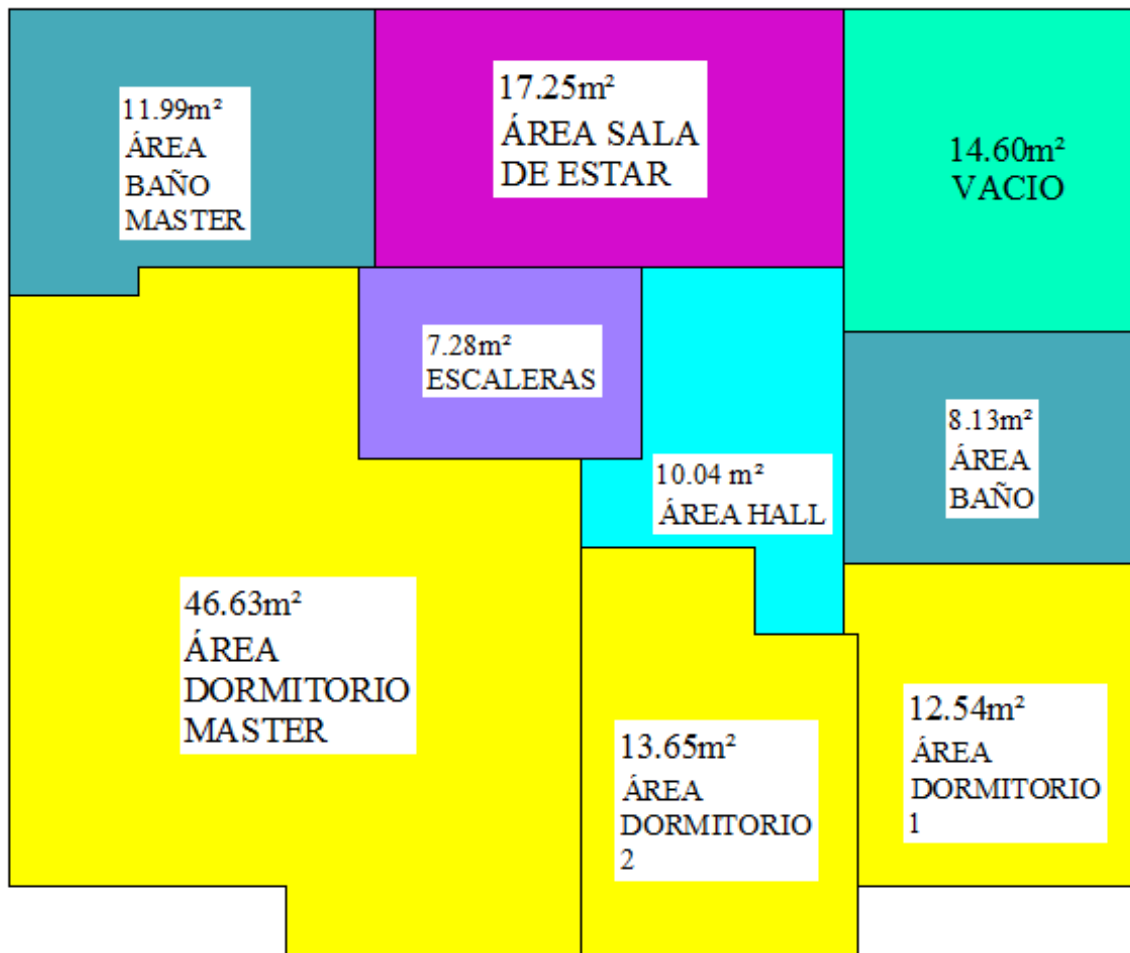
4.3. ZONIFICACIÓN

Grafico No.7 Zonificación Planta Baja CASA TIPO “CONJUNTO HABITACIONAL JOSÉ ELIAS”



















Fuente: “UNIVERSIDAD TÉCNOLÓGICA EQUINOCCIAL”
FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR
Arq. SÁENZ M., III Año, Proyectos II 2002
Elaborado por: Silvia Pasquel

Grafico No.8 Zonificación “Planta Alta” CASA TIPO “CONJUNTO HABITACIONAL JOSÉ ELIAS”



Fuente: “UNIVERSIDAD TÉCNOLOGICA EQUINOCCIAL”
FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR
Arq. SÁENZ M., III Año, Proyectos II 2002
Elaborado por: Silvia Pasquel

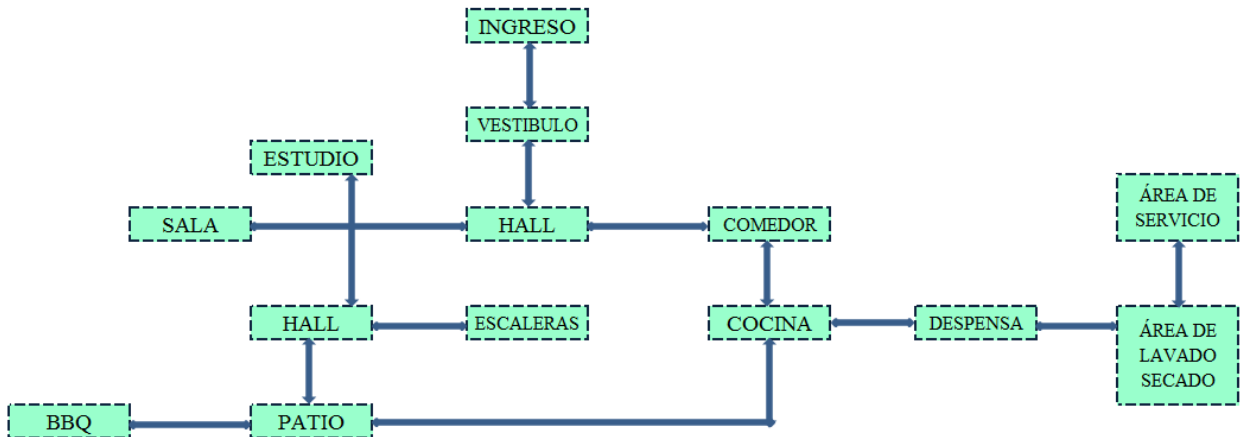
Grafico No.9 Resumen Zonificación CASA TIPO “CONJUNTO HABITACIONAL JOSÉ ELIAS”

ZONIFICACIÓN "CASA TIPO" CONJUNTO HABITACIONAL "JOSÉ ELIAS"			
SIMBOLOGÍA	ÁREAS	SUPERFICIE	PORCENTAJE
	ÁREA DORMITORIOS	79.65m ²	15.22%
	ÁREA BAÑOS	32.64m ²	6.24%
	ÁREA HALL	36.20m ²	6.92%
	ÁREA SALA DE ESTAR	18.56m ²	3.55%
	ÁREA ESTUDIO	13.87m ²	2.65%
	ÁREA SALA	41.07m ²	7.85%
	ÁREA COMEDOR	26.98m ²	5.15%
	ÁREA COCINA	49.10m ²	9.38%
	ÁREA LAVADO-SECADO	10.65m ²	2.03%
	ÁREA DE SERVICIO	11.97m ²	2.29%
	ÁREA ESCALERAS	8.40m ²	1.60%
	ÁREA BBQ	17.19m ²	3.28%
	ÁREA TERRAZA	27.60m ²	5.27%
	ÁREA GARAGE	27.26m ²	5.21%
	ÁREAS VERDES	107.71m ²	20.58%
	ÁREA VACIO	14.60m ²	2.79%
TOTAL =		523,45m ²	100%

Fuente: “UNIVERSIDAD TÉCNOLOGICA EQUINOCCIAL”
 FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR
 Arq. SAÉNZ M., III Año, Proyectos II 2002
 Elaborado por: Silvia Pasquel

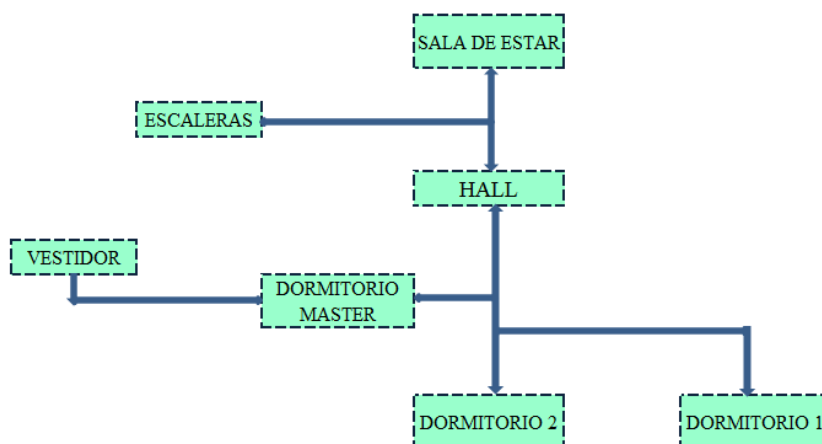
4.4. ORGANIGRAMAS

Grafico No.10 Organigrama Planta Baja CASA TIPO “CONJUNTO HABITACIONAL JOSÉ ELIAS”



Fuente: “UNIVERSIDAD TÉCNOLOGICA EQUINOCCIAL”
 FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR
 Arq. SAÉNZ M., III Año, Proyectos II 2002
 Elaborado por: Silvia Pasquel

Grafico No. 11 Organigrama Planta Alta CASA TIPO “CONJUNTO HABITACIONAL JOSÉ ELIAS”

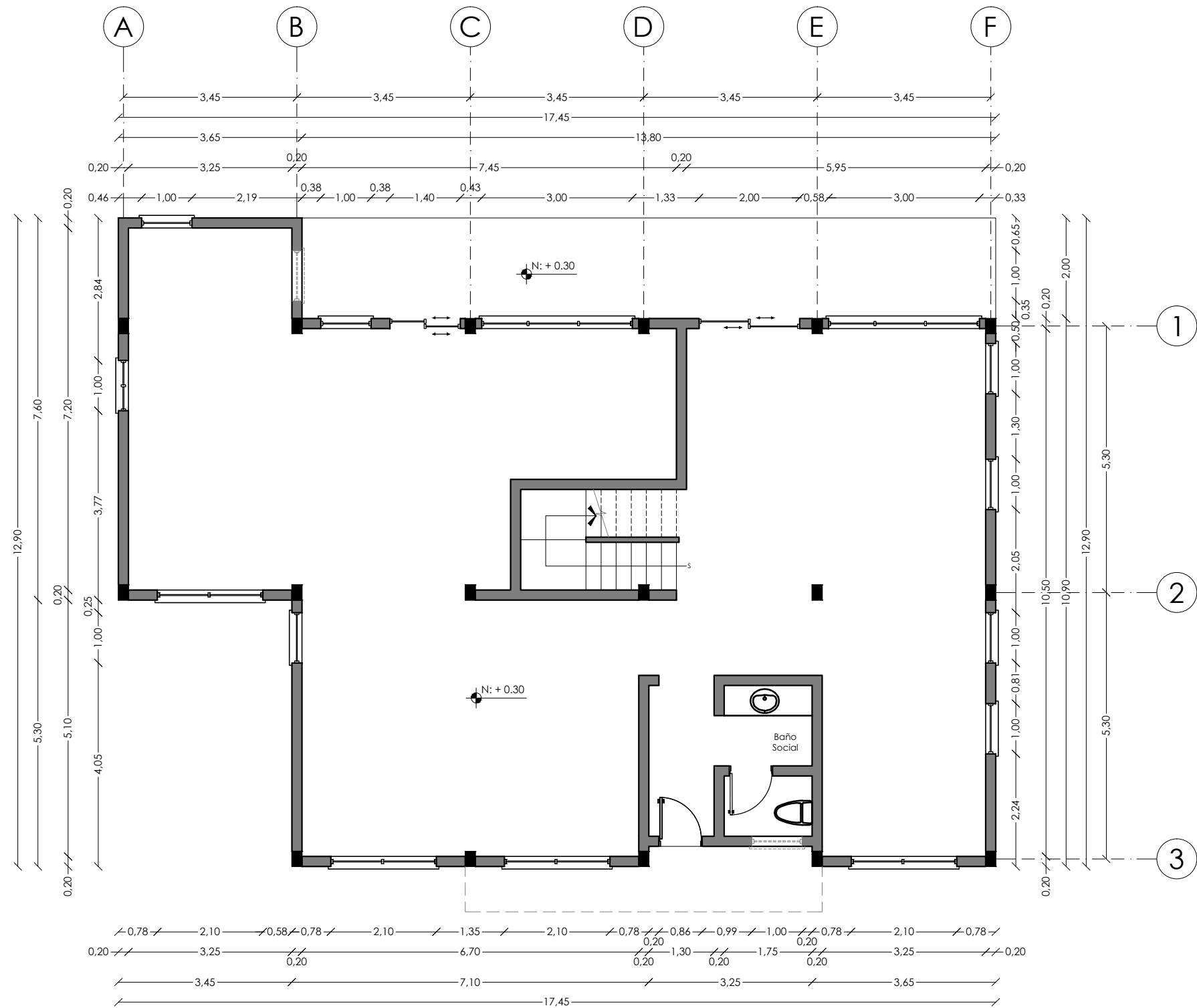


Fuente: “UNIVERSIDAD TÉCNOLOGICA EQUINOCCIAL”
 FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR
 Arq. SAÉNZ M., III Año, Proyectos II 2002
 Elaborado por: Silvia Pasquel

4.5. PLANOS ARQUITECTÓNICOS

- 4.5.1.**Planta Baja-Estado original de la Casa Tipo (Arq. Oscar Oviedo)
- 4.5.2.**Planta Alta-Estado original de la Casa Tipo (Arq. Oscar Oviedo)
- 4.5.3.**Planta Baja-Diseño Interior de la Casa Tipo (Silvia Pasquel)
- 4.5.4.**Planta Baja-Diseño Interior y acotado de la Casa Tipo (Silvia Pasquel)
- 4.5.5.**Planta Alta-Diseño Interior de la Casa Tipo (Silvia Pasquel)
- 4.5.6.**Planta Alta-Diseño Interior y acotado de la Casa Tipo (Silvia Pasquel)
- 4.5.7.**Implantación
- 4.5.8.**Fachada Frontal y Fachada Posterior
- 4.5.9.**Fachada Lateral Derecha y Fachada Lateral Izquierda
- 4.5.10.** Corte Transversal A –A'
- 4.5.11.** Alzado 1 y 2: Cocina
- 4.5.12.** Alzado 3: Cocina
- 4.5.13.** Alzado 4: Cocina
- 4.5.14.** Alzado 5: Comedor
- 4.5.15.** Alzado 6: Comedor
- 4.5.16.** Alzado 7: Dormitorio de servicio
- 4.5.17.** Detalle Comedor: Mueble BUFFE
- 4.5.18.** Detalle Sala: Puerta Corrediza
- 4.5.19.** Detalle Sala: Puerta Corrediza
- 4.5.20.** Detalle Baño Máster: Mesón, Banca y Jacuzzi
- 4.5.21.** Detalle Dormitorio Máster: Vestidor
- 4.5.22.** Detalle Sala de Estar: Mueble TV
- 4.5.23.** Acabados de Pisos Planta Baja
- 4.5.24.** Acabados de Pisos Planta Alta
- 4.5.25.** Recubrimiento de Paredes Planta Baja
- 4.5.26.** Recubrimiento de Paredes Planta Alta

- 4.5.27. Fondo Permanente: Baño Social
- 4.5.28. Fondo Permanente: Sala, Comedor-Hall
- 4.5.29. Fondo Permanente: Estudio, Cocina
- 4.5.30. Fondo Permanente: Área de Lavado, Secado y Despensa, Área de Servicio
- 4.5.31. Fondo Permanente: Escaleras, Sala de estar
- 4.5.32. Fondo Permanente: Baño Compartido, Dormitorio 1
- 4.5.33. Fondo Permanente: Dormitorio 2, Dormitorio Máster
- 4.5.34. Fondo Permanente: Vestidor Máster, Baño Máster
- 4.5.35. Fondo Permanente: Área BBQ, Terraza y Jardín Posterior
- 4.5.36. Fondo Permanente: Ingreso Vivienda, Jardín Frontal, Terraza y Jardín Posterior
- 4.5.37. Perspectiva: Dormitorio Máster
- 4.5.38. Perspectiva: Dormitorio Máster
- 4.5.39. Perspectiva: Sala de Estar
- 4.5.40. Perspectiva: Sala de Estar
- 4.5.41. Perspectiva: Sala
- 4.5.42. Perspectiva: Estudio
- 4.5.43. Perspectiva: Comedor
- 4.5.44. Perspectiva: Patio
- 4.5.45. Perspectiva: Patio
- 4.5.46. Perspectiva: Patio
- 4.5.47. Perspectiva: Patio
- 4.5.48. Planta Baja-Instalaciones Eléctricas
- 4.5.49. Planta Alta-Instalaciones Eléctricas



PLANTA BAJA "CASA TIPO" - ARQ. OSCAR OVIEDO
 CONJUNTO HABITACIONAL "JOSÉ ELIAS"

Firma del Profesional Responsable



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
 Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

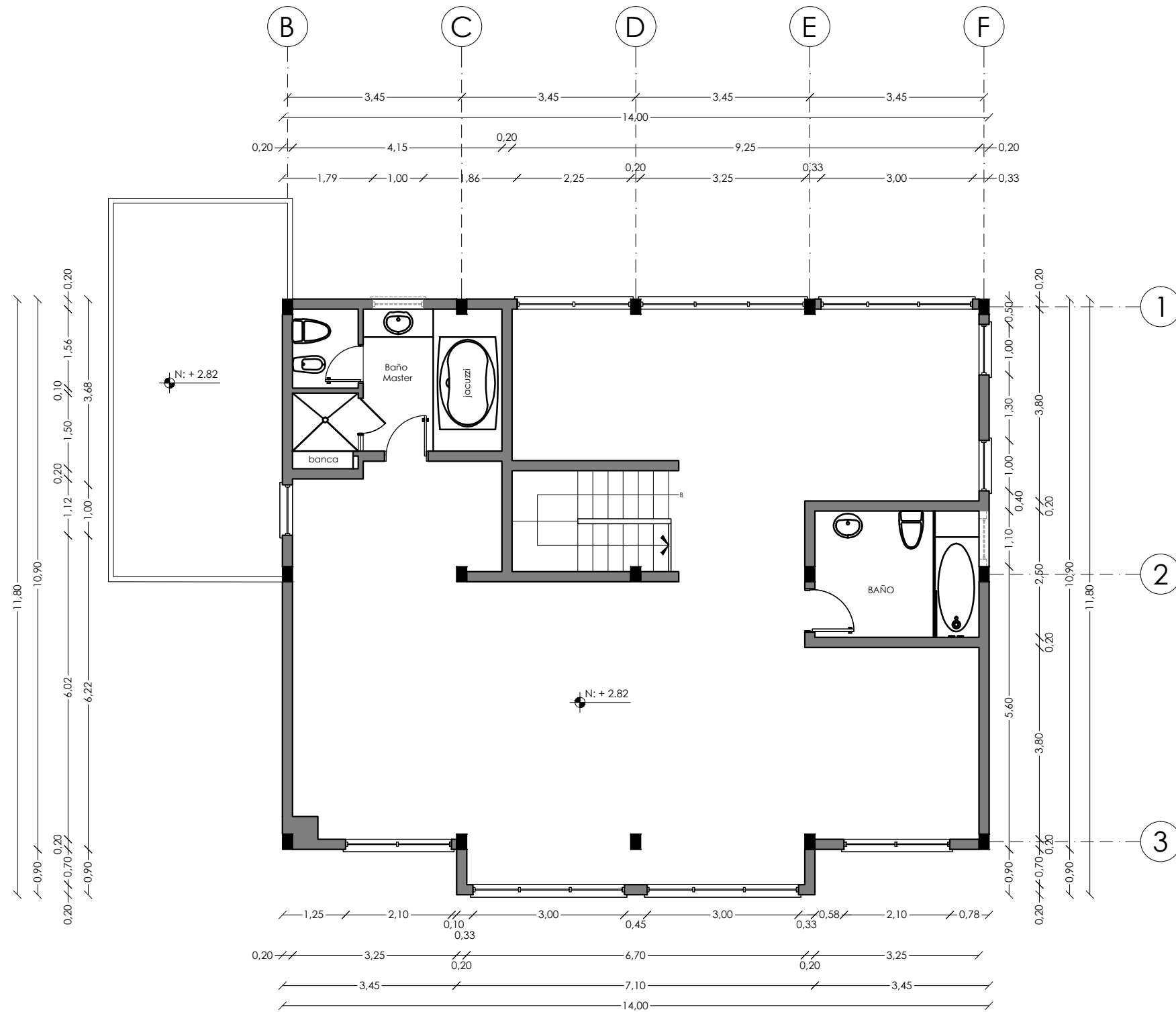
Autor
 Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director
 Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido
 Planta Baja - Estado Original de la Casa Tipo (Arq. Oscar Oviedo)

Escala	Fecha	Página
1 : 100	Abril 2015	136

Lámina
01/49



PLANTA ALTA "CASA TIPO" - ARQ. OSCAR OVIEDO
 CONJUNTO HABITACIONAL "JOSÉ ELIAS"

Firma del Profesional Responsable



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
 Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido
 Planta Alta - Estado Original de la Casa Tipo (Arq. Oscar Oviedo)

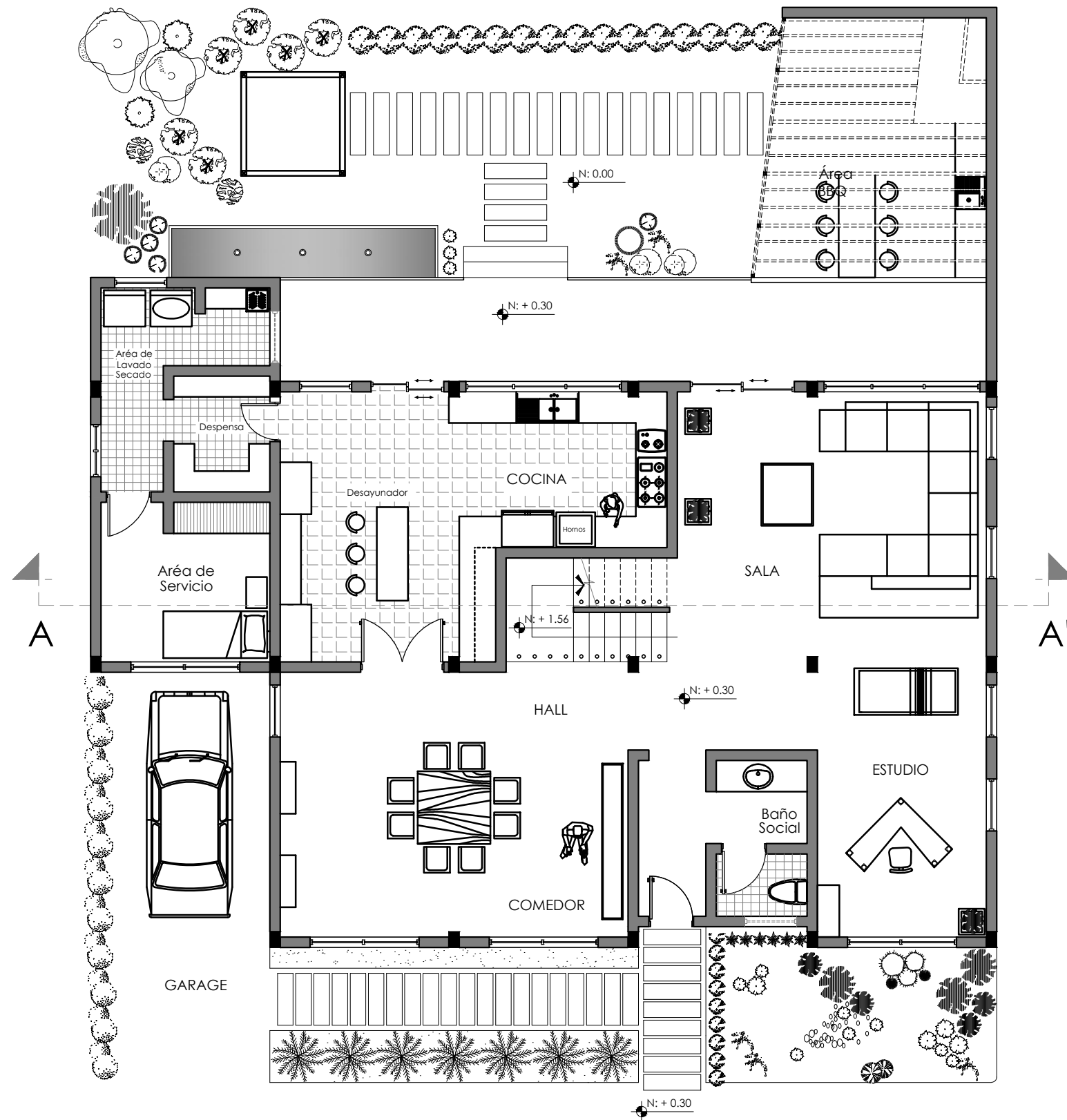
Escala
 1 : 100

Fecha
 Abril 2015

Página
 137

Lámina

02/49



DISEÑO INTERIOR PLANTA BAJA "CASA TIPO" - SILVIA PASQUEL
 CONJUNTO HABITACIONAL "JOSÉ ELIAS"



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
 Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor
 Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director
 Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido
 Planta Baja - Diseño Interior de la Casa Tipo (Silvia Pasquel)

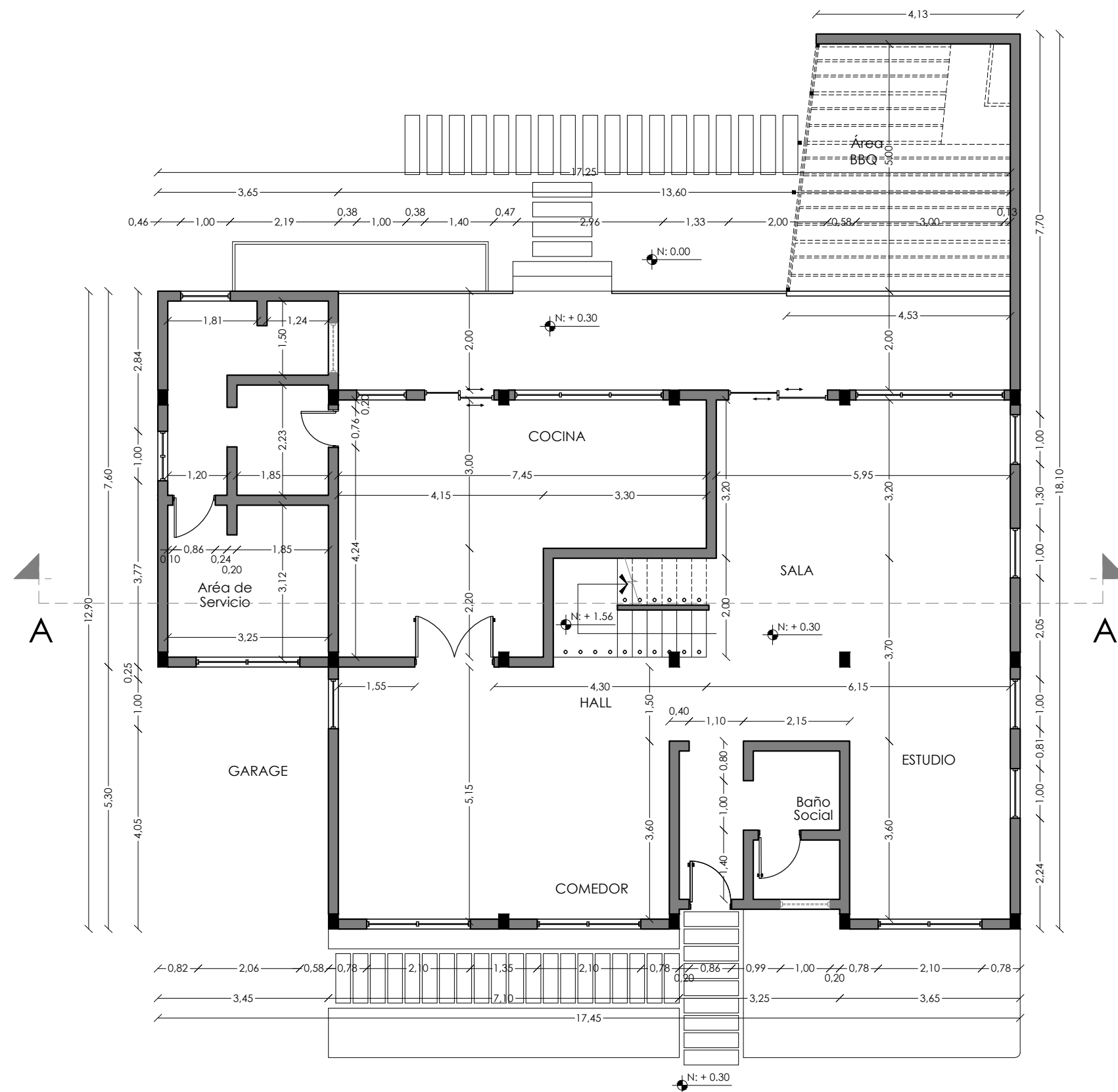
Escala
 1 : 100

Fecha
 Abril 2015

Página
 138

Lámina

03/49



DISEÑO INTERIOR PLANTA BAJA "CASA TIPO" (DIMENSIONES) - SILVIA PASQUEL
 CONJUNTO HABITACIONAL "JOSÉ ELIAS"



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
 Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior
 TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

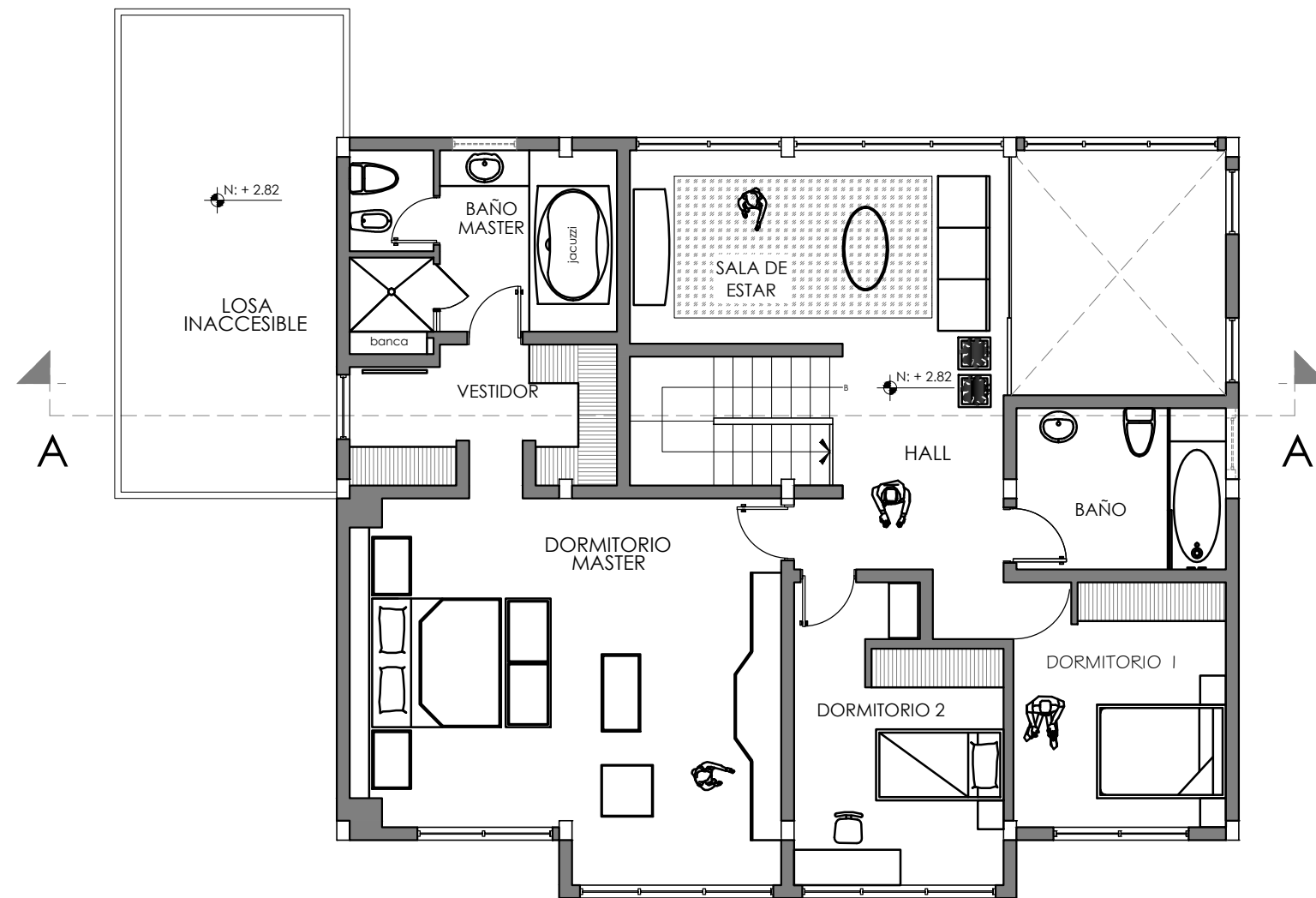
Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez
Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido
 Planta Baja - Diseño Interior y Acotado de la Casa Tipo (Silvia Pasquel)

Escala 1 : 100	Fecha Abril 2015	Página 139
--------------------------	----------------------------	----------------------

Lámina
04/49



DISEÑO INTERIOR PLANTA ALTA "CASA TIPO" - SILVIA PASQUEL
 CONJUNTO HABITACIONAL "JOSÉ ELIAS"



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
 Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido
 Planta Alta - Diseño Interior de la Casa Tipo (Silvia Pasquel)

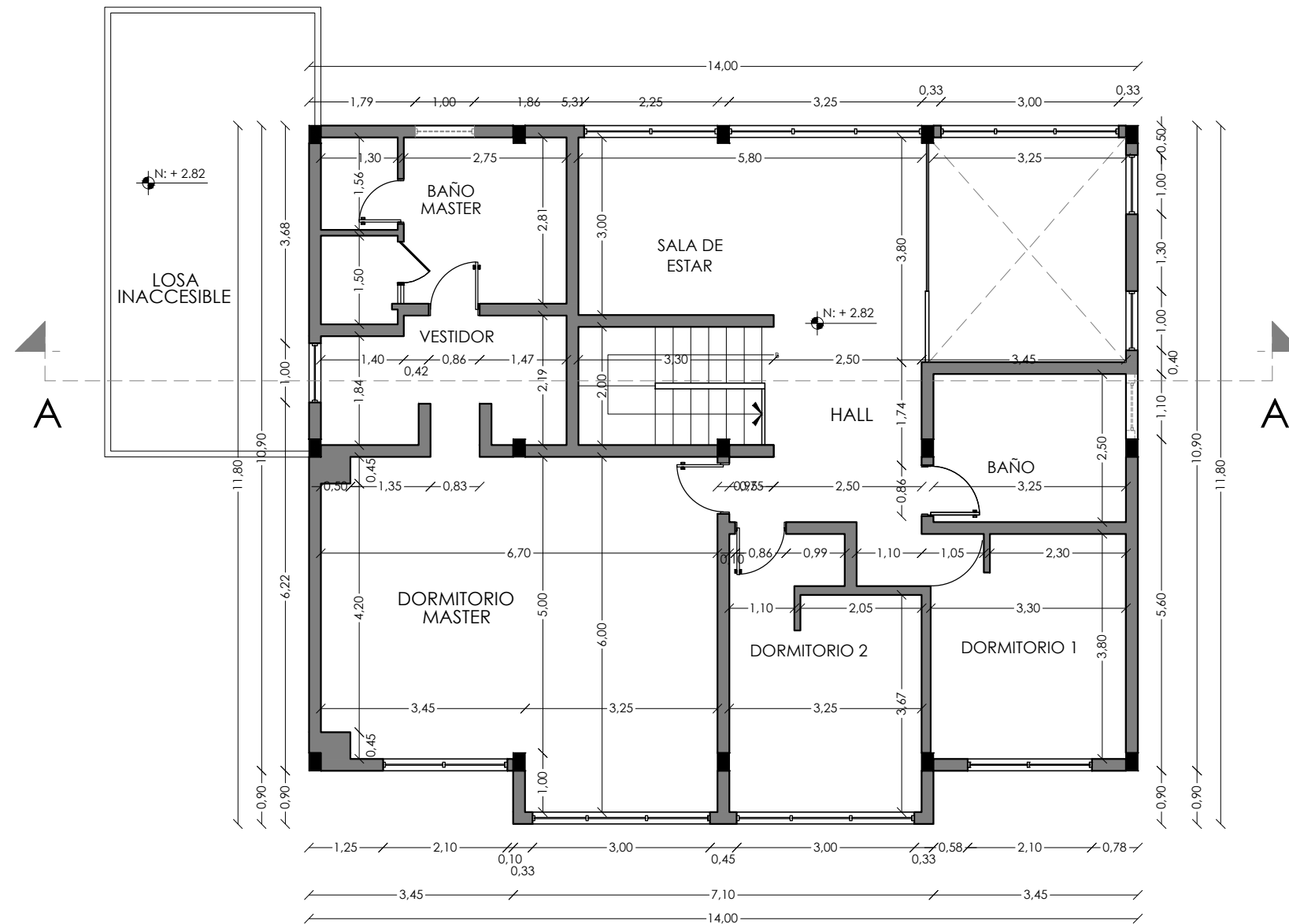
Escala
 1 : 100

Fecha
 Abril 2015


Página
 140

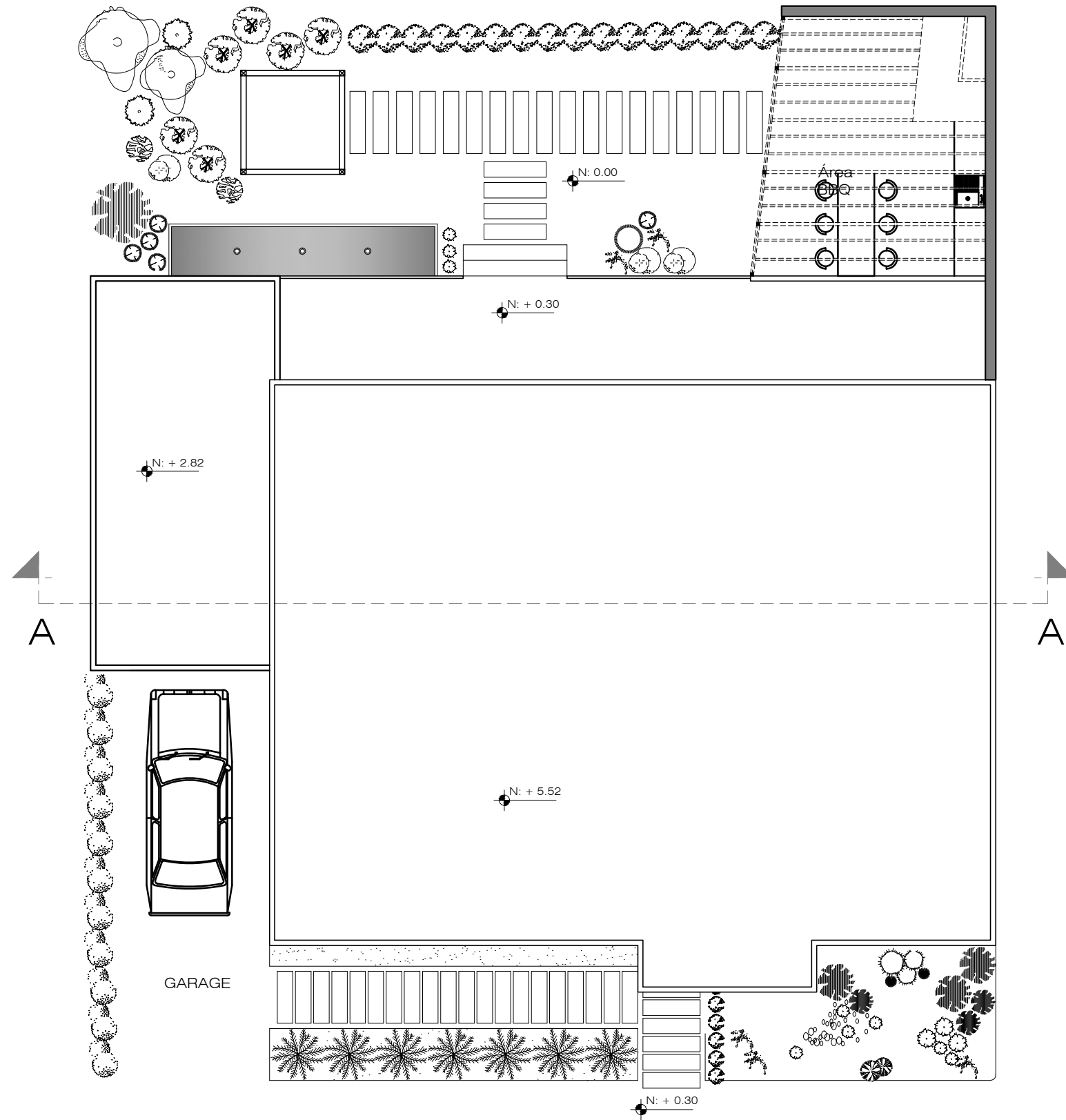
Lámina

05/49



DISEÑO INTERIOR PLANTA ALTA "CASA TIPO" (DIMENSIONES) - SILVIA PASQUEL
 CONJUNTO HABITACIONAL "JOSÉ ELIAS"

 <p>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño</p> <p>arquitectura interior</p> <p>TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista</p>	<p>Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista</p> <p>Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez</p> <p>Director Arq. Int. Jaime Wandemberg</p>		<p>Contenido Planta Alta - Diseño Interior y Acotado de la Casa Tipo (Silvia Pasquel)</p>		<p>Lámina</p> <p>06/49</p>
	<p>Escala 1 : 100</p>	<p>Fecha Abril 2015</p>	<p>Página 141</p>		



IMPLANTACIÓN "CASA TIPO" - SILVIA PASQUEL
 CONJUNTO HABITACIONAL "JOSÉ ELIAS"



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
 Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Implantación

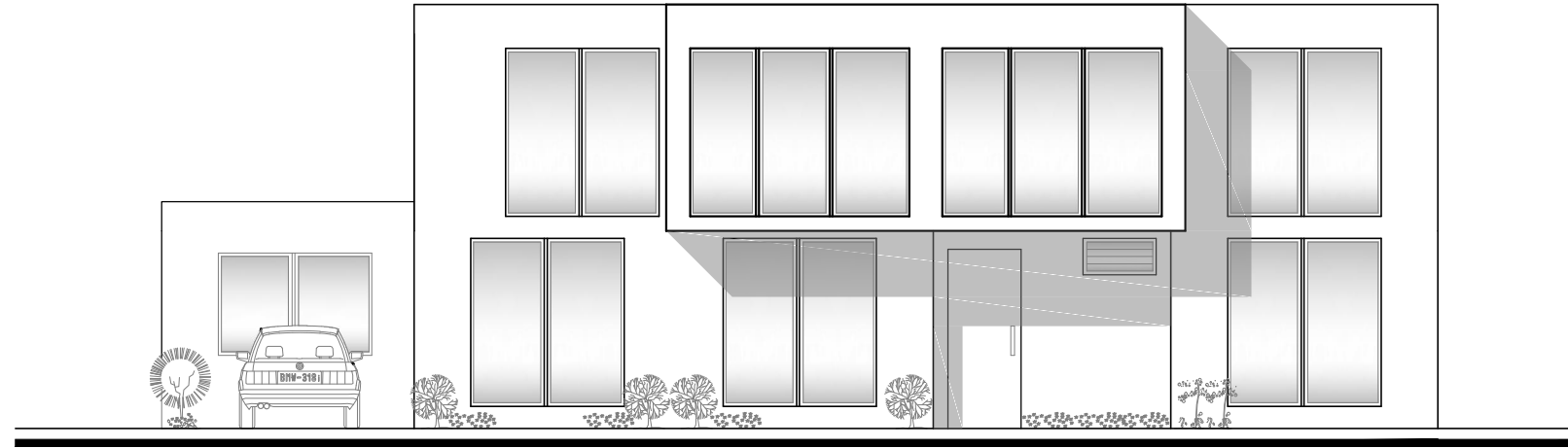
Escala
1 : 100

Fecha
Abril
2015

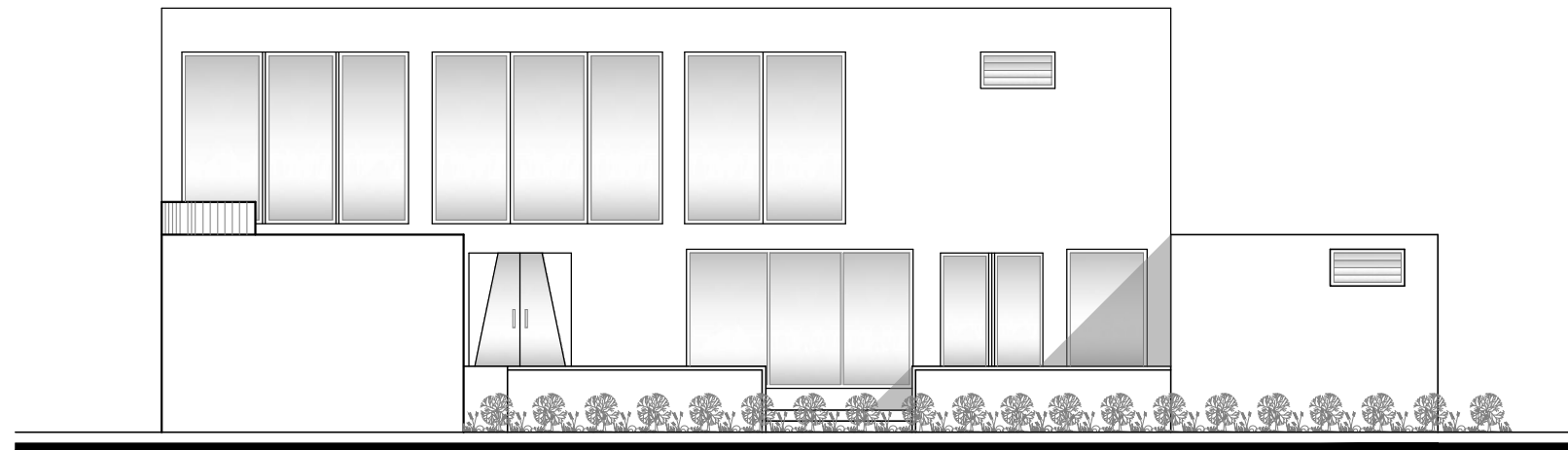
Página
142

Lámina

07/49



FACHADA FRONTAL
CONJUNTO HABITACIONAL "JOSÉ ELIAS"



FACHADA POSTERIOR
CONJUNTO HABITACIONAL "JOSÉ ELIAS"



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Fachada Frontal y Fachada Posterior

Escala

1 : 100

Fecha

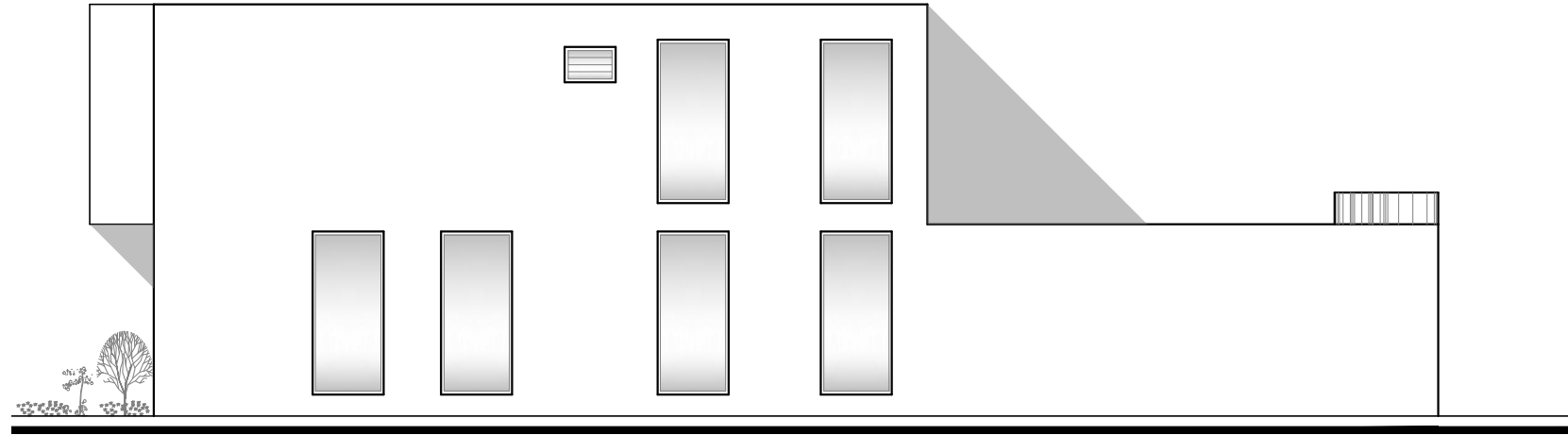
Abril
2015

Página

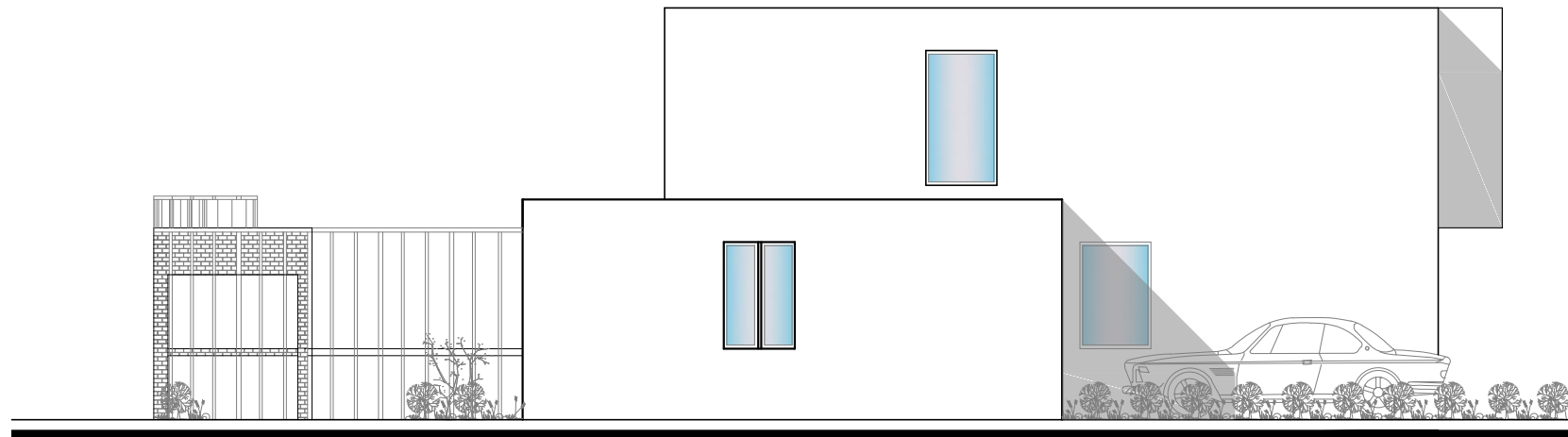
143

Lámina

08/49



FACHADA LATERAL DERECHA
CONJUNTO HABITACIONAL "JOSÉ ELIAS"



FACHADA LATERAL IZQUIERDA
CONJUNTO HABITACIONAL "JOSÉ ELIAS"



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido
Fachada Lateral Derecha y Fachada Lateral Izquierda

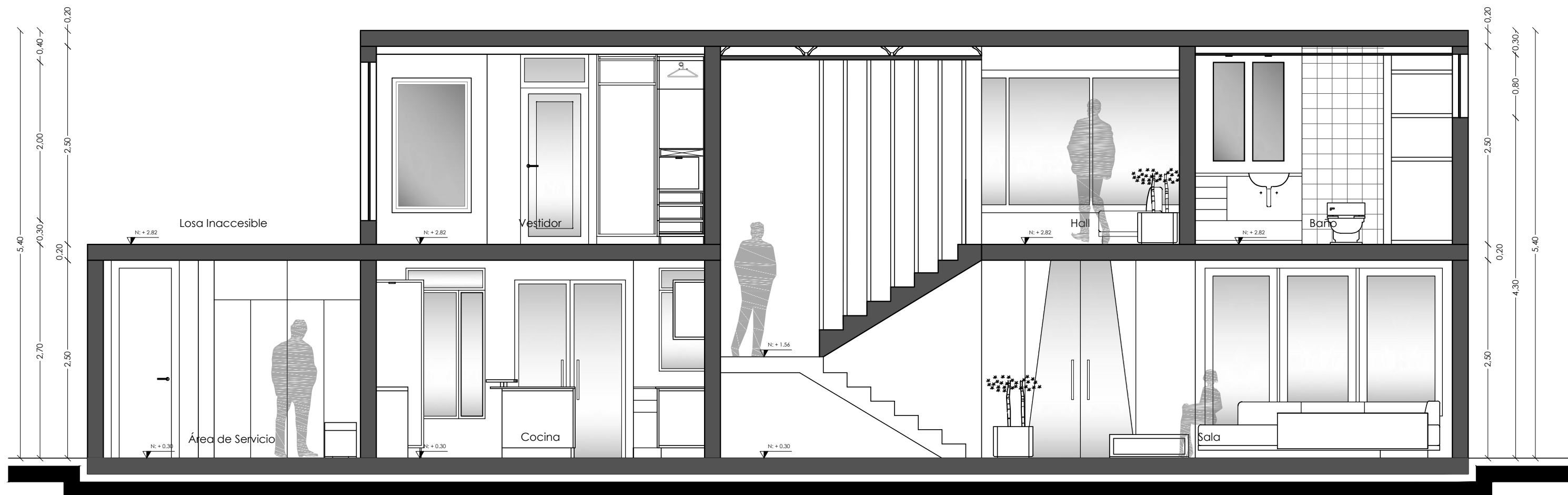
Escala
1 : 100

Fecha
Abril
2015

Página
144

Lámina

09/49



CORTE TRANSVERSAL A - A'
CONJUNTO HABITACIONAL "JOSÉ ELIAS"



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Corte Transversal A - A'

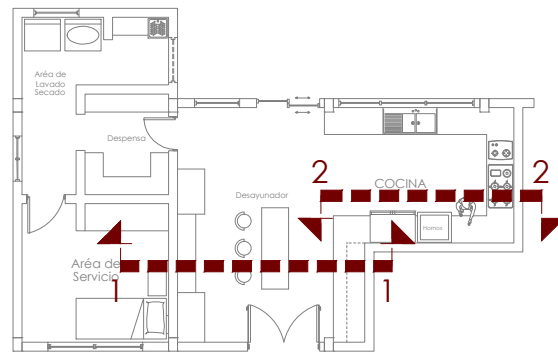
Escala
1 : 50

Fecha
Abril
2015

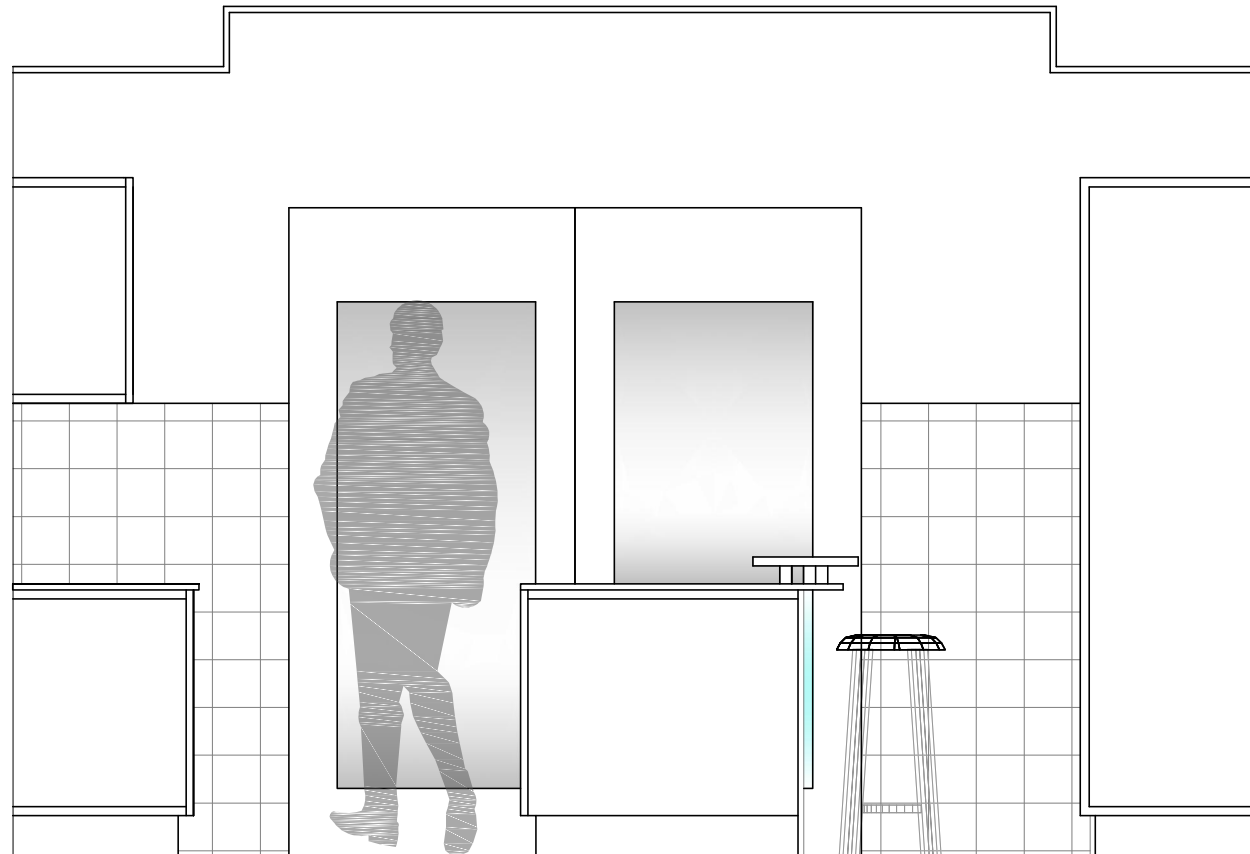
Página
145

Lámina

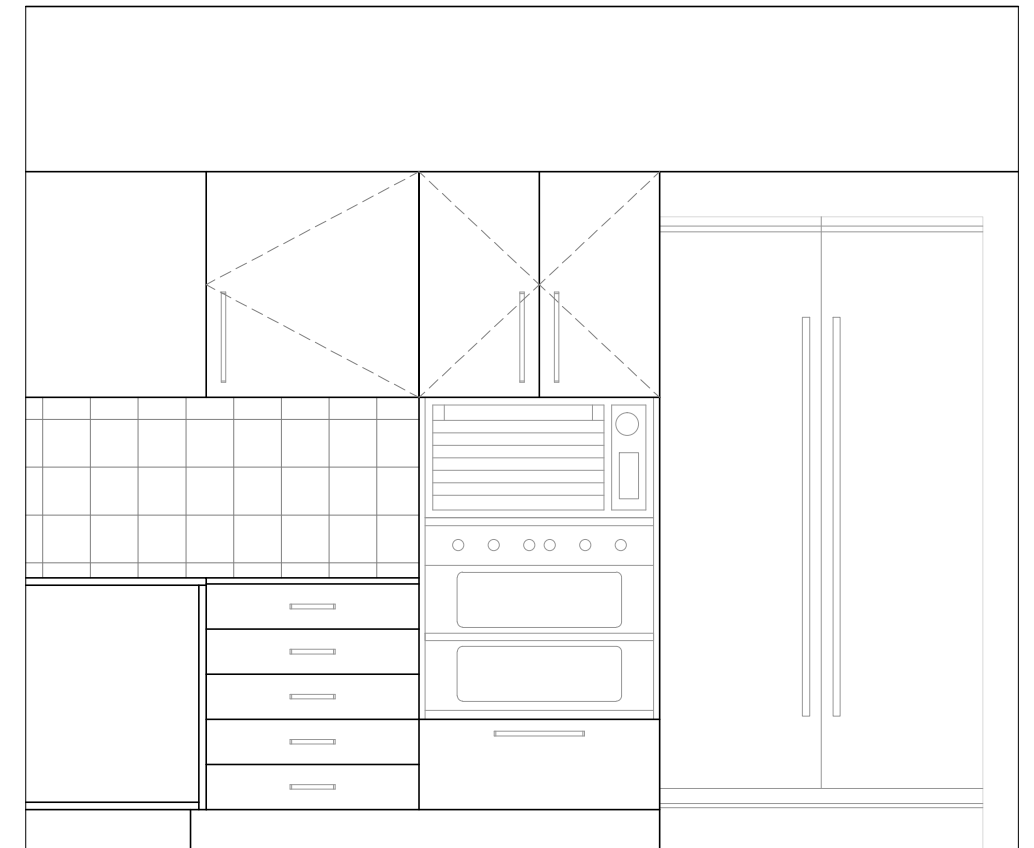
10/49



UBICACIÓN ALZADO



ALZADO 1: COCINA
CONJUNTO HABITACIONAL "JOSÉ ELIAS"
ESCALA: 1 : 25



ALZADO 2: COCINA
CONJUNTO HABITACIONAL "JOSÉ ELIAS"
ESCALA: 1 : 25



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elias" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor
Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director
Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Alzado: Cocina

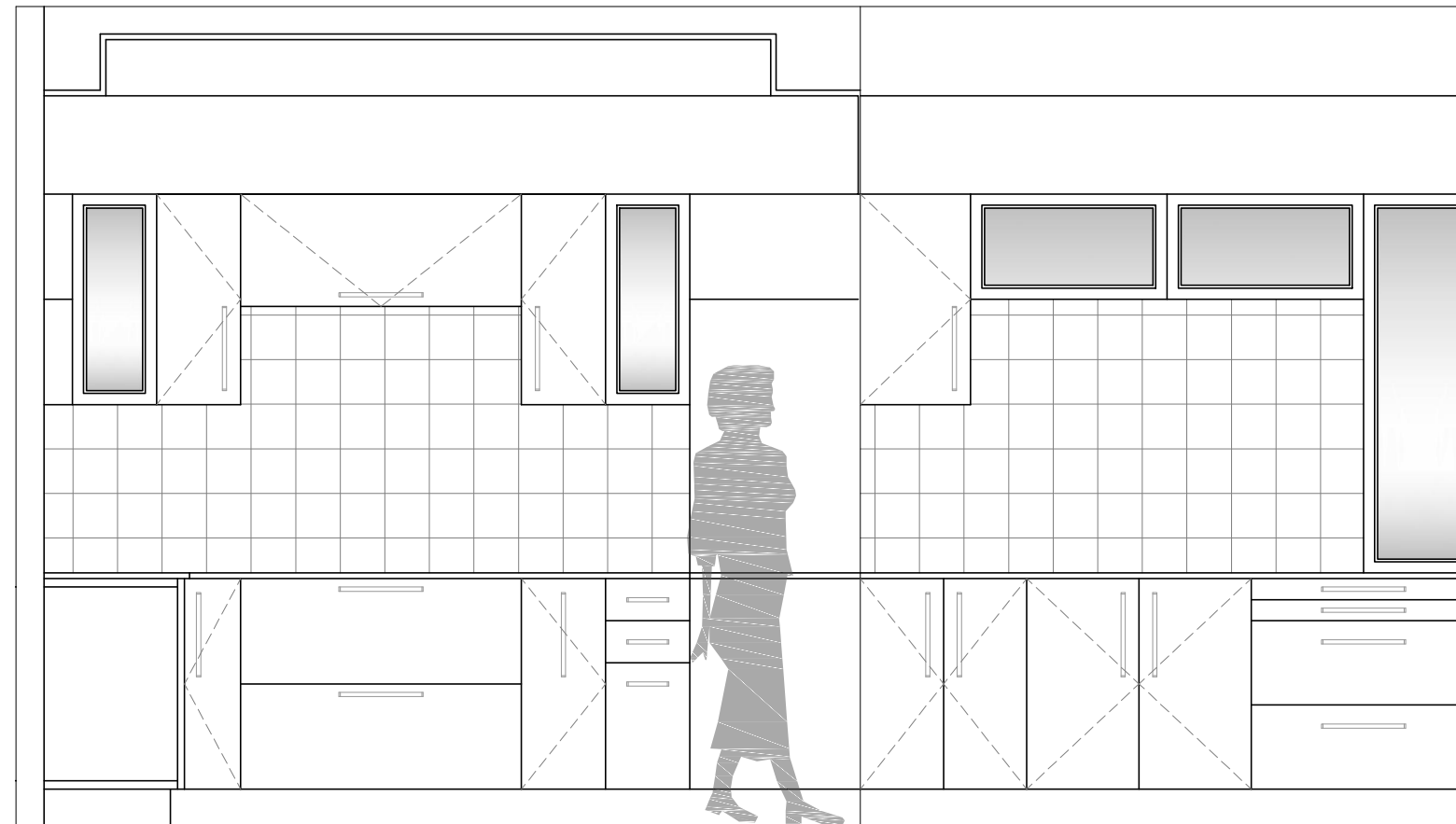
Escala
1 : 25

Fecha
Abril
2015

Página
146

Lámina

11/49



ALZADO 3: COCINA
 CONJUNTO HABITACIONAL "JOSÉ ELIAS"
 ESCALA: 1 : 25



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
 Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Alzado: Cocina

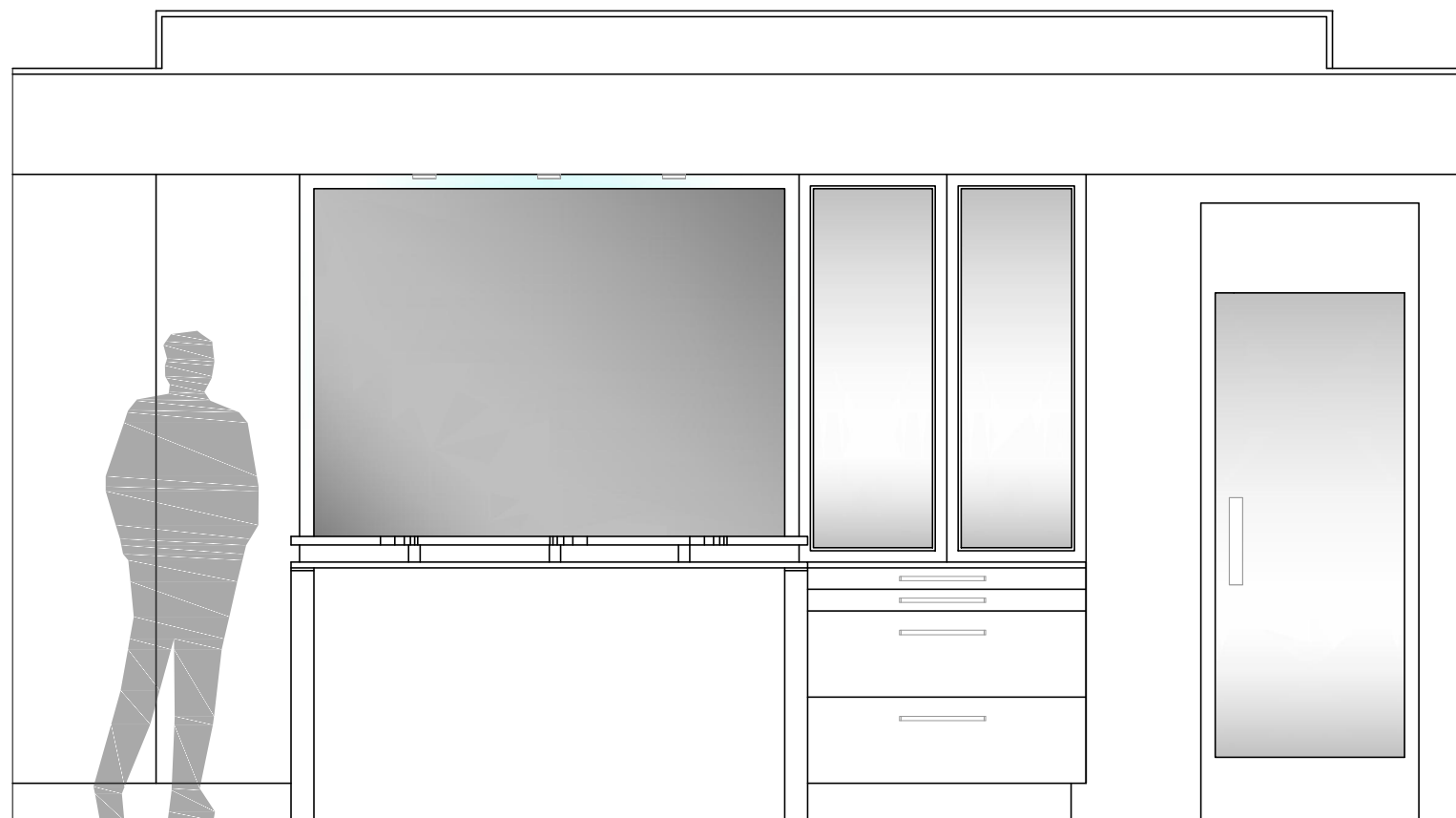
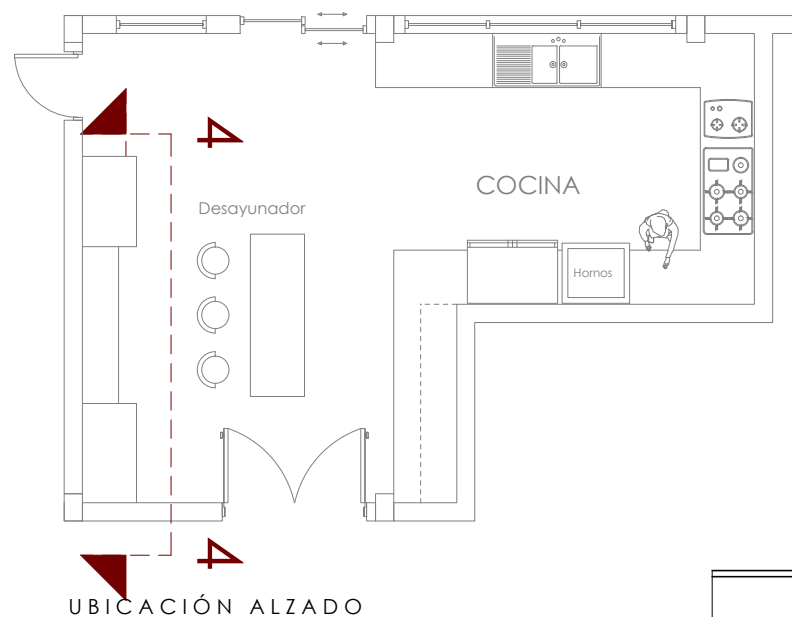
Escala
1 : 25

Fecha
Abril
2015

Página
147

Lámina

12/49



ALZADO 4: COCINA
 CONJUNTO HABITACIONAL "JOSÉ ELIAS"
 ESCALA: 1 : 25



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
 Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Alzado: Cocina

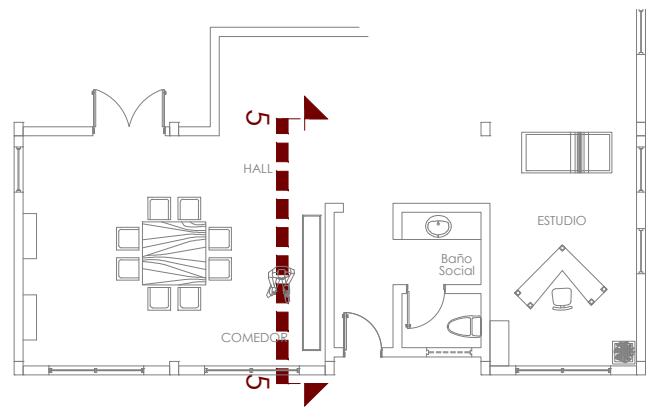
Escala
1 : 25

Fecha
Abril
2015

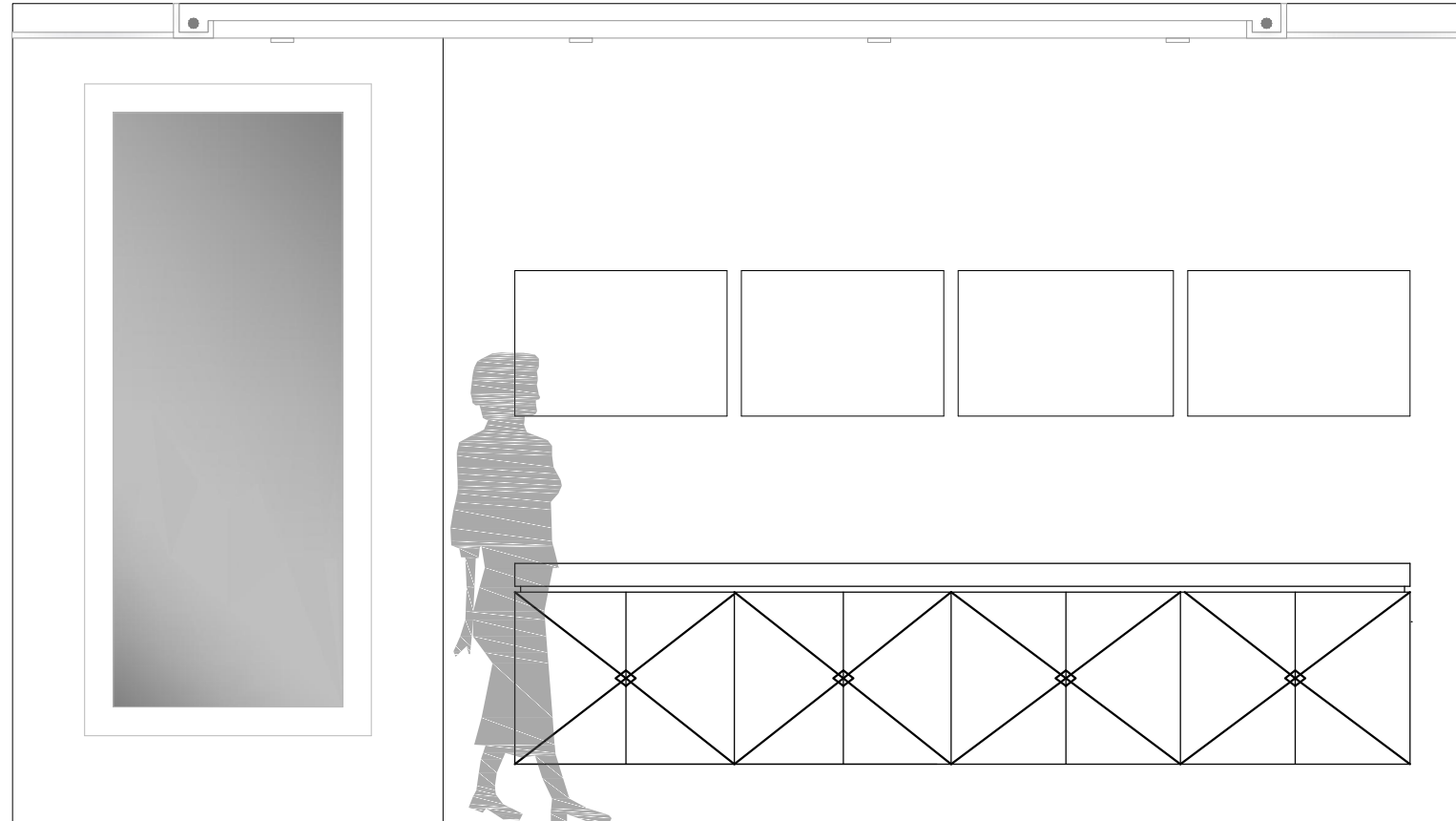
Página
148

Lámina

13/49



UBICACIÓN ALZADO



ALZADO 5: COMEDOR
 CONJUNTO HABITACIONAL "JOSÉ ELIAS"
 ESCALA: 1 : 25



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
 Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Alzado: Comedor

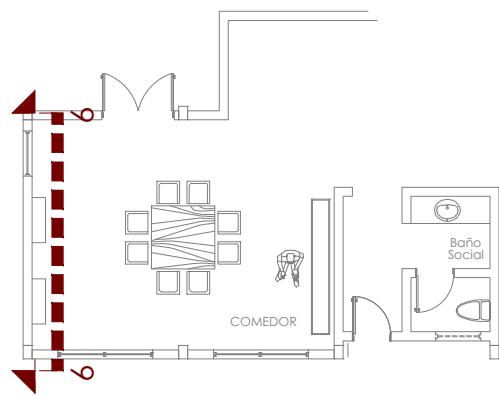
Escala
1 : 25

Fecha
Abril 2015

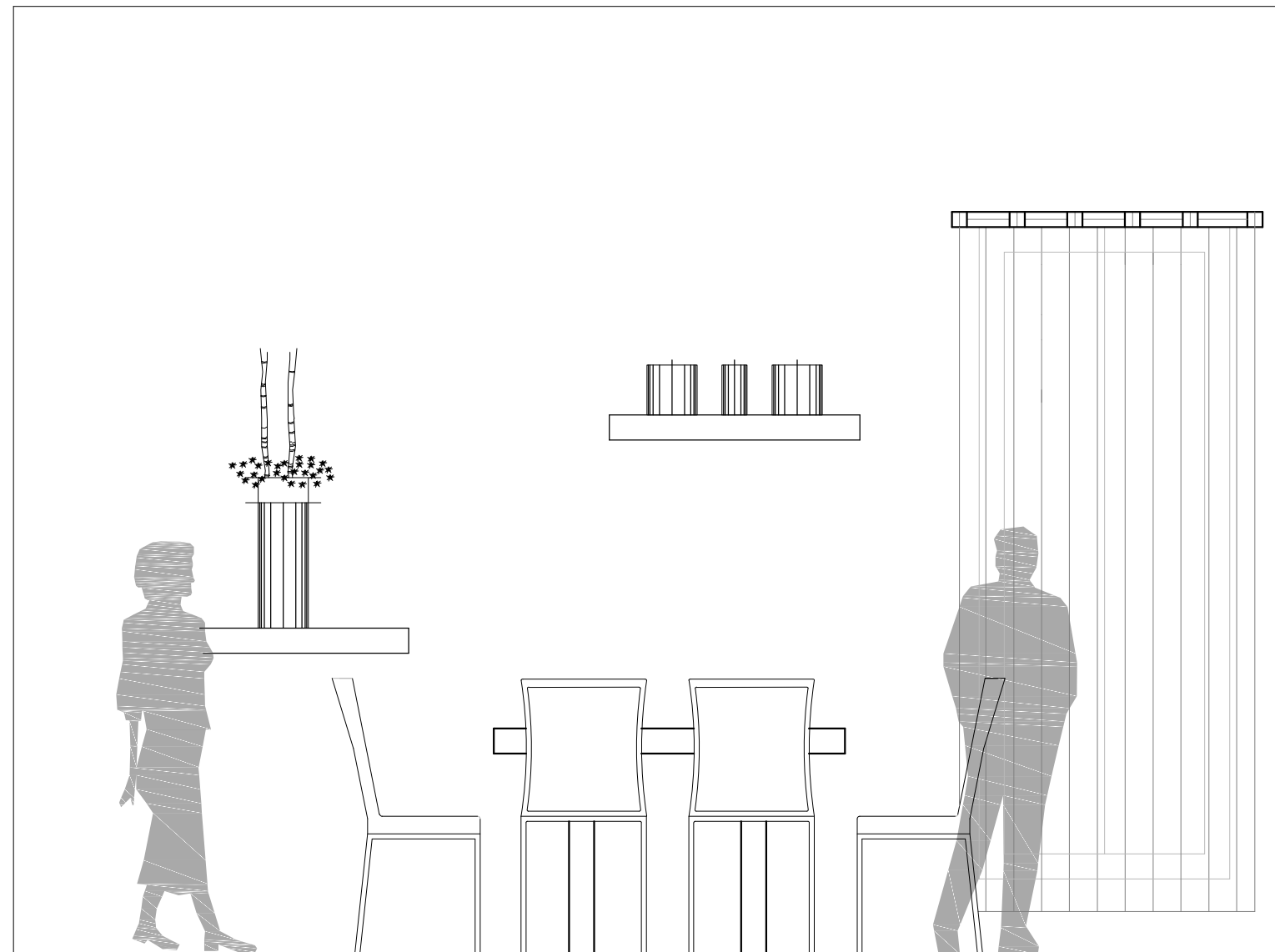
Página
149

Lámina

14/49



UBICACIÓN ALZADO



ALZADO 6: COMEDOR
 CONJUNTO HABITACIONAL "JOSÉ ELIAS"
 ESCALA: 1 : 25



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
 Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Alzado: Comedor

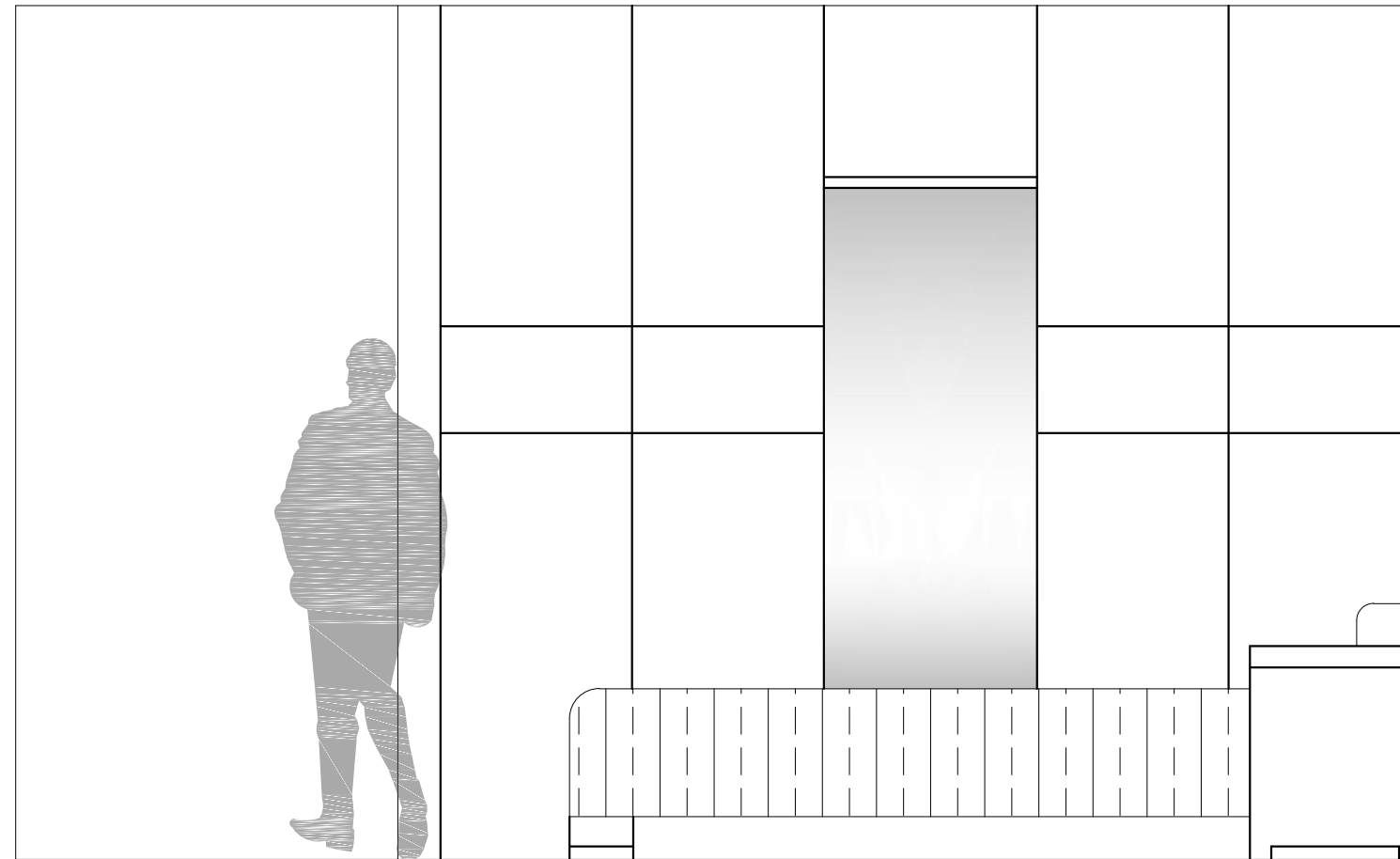
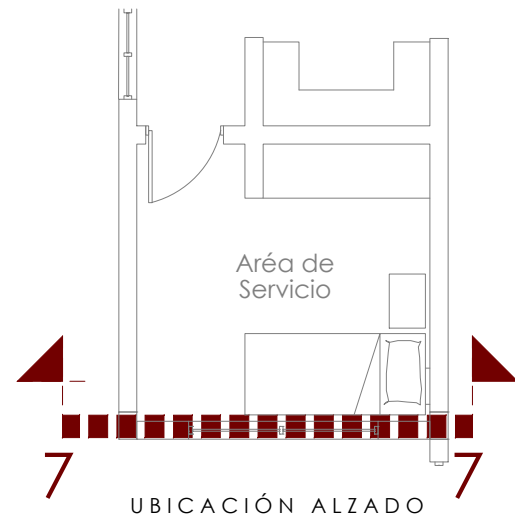
Escala
1 : 25

Fecha
Abril
2015

Página
150

Lámina

15/49



ALZADO 7: DORMITORIO DE SERVICIO
 CONJUNTO HABITACIONAL "JOSÉ ELIAS"
 ESCALA: 1 : 25



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
 Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Alzado: Dormitorio de Servicio

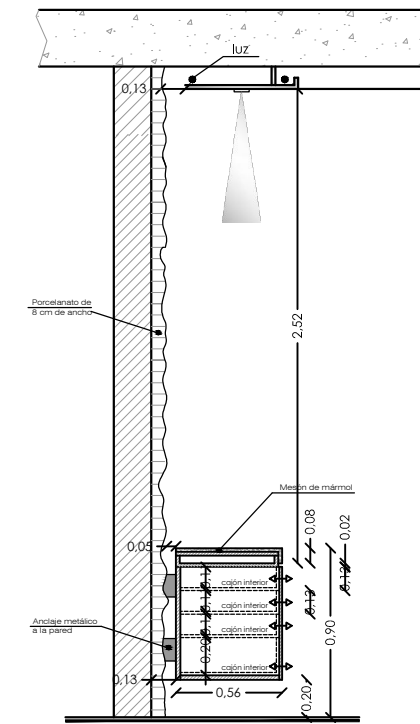
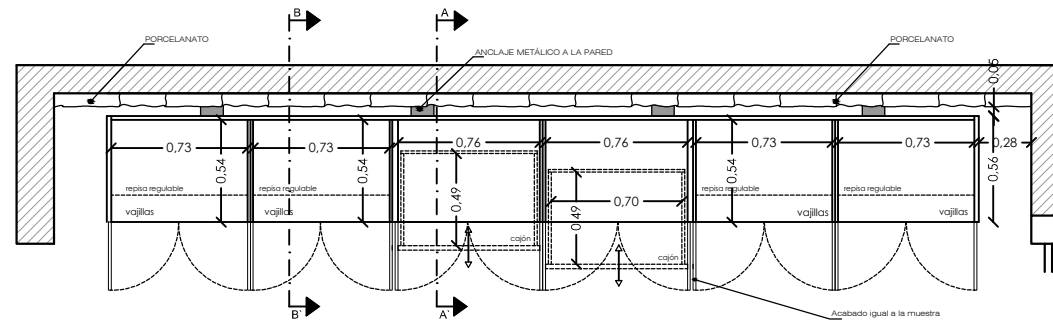
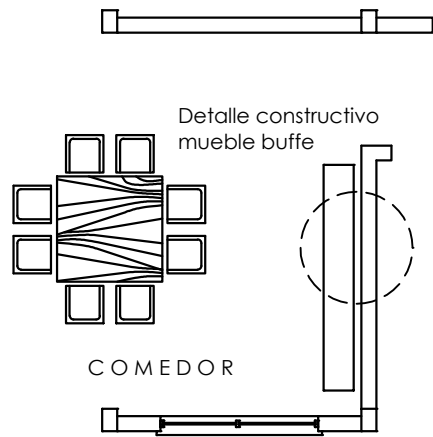
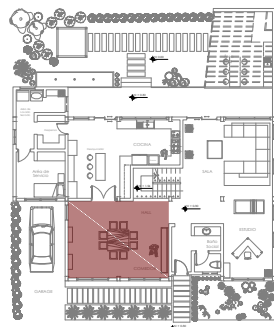
Escala
1 : 25

Fecha
Abril 2015

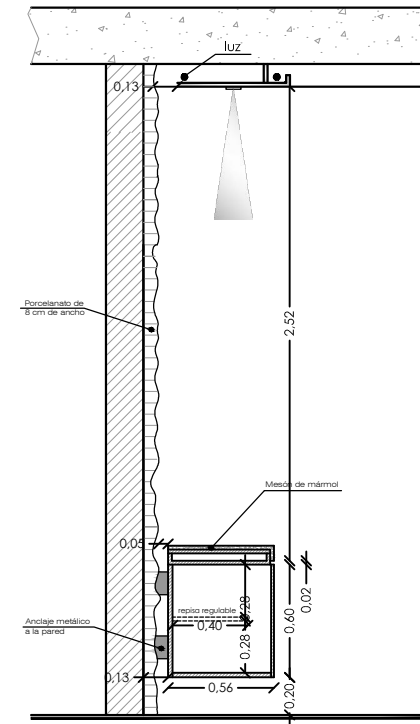
Página
151

Lámina

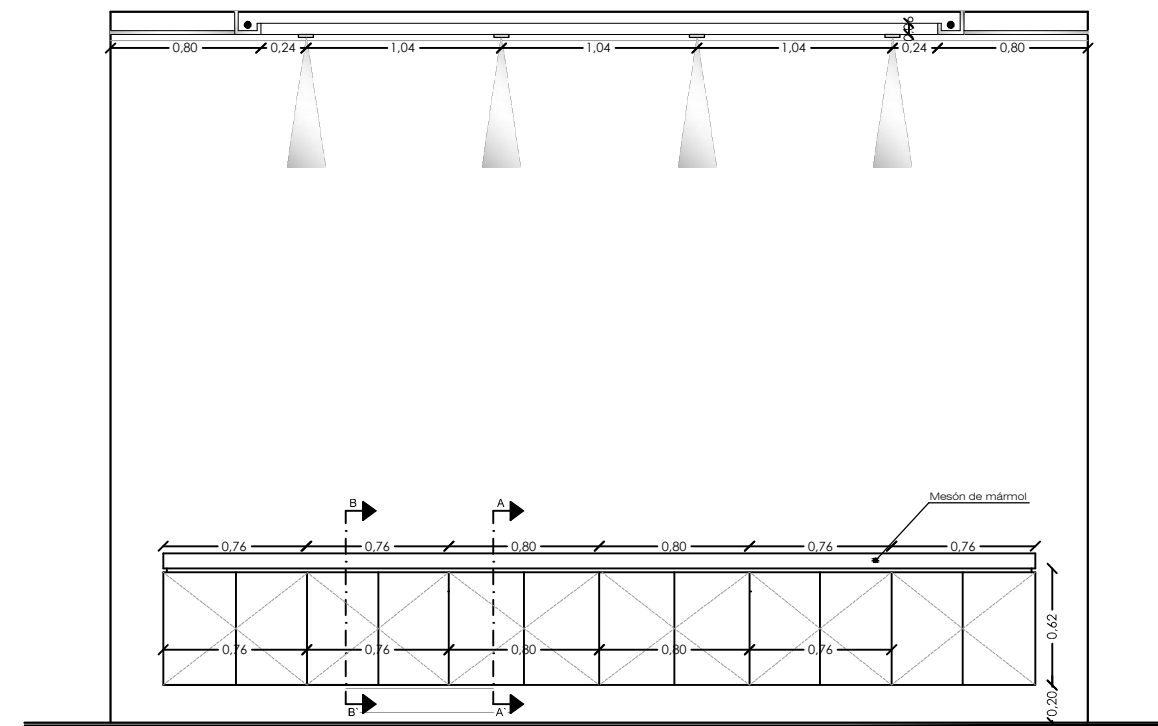
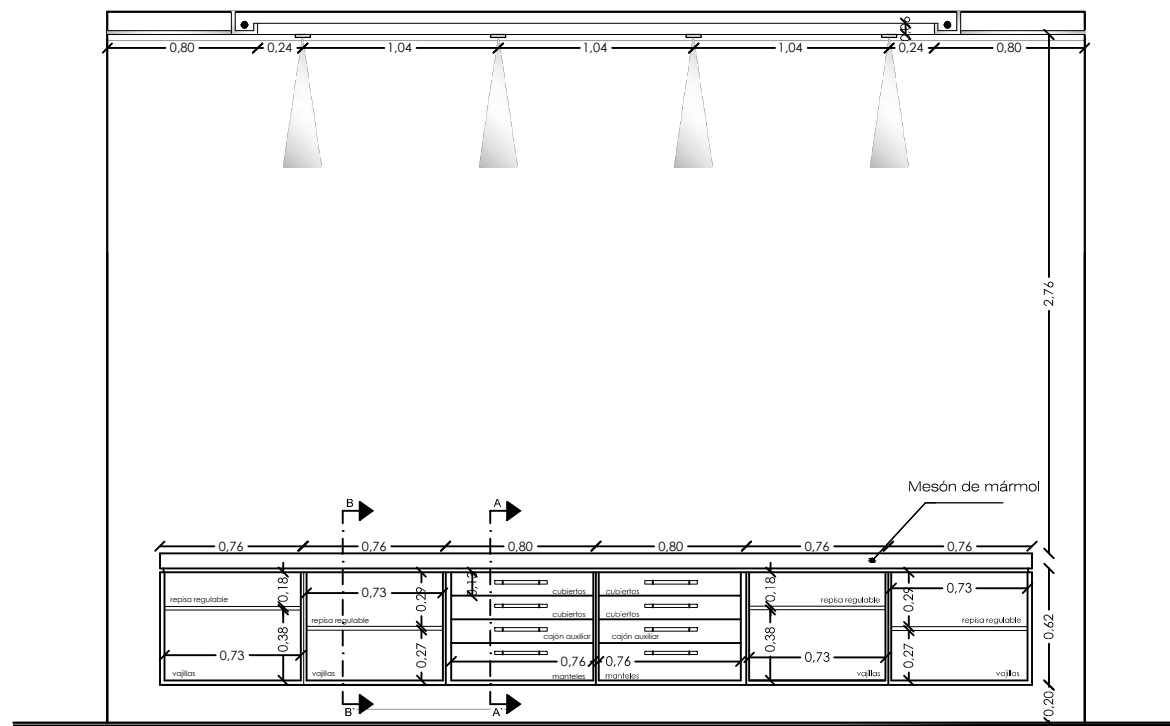
16/49



CORTE A-A'



CORTE B-B'



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Autor
Director

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Detalle Comedor: Mueble BUFETE

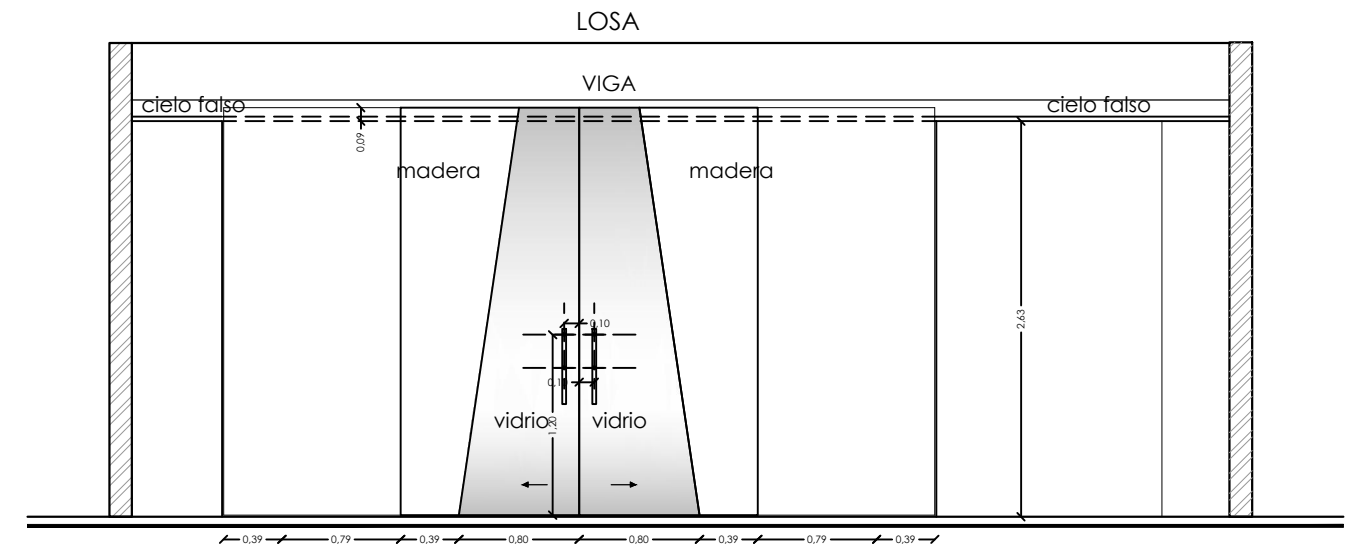
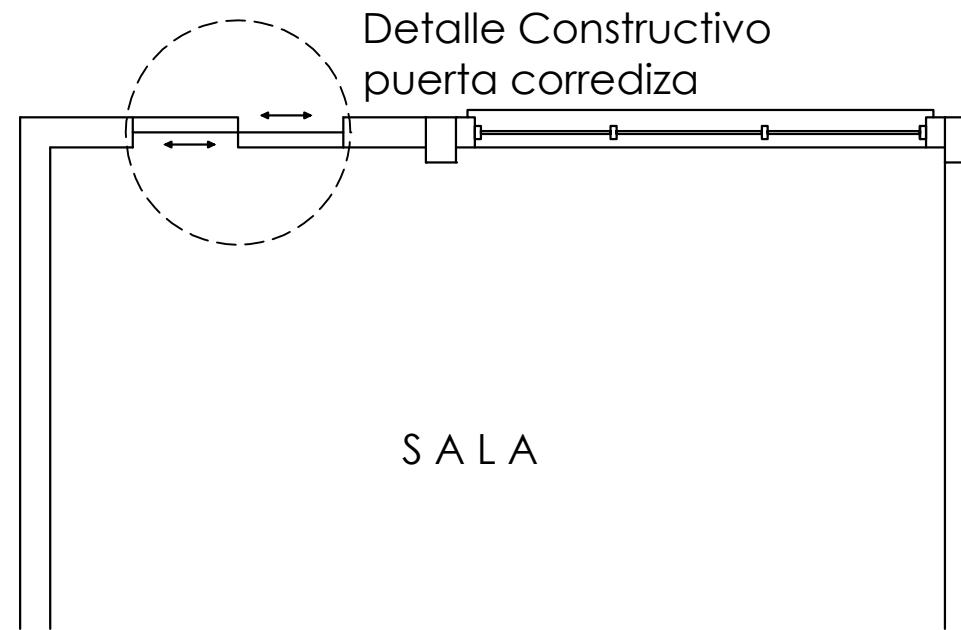
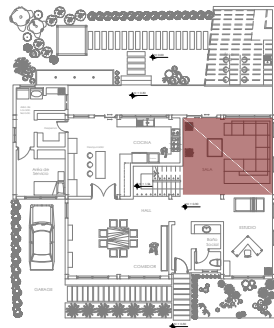
Escala
1 : 40

Fecha
Abril
2015

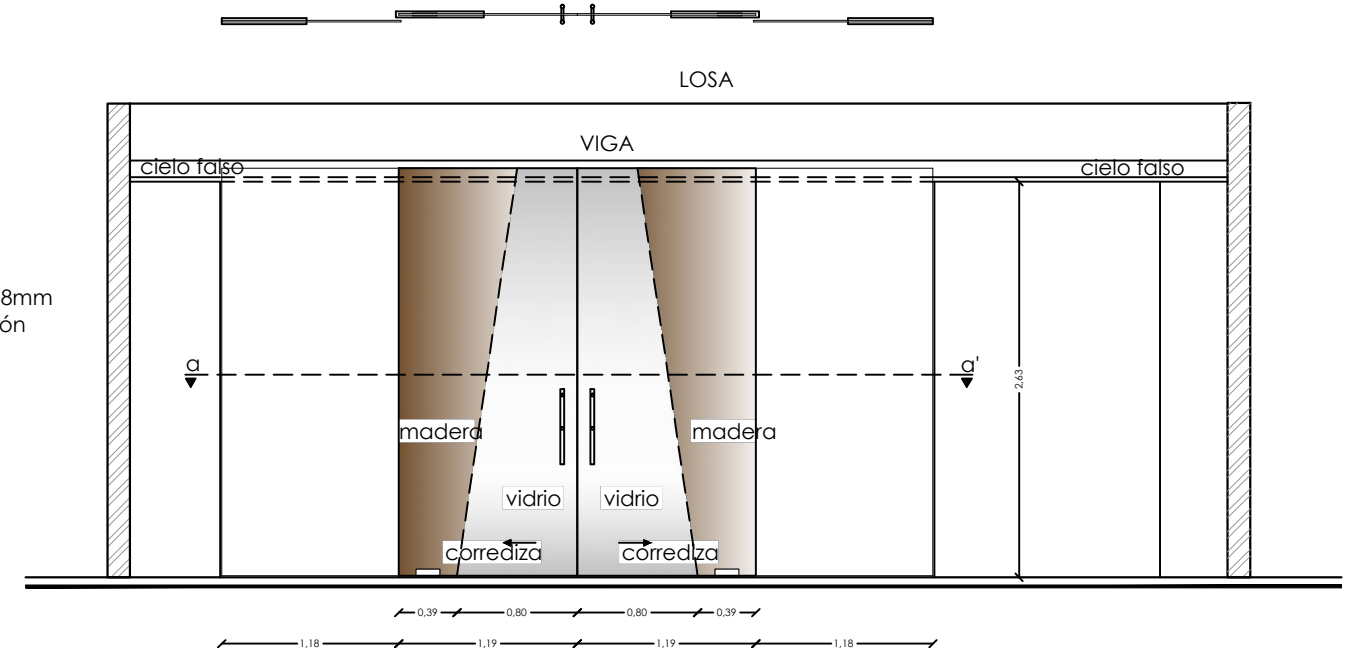
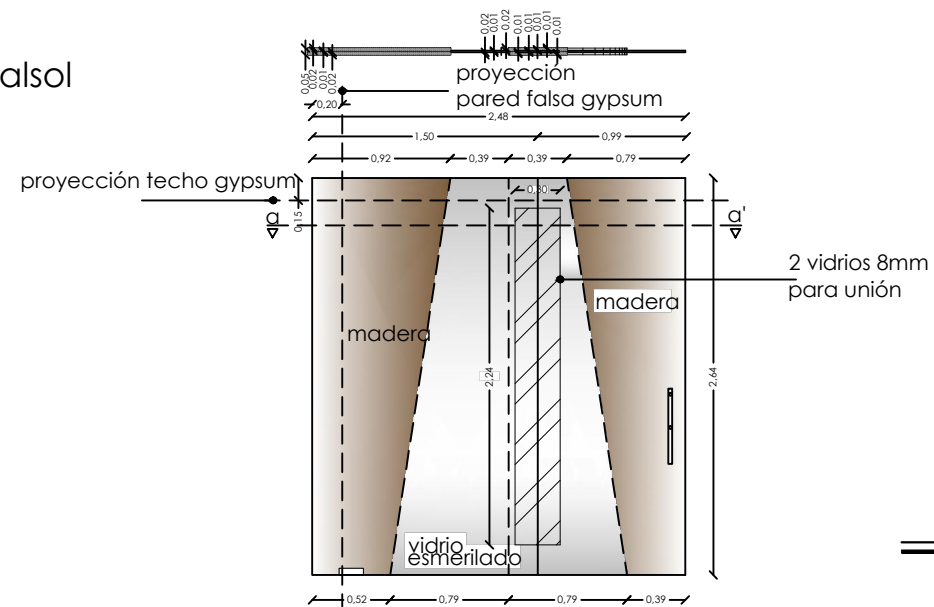
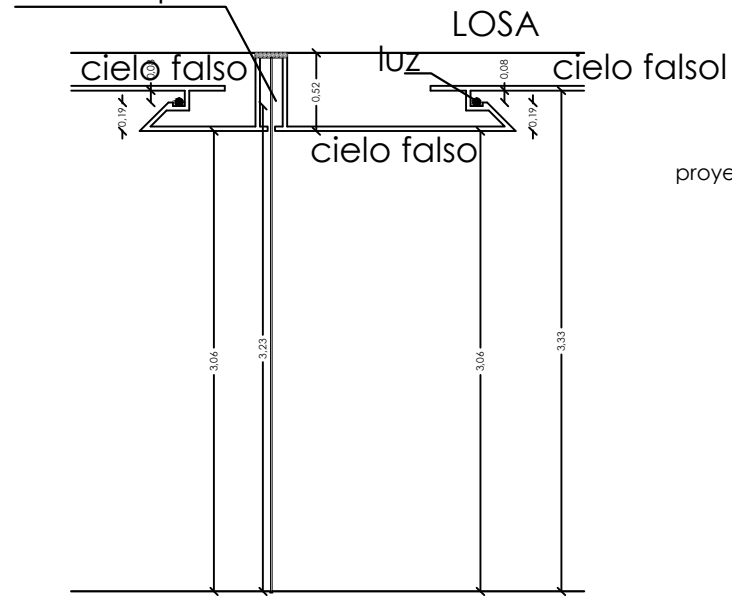
Página
152

Lámina

17/49



Refuerzo para rieles de
mamparas de vidrio



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Autor

Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director

Arq. Int. Jaime Wandemberg

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Contenido

Detalle Sala: Puerta Corrediza

Escala

1 : 50

Fecha

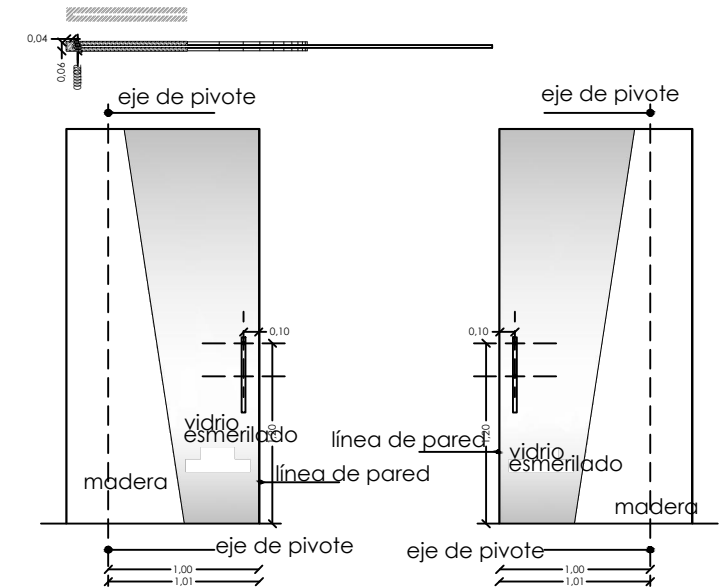
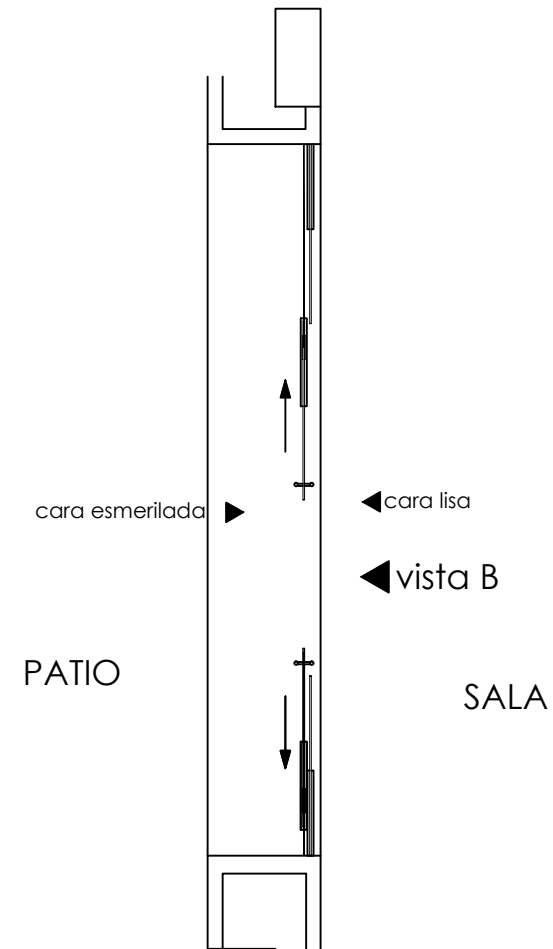
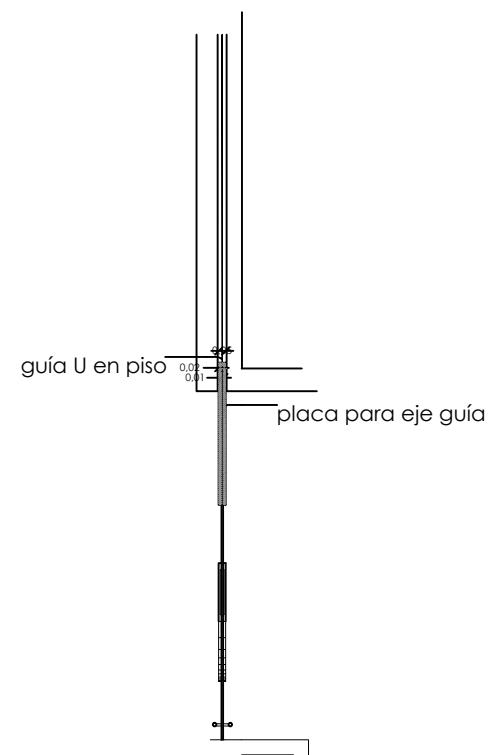
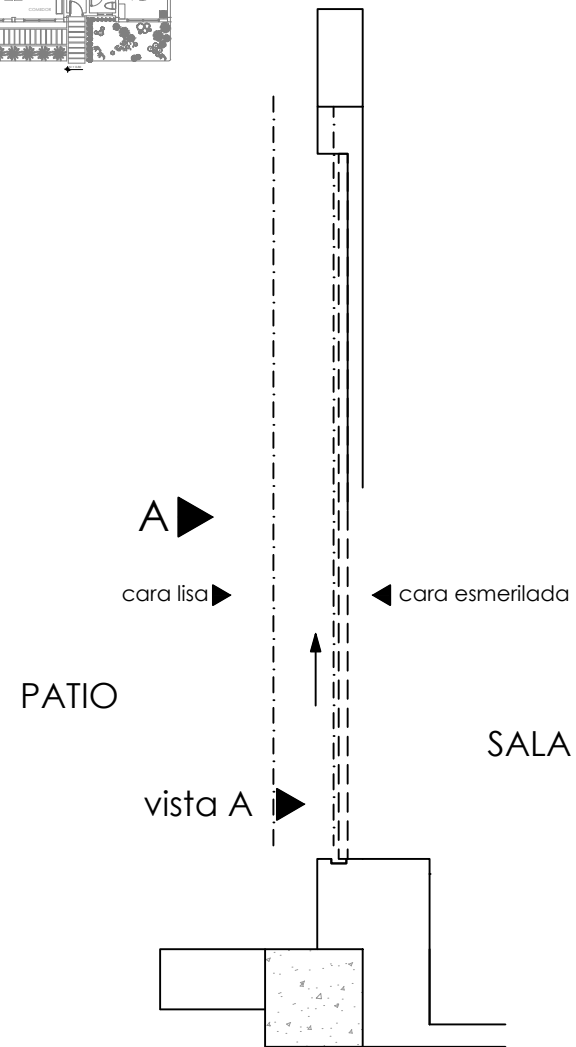
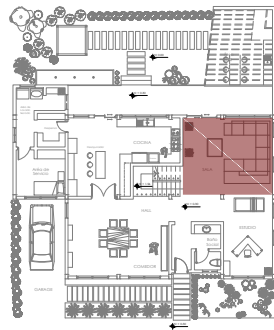
Abril
2015

Página

153

Lámina

18/49



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
 Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor
 Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director
 Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Detalle Sala: Puerta Corrediza

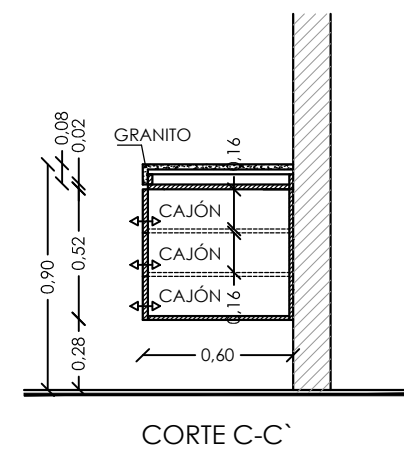
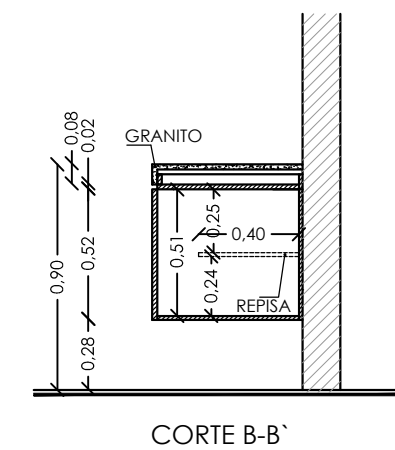
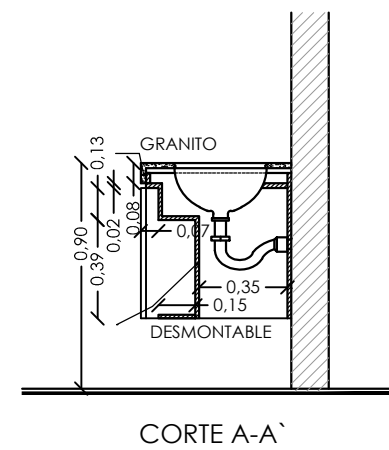
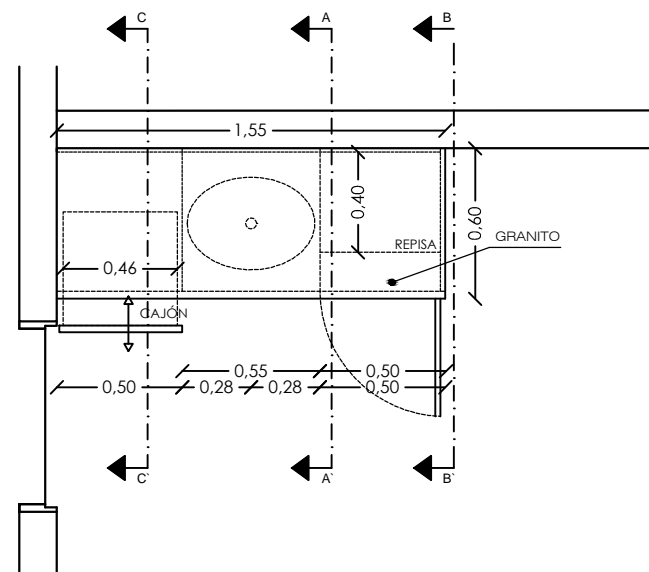
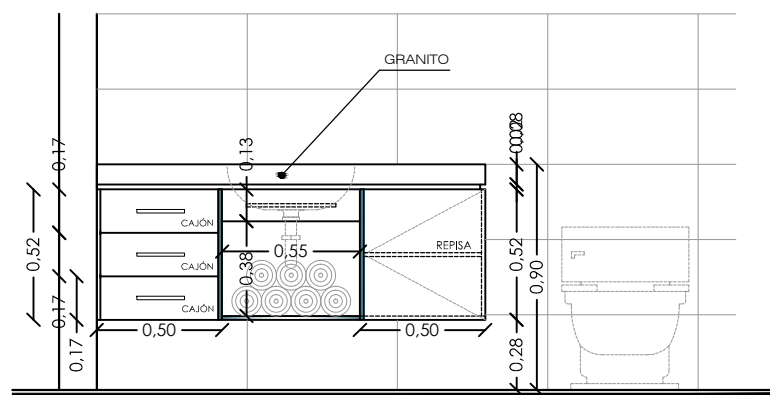
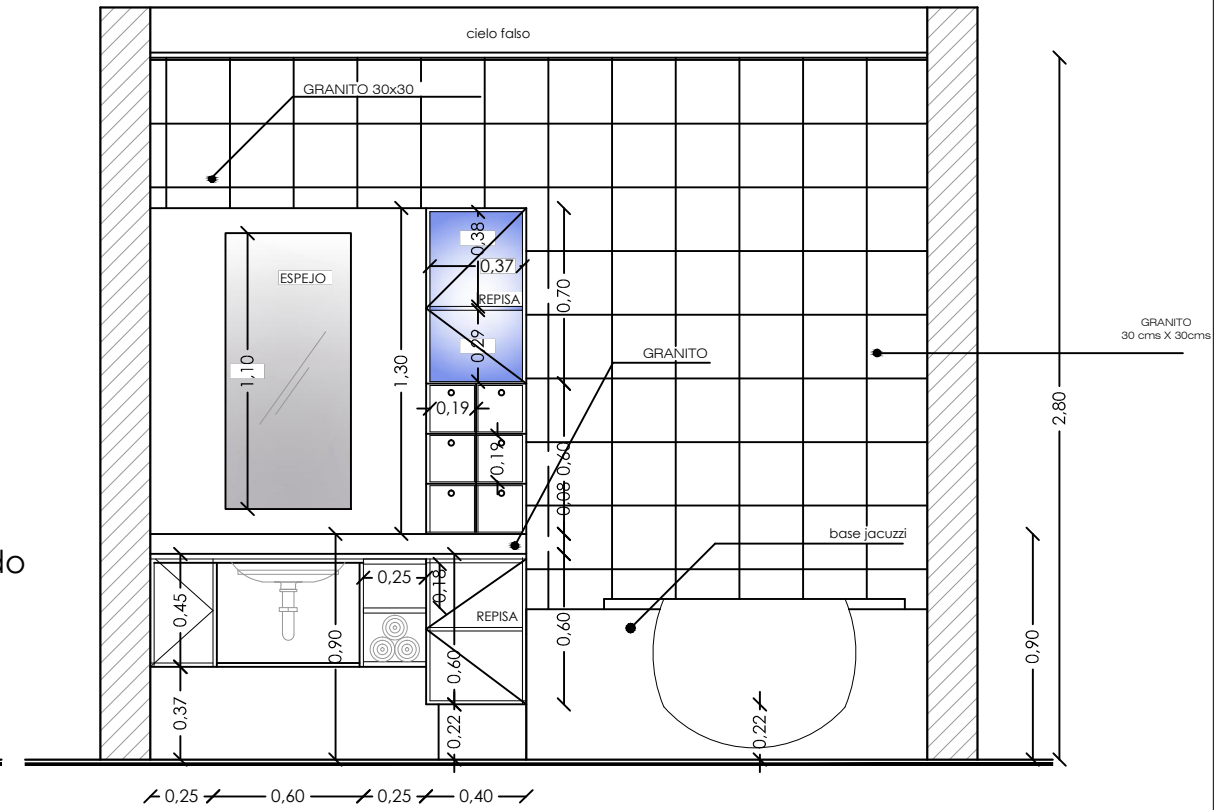
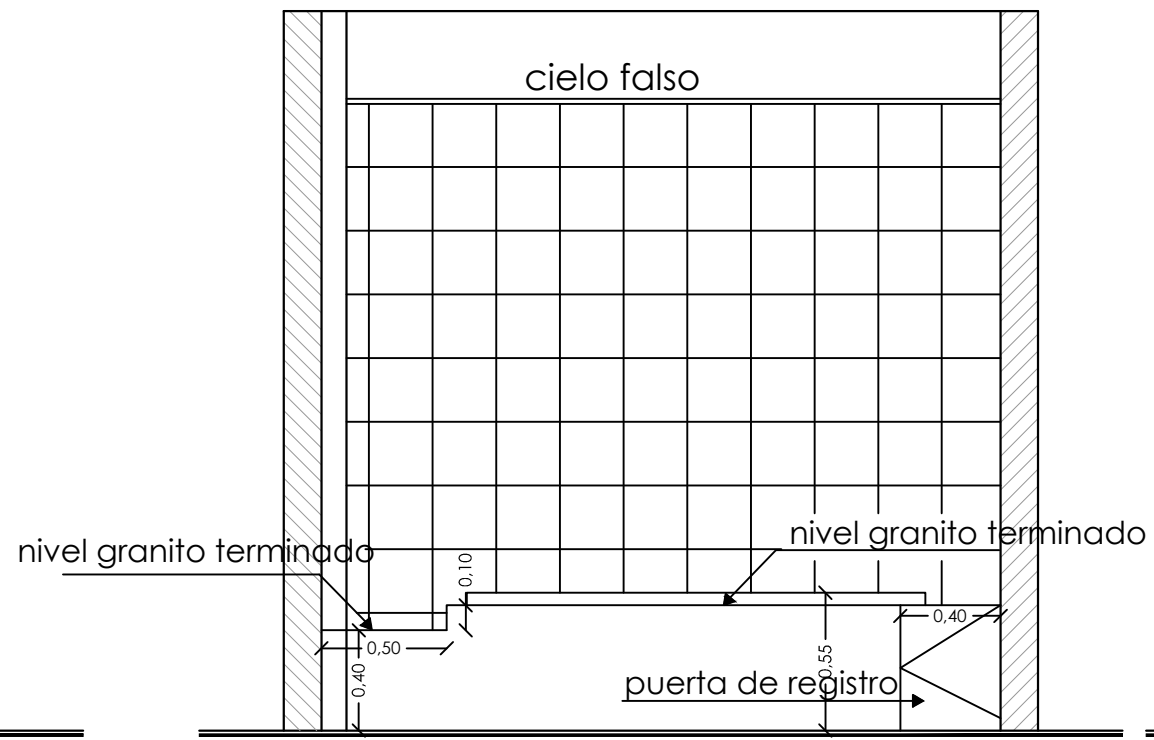
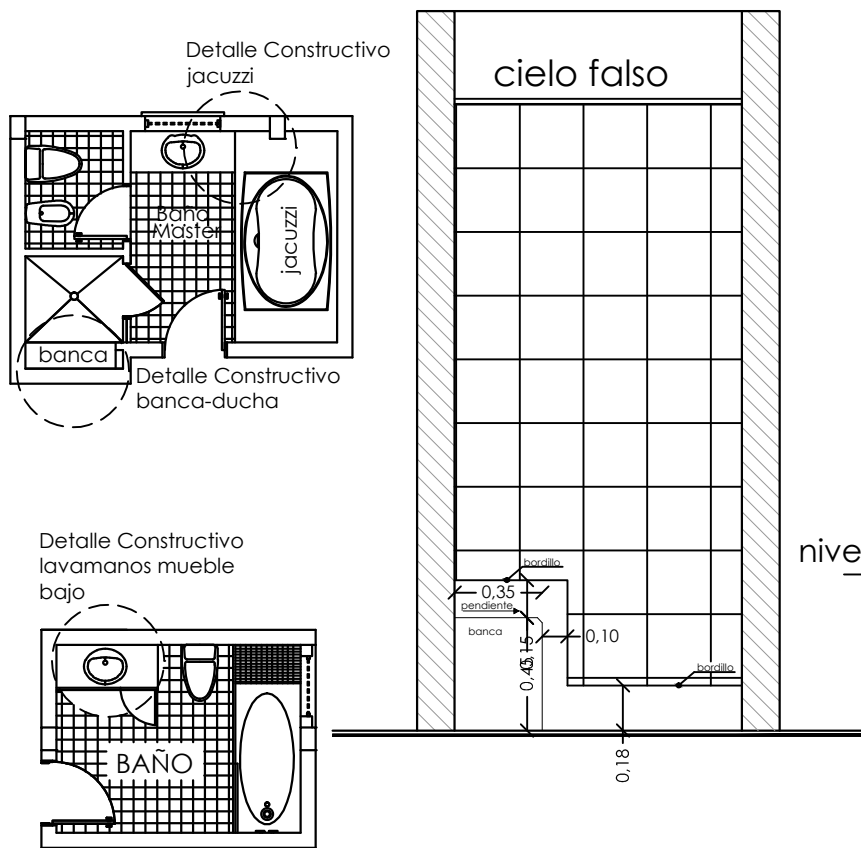
Escala
 1 : 50

Fecha
 Abril
 2015

Página
 154

Lámina

19/49



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Autor

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director

Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Detalle Baño Master: Mesón, Banca y Jacuzzi

Escala

1 : 30

Fecha

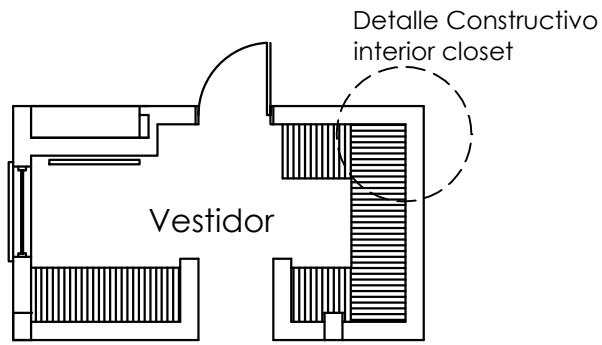
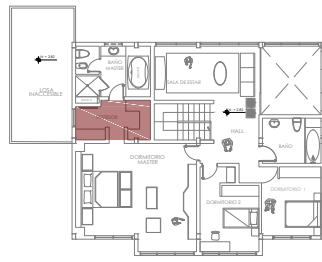
Abril 2015

Página

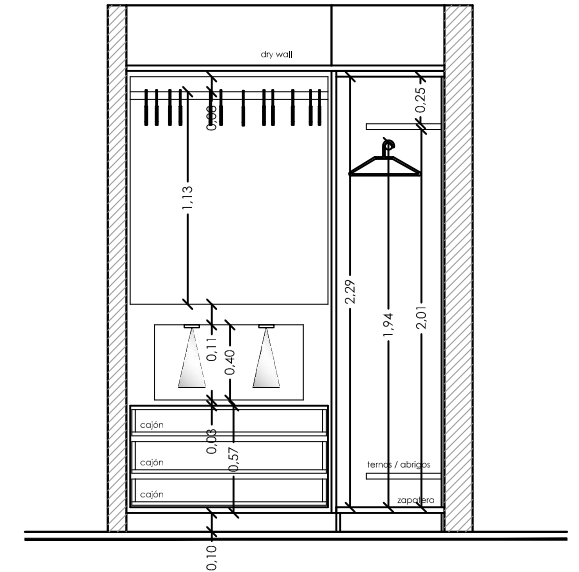
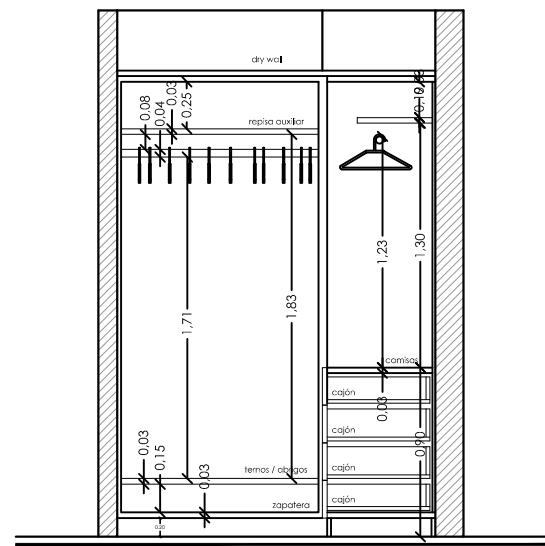
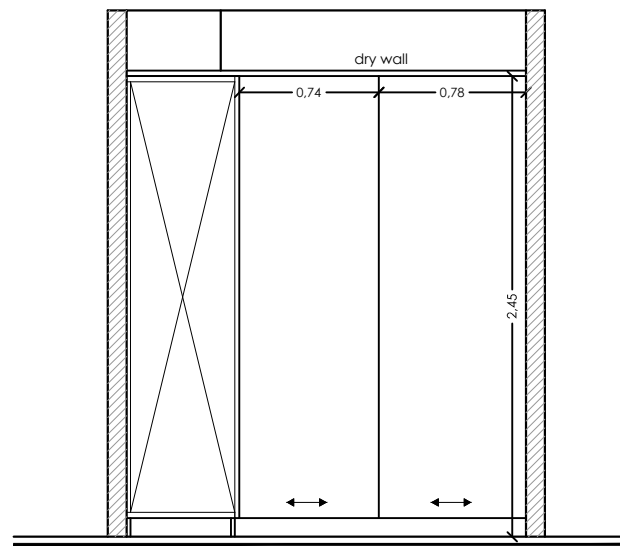
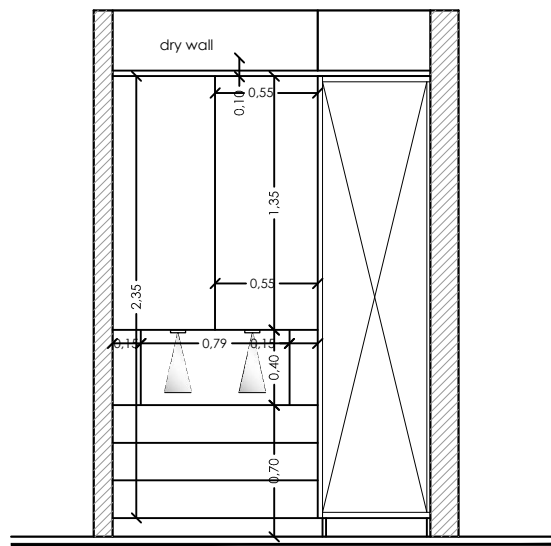
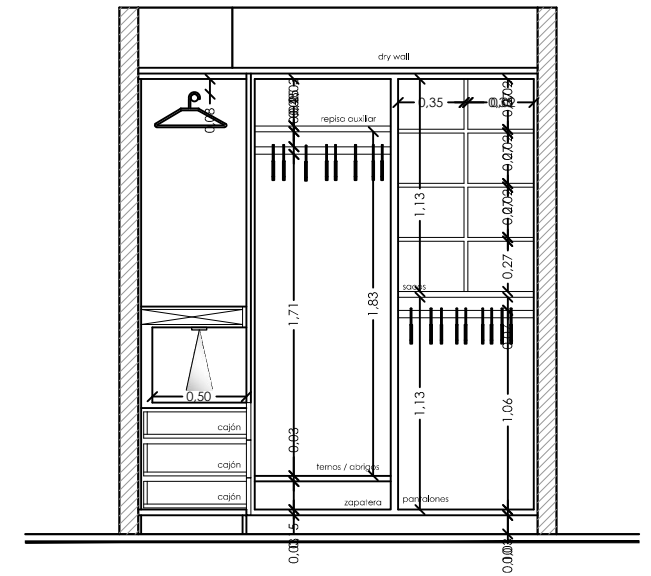
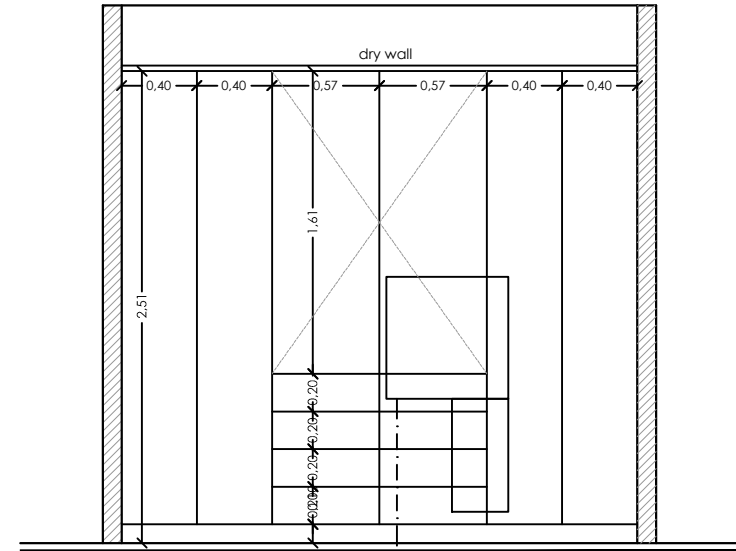
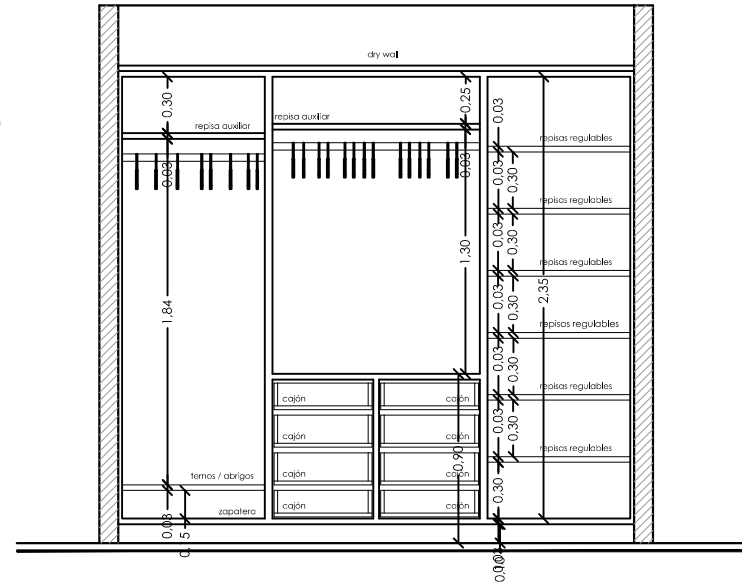
155

Lámina

20/49



Detalle Constructivo interior closet



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Autor

Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director

Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Detalle Dormitorio Máster: Vestidor

Escala

1 : 40

Fecha

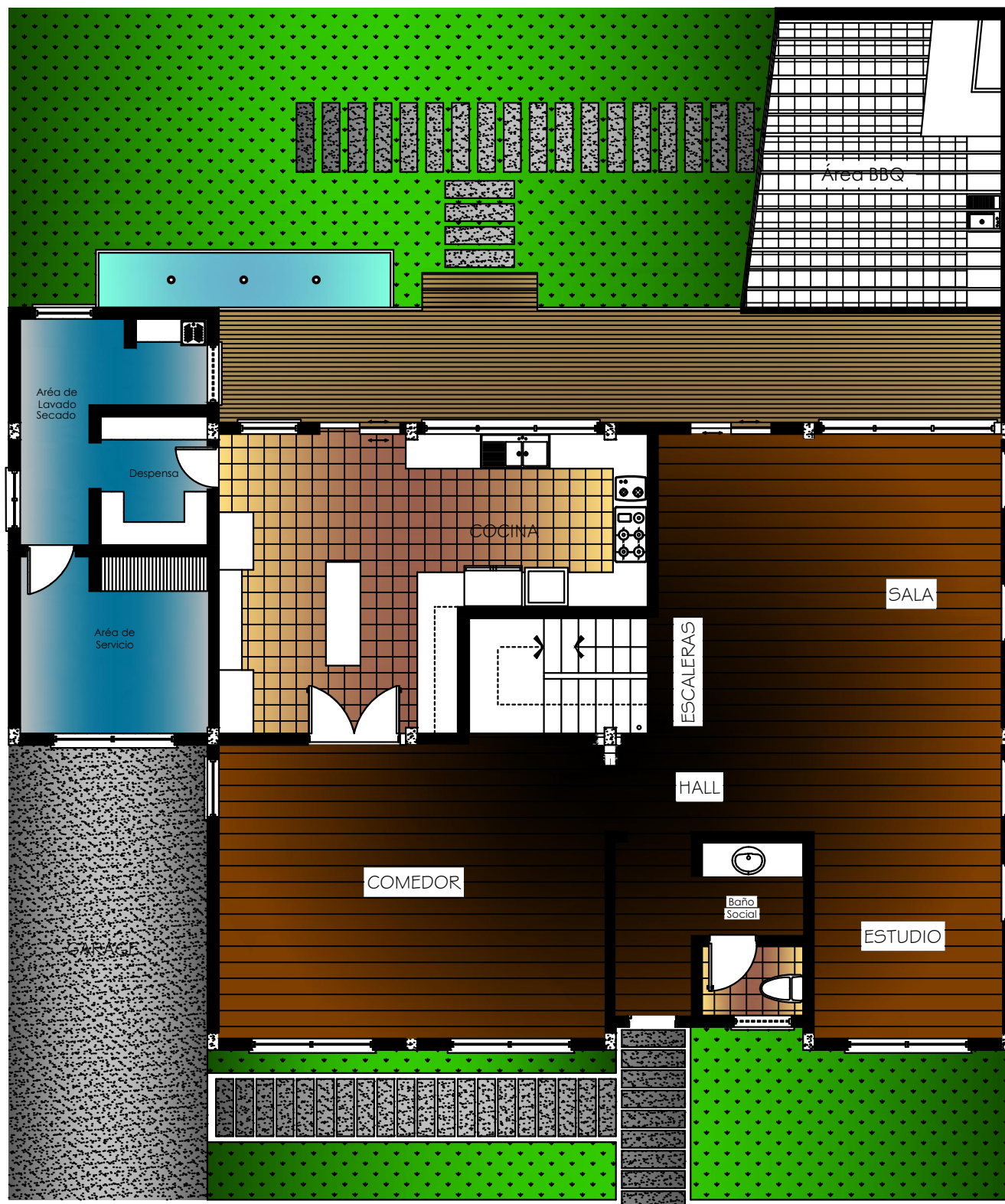
Abril
2015

Página

156

Lámina

21/49



SIMBOLOGÍA

-  Cerámica en Pisos
-  Tablón
-  Granito
-  Césped
-  Deck de Madera
-  Hormigón



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor
Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director
Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Acabados de Pisos Planta Baja

Escala
1 : 100

Fecha
Abril
2015

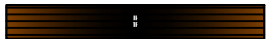

Página
158

Lámina

23/49



SIMBOLOGÍA

-  Tablón
-  Granito



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor
Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director
Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido
Acabados de Pisos Planta Alta

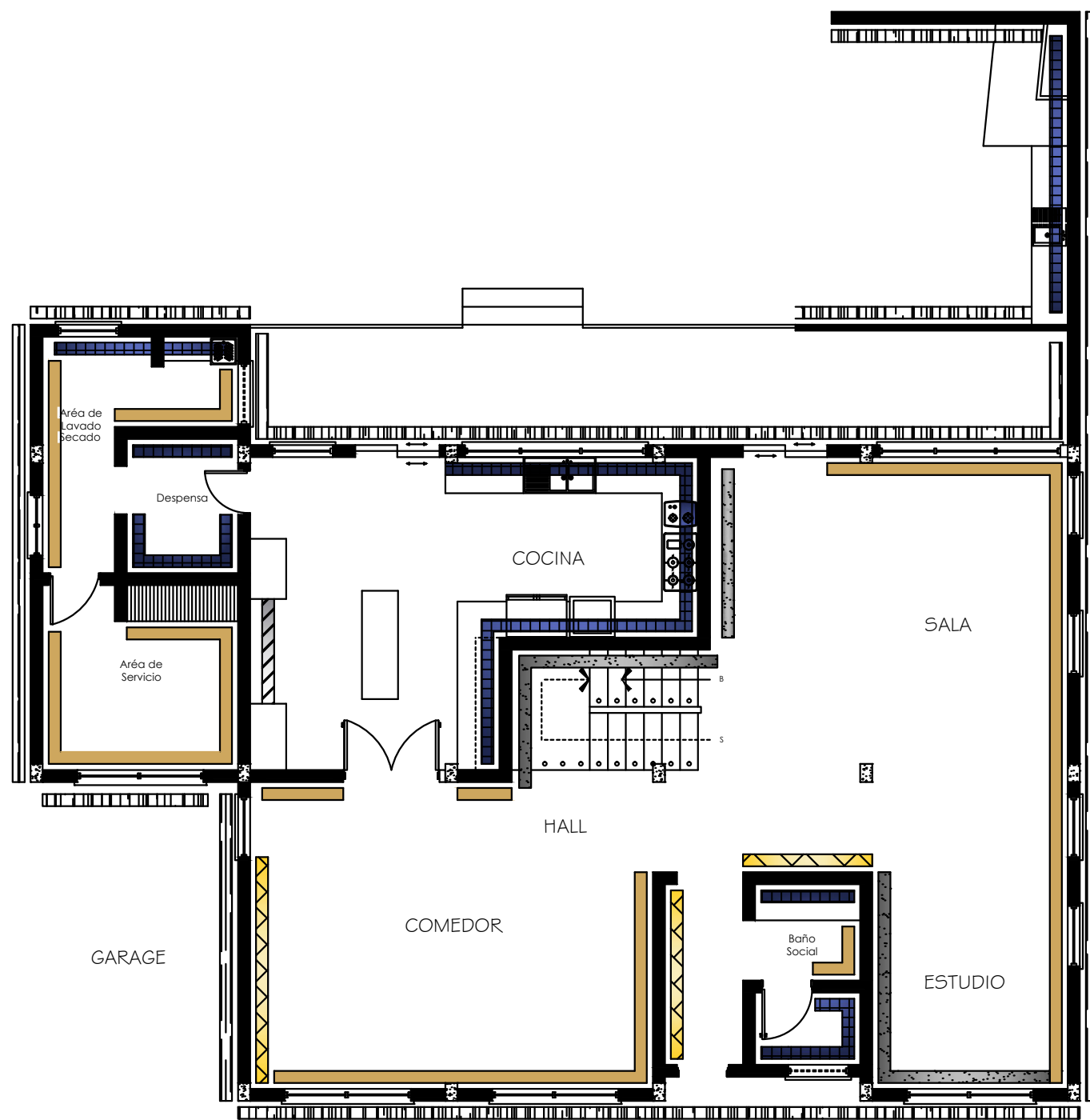
Escala
1 : 100

Fecha
Abril
2015

Página
159

Lámina

24/49



SIMBOLOGÍA

-  Pintura
-  Cerámica en Pared
-  Espejo
-  Estuco
-  Pintura Exteriores
-  Madera
-  Hormigón



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor
Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director
Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Recubrimiento de Paredes Planta Baja

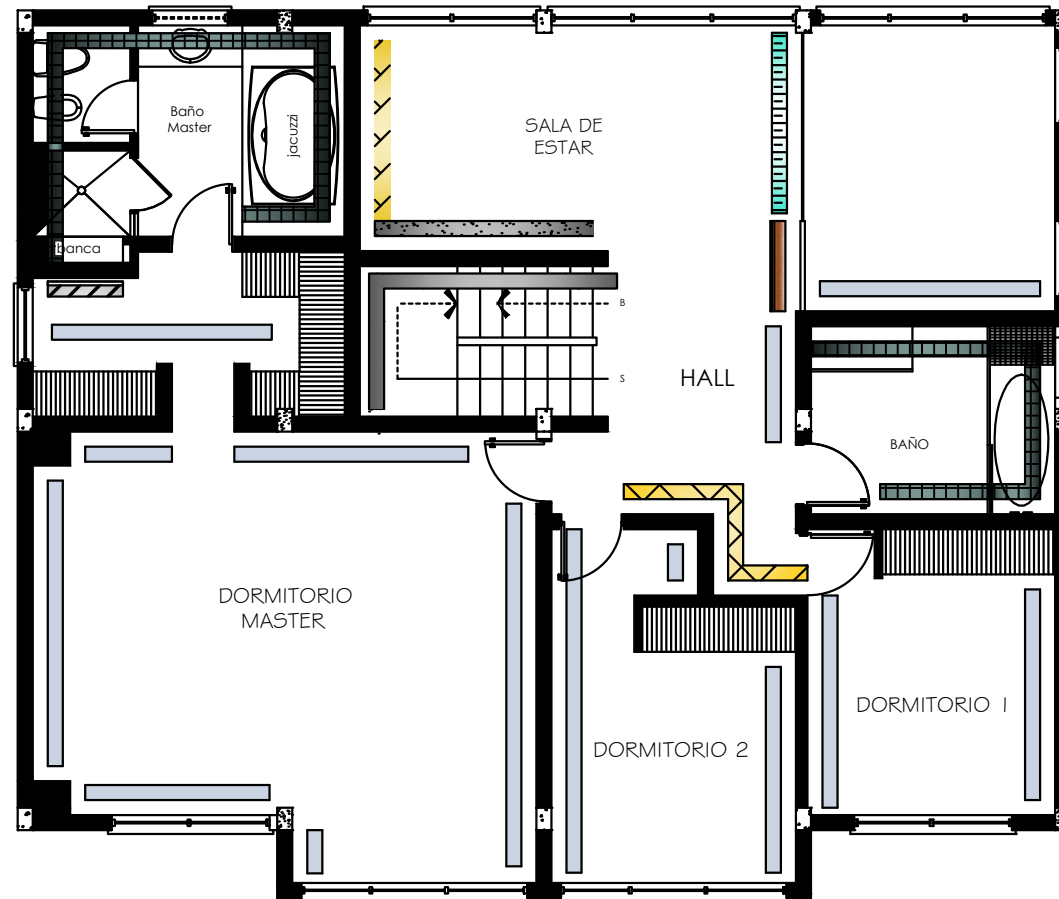
Escala
1 : 100

Fecha
Abril
2015

Página
160

Lámina

25/49



SIMBOLOGÍA

-  Pintura
-  Cerámica en Pared
-  Espejo
-  Estuco
-  Madera
-  Hormigón



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor
Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director
Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Recubrimiento de Paredes Planta Alta

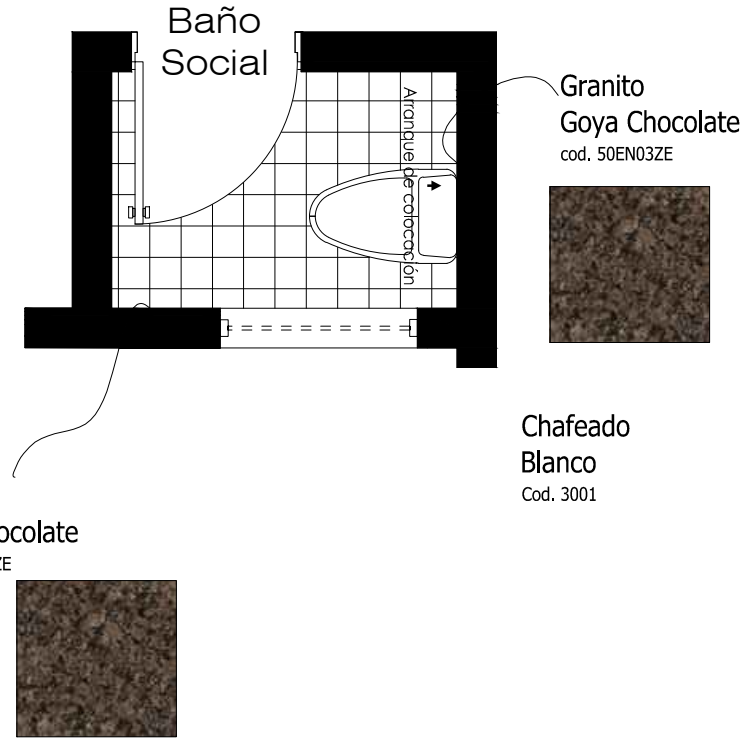
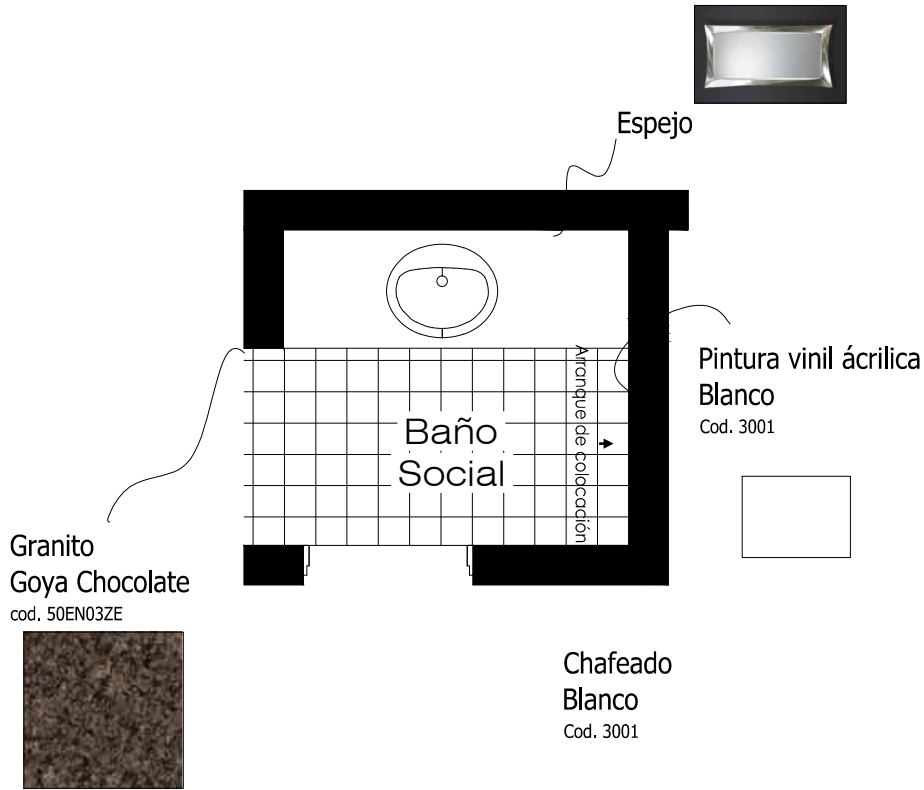
Escala
1 : 100

Fecha
Abril
2015

Página
161

Lámina

26/49



FONDO PERMANENTE: Baño Social

	PISO	PARED	CIELO RASO	COMPLEMENTOS DECORATIVOS
MATERIAL	granito	pintura vinil acrílica	chafeado	El lavabo cod. 232 se colocará en color arena La grifería cod. 182/90 y accesorios como: jabonera y toallero en cromado.
COLOR	goya chocolate	blanco	blanco	
TEXTURA	lisa al tacto	lisa al tacto	forma irregular lisa	
FORMA	cuadrada			
CARACTERÍSTICAS	antideslizante	pintura lavable	a base de carbonato, resina y pintura	
ESPECIFICACIONES	50.50 x 50.50 cm	Pintura de secado rápido, de alta impermeabilidad, buena adhesión.	no tóxico, lavable, libre de plomo	

FONDO PERMANENTE: Baño Social

	PISO	PARED	CIELO RASO	COMPLEMENTOS DECORATIVOS
MATERIAL	granito	granito	chafeado	El lavabo cod. 232 se colocará en color arena La grifería cod. 182/90 y accesorios como: jabonera y toallero en cromado.
COLOR	goya chocolate	goya chocolate	blanco	
TEXTURA	lisa al tacto	lisa al tacto	forma irregular lisa	
FORMA	cuadrada	cuadrada		
CARACTERÍSTICAS	antideslizante	acabado mate	a base de carbonato, resina y pintura	
ESPECIFICACIONES	50.50 x 50.50 cm	32.30 x 32.30 cm	no tóxico, lavable, libre de plomo	



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elias" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Fondo Permanente

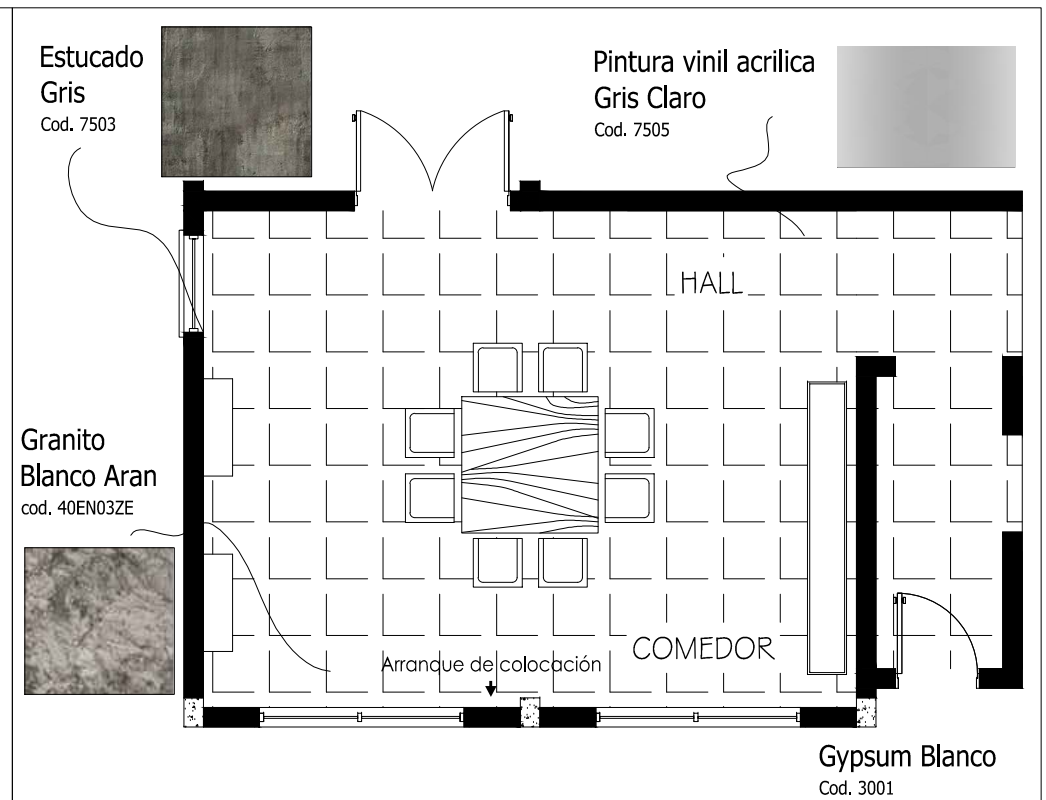
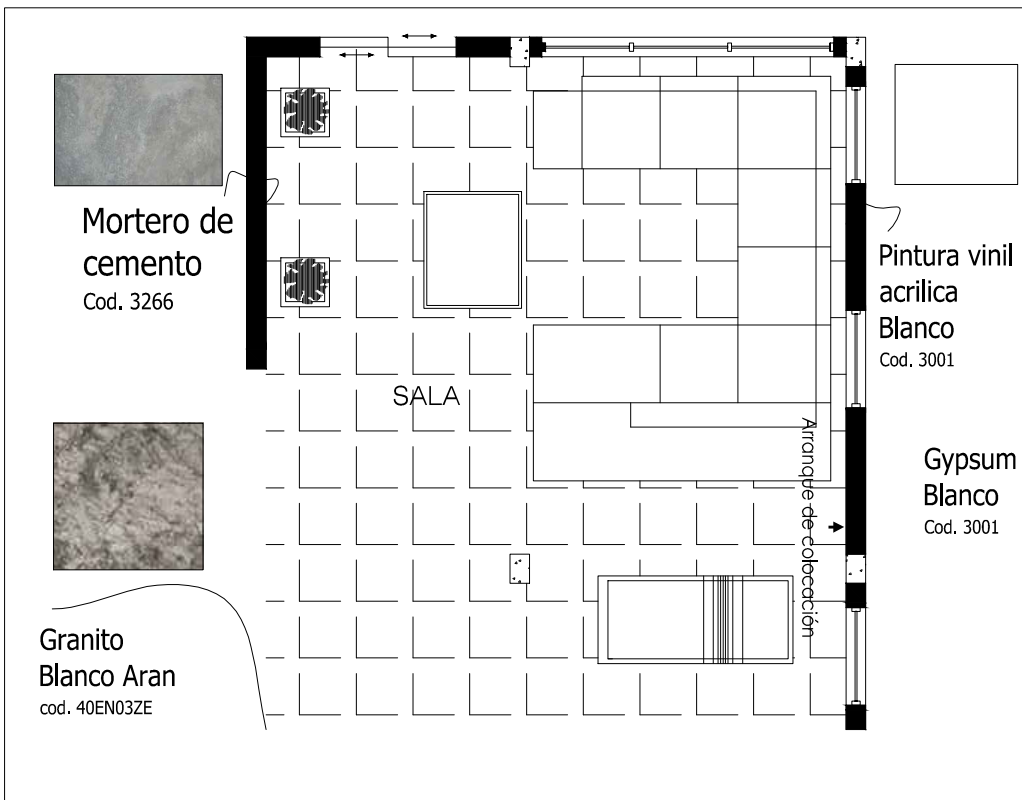
Escala
Sin Escala

Fecha
Abril 2015

Página
162

Lámina

27/49



FONDO PERMANENTE: Sala

FONDO PERMANENTE: Comedor - Hall

	PISO	PARED	PARED	CIELO RASO
MATERIAL	granito	Mortero de cemento	pintura vinil acrílica	chafeado
COLOR	blanco aran	gris	blanco	blanco
TEXTURA	lisa al tacto	lisa al tacto	lisa al tacto	forma irregular lisa
FORMA	cuadrada			
CARACTERÍSTICAS	antideslizante	mortero alisado	pintura lavable	a base de carbonato, resina y pintura
ESPECIFICACIONES	50.50 x 50.50 cm	mortero 1:4	Pintura de secado rápido, de alta impermeabilidad, buena adhesión.	no tóxico, lavable, libre de plomo
COMPLEMENTOS DECORATIVOS	Los muebles de madera como las mesas de centro y esquineras serán en wengue, que forma una combinación sobria, la tapicería de los muebles y persiana en color blanco puro, la iluminación luz incandescente y dicroicos en lugares puntuales.			

	PISO	PARED	PARED	CIELO RASO
MATERIAL	granito	estucado	pintura vinil acrílica	chafeado
COLOR	blanco aran	gris	gris claro	blanco
TEXTURA	lisa al tacto	lisa	lisa al tacto	forma irregular lisa
FORMA	cuadrada			
CARACTERÍSTICAS	antideslizante	pintura lavable	pintura lavable	a base de carbonato, resina y pintura
ESPECIFICACIONES	50.50 x 50.50 cm	Acabado sobre enlucido, de alta impermeabilidad, buena adhesión.	Pintura de secado rápido, de alta impermeabilidad, buena adhesión.	no tóxico, lavable, libre de plomo
COMPLEMENTOS DECORATIVOS	La mesa, la estructura de las sillas y los muebles serán en wengue, la tapicería de los muebles y persianas en color blanco puro, la iluminación se colocará luz incandescente y dicroicos para luz directa.			



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elias" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor: Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director: Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Fondo Permanente

Escala	Fecha	Página
Sin Escala	Abril 2015	163

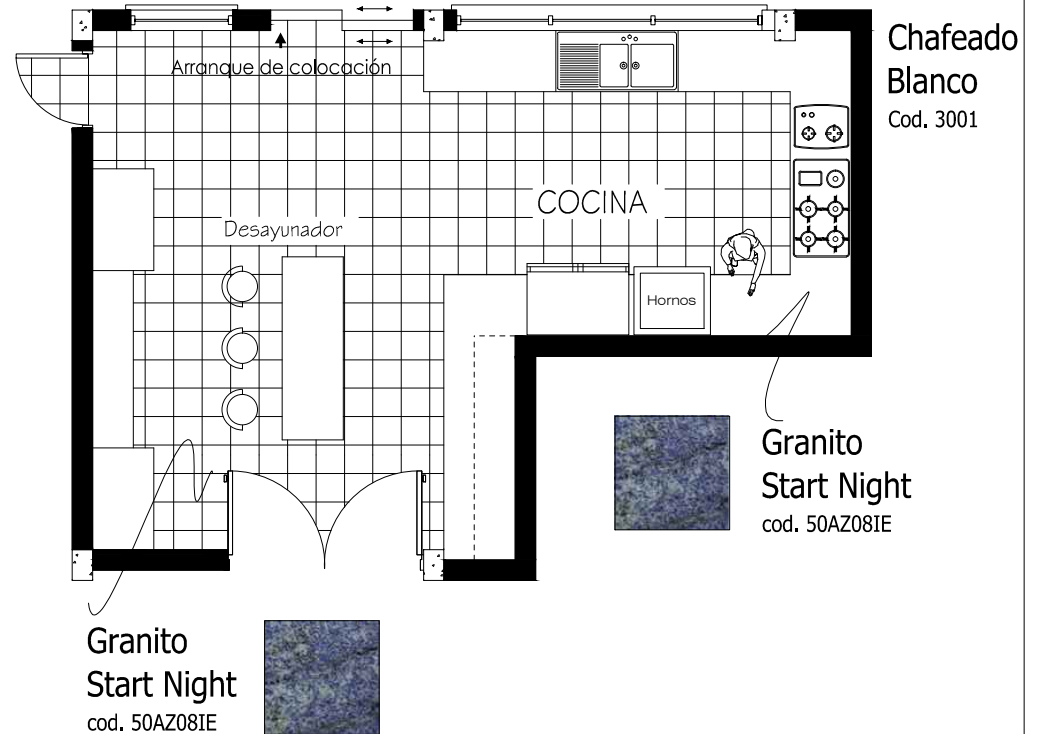
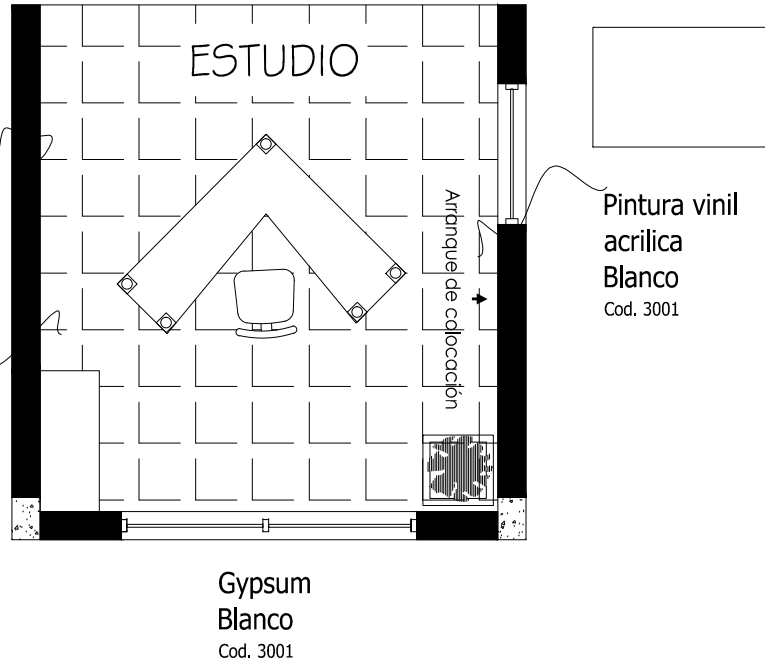
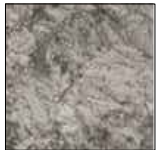
Lámina

28/49

Mortero de cemento
Cod. 3266



Granito Blanco Aran
cod. 40EN03ZE



FONDO PERMANENTE: Estudio

FONDO PERMANENTE: Cocina

	PISO	PARED	CIELO RASO	COMPLEMENTOS DECORATIVOS
MATERIAL	granito	pintura vinil acrilica / Mortero de cemento	chafeado	Se colocará barrederas, puertas y ventanas con sus respectivos marcos. Lámparas, elementos de decoración y persianas en color crudo o beige.
COLOR	blanco aran	tierra / gris	blanco	
TEXTURA	lisa al tacto	lisa al tacto	forma irregular lisa	
FORMA	cuadrada			
CARACTERÍSTICAS	antideslizante	pintura lavable / mortero alisado	a base de carbonato, resina y pintura	
ESPECIFICACIONES	50.50 x 50.50 cm	Pintura de secado rápido, de alta impermeabilidad, buena adhesión. / Mortero 1:4	no tóxico, lavable, libre de plomo	

	PISO	PARED	CIELO RASO	COMPLEMENTOS DECORATIVOS
MATERIAL	granito	granito	chafeado	Se colocara un lavadero de doble pozo, en acero inoxidable, con griferia cromada y los elementos complementarios para la cocina serán cromados, los muebles bajos y altos serán en mdf recubiertos de fórmica postformados en color tarrindo cod.0506.
COLOR	start nigh	start nigh	blanco	
TEXTURA	lisa al tacto	lisa al tacto	forma irregular lisa	
FORMA	cuadrada	cuadrada		
CARACTERÍSTICAS	antideslizante	antideslizante	a base de carbonato, resina y pintura	
ESPECIFICACIONES	50.50 x 50.50 cm	32.30 x 32.30 cm	no tóxico, lavable, libre de plomo	



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elias" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Fondo Permanente

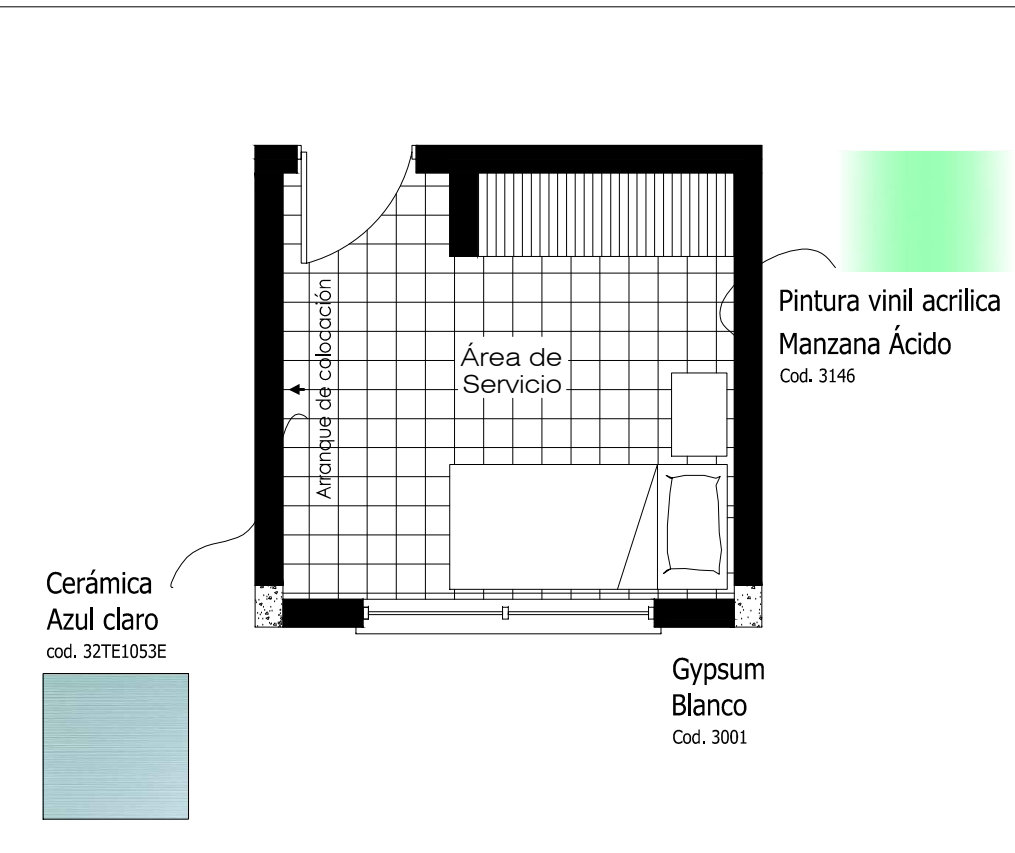
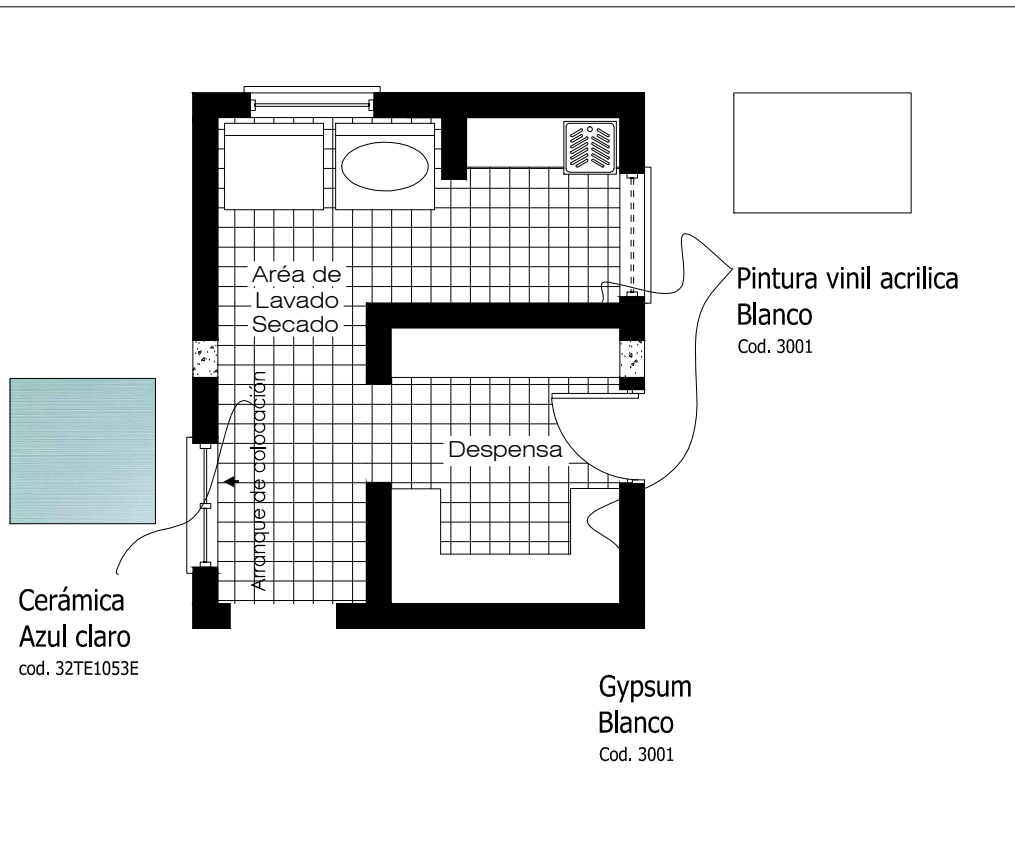
Escala
Sin Escala

Fecha
Abril 2015

Página
164

Lámina

29/49



FONDO PERMANENTE: Área de Lavado, Secado y Despensa

	PISO	PARED	CIELO RASO	COMPLEMENTOS DECORATIVOS
MATERIAL	cerámica	pintura vinil acrílica	chafeado	Se colocará barrederras, puertas y ventanas con sus respectivos marcos.
COLOR	azul claro	blanco	blanco	
TEXTURA	lisa al tacto	lisa al tacto	forma irregular lisa	Lámparas, persianas en color blanco, un lavadero en acero inoxidable, los muebles bajos de la despensa en mdf recubiertos con fórmica.
FORMA	cuadrada			
CARACTERÍSTICAS	antideslizante	pintura lavable	a base de carbonato, resina y pintura	
ESPECIFICACIONES	32 x 32 cm	Pintura de secado rápido, de alta impermeabilidad, buena adhesión.	no tóxico, lavable, libre de plomo	

FONDO PERMANENTE: Área de Servicio

	PISO	PARED	CIELO RASO	COMPLEMENTOS DECORATIVOS
MATERIAL	cerámica	pintura vinil acrílica	chafeado	Se colocará barrederras, puertas y ventanas con sus respectivos marcos.
COLOR	azul claro	manzana ácido	blanco	
TEXTURA	lisa al tacto	lisa al tacto	forma irregular lisa	Lámparas, cortinas en color crudo o beige, un closet en mdf recubierto de meláminico.
FORMA	cuadrada			
CARACTERÍSTICAS	antideslizante	pintura lavable	a base de carbonato, resina y pintura	
ESPECIFICACIONES	32 x 32 cm	Pintura de secado rápido, de alta impermeabilidad, buena adhesión.	no tóxico, lavable, libre de plomo	



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elias" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Fondo Permanente

Escala

Sin Escala

Fecha

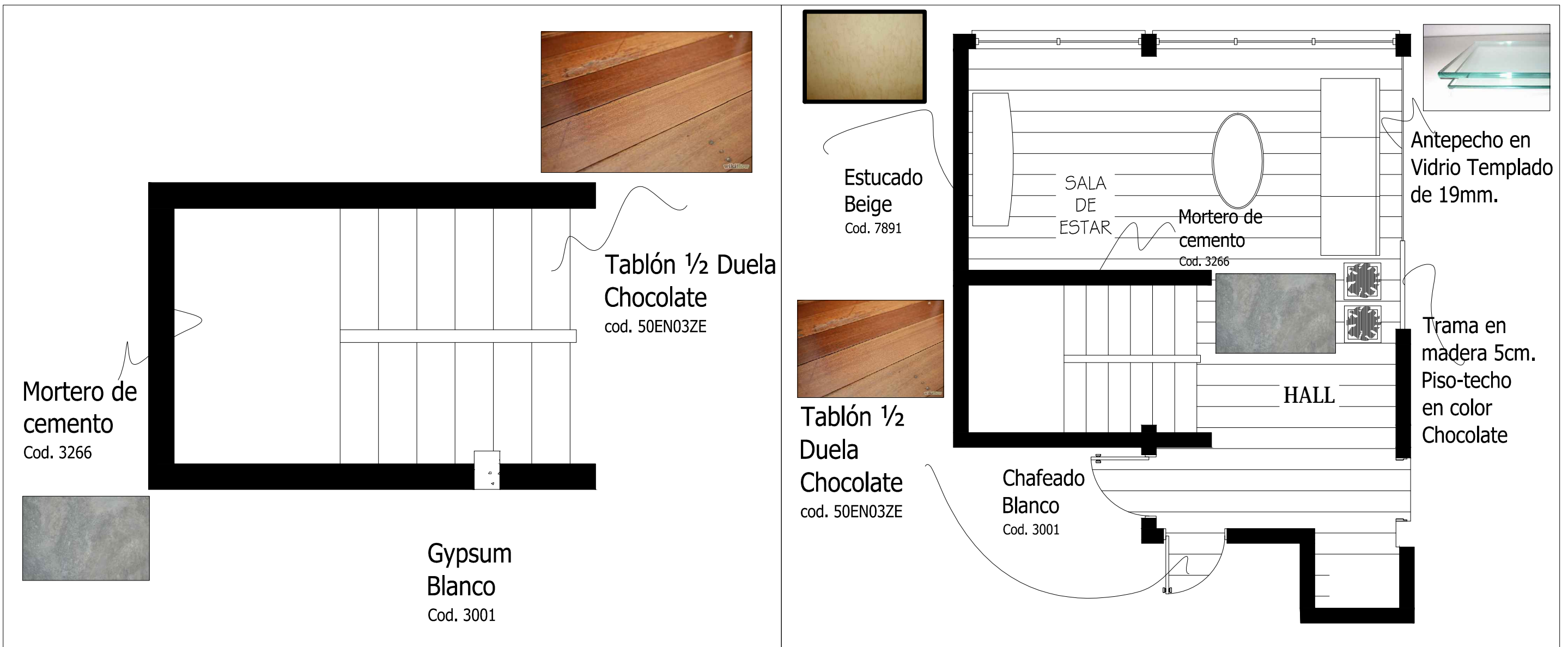
Abril 2015

Página

165

Lámina

30/49



FONDO PERMANENTE: Escaleras

	PISO	PARED	CIELO RASO	COMPLEMENTOS DECORATIVOS
MATERIAL	tablón 1/2 duela	Mortero de cemento	chafeado	Se colocará barrederras en color madera oscura, pasamanos y estructura en acero inox, lámparas empotradas en la pared y cuadros.
COLOR	chocolate	gris	blanco	
TEXTURA	lisa	lisa al tacto	forma irregular lisa	
FORMA	rectangular			
CARACTERÍSTICAS	Cálida, resistente, varía su color y la veta, se debe evitar el contacto con la humedad, madera de alto tráfico.	mortero alisado	a base de carbonato, resina y pintura	
ESPECIFICACIONES	2.00 x 0.10 m	mortero 1:4	no tóxico, lavable, libre de plomo	

FONDO PERMANENTE: Sala de Estar

	PISO	PARED	CIELO RASO	COMPLEMENTOS DECORATIVOS
MATERIAL	tablón 1/2 duela	Estucado / Mortero de cemento	chafeado	Se colocará barrederras en color chocolate, pared a media altura en vidrio templado de 19mm. sujetos con herrajes inox, lámparas empotradas en la pared y cuadros.
COLOR	chocolate	beige / gris	blanco	
TEXTURA	lisa	lisa	forma irregular lisa	
FORMA	rectangular			
CARACTERÍSTICAS	Cálida, resistente, varía su color y la veta, se debe evitar el contacto con la humedad, madera de alto tráfico.	pintura lavable / mortero alisado	a base de carbonato, resina y pintura	
ESPECIFICACIONES	2.00 x 0.10 m	Estucado de secado rápido, de alta impermeabilidad, buena adhesión. / Mortero 1:4	no tóxico, lavable, libre de plomo	



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elias" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor: Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director: Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Fondo Permanente

Escala: Sin Escala

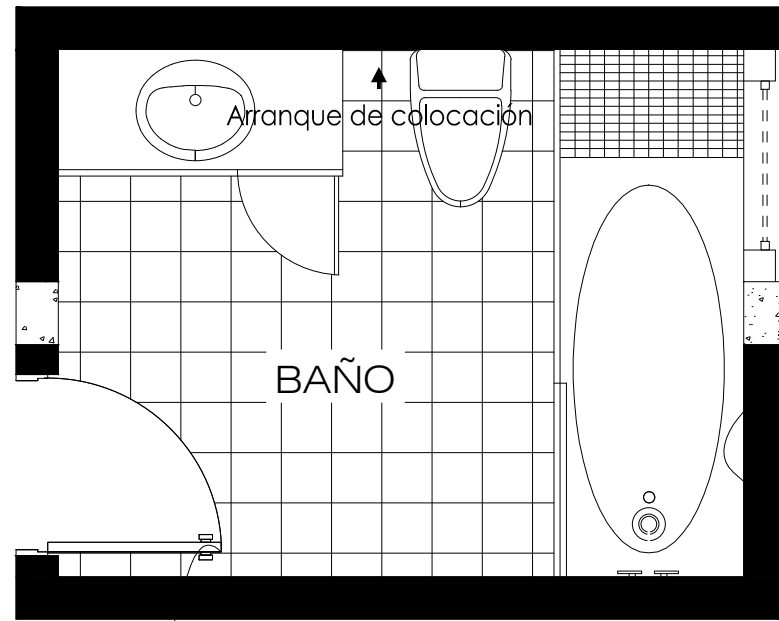
Fecha: Abril 2015

Página: 166

Lámina

31/49

Chafeado
Blanco
Cod. 3001



Cerámica
Mosaico
Tambor
cod. 6783

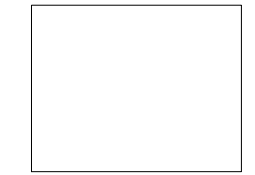
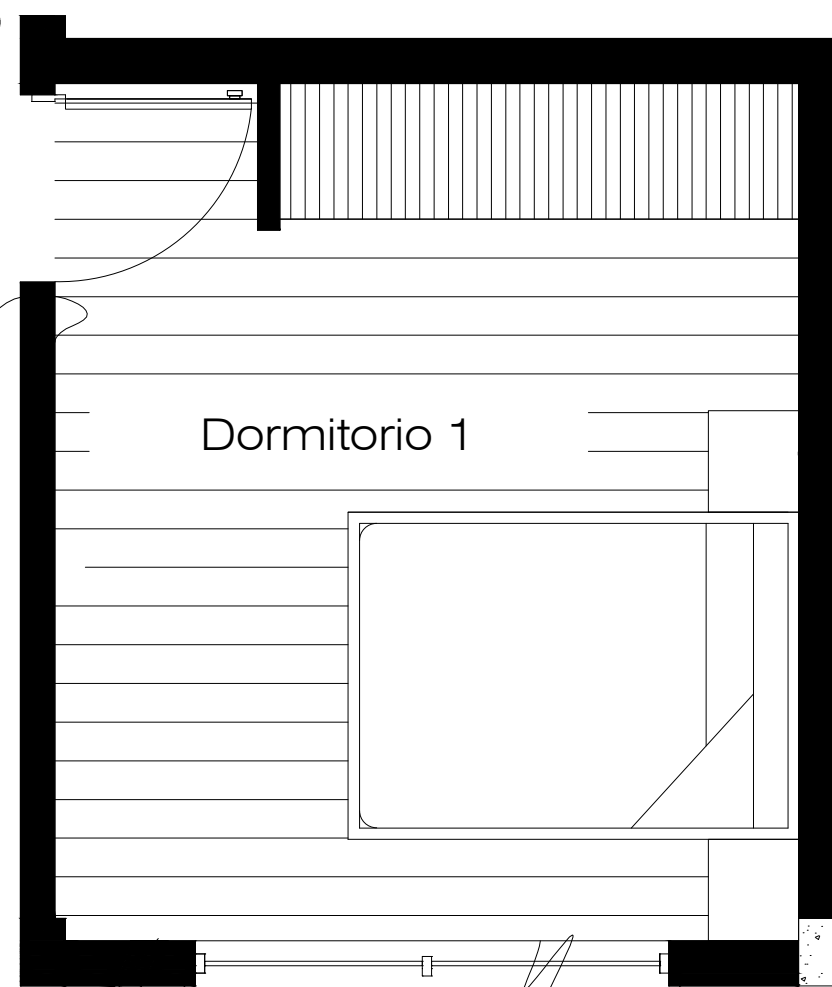
Cerámica
Tambor
cod. 6780



Chafeado
Blanco
Cod. 3001

Pintura vinil
acrílica
Blanco
Cod. 3001

Pintura vinil
acrílica
Blanco
Cod. 3001



Tablón 1/2 Duela
Chocolate
cod. 50EN03ZE



FONDO PERMANENTE: Baño Compartido

FONDO PERMANENTE: Dormitorio 1

	PISO	PARED	CIELO RASO	COMPLEMENTOS DECORATIVOS		PISO	PARED	CIELO RASO	COMPLEMENTOS DECORATIVOS
MATERIAL	cerámica	cerámica mosaico	chafeado	El lavabo cod. 232, el inodoro cod.135, la tina de 1.70x0.75 cod. 342 se colocará en color blanco la grifería cod. 182/90 y accesorios como: jabonera, toallero, portarrollo, portacepilllos, gancho para ropa en cromado.	MATERIAL	tablón 1/2 duela	pintura vinil acrílica	chafeado	Se colocará barrederras, puertas y ventanas con sus respectivos marcos. Lámparas, elementos de decoración y persianas en color crudo o beige.
COLOR	ocre	ocre y beige	blanco		COLOR	chocolate	blanco	blanco	
TEXTURA	lisa al tacto	lisa al tacto	forma irregular lisa		TEXTURA	lisa	lisa al tacto	forma irregular lisa	
FORMA	cuadrada	rectangular			FORMA	rectangular			
CARACTERÍSTICAS	antideslizante	antideslizante	a base de carbonato, resina y pintura		CARACTERÍSTICAS	Cálida, resistente, varía su color y la veta, se debe evitar el contacto con la humedad, madera de alto tráfico.	pintura lavable	a base de carbonato, resina y pintura	
ESPECIFICACIONES	40 x 40 cm	6 x 8 cm	no tóxico, lavable, libre de plomo		ESPECIFICACIONES	2.00 x 0.10 m	Pintura de secado rápido, de alta impermeabilidad, buena adhesión.	no tóxico, lavable, libre de plomo	



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elias" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor
Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director
Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Fondo Permanente

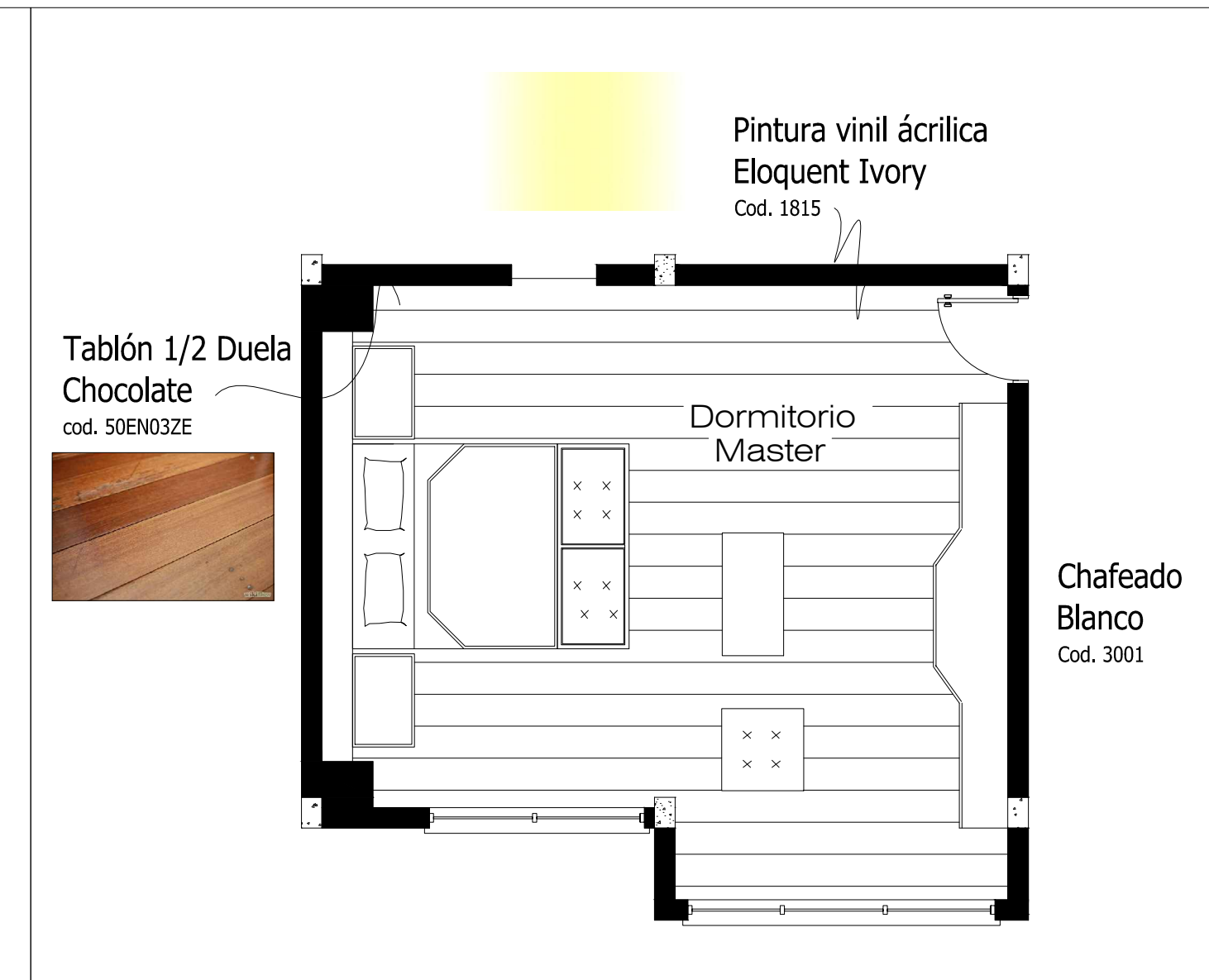
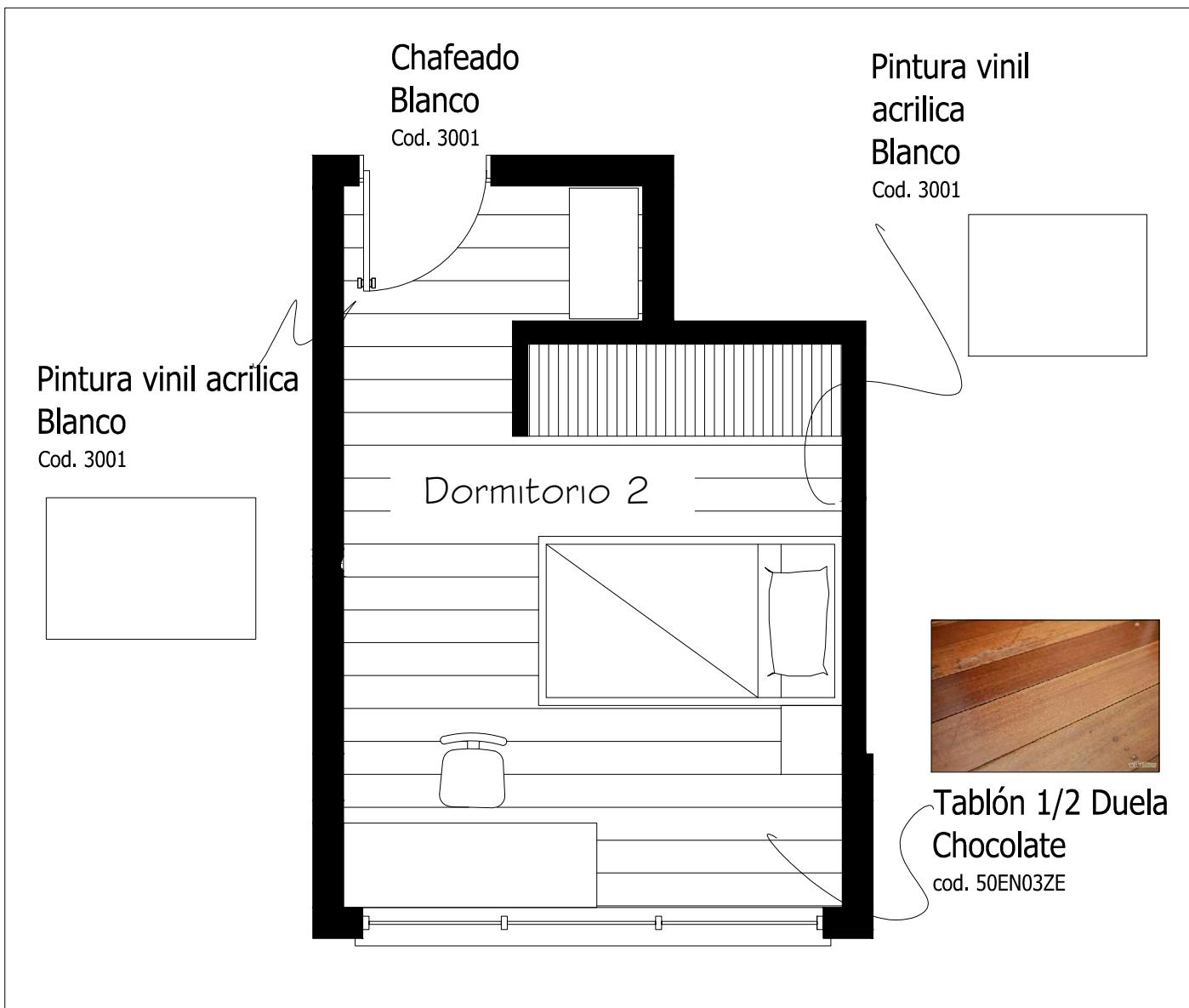
Escala
Sin Escala

Fecha
Abril 2015

Página
167

Lámina

32/49



FONDO PERMANENTE: Dormitorio 2

FONDO PERMANENTE: Dormitorio Master

	PISO	PARED	CIELO RASO	COMPLEMENTOS DECORATIVOS		PISO	PARED	CIELO RASO	COMPLEMENTOS DECORATIVOS
MATERIAL	tablón ½ duela	pintura vinil acrílica	chafeado	Se colocará barrederras, puertas y ventanas con sus respectivos marcos. Lámparas, elementos de decoración y persianas en color crudo o beige.	MATERIAL	tablón ½ duela	pintura vinil acrílica	chafeado	Se colocará barrederras, puertas y ventanas con sus respectivos marcos. Lámparas, elementos de decoración y persianas en color crudo o beige.
COLOR	chocolate	blanco	blanco		COLOR	chocolate	eloquent ivory	blanco	
TEXTURA	lisa	lisa al tacto	forma irregular lisa		TEXTURA	lisa	lisa al tacto	forma irregular lisa	
FORMA	rectangular				FORMA	rectangular			
CARACTERÍSTICAS	Cálida, resistente, varía su color y la veta, se debe evitar el contacto con la humedad, madera de alto tráfico.	pintura lavable	a base de carbonato, resina y pintura		CARACTERÍSTICAS	Cálida, resistente, varía su color y la veta, se debe evitar el contacto con la humedad, madera de alto tráfico.	pintura lavable	a base de carbonato, resina y pintura	
ESPECIFICACIONES	2.00 x 0.10 m	Pintura de secado rápido, de alta impermeabilidad, buena adhesión.	no tóxico, lavable, libre de plomo	ESPECIFICACIONES	2.00 x 0.10 m	Pintura de secado rápido, de alta impermeabilidad, buena adhesión.	no tóxico, lavable, libre de plomo		



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior
TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elias" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

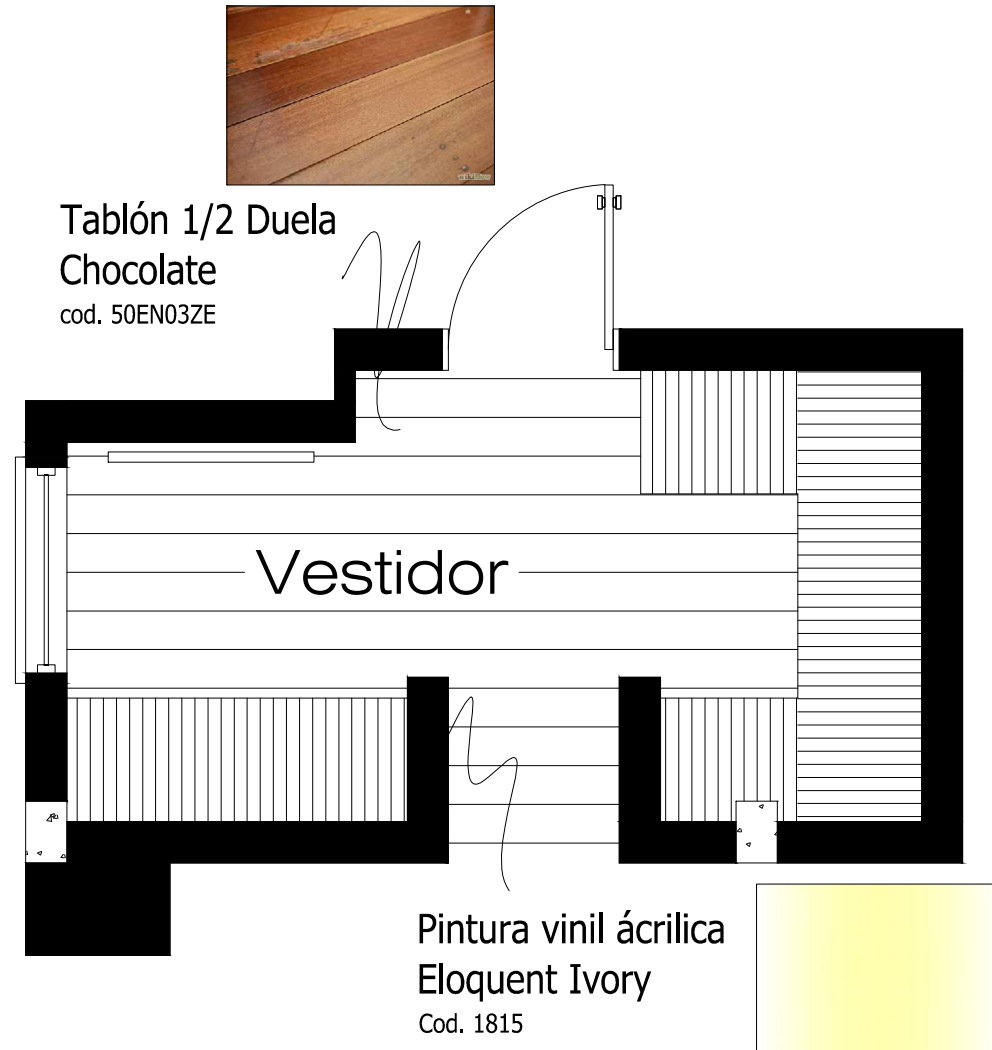
Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez
Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido
Fondo Permanente

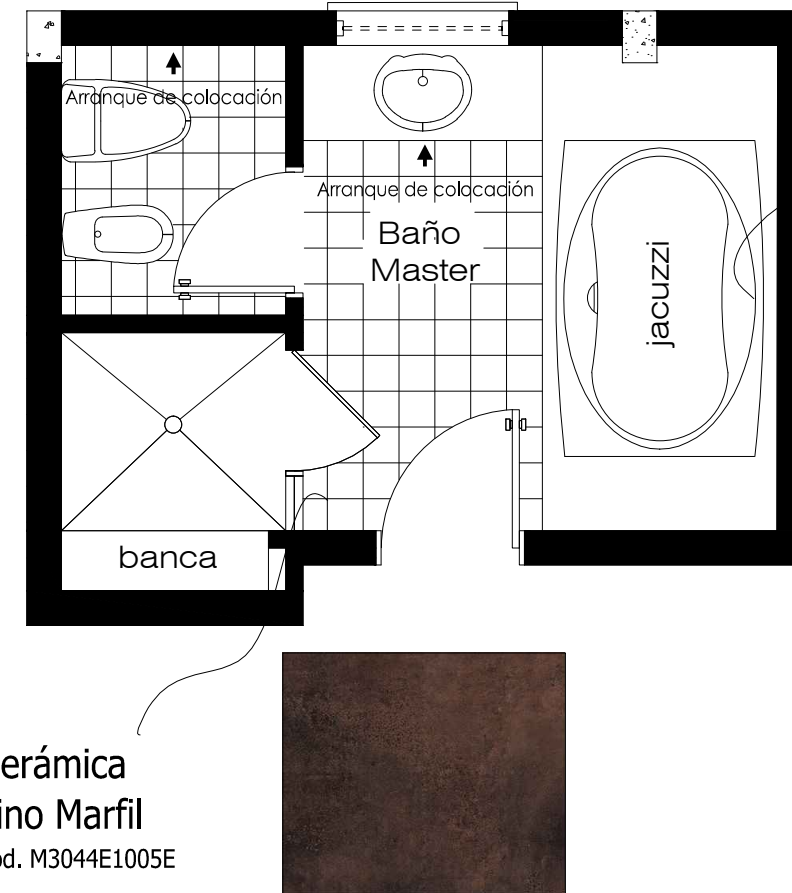
Escala Sin Escala
Fecha Abril 2015
Página 168

Lámina
33/49

Chafeado
Blanco
Cod. 3001



Chafeado
Blanco
Cod. 3001



Cerámica
Mosaico
Lino MOKA
cod. M3044E1006E

Cerámica
Lino Marfil
cod. M3044E1005E

FONDO PERMANENTE: Vestidor Master

FONDO PERMANENTE: Baño Master

	PISO	PARED	CIELO RASO	COMPLEMENTOS DECORATIVOS		PISO	PARED	CIELO RASO	COMPLEMENTOS DECORATIVOS
MATERIAL	tablón ½ duela	pintura vinil acrílica	chafeado	Se colocará barrederras, puertas y ventanas con sus respectivos marcos. Lámparas, elementos de decoración y persianas en color crudo o beige.	MATERIAL	cerámica	cerámica	chafeado	El lavabo cod. 232, el inodoro cod.135, la tina de 1.70x0.75 cod. 342 se colocará en color merlot la grifería cod. 182/90 y accesorios como: jabonera, toallero, portarrollo, portacepillos, gancho para ropa en cromado.
COLOR	chocolate	eloquent ivory	blanco		COLOR	lino marfil	lino moka	blanco	
TEXTURA	lisa	lisa al tacto	forma irregular lisa		TEXTURA	lisa al tacto	lisa al tacto	forma irregular lisa	
FORMA	rectangular				FORMA	cuadrada	cuadrada		
CARACTERÍSTICAS	Cálida, resistente, varia su color y la veta, se debe evitar el contacto con la humedad, madera de alto tráfico.	pintura lavable	a base de carbonato, resina y pintura		CARACTERÍSTICAS	antideslizante	antideslizante	a base de carbonato, resina y pintura	
ESPECIFICACIONES	2.00 x 0.10 m	Pintura de secado rápido, de alta impermeabilidad, buena adhesión.	no tóxico, lavable, libre de plomo	ESPECIFICACIONES	40 x 40 cm	6 x 8 cm	no tóxico, lavable, libre de plomo		



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elias" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

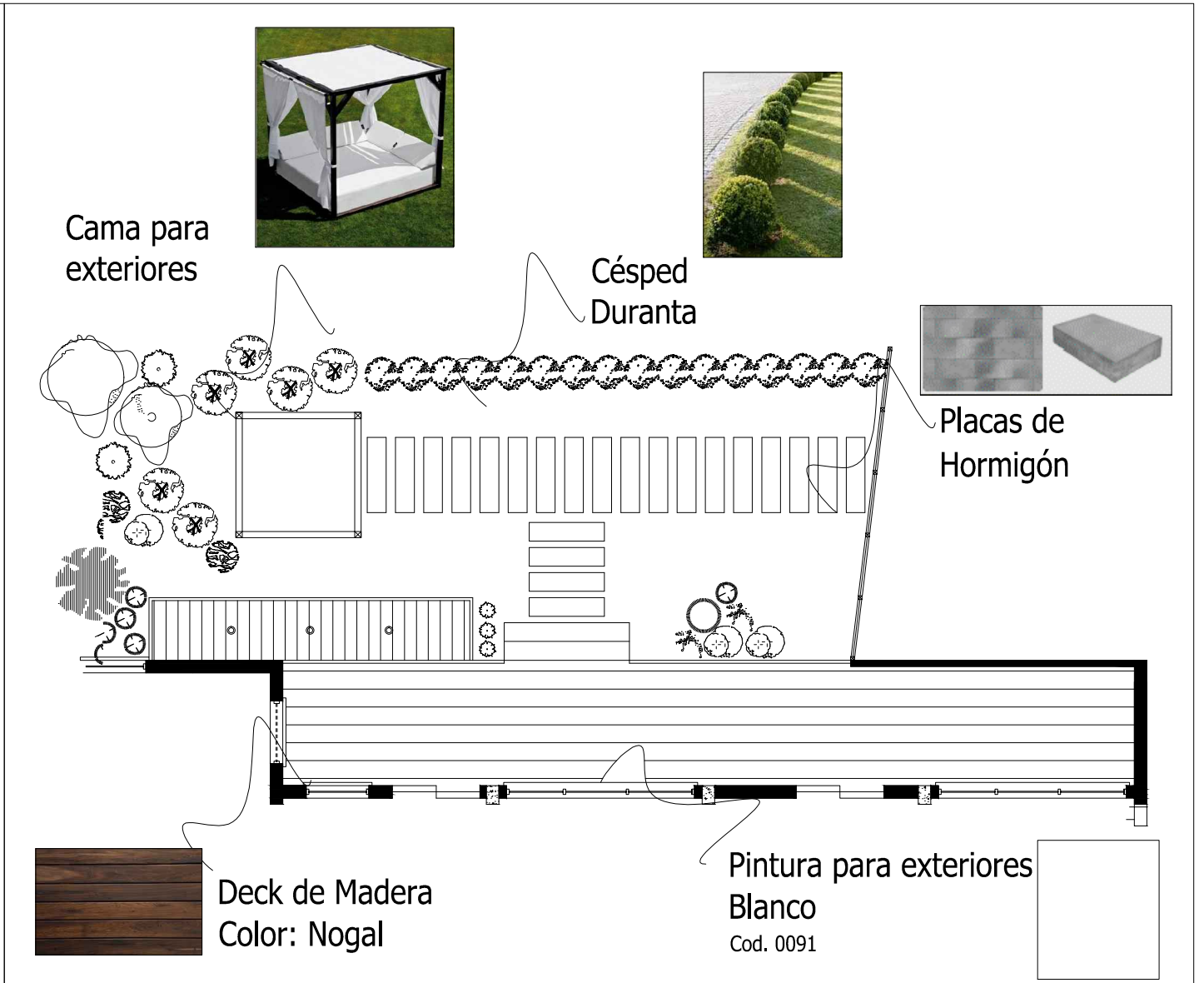
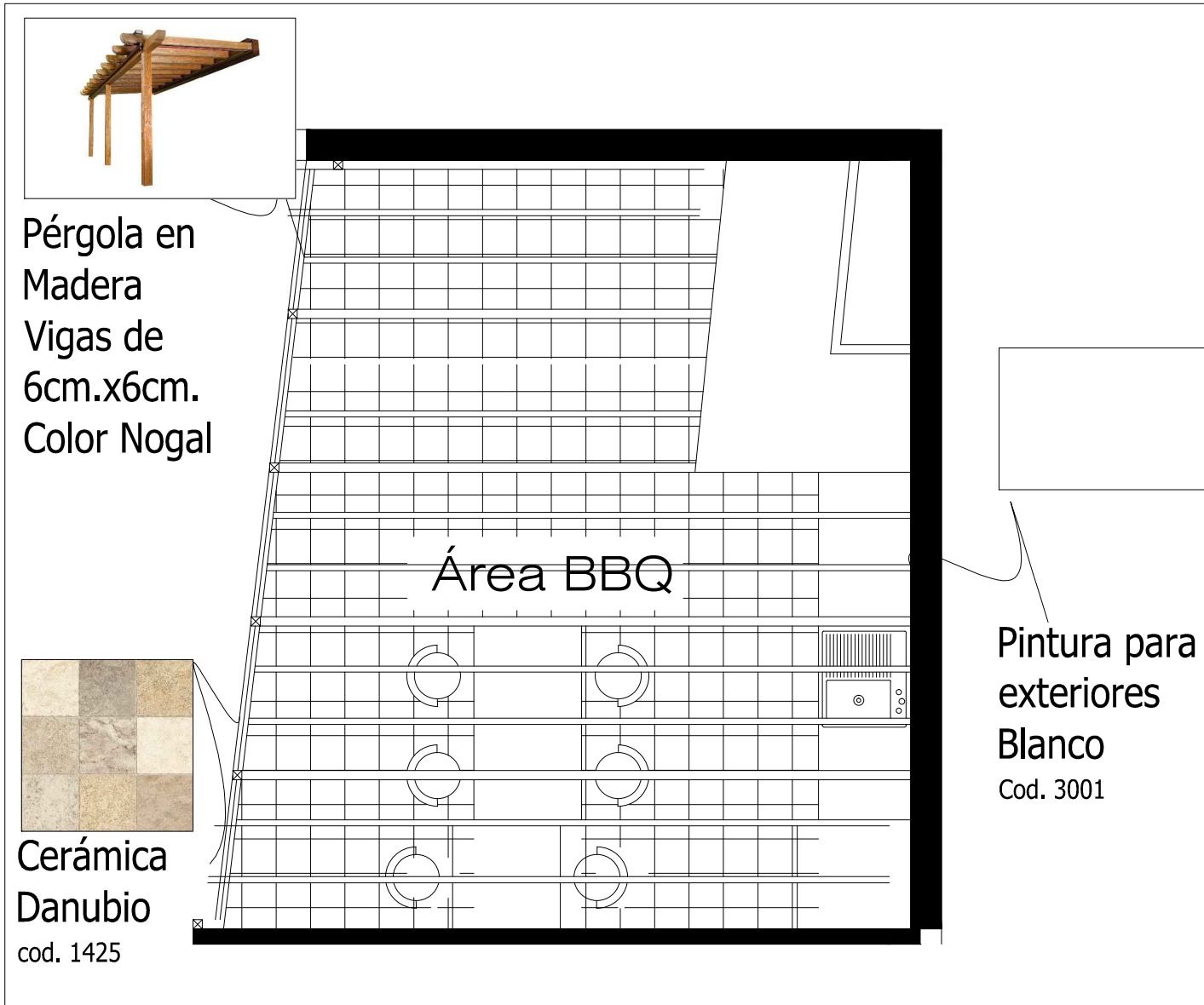
Autor: Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director: Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido
Fondo Permanente

Escala	Fecha	Página
Sin Escala	Abril 2015	169

Lámina
34/49



FONDO PERMANENTE: Área BBQ

FONDO PERMANENTE: Terraza y Jardín Posterior

	PISO	PARED	COMPLEMENTOS DECORATIVOS
MATERIAL	cerámica	pintura de exterior	El mesón sera en granito bordeoux, con un lavavo en acero inoxidable, y la campana de bbq en el mismo material, como decoración se colocara arbustos en línea y una mesa para jardín.
COLOR	danubio beige	blanco	
TEXTURA	lisa al tacto	lisa al tacto	
FORMA	cuadrada		
CARACTERÍSTICAS	antideslizante	pintura lavable	
ESPECIFICACIONES	30 x 30 cm	Pintura de secado rápido, de alta impermeabilidad, buena adhesión.	

	PISO	PISO	PARED	COMPLEMENTOS DECORATIVOS
MATERIAL	deck de madera	hormigón	pintura exterior	Tiene un pasamano en madera para exteriores, apliques de pared para que haya una buena iluminación, se colocara una pergola de madera y se colocará plantas, arbustos, formando un diseño y cesped.
COLOR	nogal	gris	blanco	
TEXTURA	rústico	rústico	lisa al tacto	
FORMA	rectangular	rectangular		
CARACTERÍSTICAS	antideslizante	Es un piso duro, de alto impacto y alto tráfico, de hormigón de 5cm. de espesor	pintura lavable	
ESPECIFICACIONES	3.00 x 0.14 m	Esta compuesto de 3 partes de cemento, 2 partes de arena gris y 1 parte de agua, y se colocará un recubrimiento impermeabilizante elastomérico	Pintura de secado rápido, de alta impermeabilidad, buena adhesión.	

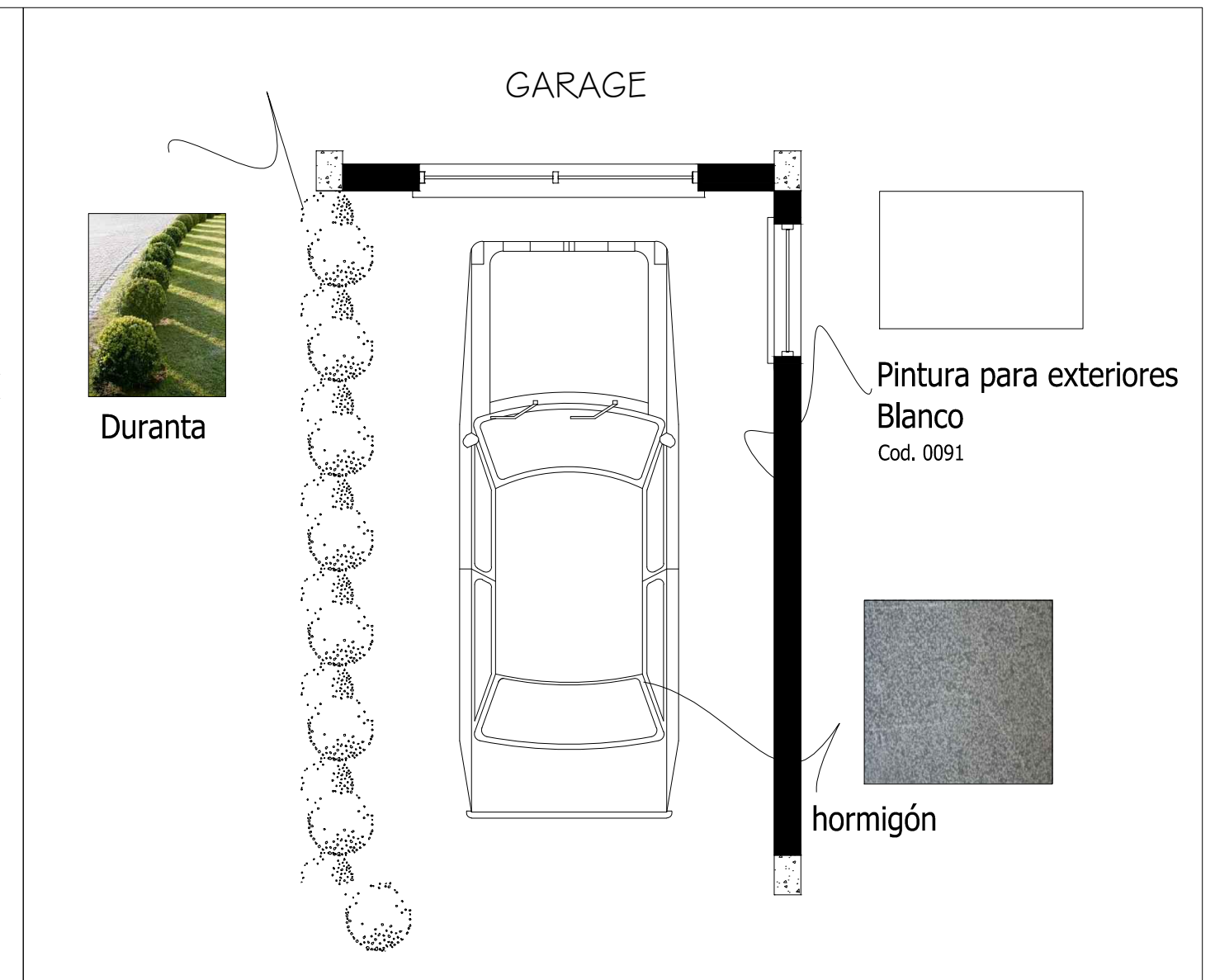
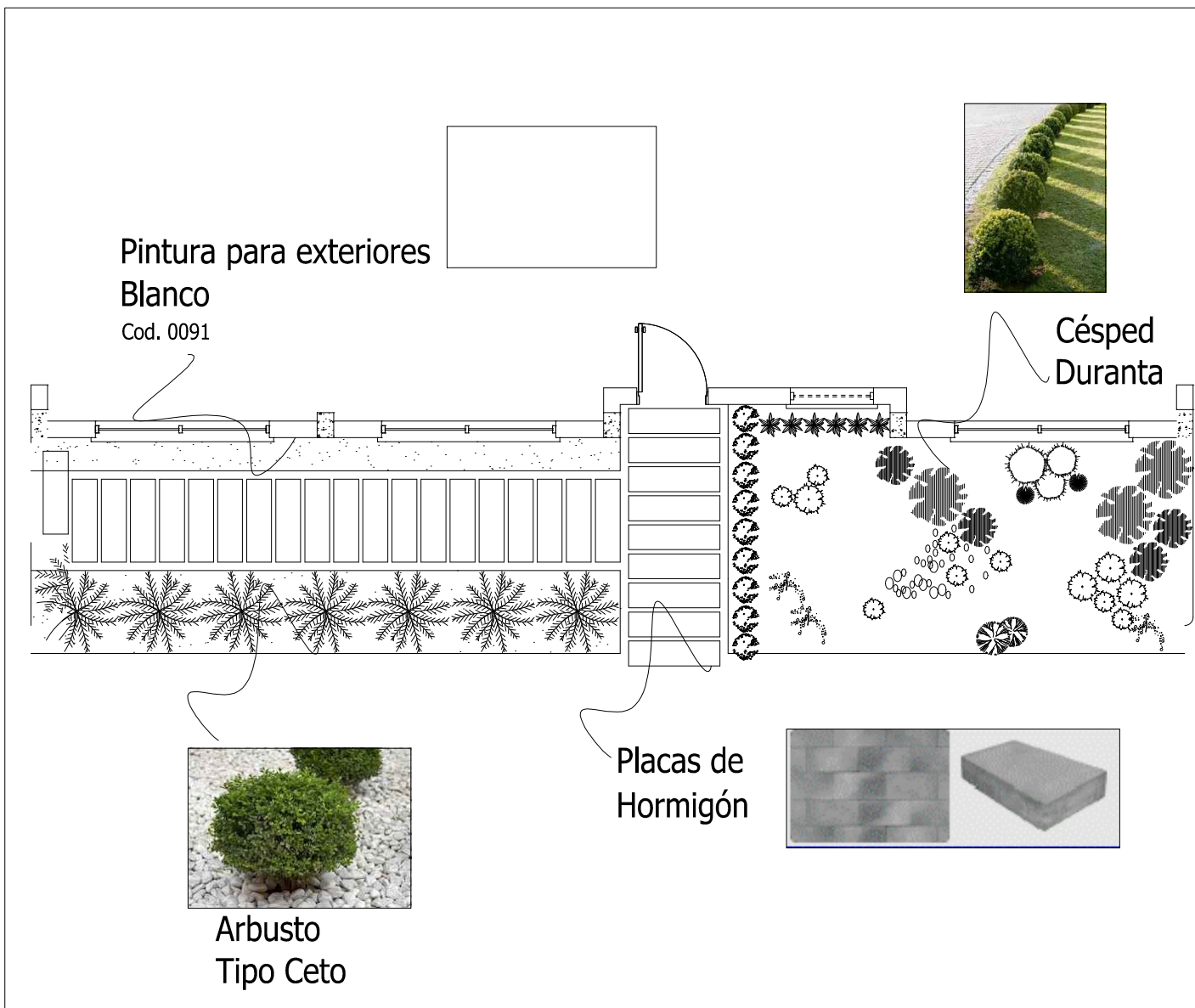


UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
 Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño
arquitectura interior
 TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elias" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista
 Autor: Silvia Verónica Pasquel Sánchez
 Director: Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido		
Fondo Permanente		
Escala	Fecha	Página
Sin Escala	Abril 2015	170

Lámina
35/49



FONDO PERMANENTE: Ingreso Vivienda - Jardín Frontal

FONDO PERMANENTE: Terraza y Jardín Posterior

	PISO	PARED	COMPLEMENTOS DECORATIVOS
MATERIAL	hormigón	pintura exterior	Se colocaron apliques de pared para que haya una buena iluminación, colocará plantas, arbustos, formando un diseño lineal, en los espacios libres se colocará cespced.
COLOR	gris	blanco	
TEXTURA	rústico	lisa al tacto	
FORMA	rectangular		
CARACTERÍSTICAS	Es un piso duro, de alto impacto y alto tráfico, de hormigón de 5cm. de espesor	pintura lavable	
ESPECIFICACIONES	Esta compuesto de 3 partes de cemento, 2 partes de arena gris y 1 parte de agua, y se colocará un recubrimiento impermeabilizante elastomérico	Pintura de secado rápido, de alta impermeabilidad, buena adhesión.	

	PISO	PARED	COMPLEMENTOS DECORATIVOS
MATERIAL	hormigón	pintura de exterior	Se colocará apliques de pared, y se colocara arbustos en forma lineal.
COLOR	gris	blanco	
TEXTURA	texturizado	lisa al tacto	
FORMA			
CARACTERÍSTICAS	Es un piso duro, de alto impacto y alto tráfico, de hormigón de 5cm. de espesor	pintura lavable	
ESPECIFICACIONES	Esta compuesto de 3 partes de cemento, 2 partes de arena gris y 1 parte de agua, y se colocará un recubrimiento impermeabilizante elastomérico	Pintura de secado rápido, de alta impermeabilidad, buena adhesión.	



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elias" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido Fondo Permanente

Escala	Fecha	Página
Sin Escala	Abril 2015	171

Lámina
36/49



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Perspectiva: Dormitorio Master

Escala

Sin Escala

Fecha

Abril
2015

Página

172

Lámina

37/49



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Perspectiva: Dormitorio Master

Escala

Sin Escala

Fecha

Abril
2015

Página

173

Lámina

38/49



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
 Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido
 Perspectiva: Sala de Estar

Escala
 Sin Escala

Fecha
 Abril 2015

Página
 174

Lámina
39/49



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido
Perspectiva: Sala de Estar

Escala
Sin Escala

Fecha
Abril 2015

Página
175

Lámina

40/49



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Perspectiva: Sala

Escala

Sin Escala

Fecha

Abril
2015

Página

176

Lámina

41/49



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Perspectiva: Estudio

Escala

Sin Escala

Fecha

Abril
2015

Página

177

Lámina

42/49



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Perspectiva: Comedor

Escala

Sin Escala

Fecha

Abril
2015

Página

178

Lámina

43/49



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Perspectiva: Patio

Escala

Sin Escala

Fecha

Abril
2015

Página

179

Lámina

44/49



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Perspectiva: Patio

Escala

Sin Escala

Fecha

Abril
2015

Página

180

Lámina

45/49



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Perspectiva: Patio

Escala

Sin Escala

Fecha

Abril
2015

Página

181

Lámina

46/49



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Perspectiva: Patio

Escala

Sin Escala

Fecha

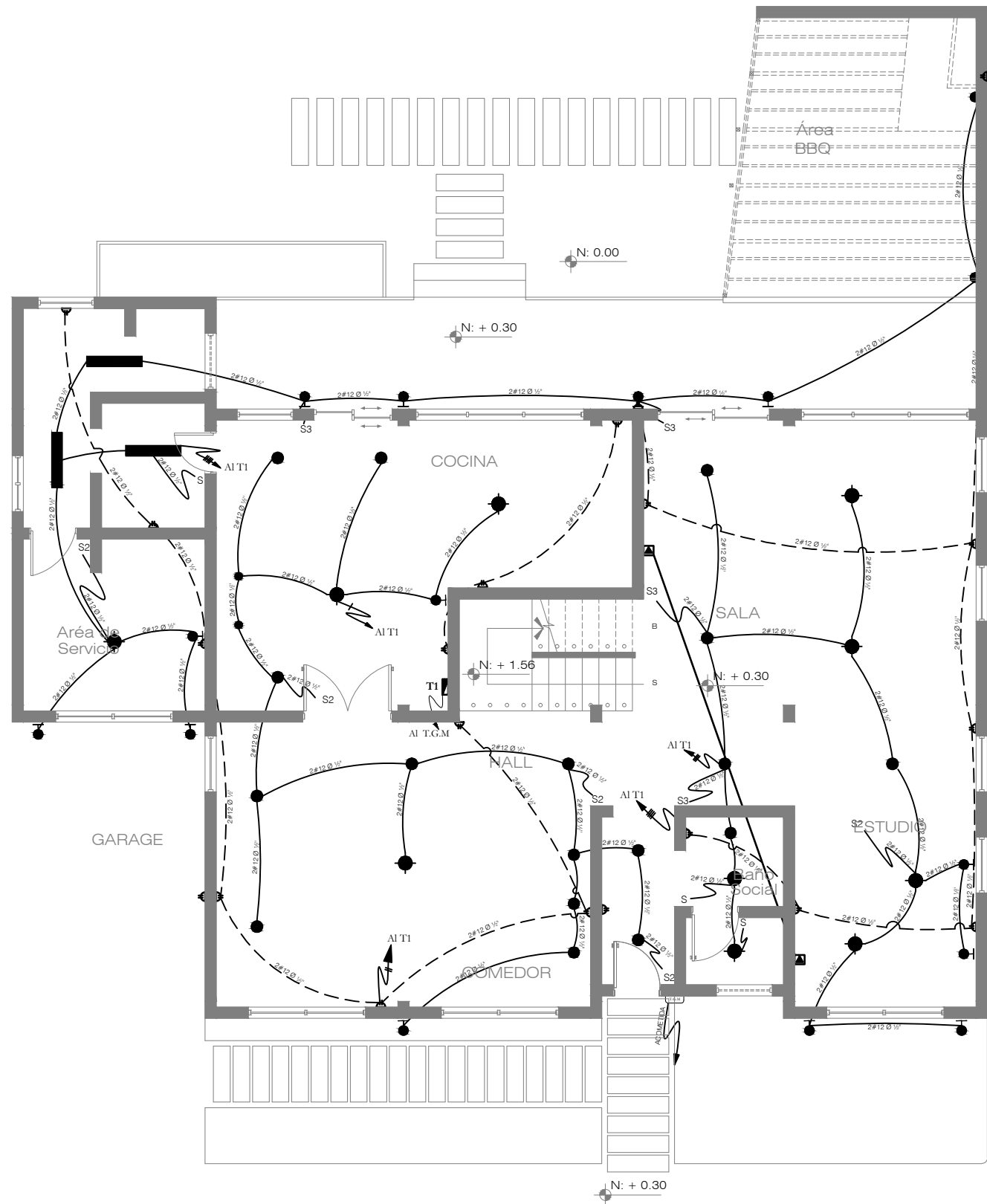
Abril
2015

Página

182

Lámina

47/49



SIMBOLOGÍA	
●	OJO DE BUEY DICROICO
●	OJO DE BUEY REFLECTOR
●	PUNTO DE LUZ INCANDESCENTE
●	APLIQUE DE PARED
—	FLUORESCENTE
S	INTERRUPTOR SIMPLE
S2	CONMUTADOR
S3	CONMUTADOR
⊕	TOMACORRIENTE
▲	TELEFONO
TV	TELEVISION
▨	TABLERO DISTRIBUIDOR
⊠	MEDIDOR
—	ACOMETIDA 2#12 Ø 1/2"

DETALLE TABLERO 1

TABLERO 1	
1	2
3	4
5	6

1	CIRCUITO I Cocina, Comedor, Entrada.
2	TOMACORRIENTES I Sala, Estudio, Baño Social.
3	CIRCUITO II Sala, Estudio, Baño Social, Bbq.
4	TOMACORRIENTES II Sala, Estudio, Baño Social, Bbq.
5	CIRCUITO III Lavandería, Área Servicio, Despensa, Patio, Bbq.
6	LIBRE

DISEÑO INTERIOR PLANTA BAJA "CASA TIPO" (INSTALACIONES ELÉCTRICAS) - SILVIA PASQUEL
CONJUNTO HABITACIONAL "JOSÉ ELÍAS"



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor
Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director
Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Planta Baja - Instalaciones Eléctricas

Escala

1 : 100

Fecha

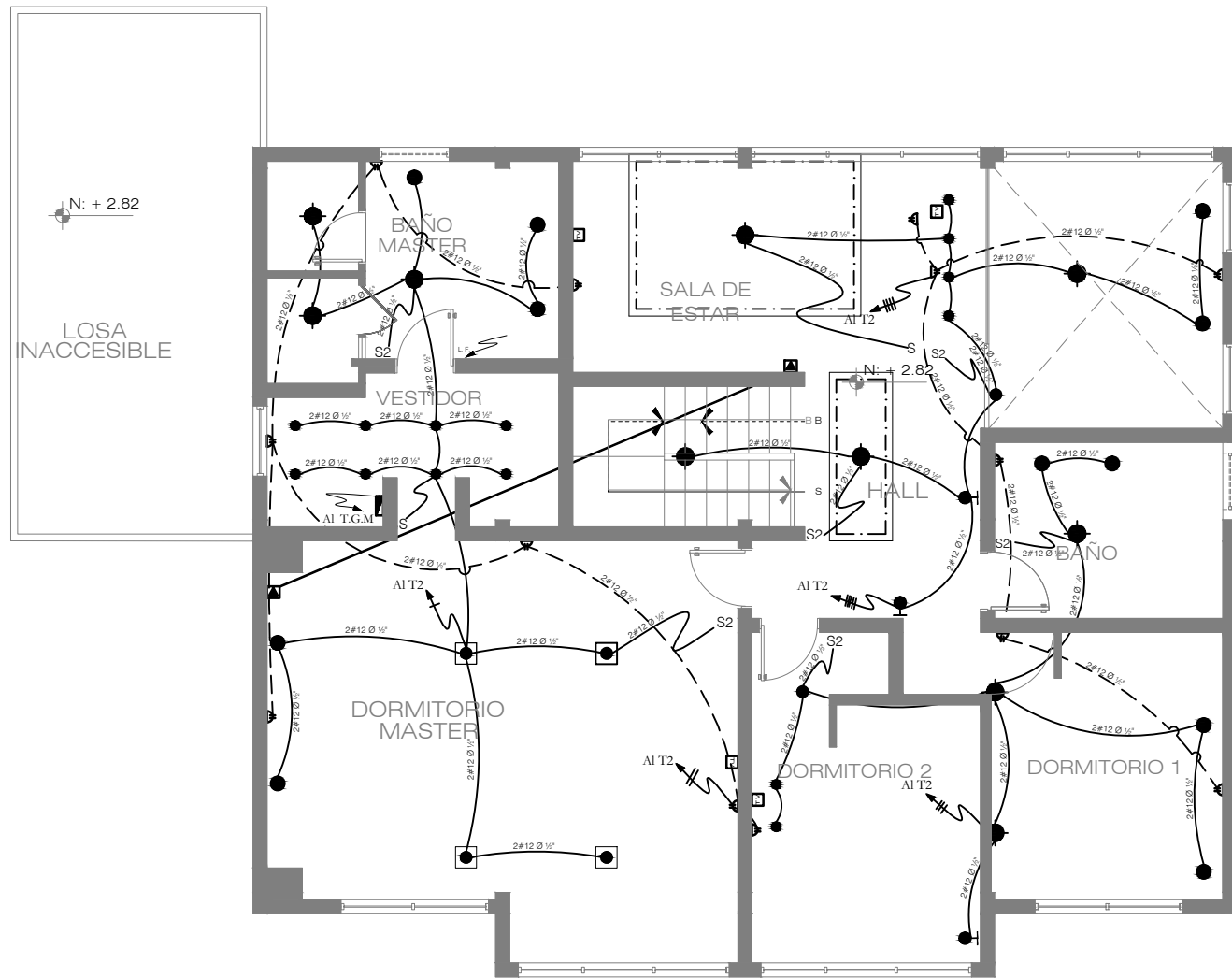
Abril
2015

Página

183

Lámina

48/49



SIMBOLOGÍA	
●	OJO DE BUEY DICROICO
●	OJO DE BUEY REFLECTOR
●	PUNTO DE LUZ INCANDESCENTE
●	APLIQUE DE PARED
—	FLUORESCENTE
S	INTERRUPTOR SIMPLE
S2	CONMUTADOR
S3	CONMUTADOR
⊕	TOMACORRIENTE
▲	TELEFONO
TV	TELEVISION
▭	TABLERO DISTRIBUIDOR
⊠	MEDIDOR
—	ACOMETIDA 2#12 Ø 1/2"

DETALLE TABLERO 1

TABLERO 1	
1	2
3	4
5	6

1	CIRCUITO I Cocina, Comedor, Entrada.
2	TOMACORRIENTES I Sala, Estudio, Baño Social.
3	CIRCUITO II Sala, Estudio, Baño Social, Bbq.
4	TOMACORRIENTES II Sala, Estudio, Baño Social, Bbq.
5	CIRCUITO III Lavandería, Área Servicio, Despensa, Patio, Bbq.
6	LIBRE

DISEÑO INTERIOR PLANTA ALTA "CASA TIPO" (INSTALACIONES ELÉCTRICAS) - SILVIA PASQUEL
CONJUNTO HABITACIONAL "JOSÉ ELIAS"



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

arquitectura interior

TEMA: Diseño de los Ambientes Interiores de la Casa Tipo del Conjunto Habitacional "José Elías" con Aplicación del Estilo Minimalista

Trabajo de Fin de Carrera Previo a la Obtención del Título de Arquitecta Interiorista

Autor Silvia Verónica Pasquel Sánchez

Director Arq. Int. Jaime Wandemberg

Contenido

Planta Alta - Instalaciones Eléctricas

Escala
1 : 100

Fecha
Abril
2015

Página
184

Lámina

49/49

4.6.PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN DE OBRA

4.6.1. PRESUPUESTO DE OBRA

LISTADO DE RUBROS					
Nº	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO DIRECTO	COSTO TOTAL
<i>obras preliminares</i>					
1	Derrocamiento de Estructura Existente	m ²	7,25	27,93	202,49
2	Derrocamiento de Losa con Martillo Neumático e = 20cm.	m ²	12,64	21,27	268,85
3	Desalojo con Carretilla Dist. 50m. Material Seco	m ³	3,98	6,39	25,43
<i>albañilería</i>					
4	Mesa de Cocina de Hormigón Armado	m	13,40	24,72	331,25
5	Mampostería de Bloque de Carga e = 20cm. Mortero 1:5	m ²	116,57	12,35	1439,64
6	Picado y Corchado de Instalaciones	m	31,06	4,04	125,48
<i>Enlucidos y Macillados</i>					
7	Enlucido de Fajas a = 20cm.	m	175,70	2,81	493,72
8	Enlucido Vertical Mortero 1:6 e = 1,50cm. h = 3,00m (Paletado)	m ²	543,96	7,33	3987,23
9	Enlucido Liso Exterior Mortero 1:4 con Impermeabilizante	m ²	241,46	5,84	1410,13
10	Masillado en Losa + Impermeabilizante, e = 3cm. Mortero 1:3	m ²	47,24	8,15	385,01
11	Masillado Alisado de Pisos	m ²	240,24	5,69	1366,97
<i>Recubrimientos en Pisos</i>					
12	Granito 50 x 50 cm	m ²	129,43	24,49	3169,74
13	Cerámica 30 x 30 cm	m ²	18,50	26,50	490,25
14	Cerámica 40 x 40 cm	m ²	7,56	27,00	204,12
15	Media Duela de Madera	m ²	106,96	36,37	3890,14
<i>Recubrimientos en Paredes</i>					
16	Estucado Interior	m ²	274,21	2,94	806,18
17	Pintura de Caucho Interior, Latex Vinilo Acrílico	m ²	273,62	4,85	1327,06
18	Granito 30 x 30 cm	m ²	72,05	30,35	2186,72
19	Cerámica Mosaico 6 x 8 cm	m ²	63,47	21,00	1332,87
<i>Carpintería Metálica / Vidrios</i>					
20	Vidrio Templado 10mm	m ²	12,89	140,99	1817,36
21	Ventana de Aluminio Proyectable Incluye Vidrio 6 mm	m ²	94,88	122,30	11603,82
22	Tubos Circular de Acero d = 120mm	U	7,00	38,34	268,38
23	Espejos 4mm	m ²	6,63	34,50	228,74
<i>Carpintería en Madera</i>					
24	Puertas de Madera a = 80cm. h = 120cm	U	5,00	167,26	836,30
25	Puertas de Madera a = 90cm. h = 120cm	U	8,00	171,28	1370,24
26	Puertas Corredizas	U	2,00	171,28	342,56
27	Muebles Bajos de Cocina	m	16,45	132,61	2181,43
28	Muebles Altos de Cocina	m	2,20	154,68	340,30
29	Mezón de Granito	m	25,18	22,50	566,55
30	Closets MDF	m ²	33,99	164,27	5583,54
31	Escritorio de estudio	U	1,00	154,68	154,68
32	Muebles de Baño	m	6,93	162,61	1126,89
33	Armarios Despensa	m ²	1,85	164,27	303,90
34	Mueble de TV Master	m ²	10,38	167,27	1736,26
35	Mueble de TV Sala de Estar	m ²	3,68	167,27	615,55
36	Cama King Size	U	1,00	850,00	850,00
37	Cama Plaza y 1/2	U	1,00	625,00	625,00
38	Cama 1 Plaza	U	1,00	600,00	600,00
39	Trama en Madera	m ²	3,00	16,80	50,40
<i>Cielo Razo</i>					
40	Gypsum	m ²	98,52	14,00	1379,28
41	Chafeado	m ²	179,59	15,51	2785,44

<i>Instalaciones de Agua Potable</i>					
42	Punto de Agua Fría (Incluido Accesorios)	pto.	16,00	31,88	510,08
43	Punto de Agua Caliente (Incluido Accesorios)	pto.	8,00	31,88	255,04
44	Tanque Calentador 30Gl. Instalado	U	1,00	371,97	371,97
<i>Instalaciones Sanitarias</i>					
45	Punto de Desagüe de PVC (Incluido Accesorios)	pto.	8,00	32,74	261,92
46	Rejilla de Piso	U	6,00	7,09	42,54
<i>Aparatos Sanitarios</i>					
47	Lavamanos	U	3,00	75,58	226,74
48	Inodoro	U	3,00	112,14	336,42
49	Lavaplatos de 2 Pozos	U	1,00	210,23	210,23
50	Accesorio Para Baño	jgo.	3,00	15,97	47,91
<i>Grifería</i>					
51	Mezcladora para Lavamanos	U	3,00	38,46	115,38
52	Mezcladora para Fregadero	U	1,00	89,18	89,18
53	Mezcladora de Ducha	U	2,00	52,17	104,34
<i>obras exteriores</i>					
54	Encespado Colocación de Chamba en Terreno Preparado	m²	63,76	3,27	208,50
55	Cerramiento	m²	32,79	12,35	404,96
56	Piso de Hormigón	m²	15,30	24,72	378,22
57	Vegetación (Durantas)	U	25,00	0,90	22,50
58	Vegetación (Árboles)	U	3,00	30,00	90,00
59	Vegetación (Ceto)	U	18,00	1,00	18,00
60	Bordillo de Hormigón Simple	m	7,17	14,10	101,10
61	Contrapiso de Hormigón Armado	m²	59,35	18,10	1074,24
62	Mesón de BBQ	m	4,94	24,72	122,12
63	BBQ	m²	3,98	19,02	75,70
64	Pintura de Caucho Exterior, Latex Vinil Acrílico	m²	280,48	5,81	1629,59
65	Pérgola de Madera	m	59,06	9,40	555,16
TOTAL DE CONSTRUCCIÓN					66061,70
IMPREVISTOS 5%					3303,08
GASTOS DE HONORARIOS PROFESIONALES					10404,72
IVA					9572,34
PRESUPUESTO TOTAL (\$)					89341,84

Fuente: "UNIVERSIDAD TÉCNOLOGICA EQUINOCCIAL"
FACULTAD DE ARTES, DISEÑO Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR
Fundamentos de Marketing, V Año, 2004
Elaborado por: Silvia Pasquel

CONCLUSIONES

- Este trabajo, ha logrado diseñar la ubicación correcta de cada elemento que interviene en el diseño de una vivienda logrando así el bienestar, confort, comodidad, y armonía para el usuario.
- Hemos tomado en cuenta el orden y ubicación de cada uno de los espacios o ambientes de la vivienda y diseñar una relación lógica, tanto de circulaciones horizontales como verticales sin causar problema en cada uno de estos.
- En el marco teórico de este proyecto se ha realizado una investigación sintetizada con toda la información obtenida del análisis, de distintos elementos, materiales, complementos, etc., que han sido propuestos en el diseño de la vivienda.
- En cada uno de los espacios como: el cuarto de baño en el dormitorio máster, la sala de estar en la segunda planta, desayunador en el área de la cocina, área para bbq y diseño de jardines externos, que han sido nuestro punto de interés en la etapa de diseño se ha logrado la funcionalidad y que sean espacios prácticos para los habitantes de la vivienda.
- El color ha sido un punto clave en el desarrollo de este proyecto, es el factor mas positivo en la decoración de interiores, porque, por su simple acción se pudo aclarar habitaciones, atenuar el efecto deslumbrante de las muy iluminadas, reducir o ampliar los espacios, etc., el uso del color en el exterior de la vivienda se trato de crear un reacción psicológica impresionante ajustada a la forma y la atmósfera de la edificación para loa habitantes y visitantes.
- La luz, es el elemento más poderoso que genera descanso, armonía, confort y satisfacción; en la agitada y compleja vida del tiempo en la habitación, hemos logrado dar esta sensación con el diseño de la luminaria adecuada en cada espacio dando así el

respiro que brinda calma al espíritu, sosiego a los nervios y relajación al ser humano que ocupara cada espacio de la vivienda, todo esto.

- Se ha colocado materiales de actualidad y novedosos que encontramos en el mercado, que tienen relación con el estilo minimalista tanto como en texturas, formas, cortinaje, accesorios, elementos decorativos, etc., que forman una atmósfera acogedora, llena de vitalidad para los habitantes, con esto hemos logrado dar vida a lo apagado y variedad a lo monótono.

BIBLIOGRAFÍA APA:

- Asociados, A. (22 de may de 2004). *revista digital* [http://www.arqhys.com/portal de arquitectura, decoración & construcción mas completo de internet](http://www.arqhys.com/portal_de_arquitectura_decoracion_y_construccion_mas_completo_de_internet). Recuperado el 25 de 11 de 2014, de [www.arqhys.com: http://www.arqhys.com/construcciones/viviendas-unifamiliares.html](http://www.arqhys.com/construcciones/viviendas-unifamiliares.html)
- E, P. D. (05 de 09 de 2001). *Biblio Juridicab Unam Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM*. Recuperado el 25 de Noviembre de 2014, de Derechos Reservados, (C)2015 III-UNAM: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/5/2108/29.pdf>
- EDIMCA, C. (23 de MARZO de 2014). *TABLEROS, BORDOS, TAPAS ADHESIVAS. CATALOGO 2014* . QUITO, PICHINCHA, ECUADOR: edimca.
- F, G. S. (Tomo II). *HISTORIA GENERAL DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR*. En G. S. F, *HISTORIA GENERAL DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR* (pág. 78). Quito: Clasicos Ariel.
- FORMICA. (15 de ABRIL de 2013). *MARCA LA DIFERENCIA SE ÚNICO ILAMÍNATE MOSAICO 2013-2. CATALOGO* . QUITO, PICHINCHA, ECUADOR: FORMICA.
- German, A. (2011). *HISTORIA DE LA VIVIENDA EN EL ECUADOR* . Quito: La Tierra .
- German, T. M. (2001). *HISTORIA DE LA VIVIENDA EN EL ECUADOR PRIMER TOMO* . En T. M. German, *HISTORIA DE LA VIVIENDA EN EL ECUADOR PRIMER TOMO* (pág. 111). QUITO: LA TIERRA.
- interiores, p. r. (11 de 08 de 2003). *ESTILO AMBIENTACIÓN*. Recuperado el 17 de 11 de 2014, de Estudio EstiloAmbientación: <http://www.estiloambientacion.com.ar/estilosminimalismo.htm>
- Julios, P. (2001). *LAS DIMENSIONES HUMANAS "EN LOS ESPACIOS INTERIORES"*. BARCELONA - ESPANA: G. Gili.
- KRAUEL, J. (2003). *MINIMALISMO*. Barcelona, Espana: Monsa.

- Nacional, A. (23 de 12 de 2011). *http://es.slideshare.net/luyi2/reglamento-a-la-ley-de-propiedad-horizontal-del-ecuador*. Recuperado el 25 de 11 de 2014, de slideshare: <http://es.slideshare.net/luyi2/reglamento-a-la-ley-de-propiedad-horizontal-del-ecuador>
- REYES, P. X. (2003). *PINTURA DECORATIVA DE PAREDES PARA PRINCIPIANTES* . Slovenia: Konemann.
- PUTMAN, A. (1993). *DISEÑOS DE INTERIORES*. Barcelona, Espana: Gustavo Gili.
- SAN MARTIN, M. (2008). *EL COLOR EN LA DECORACION* . España: Loft Publications .
- WILHIDE, E. (2005). *MATERIALES GUIA DE INTERIORISMO*. BARCELONA, ESPAÑA: Blume.
- BOOTH K., Norman, Hiss E., James (2001). *Arquitectura del paisaje residencial, Diseño y Proceso*. México: Pearson Educación.
- BROTO, Carles. (2007). *Arquitectura y diseño Interiores*. Barcelona, España: LinksBooks.
- BROTO, Carles. (2013). *Nueva Arquitectura para la Educación*. Barcelona, España: LinksBooks.
- BROWN, G.Z. (1994). *Sol, Luz y Viento Estrategias para el diseño arquitectónico*. México, México: Editorial Trillas.
- BRYAN O., Laura (2004). *Ambientes Minimalistas*. Barcelona, España: Atrium Group de Ediciones y Publicaciones.
- CAMPOS B., Alberto (2007). *Aprendiendo a pensar*. Buenos Aires, Argentina: Nobuko.
- DAVIES Colin, (2006). *Casas paradigmáticas del siglo XX*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili, SL.
- ENTWISTLE, Hill (2001). *Diseño con Luz*. México: Interamericana Editores S.A.
- FIEDLER Jeanine, (2006). *Bauhaus*. España: Edición Española Tandem Verlag Gmbtt.
- JODIDIO, Philip (2013). *Meier*. Eslovenia: Taschen.
- KRAUEL J., Amber O. (2003). *Minimalismo*. Barcelona, España: Instituciones Monsa de Ediciones S.A.

- KLICZKOWSKI, H. (2004). *Interiores Minimalistas*. Barcelona, España: Proyecto Editorial.
- MARTÍNEZ, Rafael (1991). *Investigación Aplicada al Diseño Arquitectónico*. México: Editorial Trillas.
- MIJARES B., Carlos & Morales H., Carlos (2011). *Casas y Arquitectos modernos en Quito una generación referencial*. Quito, Ecuador: Carq-USFQ Publicaciones.
- MINGUET M., Josep (2007). *Nuevas casas minimalistas*. Barcelona, España: Instituto Monsa Ediciones.
- MOIA, José Luis (1994). *Como se proyecta una vivienda*. Barcelona, España: Editorial Gili.
- MONTANER, Josep (2011). *Arquitectura y crítica en Latinoamérica*. Buenos Aires, Argentina: Nobuko.
- MOYA, Tasquer, Peralta Rolando (2004). *Arquitectura Ecuatoriana*. Quito, Ecuador: Editorial Trama.
- PANERO, Julios, Zeinik, Martín (2001). *Las dimensiones humanas en los “Espacios Interiores”*. España: Ediciones G. Gili.
- PUTMAN, Andree (1993). *Diseño de Interiores*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- REYES Puyol Xicoy, (2003). *Pintura decorativa de paredes para principiantes*. Eslovenia: Ediciones Konemann.
- SAN MARTÍN, Macarena (2008). *El color en la decoración*. Barcelona, España: Editorial Project.
- STEEGMANN E., Acebillo J. (2008). *Las medidas en Arquitectura*. Catalunya, España: Editorial Gustavo Gil.
- TRUJILLO M., Germán, (2001). *Historia de la vivienda en el Ecuador*. Quito, Ecuador: Editorial La Tierra.
- TRUJILLO M., Germán, (2009). *Historia de la vivienda en el Ecuador Tomo 2*. Quito, Ecuador: Editorial La Tierra.
- TURNER, Janet (2000). *Diseño con Luz*. México: Interamericana Editores S.A.

- VIDIELLA, S. Álex, (2008). *Minimalismo La sobriedad en la arquitectura*. Barcelona: España: Reditar Libros, S.L.
- WESTON, Richard (2002). *Evolución arquitectónica de la casa en el siglo XX*. Barcelona, España: Blume.
- WHITE, Edward, (1979). *Introducción a la Programación Arquitectónica*. México: Editorial Trillas.
- WILHIDE, Elizabeth (2005). *Materiales Guía de Interiorismo*. Barcelona, España: Editorial Blume.
- Enciclopedia Ceac de Decoración (1974). *Teoría de la Decoración*. Barcelona, España: Ediciones Ceac, S.A.
- El Mueble (1998). *Ideas para pintar la casa, no. 465*. Barcelona, España: RBA Revistas.
- El Mueble (1998). *Ideas para distribuir el espacio, no. 466*. Barcelona, España: RBA Revistas.
- El Mueble (1998). *Ideas para iluminar la casa, no. 467*. Barcelona, España: RBA Revistas.
- Mi Casa (2003). *De Arte, Diseño y Construcción, no. 1*. Quito, Ecuador.
- Construcción (2014). *Revista de la Cámara de la Industria de la Construcción, no. 236*. Quito, Ecuador:
- Asamblea Constituyente del Ecuador (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi, Ecuador.
- Distrito Metropolitano de Quito (2012). *Ordenanza Metropolitana N° 172*. Quito. Registro Oficial.

PÁGINAS DE INTERNET:

- (2014). *Pintura en Paredes*. Buenos Aires: Estilo Ambientación.
www.estiloambientacion.com.ar/paredespinturas.htm
- (2014). Quito: Pintuco. www.pintuco.com.ec

- (2014). *Casa X / Arquitectura X*. Santiago de Chile: Plataforma Arquitectura.
- <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-6067/casa-x-arquitectura-x>
- (2014). *Casa X / Arquitectura X*. Quito: Clave. http://www.clave.com.ec/745-Arquitectura_X__Casa_X.html
- (2014). www.spain.info
- (2014). www.digitalcamaralens.com
- (2014). <http://Pib.socioambiental.org>
- (2014). <http://Acecop164.blogspot.com>
- (2014). www.ecuadventour.com
- (2014). <http://quitohistorico.wordpress.com>
- (2014). <http://arquitecturaecuatoriana.blogspot.com>
- (2014). <http://3.bp.blogspot.com/>
- (2014). [http:// victoruve.files.wordpress.com/2010/06/kahn-1.jpg](http://victoruve.files.wordpress.com/2010/06/kahn-1.jpg)
- (2014). https://vivesceramica.files.wordpress.com/2013/02/sede-vodafone_1.jpg
- (2014). <https://vivesceramica.files.wordpress.com/2013/02/launa-grey-natural.jpg>
- (2014).<http://ismaelbatallap2.blogspot.com/2014/03/analisis-227032015-referencias.html>
- (2014).<http://ovacen.com/wp-content/uploads/2014/04/impacto-de-la-iluminaci%C3%B3n-en-un-espacio.png>
- (2014). <http://www.lavoz.com.ar/cordoba/planos-juego>
- (2014). <http://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1MF22M6F4-16YYR5S-1RBT/conjunto.jpg>
- (2014).<http://casasarket.blogspot.com/2009/06/arket-propone-estrategias-de-diseno.html>
- (2014). <http://www.okdecoracion.com/>
- (2014). <https://atfpa3y4.wordpress.com/2012/11/07/casa-gaspar/>

- (2014). <https://atfpa3y4.wordpress.com/2012/11/07/casa-gaspar/>
- (2014). http://arkinetia.blogspot.com/2008_03_01_archive.html
- (2014). http://arkinetia.blogspot.com/2008_03_01_archive.html
- (2014). http://parq001.archdaily.net/wp-content/uploads/2008/03/213115178_planta-baja.jpg
- (2014). http://parq001.archdaily.net/wp-content/uploads/2008/03/116500439_12.jpg