



**PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DEL ECUADOR
SEDE AMBATO**
SERÉIS MIS TESTIGOS

ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL

Tema:

**DISEÑO DE MOBILIARIO MULTIFUNCIONAL PARA
DORMITORIOS DIRIGIDO A ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.**

**Disertación de grado previo a la obtención del título de
Ingeniera en Diseño Industrial**

Línea de Investigación:

**Nuevas tendencias del Diseño Interior en América Latina y su aplicación en
el medio.**

Autor:

MARÍA FERNANDA AGUIAR MEZA

Director:

ARQ. CONCEPCIÓN BEDÓN V.

Nº de ingreso:	006488
Precio:	
canje:	Donación: <input checked="" type="checkbox"/> Compra:
Fecha de factura:	
Fecha de ingreso:	12092011

**Ambato – Ecuador
Septiembre – 2011**



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO**

ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL

HOJA DE APROBACIÓN

Tema:

**DISEÑO DE MOBILIARIO MULTIFUNCIONAL PARA DORMITORIOS
DIRIGIDO A ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.**

Línea de Investigación:

**Nuevas tendencias del Diseño Interior en América Latina y su aplicación en
el medio.**

Autor:

MARIA FERNANDA AGUIAR MEZA

Concepción Bedón V. Arq.
DIRECTOR DE DISERTACIÓN

f:  _____

Fernando Flor. Ing.
CALIFICADOR

f:  _____

Jaime Ruiz B. Ing.
CALIFICADOR

f:  _____

Daniel Acurio M. Ing. MSC.
DIRECTOR ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL

f:  _____


Hugo Altamirano V. Dr.
SECRETARIO GENERAL PUCESA

f:  _____

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, María Fernanda Aguiar Meza, portador de la cédula de identidad No. 180374303-6, declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo a la obtención del título de Ingeniera en Diseño Industrial, son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuestos de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.


María Fernanda Aguiar Meza

C.I. 180374303-6

AGRADECIMIENTO

A Dios por permitirme culminar esta etapa de mi vida con salud y junto a las personas que son importantes para mí.

A mi padre por ser un apoyo incondicional y estar presente en cada instancia y etapa de mi vida.

A mi esposo y mi hijo, por ser el soporte y decirme la palabra oportuna cuando lo he necesitado.

A toda mi familia, por estar presentes en los momentos trascendentales.

Y un especial agradecimiento a la Arq. Concepción Bedón, por su respaldo en el desarrollo de este proyecto.

Ma. Fernanda

DEDICATORIA

A mi hijo, el sol de mi vida y mi razón de vivir.

RESUMEN

Actualmente, la masiva demanda de vivienda útil y económica, ha provocado la reducción y optimización de los espacios interiores, surgiendo a la par la necesidad de mobiliario que cumpla con tres parámetros específicos: comodidad, organización y funcionalidad.

Estos parámetros están particularmente vinculados con los estudiantes universitarios, para quienes lo práctico, económico y eficiente son indispensables para el ágil desempeño de sus actividades diarias dentro de su habitación.

Este proyecto propone una solución de mobiliario multifuncional, que contempla los requerimientos funcionales y espaciales específicos de los estudiantes universitarios y los fusiona con los materiales idóneos para que puedan ser utilizados de manera eficiente en espacios mínimos habitacionales.

Obteniendo así un mobiliario funcional que se adapta fácilmente a diversos estilos y tendencias actuales en diseño interior y que cumple a satisfacción con las exigencias del grupo al que va dirigido.

ABSTRACT

Currently, the massive demand for useful and affordable housing has resulted in reduction and optimization of interior spaces, emerging alongside the need for furniture that meets three specific settings: comfort, organization and functionality.

These parameters are particularly linked with college students, for whom what is practical, economical and efficient are essential for the agile performance of their daily activities inside their rooms.

This project proposes a multifunctional furniture solution, which includes the spatial and practical requirements specific to college students and fused with suitable materials so they can be used efficiently in minimum space housing.

Obtaining as a result functional furniture that adapts easily to different styles and tendencies in interior design and meets the requirements to the satisfaction of the group to be targeted.

TABLA DE CONTENIDOS.

CAPÍTULO I.- EL PROBLEMA

1.1 Problematización.....	1
1.1.1 Definición.....	1
1.1.2 Pregunta general del problema.....	2
1.2 Delimitación.....	2
1.2.1 Delimitación conceptual.....	2
1.2.2 Delimitación temporal.....	2
1.2.3 Delimitación espacial.....	3
1.3 Unidades de análisis.....	3
1.3.1 Dimensiones mínimas de dormitorios.....	3
1.3.2 Análisis de la función dormir.....	4
1.3.3 Análisis de la función estudiar.....	5
1.3.4 Mobiliario para dormitorio de jóvenes- adultos.....	5
1.3.5 Materiales.....	6
1.4 Conceptualización.....	7
1.5 Justificación.....	9
1.5.1 Importancia teórico- práctica.....	10
1.5.2 Impacto.....	10
1.6 Objetivos.....	11

CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos.....	12
2.1.1 Vivienda.....	12
2.1.1.1 Análisis histórico.....	14
2.1.1.2 Enfoque local.....	19
2.1.1.3 Elementos constructivos.....	21
2.1.1.4 Organización funcional.....	22
2.1.1.5 Diagramas de funcionamiento de una casa habitación.....	29
2.1.1.5.1 Zona social.....	31
2.1.1.5.2 Zona de servicio.....	62
2.1.1.5.3 Zona íntima.....	71
2.1.2 Dormitorio.....	80
2.1.2.1 Parámetros funcionales del dormitorio.....	91
2.1.2.2 Tipos de dormitorios.....	97
2.1.2.2.1 Subcategoría de dormitorios.....	102
2.1.2.3 Mobiliario para dormitorio.....	114
2.1.2.3.1 Complementos decorativos.....	123
2.1.2.4 Dimensiones antropométricas.....	123
2.1.2.5 Disposición del mobiliario en la habitación.....	127

CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA

3.1. Tipo de estudio.....	133
3.2. Procedimientos.....	133



3.3. Población y Muestra.....	133
3.4. Procesamiento de datos.....	134
3.5. Análisis e interpretación de resultados.....	135
3.6. Entrevista al proyectista.....	151

CAPÍTULO IV.- PROPUESTA

4.1. Tema.....	154
4.2. Antecedentes.....	154
4.3. Objetivos de la propuesta.....	156
4.3.1 Objetivo general.....	156
4.3.2 Objetivos específicos.....	156
4.4. Estudio de la problemática.....	157
4.4.1 Cuadro de necesidades.....	157
4.4.2 Cuadro de actividades.....	158
4.4.3 Cuadro de áreas requeridas.....	159
4.5. Definición de la propuesta.....	159
4.5.1 Planos arquitectónicos.....	160
4.5.1.1 Vista en planta.....	161
4.5.1.2 Corte de la planta.....	162
4.6. Propuesta final.....	162
4.6.1 Conceptualización del diseño.....	162
4.6.1.1 Análisis de la forma.....	163
4.6.1.2 Cromática del mobiliario.....	164
4.6.1.3 Tabla de colores.....	164

4.6.1.4 Análisis de materiales.....	165
4.6.2 Cuadros funcionales.....	166
4.6.2.1 Cuadro funcional mueble armario- anaquel.....	167
4.6.2.2 Cuadro funcional mueble cama- escritorio.....	168
4.6.3 Cuadros tecnológicos.....	171
4.7 Planos constructivos del mobiliario.....	171
4.7.1 Distribución de áreas.....	182
4.7.2 Ambientación en la planta arquitectónica.....	183
4.7.3 Ambientación.....	184
4.7.3.1 Area del mobiliario en planta.....	185
4.7.4 Perspectivas.....	188
4.8 Propuesta gráfica.....	191
4.9 Presupuesto.....	197
4.10 Cronograma para la construcción del mobiliario.....	202
Conclusiones.....	203
Recomendaciones.....	205
Bibliografía.....	206
Lincografía.....	208
Anexos.....	209

TABLA DE GRAFICOS

Gráficos

Gráfica 2.1: Diagrama general zonas de la casa.....	30
Gráfica 2.2: Diagrama zona recepcional.....	30
Gráfica 2.3 Diagrama zona de servicios.....	31
Gráfica 3.1: Pregunta # 1.....	136
Gráfica 3.2.1: Pregunta # 2.....	138
Gráfica 3.2.2: Pregunta # 2.....	138
Gráfica 3.3: Pregunta # 3.....	140
Gráfica 3.4: Pregunta # 4.....	141
Gráfica 3.5: Pregunta # 5.....	143
Gráfica 3.6: Pregunta # 6.....	144
Gráfica 3.7: Pregunta # 7.....	146
Gráfica 3.8: Pregunta # 8.....	147
Gráfica 3.9: Pregunta # 9.....	149
Gráfica 3.10: Pregunta # 10.....	150

Imágenes

Imagen 2.1: Vivienda.....	12
Imagen 2.2: Vivienda hombre prehistórico.....	15
Imagen 2.3: Empleo de árboles para vivienda.....	15
Imagen 2.4: Historiografía de la habitación.....	16
Imagen 2.5: Historiografía de la habitación	17

Imagen 2.6: Palafitos y pesca.....	17
Imagen 2.7: Interior de casa zonas montañosas.....	18
Imagen 2.8: Interior de iglú.....	18
Imagen 2.9: Choza Pilahuin.....	19
Imagen 2.10: Iglesia de la Compañía.....	20
Imagen 2.11: Vivienda Shuar.....	21
Imagen 2.12: Dormitorio.....	22
Imagen 2.13: Comedor.....	23
Imagen 2.14: Baño.....	23
Imagen 2.15: Vestidor.....	23
Imagen 2.16: Maquinas de gimnasio.....	24
Imagen 2.17: Estancia.....	24
Imagen 2.18: Comedor diario.....	25
Imagen 2.19: Estancia1.....	25
Imagen 2.20: Biblioteca.....	25
Imagen 2.21: Bar.....	26
Imagen 2.22: Sala de música.....	26
Imagen 2.23: Sala de juegos.....	26
Imagen 2.24: Sala de baile.....	27
Imagen 2.25: Cuarto de juego.....	27
Imagen 2.26: Cocina.....	27
Imagen 2.27: Lavandería.....	28
Imagen 2.28: Cuarto de plancha.....	28
Imagen 2.29: Bodega.....	29
Imagen 2.30: Sala en "U".....	32

Imagen 2.31: Sala “U” ventanal 1.....	33
Imagen 2.32: Sala en “U” ventanal 2.....	33
Imagen 2.33: Sala “U” con zona de juegos.....	34
Imagen 2.34: Sala en “L” hacia ventanal.....	34
Imagen 2.35: Sala con sillones diagonales.....	35
Imagen 2.36: Sala perimetral.....	35
Imagen 2.37: Sofá.....	38
Imagen 2.38: Sillón.....	38
Imagen 2.39: Mesa de centro.....	39
Imagen 2.40: Mueble multiuso.....	39
Imagen 2.41: Mueble de Bar.....	40
Imagen 2.42: Estancia Pequeña.....	41
Imagen 2.43: Comedor cuatro ocupantes.....	42
Imagen 2.44: Comedor cinco ocupantes.....	43
Imagen 2.45: Comedor seis ocupantes.....	43
Imagen 2.46: Comedor ocho ocupantes.....	44
Imagen 2.47: Mesa de comedor.....	46
Imagen 2.48: Sillas comedor.....	46
Imagen 2.49: Aparador comedor.....	47
Imagen 2.50: Bureau.....	50
Imagen 2.51: Sillón con ruedas.....	50
Imagen 2.52: Silla para oficina.....	51
Imagen 2.53: Librero asimétrico.....	52
Imagen 2.54: Sillón lámpara.....	52
Imagen 2.55: Mesa de juegos.....	56

Imagen 2.56: Silla sala de juegos.....	56
Imagen 2.57: Mesa de billar.....	57
Imagen 2.58: Mesa Fútbolín.....	58
Imagen 2.59: Tenis de mesa.....	58
Imagen 2.60: Baño social.....	59
Imagen 2.61: Mesa para jardín.....	60
Imagen 2.62: Silla mecedora para jardín.....	61
Imagen 2.63: Cocina.....	66
Imagen 2.64: Mobiliario de cocina.....	66
Imagen 2.65: Armario multiuso.....	67
Imagen 2.66: Mesones cocina.....	67
Imagen 2.67: Comedor diario.....	68
Imagen 2.68: Sillas altas.....	68
Imagen 2.69: Cuarto de lavandería.....	70
Imagen 2.70: Bodega.....	71
Imagen 2.71: Cuarto de baño.....	72
Imagen 2.72: Inodoro.....	76
Imagen 2.73: Bidet.....	77
Imagen 2.74: Lavamanos.....	77
Imagen 2.75: Tina.....	78
Imagen 2.76: Ducha.....	79
Imagen 2.77: Dormitorio 1.....	80
Imagen 2.78: Dormitorio alto contraste.....	81
Imagen 2.79: Dormitorio juego cromático.....	82
Imagen 2.80: Dormitorios amarillos.....	83

Imagen 2.81: Dormitorios azules	83
Imagen 2.82: Dormitorios blancos.....	84
Imagen 2.83: Dormitorios crema.....	84
Imagen 2.84: Dormitorios fucsia.....	85
Imagen 2.85: Dormitorios grises.....	86
Imagen 2.86: Dormitorios naranja.....	86
Imagen 2.87: dormitorios marrones.....	87
Imagen 2.88: Dormitorios morados.....	88
Imagen 2.89: Dormitorios rojos.....	88
Imagen 2.90: Dormitorios rosados.....	89
Imagen 2.91: Dormitorios turquesa.....	89
Imagen 2.92: Dormitorios verdes.....	90
Imagen 2.93: Ventilación para dormitorios.....	94
Imagen 2.94: Ventilación mecánica.....	94
Imagen 2.95: Iluminación natural.....	96
Imagen 2.96: Iluminación artificial.....	96
Imagen 2.97: Iluminación puntual.....	97
Imagen 2.98: Dormitorio master.....	98
Imagen 2.99: Dormitorio simple.....	99
Imagen 2.100: Dormitorio compartido.....	100
Imagen 2.101: Dormitorio de servicio	101
Imagen 2.102: Dormitorio de huéspedes.....	102
Imagen 2.103: Dormitorio para bebé.....	103
Imagen 2.104: Dormitorio infantil.....	105
Imagen 2.105: Dormitorio adolescentes.....	106

Imagen 2.106: Dormitorio jóvenes- adultos.....	107
Imagen 2.107: Dormitorio adultos.....	108
Imagen 2.108: Dormitorios multifunción.....	109
Imagen 2.109: Cama multifuncional.....	111
Imagen 2.110: Mueble tres en uno.....	112
Imagen 2.111: Cama multifuncional para niños.....	113
Imagen 2.112: Cama compartimiento.....	114
Imagen 2.113: Cama.....	114
Imagen 2.114: Mesa de noche.....	115
Imagen 2.115: Mueble multifunción cama escritorio.....	116
Imagen 2.116: Tocador.....	117
Imagen 2.117: Cómoda.....	117
Imagen 2.118: Escritorio.....	118
Imagen 2.119: Cama nido.....	119
Imagen 2.120: Cama litera.....	119
Imagen 2.121: Sofá cama.....	119
Imagen 2.122: Cama integrada.....	120
Imagen 2.123: Cama multifunción.....	120
Imagen 2.124: Cama King size.....	121
Imagen 2.125: Cama Queen size.....	121
Imagen 2.126: Cama plaza y media.....	121
Imagen 2.127: Cama una plaza.....	122
Imagen 2.128: Cama Johnny.....	122
Imagen 2.129: Dimensiones antropométricas alcances.....	124
Imagen 2.130: Dimensiones antropométricas líneas visuales.....	125

Imagen 2.131: Dimensiones antropométricas holgadas y circulación.....	126
Imagen 2.132: Dimensiones antropométricas zona de trabajo limpieza..	127
Imagen 2.133: Disposición cama paralela a la pared.....	128
Imagen 2.134: Disposición cama perpendicular a la pared.....	128
Imagen 2.135: Disposición cama empotrada.....	129
Imagen 2.136: Disposición cama al fondo de la habitación.....	129
Imagen 2.137: Disposición cama litera.....	130
Imagen 2.138: Disposición cama matrimonial.....	130
Imagen 2.139: Disposición dos camas separadas.....	131
Imagen 2.140: Disposición dos camas en esquina.....	131
Imagen 2.141: Disposición de una litera y una cama.....	132
Imagen 4.1: Ubicación del proyecto	155
Imagen 4.2: Planta Proyecto arquitectónico	161
Imagen 4.3: Corte planta Proyecto arquitectónico.....	162
Imagen 4.4: Lámparas corriente funcionalista	162
Imagen 4.5: Melamina.....	165
Imagen 4.6: MDF.....	166
Imagen 4.7: Areas en planta.....	182
Imagen 4.8: Disposición del mobiliario en planta visuales.....	183
Imagen 4.9: Corte disposición del mobiliario	184
Imagen 4.10: Ambientación	184
Imagen 4.11: Vista en planta cama plegada.....	185
Imagen 4.12: Vista en planta cama desplegada.....	185
Imagen 4.13: Vista en planta escritorio- librero plegado.....	186
Imagen 4.14: Vista en planta escritorio- librero desplegado.....	186

Imagen 4.15: Vista en planta armario- anaquel plegado.....	187
Imagen 4.16: Vista en planta armario- anaquel desplegado.....	187
Imagen 4.17: Perspectiva cama- mesa de noche plegadas.....	188
Imagen 4.18: Perspectiva cama- mesa de noche desplegadas.....	188
Imagen 4.19: Perspectiva armario- anaquel plegado.....	189
Imagen 4.20: Perspectiva armario- anaquel desplegado.....	189
Imagen 4.21: Perspectiva escritorio librero plegado.....	190
Imagen 4.22: Perspectiva escritorio librero desplegado.....	190
Imagen 4.23: Logotipo color.....	192
Imagen 4.24: Logotipo escala de grises.....	193
Imagen 4.25: Logotipo positivo- negativo.....	195

Tablas

Tabla 2.1.1: Cuadro analítico de la función de la casa habitación.....	22
Tabla 2.1.2: Cuadro analítico de la función de la casa habitación1.....	24
Tabla 2.1.3: Cuadro analítico de la función servicios.....	27
Tabla 2.1.4: Cuadro analítico de la función almacenar.....	29
Tabla 2.2: Tipos de disposición de salas.....	32
Tabla 2.3 Tipo de mobiliario para sala.....	38
Tabla 2.4: Tipos de disposición de comedor.....	42
Tabla 2.5: Tipo de mobiliario para comedor.....	46
Tabla 2.6: Tipo de mobiliario para estudio- despacho.....	50
Tabla 2.7: Tipo de mobiliario para sala de juegos.....	56
Tabla 2.8: Tipo de mobiliario para jardín.....	60

Tabla 2.9 Tipo de mobiliario para cocina.....	66
Tabla 2.10: Tipo de mobiliario para cuarto de baño.....	76
Tabla 2.11: Indices de aislamiento acústico	92
Tabla 2.12: Aislamiento acústico de puertas y ventanas.....	93
Tabla 2.13: Tipos de iluminación para dormitorio.....	96
Tabla 2.14: Tipo de mobiliario para dormitorio.....	114
Tabla 3.1: Pregunta # 1.....	136
Tabla 3.2: Pregunta # 2.....	137
Tabla 3.3: Pregunta # 3.....	139
Tabla 3.4: Pregunta # 4.....	141
Tabla 3.5: Pregunta # 5.....	142
Tabla 3.6: Pregunta # 6.....	144
Tabla 3.7: Pregunta # 7.....	145
Tabla 3.8: Pregunta # 8.....	147
Tabla 3.9: Pregunta # 9.....	148
Tabla 3.10: Pregunta # 10.....	150
Tabla 4.1: Cuadro de necesidades.....	157
Tabla 4.2: Cuadro de actividades.....	158
Tabla 4.3: Cuadro de áreas requeridas.....	159
Tabla 4.4: Tabla de colores.....	164
Tabla 4.5: Análisis de materiales.....	165
Tabla 4.6: Cuadro funcional mueble armario- anaquel.....	167
Tabla 4.7: Cuadro funcional mueble mesa de noche.....	168
Tabla 4.8: Cuadro funcional mueble cama.....	169
Tabla 4.9: Cuadro funcional escritorio- librero.....	170

Tabla 4.10: Cuadro tecnológico.....	171
Tabla 4.11: Tipografía.....	191
Tabla 4.12: Logo color valores CMYK.....	192
Tabla 4.13: Logo color valores RGB.....	193
Tabla 4.14: Logo escala de grises valores CMYK.....	194
Tabla 4.15: Logo escala de grises valores RGB.....	194
Tabla 4.16: Logo positivo- negativo valores CMYK.....	195
Tabla 4.17: Logo positivo- negativo valores RGB.....	196
Tabla 4.18: Presupuesto.....	197
Tabla 4.19: Cronograma para la construcción del mobiliario.....	202

CAPÍTULO I

1 El Problema.

1.1 Problematización.

1.1.1 Definición.

En la actualidad, el ritmo de vida diaria ha producido que todo sea compacto, práctico y fácil de utilizar; la constante modernización de la tecnología y en general la compactación de los espacios habitacionales ha provocado que la gente busque una interacción rápida entre sus actividades y las herramientas que necesita.

Todo lo anterior no está alejado de la realidad en la que viven los estudiantes universitarios, para quienes lo práctico es lo que buscan y necesitan, más aun si se habla de su habitáculo.

Como ejemplo se puede mencionar que en gran cantidad de países poseen ciudades estudiantiles que albergan a miles de estudiantes en espacios habitacionales mínimos creados con el propósito de proveerles vivienda durante su estadía estudiantil y nada más. Estos espacios por lo general

cuentan con un ambiente único y el baño, en estos espacios el mobiliario multifuncional es la clave de la optimización del espacio.

En muchos de los casos la mayoría de los muebles son modulares, adaptables, funcionales, sin olvidar el aspecto estético, pues al ser un espacio dirigido a un público joven posee un carácter dinámico que promocióne libertad y comodidad.

1.1.2 Pregunta general del problema.

¿Cuáles son las principales necesidades espaciales y de mobiliario que requiere satisfacer un estudiante universitario para poder vivir y estudiar en un mismo ambiente?

1.2 Delimitación.

1.2.1 Delimitación conceptual.

La investigación será enfocada al Diseño de mobiliario multifuncional.

1.2.2 Delimitación temporal.

Tendencias del Diseño Interior y de mobiliario en los últimos 3 años.

1.2.3 Delimitación espacial.

Esta investigación se realizará en la plataforma sur de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

1.3 Unidades de análisis.

1.3.1 Dimensiones mínimas de dormitorios.

De acuerdo al Art. 151 literal b), de las Normas de arquitectura y urbanismo emitidas por el municipio de Ambato, la superficie mínima de un dormitorio es de 8,10 m² cuyas dimensiones laterales no sea menor a 2,70 m. libres.

Lo anterior constituye la pauta principal para realizar un análisis más minucioso del espacio, en el que se consideran las áreas de circulación, el empleo cómodo de mobiliario, es decir apertura de cajones - puertas y prever los requerimientos de limpieza, esto quiere decir el espacio mínimo que debe existir para poder barrer o emplear la aspiradora con comodidad y holgura. Y principalmente influye en el diseño modular de los muebles que deben adaptarse a cualquier espacio ya sean estos los mínimos o grandes dormitorios.

1.3.2 Análisis de la función dormir.

La función dormir está ligada a varios factores indispensables para asegurar que el descanso sea efectivo como son los niveles térmico, de ventilación e iluminación.

En cuanto al factor térmico su importancia radica en proporcionar al dormitorio una temperatura agradable, esto implica considerar los aspectos climatológicos del lugar, y así poder determinar si se requiere de calefacción o si la luz solar que penetra en el dormitorio permite alcanzar la temperatura idónea durante el día.

La ventilación es importante pues dentro de un dormitorio debe existir un circuito de renovación de aire que permita un descanso placentero.

Finalmente la iluminación constituye el factor que requiere un minucioso análisis, pues se cuenta con la iluminación proveniente de las ventanas y la artificial que puede ser ambiental o puntual. Sin olvidar empleo de lámparas de mesa y pie en los dormitorios.

1.3.3 Análisis de la Función estudiar.

Esta función está destinada a realizarse en los cuartos de estudio y despachos los cuales requieren de un mobiliario específico como: escritorios, mesas de trabajo, sillas, libreros, basureros, etc. Y requieren cumplir al igual que en la función dormir con los factores térmicos, de ventilación e iluminación que demandan consideraciones particulares para este ambiente.

Todo esto con el propósito de crear un ambiente que proporcione tranquilidad, confort mental y físico; para un desempeño rápido y eficiente en las actividades de estudio.

1.3.4 Mobiliario para dormitorio de jóvenes- adultos.

El enfoque que debe tener el mobiliario de un dormitorio de jóvenes – adultos, es cumplir las funciones de dormir y estudiar, las cuales requiere específicamente de:

- Una cama individual (una plaza).
- Una mesa de noche.
- Tocado o cajonera.
- Una silla o taburete.

- Armario o closet.
- Un librero.
- Anaqueles o repisas.
- Escritorio.

1.3.5 Materiales.

El material empleado por excelencia en la fabricación de muebles es la madera. El cual a través del tiempo ha permitido crear diferentes tipos de muebles y plasmar las tendencias de diseño en cada época. Actualmente debido a factores como la preservación de las especies arbolarias se han creado prefabricados, útiles para la fabricación de muebles modulares y que ofrecen una variedad de opciones en acabados, texturas, colores, etc.

- Algunos metales que también se emplean en la elaboración de muebles, pues sus cualidades, su alta resistencia, su fácil manipulación y su disponibilidad en el mercado, los hacen una opción que se complementa con la madera.

- Actualmente, tenemos la posibilidad de emplear polímeros para la fabricación de muebles, cuya característica principal es la extensa variedad de diseños que se pueden lograr y su bajo costo.

1.4 Contextualización.

Dentro de la investigación existen varios factores que se deben considerar como:

- Los requerimientos y necesidades del usuario, partiendo de su modo de vida, las actividades que desarrolla, los parámetros de confort y tecnología que requieren para que su desenvolvimiento en el espacio sea fluido y en especial que se incorporen todas las anteriores en un solo ambiente de manera organizada y efectiva.
- Las tendencias de diseño actuales en cuanto a diseño interior y de complementos decorativos, pues son determinantes al momento de crear un concepto que identifique al grupo poblacional en estudio y proporcione además directrices de diseño del mobiliario idóneo para cumplir las necesidades identificadas.
- El área de los espacios en los que vive el grupo de estudio, considerando como referencia las dimensiones mínimas para dormitorios, determinadas por la normativa de arquitectura y urbanismo vigente.

Tomar referencias del mobiliario que requiere el grupo en estudio, determinar cuáles son indispensables para cumplir cabalmente con la función de un dormitorio- estudio, que es específicamente el enfoque del proyecto y partiendo de esto, considerar las modificaciones que necesitan para cumplir con el objetivo planteado en el tema de investigación; contemplar posibilidades de adaptación de muebles para que cumplan varias funciones y determinar los materiales idóneos para cada uno de las funciones que va a cumplir el mueble.

- Otro factor a considerarse es el empleo del color, el mismo que requiere un análisis de cromática para mobiliario y espacios, con el propósito de identificar que colores son los ideales para ambientes de estudio – dormitorio, y determinar qué influencia psicológica ejerce el color en el individuo.

Así con el transcurso de la investigación de campo, el aporte en cuanto a diseño por parte del investigador, la identificación de productos que se ofertan en el mercado local, y los materiales disponibles; las directrices de la investigación se pueden encaminar y determinar puntualmente para ampliar o reducir conceptos en cuanto a requerimiento del mobiliario en el espacio interior en estudio.

1.5 Justificación.

En nuestro país los profesionales en la rama del diseño no han contemplado la importancia de crear dormitorios estudiantiles funcionales, por medio de mobiliario multifunción que optimice espacio, que estén al alcance de la economía estudiantil y que principalmente brinden las comodidades necesarias al usuario.

Es importante destacar además, que por medio del diseño de mobiliario multifuncional se puede optimizar el espacio, crear ambientes que proporcionen dinamismo en el diario vivir y que se conjuguen en armonía, a pesar de cumplir con propósitos diferentes. Pues en la actualidad, lo práctico es lo que la gente busca, aún más los jóvenes adultos, cuya vida diaria está íntimamente relacionada con la tecnología e innovación, es por todo esto que, el diseño de mobiliario multifuncional que provea lo necesario y permita vincular lo estético más lo funcional le da un sentido diferente y nuevo a la propuesta con respecto a lo que se ofrece en el mercado local.

Finalmente, se pretende diseñar con calidad, esto no implica necesariamente la utilización de materiales con costos elevados, sino buscar opciones que permitan obtener un mobiliario, eficiente, cuyo costo sea accesible y atractivo para el consumidor final.

Todo esto empleando los conocimientos adquiridos en diseño de espacios interiores, para fomentar el uso de mobiliario multifuncional como una alternativa válida dentro del diseño interior en nuestro medio.

1.5.1 Importancia Teórico- Práctica.

De acuerdo a las tendencias de diseño actuales, lo funcional y estéticamente atractivo van de la mano. Determinados por los espacios habitacionales compactos se han retomado los fundamentos del diseño que parten de lo lineal y geométrico básico y dan paso con genialidad a formas complejas y prácticas. Obteniendo un sinnúmero de opciones al momento de crear espacios interiores funcionales ideales para estudiantes universitarios cuyas actividades requieren de un espacio dinámico, relacionado con la tecnología, actividades académicas, moda, música, pasatiempos, lectura, etc.

1.5.2 Impacto.

Al estar dirigida a una población de adultos jóvenes que antes no ha sido considerada, el proyecto toma un carácter destacado con respecto al mobiliario en general.

Además, el impacto se verá reflejado en el rendimiento académico de los mismos, debido a que este mobiliario les permitirá organizar de mejor manera sus pertenencias tanto personales como académicas.

1.6 Objetivos.

1.6.1 General:

- Diseñar mobiliario multifuncional para optimizar de manera eficaz el área mínima de un dormitorio dirigido a estudiantes universitarios.

1.6.2 Específicos:

- Identificar el mobiliario multifunción idóneo a partir de las alternativas disponibles en el mercado y del estudio de las necesidades del grupo en estudio.
- Organizar de manera eficiente el dormitorio empleando tendencias actuales de diseño y materiales óptimos para el espacio.
- Proponer mobiliario multifunción adaptable a cualquier expectativa de uso y espacio en el dormitorio.

CAPÍTULO II

1 Marco teórico

1.1 Antecedentes investigativos.

1.1.1 Vivienda.



Actualmente la vivienda constituye el reflejo de quien habita en ella. Así se puede mencionar casas de tipo tradicional y aquellas que pueden ser consideradas obras de arte.

Imagen 2.1: Vivienda

Fuente: <http://www.thecoolhunter.com.au/cloud/view/Architecture>. 9 marzo 2011, 18:31.

Actualmente existen tres términos con los que se identifica a la “vivienda”, estos son: **Casa** cuya definición es “Edificio para habitar”¹. **Hogar** especificado como “Casa o domicilio. Familia, grupo de personas

¹ Diccionario de la Real Academia Española. www.rae.es. 23 de Noviembre 2010, 18:20.

emparentadas que viven juntas”² y **Residencia** “Casa en que se vive, especialmente la grande y lujosa. Casa donde conviven y residen, sujetándose a determinada reglamentación, personas afines por la ocupación, el sexo, el estado, la edad, etc.”³

La función primordial de la vivienda desde sus inicios hasta nuestros días ha sido satisfacer tres necesidades: la de un refugio, descanso y protección. Como popularmente se conoce, para cada persona su casa es su palacio, pues es un lugar de encuentro, que otorga a cada individuo un sitio de arraigo. Donde sin importar lujos las personas establecen un espacio que los identifica y determina también sus costumbres de vida. Esto se ve reflejado en la metáfora que afirma “...la casa es nuestro rincón del mundo. Es –se ha dicho con frecuencia– nuestro primer universo”.⁴

Para el hombre actual constituye su espacio íntimo, donde puede plasmar su independencia, se siente seguro y puede satisfacer sus necesidades de descanso, alimentación y ocio. La vivienda además, establece un vínculo entre los miembros de la familia, amigos y le permite ocupar un lugar definido al que llama hogar.

²Diccionario de la Real Academia Española. www.rae.es. 23 de Noviembre 2010, 18:26.

³Diccionario de la Real Academia Española. www.rae.es. 23 de Noviembre 2010, 18:32.

⁴ Bachelard Gaston, *La poética del espacio*, 1957, Francia. Fondo de Cultura Económica de Argentina. 23 de Noviembre 2010, 18:42.

2.1.1.1 Análisis histórico

El hombre en el transcurso de la evolución de su habitáculo pasa por diferentes etapas, la primera es la de buscar un refugio de carácter pasajero; posteriormente con el desarrollo de las primeras ideas y herramientas constructivas aparecen primitivas viviendas de características simples y rústicas que no arremetían con el medio ambiente en el que vivían.

Posteriormente, con la organización en sociedad del hombre, se perfeccionaron y mejoraron las técnicas constructivas y recurrieron a materiales que mejoraron la calidad y durabilidad para la construcción de las viviendas, lo que influencia hasta nuestros días el diseño de los espacios, la utilización de nuevas y mejoradas técnicas, combinados con diferentes materiales directos a los tradicionalmente empleados para este propósito.

Las investigaciones realizadas por los historiadores han permitido concluir que el desarrollo de la vivienda puede ser explicado por etapas, así se tiene:

- En la **prehistoria** se dan lugar a las primeras viviendas, en donde el hombre primitivo con el propósito de protegerse de los animales salvajes y de las inclemencias del tiempo se refugió a primera instancia en la copa de los árboles y en cavernas naturales.



En este periodo se evidencian los primeros indicios de mobiliario.

El hombre caza para obtener alimento y pieles que las emplea como vestimenta y abrigo.

Imagen 2.2: Vivienda hombre prehistórico

Fuente: Arq. Javier Senoseasin, 1996. 4 diciembre 2010, 17:21.

- Más tarde buscaron arboles cercanos entre sí para unir sus copas y amarrándolas fuertemente al suelo con juncos y barro formar las primeras chozas.



A primera instancia el hombre buscaba refugio debajo de árboles caídos. Un refugio temporal era el cortar ramas y apoyarlas en los troncos de árboles estables. Otra forma de protección, la obtenían al escavar en el suelo y como cubierta entrelazaban ramas de árboles.

Imagen 2.3: Empleo de árboles para vivienda

Fuente: Arq. Javier Senoseasin, 1996. 4 diciembre 2010, 15:34.

No obstante, cuando salían de cacería levantaban tiendas elaboradas de ramas de árboles y pieles de animales, si bien es cierto no existen restos de estas construcciones, más se conoce de su existencia por los dibujos encontrados en cuevas.

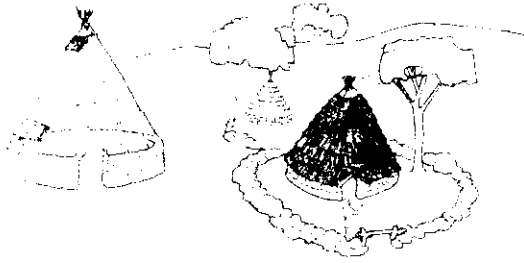


La improvisación y elaboración de tiendas eran indispensables para los cazadores y pueblos nómadas.

Imagen 2.4: Historiografía de la habitación

Fuente: Plazola Alfredo, *Arquitectura habitacional, Primera Edición, pág. 20.* 4 diciembre 2010, 17:43.

- En la **segunda parte de la edad de piedra**, perteneciente al período neolítico, el hombre ya es considerado como sedentario, además cuenta con las primeras herramientas, las que emplea para construir sus chozas, utilizando piedras que eran colocadas una sobre otra, unidas por barro y empleando como cubierta ramas entrelazadas con hojas secas; asimismo existen rastros de que estas solían estar semienterradas. Este tipo de vivienda estaba conformado por un solo ambiente en el que habitaban una o varias familias, dando origen a las primeras aldeas.

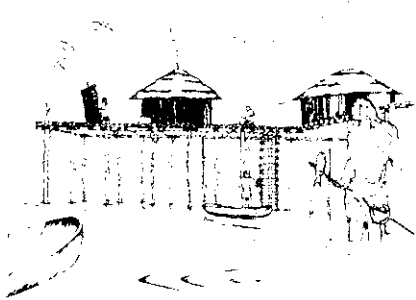


El hombre construye una vivienda fija, esto implicó utilizar materiales más resistentes y duraderos como piedra, madera y barro.

Imagen 2.5: Historiografía de la habitación

Fuente: Plazola Alfredo, *Arquitectura habitacional, Primera Edición*, pág. 21. 4 diciembre 2010, 17:45.

- Posteriormente aparecen los **palafitos**, ubicados a orillas de ríos y lagos sobre el agua ya que esto le proveía al hombre del agua necesaria para sus cultivos, animales y para cubrir sus necesidades, estas eran hechas de paja y troncos de árbol y estos aún se emplean en la actualidad en zonas que sufren inundaciones en los cambios de estación climática específicamente en la región costa del Ecuador.



La estructura de troncos de madera anclados al fondo de ríos, lagos y manglares, le proporcionaba al hombre un habitáculo libre de los depredadores. Simultáneamente tenían acceso al alimento y agua.

Imagen 2.6: Palafitos y pesca.

Fuente: Plazola Alfredo, *Arquitectura habitacional, Primera Edición*, pág. 24. 4 diciembre 2010, 17:50.

- En las **zonas montañosas** se empleaba la piedra, madera, el barro y la paja, generalmente estaba compuesto por un solo ambiente en el que cohabitaban con sus animales. Existen además chozas sobre los árboles, lo cual consiguen al cortar el tronco de los mismos a una altura donde se asienta una plataforma y sobre esta la cabaña.



La distribución interna de la vivienda planteaba una zona de almacenaje, preparación y consumo de alimentos; una zona para los animales y junto o sobre estos la zona de descanso.

Imagen 2.7: Interior de casa zonas montañosas

Fuente: http://www.kalipedia.com/historia-peru/tema/vivienda-familia.html?x=20070717klphisuni_129.Kes&ap=1. 4 diciembre 2010, 18:01.

- Otro tipo de vivienda reconocida son las **casas de bloques de hielo o iglús**, en cuyo interior estaban revestidas de pieles de animales que permitía mantener el calor dentro de esta singular construcción.



Estas estructuras de forma cóncava, poseían un ingreso en forma de tubo que permitía mantener el calor proveniente de una hoguera en el interior.

Imagen 2.8: Interior de iglú

Fuente: <http://www.esacademic.com/dic.nsf/eswiki/601244>. 4 diciembre 2010, 17:45.

Todo lo anterior comprende un enfoque global y presenta variaciones alrededor del mundo de acuerdo a las necesidades, modo de vida, medio ambiente y materiales disponibles.

2.1.1.2 Enfoque local

Examinando a la vivienda en nuestro país se han registrado cuatro factores determinantes a lo largo de la historia: el clima, costumbres, actividades y materiales disponibles en cada región.

- Es así que en los páramos la materia primordial para la construcción de viviendas era un tipo de bahareque conformado por barro, paja y caña; cuya cubierta era de paja. Estas chozas se caracterizaban por estar elaboradas de paredes gruesas, carentes de ventanas y por ser de un solo ambiente, en el que cohabitaban animales domésticos y personas con el propósito de mantener una temperatura ideal para vivir.



Esta vivienda tiene como particularidad el estar conformada por paredes semi subterráneas, de donde sobresale únicamente el techo de paja. Consta de un ambiente único compartido por animales domésticos y personas.

Imagen 2.9: Choza Pilahuin

Fuente: <http://www.solar-ecuador.com/PDA-Pilahuin/Fotos-PDA-Pilahuin-Pucara.html>. 9

marzo 2011, 18:51.

- En la zona sierra se han encontrado vestigios de ciudades completas pertenecientes al periodo incaico, cuyas edificaciones eran de piedra y de adobes. Este tipo de construcciones fueron reemplazadas con la conquista española, quienes empleando la piedra de las ciudades crearon ciudades de tipo europeo, convirtiendo en ruinas el desarrollo hasta en ese momento alcanzado por los aborígenes americanos.



El empleo de la piedra trabajada de acuerdo a los estilos barroco, romano y corintio, se hicieron presentes en las edificaciones del periodo colonial ecuatoriano, en las viviendas y en las iglesias.

Imagen 2.10: Iglesia de la Compañía

Fuente: <http://www.flickr.com/photos/exedu/356141218/>. 9 marzo 2011, 18:59.

- En las regiones costa y amazonia, debido al clima cálido y las altas temperaturas, se empleaban la caña, la madera y hojas de árboles propios de estas regiones respectivamente. Estas eran construcciones simples y estaban conformadas por estructuras que daban soporte a la cubierta; generalmente eran espacios sin paredes debido a las temperaturas de estas zonas.



Esencialmente este tipo de vivienda está conformado por una estructura de madera y cubierta de hojas de plantas nativas.

Imagen 2.11: Vivienda Shuar

Fuente: http://www.macas.gov.ec/modulos/shgald.asp?id=33&cat_id=14. 9 marzo 2011, 19:14.

Debido a su alta resistencia, actualmente la mayor parte de las casa en el país son de hormigón armado, ladrillo o bloque, con acabados en madera, aluminio o hierro y teja, pues estos materiales ofrecen un periodo de vida útil superior a las mencionadas con anterioridad; globalizando la construcción de viviendas a lo largo y ancho del planeta.

2.1.1.3 Elementos Constructivos

La vivienda actual está compuesta por una estructura que constituye el armazón de la vivienda, fijando la misma al suelo. Puede estar hecha de tapial, adobe, ladrillo, piedra, madera, acero u hormigón armado. Esta consta de cimentación y estructura portante.

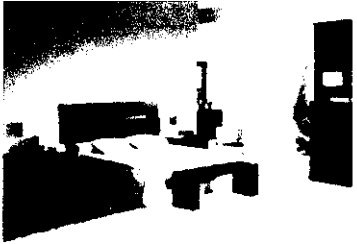
Las cimentaciones son la parte estructural sobre la que está apoyada la casa, se encuentra bajo tierra y su función es transmitir al terreno el peso y

las tensiones de la vivienda. Superpuesta al terreno se encuentra la estructura portante, conformada por unos soportes puntuales llamados pilares o columnas o lineales llamados muros o paredes, sobre los cuales están apoyadas las losas que conforman los pisos y los techos.

2.1.1.4 Organización Funcional.

Las cuatro funciones básicas a desarrollarse dentro de una vivienda son: recuperación, relación, recreación y servicio; las que precisan partes arquitectónicas especiales para cada actividad, así:

Cuadro analítico de función de la casa habitación⁵

Actividad	Local especial	Local común	Equipo o mobiliario	Imagen
Dormir, descansar	Dormitorio	Dormitorio	Cama, cuna, hamacas, buró, silla, sillón especial.	 <p>Imagen 2.12: Dormitorio http://interiores.com/un-dormitorio-con-varios-ambientes/</p>




⁵ Plazola Alfredo. *Arquitectura habitacional*. Primera edición, 1977. México DF. Editorial Limusa. 1977. Adaptación del texto Fernanda Aguiar. 26 de noviembre 2010. 17:45.

Comer	Comedor y desayunador	Comedor, estancia, terraza, jardín	Silla, mesa, aparador, vitrina.	 <p>Imagen 2.13: Comedor http://www.arqhys.com/blog/fotos-de-decoracion-de-comedores.html</p>
Aseo	Baño	Baño	Tina, regadera, lavabo.	 <p>Imagen 2.14: Baño http://viviendasadaptadas.blogspot.com/p/banos-adaptados.html</p>
Vestirse y desvestirse	Vestidor	Dormitorio	Ropero, taburetes, sillas.	 <p>Imagen 2.15: Vestidor http://bunquer.com/blog/jugando-a-las-casitas/orden-dentro-de-los-armarios</p>

Cultura física	Gimnasio, jardín	Estancia dormitorio	Aparatos de gimnasio.	 <p>Imagen 2.16: Maquinas de gimnasio</p> <p>http://maquinasgimnasio.es/2010/02/20/crea-tu-propio-gimnasio-profesional-en-casa/</p>
----------------	------------------	---------------------	-----------------------	---

Tabla 2.1.1: Cuadro analítico de función de la casa habitación


Actividad	Local especial	Local común	Equipo o mobiliario	Imagen
Recibir visitas	Sala, jardín	Estancia	Sofá, sillones, mesas, sillas.	 <p>Imagen 2.17: Estancia</p> <p>http://vocereporter.com/decoracao-de-salas-fotos-imagens-como-decorar/</p>

<p>Comer con visitas</p>	<p>Comedor especial</p>	<p>Comedor diario</p>	<p>Sillas, mesas.</p>	 <p>Imagen 2.18: Comedor diario http://marcelina.typepad.com/a/6a0120a636d174970b01348044c74c970c-pi</p>
<p>Conversar</p>	<p>Sala, comedor, despacho, biblioteca</p>	<p>Estancia</p>	<p>Sillas, mesas, escritorio, libreros.</p>	 <p>Imagen 2.19: Estancia1 http://officeinteriordesign.blog132.fc2.com/</p>
<p>Leer y escribir</p>	<p>Biblioteca, estudio, despacho</p>	<p>Dormitorio, estancia</p>	<p>Escritorio, libreros, sillas.</p>	 <p>Imagen 2.20: Biblioteca http://www.decoestilo.com/articulo/un-rincon-de-lectura-en-el-salon/</p>

<p>Beber</p>	<p>Bar</p>	<p>Estancia, sala</p>	<p>Cantina, bancas.</p>	 <p>Imagen 2.21: Bar http://www.decoralis.com/renacimiento-del-bar/</p>
<p>Oír música o ejecutarla</p>	<p>Sala de música</p>	<p>Dormitorio</p>	<p>Instrumentos musicales, radio, tv.</p>	 <p>Imagen 2.22: Sala de música http://www.decoesfera.com/otros-espacios/puertas-abiertas-una-habitacion-para-la-musica</p>
<p>Jugar</p>	<p>Sala de juegos jardín</p>	<p>Espacio libre</p>	<p>Mesas de juego, billares, futbolines, etc.</p>	 <p>Imagen 2.23: Sala de juegos http://www.atlasrural.com/casa-rural-2846-Lerida-Cal-Paris.html</p>

Bailar	Salón de baile	Sala		 <p>Imagen 2.24: Sala de baile http://terracos.cas.pt/en/?condominium</p>
Juegos de niños	Cuarto de juego	Dormitorio de niños	Armario juguetes, mesas, sillas.	 <p>Imagen 2.25: Cuarto de juego http://mybabybabyfurnituredressers.com/kids-room-furniture</p>

Tabla 2.1.2: Cuadro analítico de función de la casa habitación 1

Servicios	Local especial	Local común	Equipo o mobiliario	Imagen
Cocinar	Cocina	Cocina	Cocina, refrigerador, fregadero, gabinetes.	 <p>Imagen 2.26: Cocina</p>



				http://www.elle.es/elledeco/espacios/mini-cocinas
Lavar	Lavandería	Lavandería	Lavadero, tendedero.	 <p>Imagen 2.27: Lavandería</p> http://mulheresmaravilhas.blogspot.com/2010/09/decoracao-em-lavanderias.html
Planchar	Cuarto de plancha	Dormitorio	Burro para planchar, mesa, gabinetes.	 <p>Imagen 2.28: Cuarto de plancha</p> http://blog.decoratrix.com/tag/muebles/page/9/

Tabla 2.1.3: Cuadro analítico de función servicios


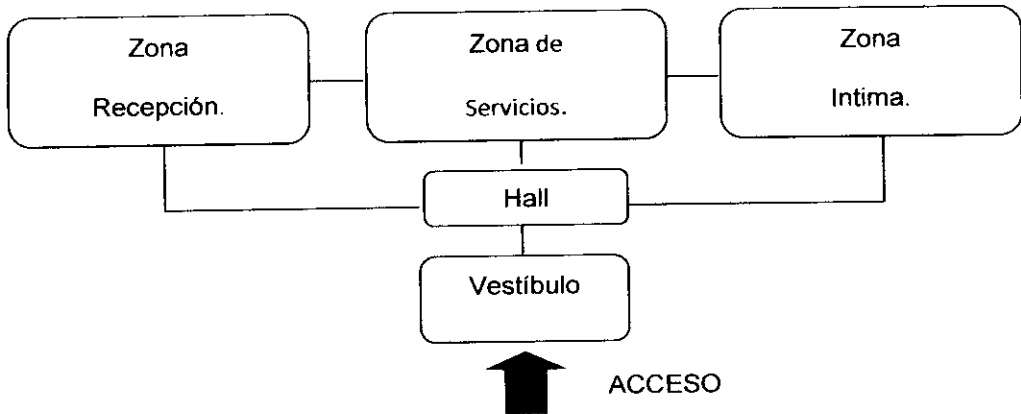
Almacenar	Local especial	Local común	Equipo o mobiliario	Imagen
Alimentos, vestuarios, útiles y herramientas	Bodega, ropero, vestidor	Utilería	Closet, roperos, cómodas, gabinetes.	 <p data-bbox="939 456 1278 662">Imagen 2.29: Bodega http://www.decorailumina.com/tip-del-dia/como-utilizar-el-garaje-como-almacen.html</p>

Tabla 2.1.4: Cuadro analítico de función almacenar

2.1.1.5 Diagramas de funcionamiento de una casa habitación.

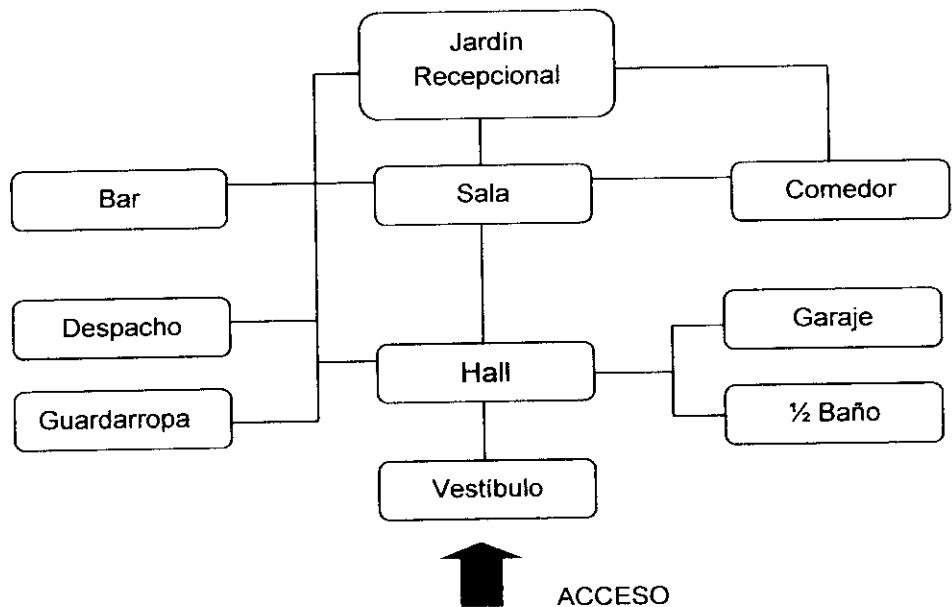
Dentro de una vivienda se han establecido zonas o áreas específicas y cada una con sus ambientes, así se tiene a continuación un ejemplo de organigrama funcional:

General por zonas⁶



Gráfica 2.1: Diagrama general de zonas de la casa

Zona Receptional⁷



Gráfica 2.2: Diagrama zona receptional

⁶ PLAZOLA Alfredo, *Arquitectura habitacional*, México (1977) Editorial Limusa Primera edición. Adaptación del texto Fernanda Aguiar. 26 de noviembre 2010. 17:30.

⁷ PLAZOLA Alfredo, *Arquitectura habitacional*, México (1977) Editorial Limusa Primera edición. Adaptación del texto Fernanda Aguiar. 26 de noviembre 2010. 17:37.



Gráfica 2.3: Diagrama zona de servicios

2.1.1.5.1 Zona social

La función que cumple esta zona de la casa- habitación es la de satisfacer la necesidad humana de socialización y esta es la utilidad primordial de este espacio. Es en esta área el ser humano interactúa con los miembros de su entorno familiar y social, realizando fiestas, reuniones y recibiendo invitados.

Existe una acotación importante que es necesario mencionar, esta zona posee subcategorías de acuerdo a la familiaridad que se tiene con las personas. Es así que aquellos individuos que no se conoce generalmente se los recibe en: la sala, el despacho. Mientras que aquellos que son

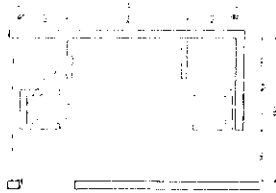
⁸PLAZOLA Alfredo, *Arquitectura habitacional*, México (1977) Editorial Limusa Primera edición. Adaptación del texto Fernanda Aguiar. 26 de noviembre 2010. 17:40.

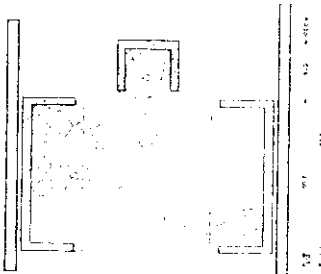
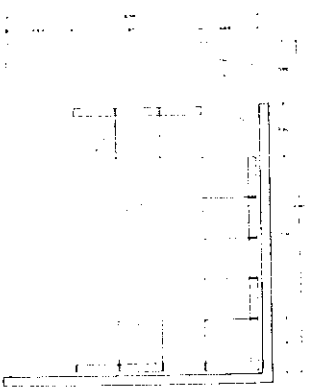
conocidos para los propietarios de la vivienda se los atiende con mayor confianza, además de en las áreas ya mencionadas en la estancia, en el jardín, el comedor y sala de juegos. A continuación una descripción más detallada de cada local dentro de esta zona:



- **Sala.**

Esta área es de carácter formal, reservada para reuniones y eventos importantes, como recubrimiento del piso se recomienda el empleo de madera (Duela, parquet, tablón), piso flotante, baldosa, debido a la facilidad de limpieza; sin descartar el empleo de alfombras.

Según el estudio de Alfredo Plazola en su libro "Arquitectura habitacional" se establece los siguientes tipos:

Tipo	Superficie	Esquema funcional	Análisis
Sala en "U" hacia una circulación	9.00 m ²	 <p data-bbox="601 1634 922 1669">Imagen 2.30: Sala en "U"</p> <p data-bbox="601 1749 943 1840">PLAZOLA Alfredo, <i>Arquitectura habitacional,</i></p>	De acuerdo al área que ocupa se la puede catalogar como una sala pequeña, en la que la disposición del mobiliario no puede tener variaciones posicionales debido a que el espacio es compartido con una zona de circulación.

		México (1977) Editorial Limusa Primera edición. Pág. 468.17:40.	
Sala en "U" hacia un ventanal	10. 08 m ² .	 <p>Imagen 2.31: Sala "U" ventanal 1</p> <p>PLAZOLA Alfredo, <i>Arquitectura habitacional,</i> México (1977) Editorial Limusa Primera edición. Pág. 468.17:46.</p>	<p>Este tipo de sala limita la posición del mobiliario por el ventanal, esto considerando que el inmueble cuenta con una vista panorámica que debe ser aprovechada. Considerando además que las áreas de circulación se ven limitadas al acceso de una persona a la vez.</p>
Sala en "U" hacia un ventanal	17. 15 m ² .	 <p>Imagen 2.32: Sala en "U" ventanal 2</p> <p>PLAZOLA Alfredo, <i>Arquitectura habitacional,</i> México (1977) Editorial Limusa Primera edición.</p>	<p>Al contar con mayor área la disposición del mobiliario puede tener una disposición variable en la sala, así como utilizar un juego de muebles con sillones triple plaza. Además, es factible emplear mobiliario complementario como mesas esquineras, lámparas de pie, cómodas, etc.</p>

		Pág. 469.17:53.	
Sala en "U" con zona de juegos de mesa	10.08 m ² .	 <p>Imagen 2.33: Sala "U" con zona de juegos</p> <p>PLAZOLA Alfredo, <i>Arquitectura habitacional,</i> México (1977) Editorial Limusa Primera edición. Pág. 469.18:02.</p>	Este espacio al ser compartido con la zona de juegos requiere un área de circulación amplia, así como de mobiliario que se acopla a las necesidades de ambos espacios.
Sala en "L" hacia un ventanal	12.90 m ² .	 <p>Imagen 2.34: Sala en "L" hacia ventanal</p> <p>PLAZOLA Alfredo, <i>Arquitectura habitacional,</i> México (1977) Editorial Limusa Primera edición. Pág. 468.18:10.</p>	Este tipo de disposición en el espacio es ideal en espacios pequeños que comparten sala-comedor, en donde la distribución del espacio requiere un análisis para que la colocación del mobiliario no interfiera en las actividades de los distintos espacios.


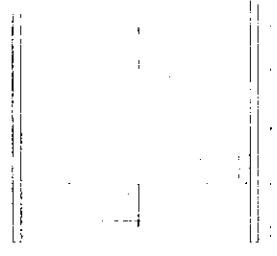
<p>Sala con sillones diagonales</p>	<p>12.92 m².</p>	 <p>Imagen 2.35: Sala con sillones diagonales</p> <p>PLAZOLA Alfredo, <i>Arquitectura habitacional,</i> México (1977) Editorial Limusa Primera edición. Pág. 468.18:23.</p>	<p>La ubicación del mobiliario en esta forma es útil para salas pequeñas en la que el aprovechar el área de la sala es esencial para no entorpecer las zonas de circulación y los accesos al mobiliario.</p>
<p>Sala perimetral</p>	<p>14.04 m².</p>	 <p>Imagen 2.36: Sala perimetral</p> <p>PLAZOLA Alfredo, <i>Arquitectura habitacional,</i> México (1977) Editorial Limusa Primera edición. Pág. 469.18:34.</p>	<p>Al ser un espacio particularmente diseñado para la sala, se puede colocar de manera holgada los muebles, pero contemplando siempre la disposición más apropiada con respecto a las zonas de circulación.</p>

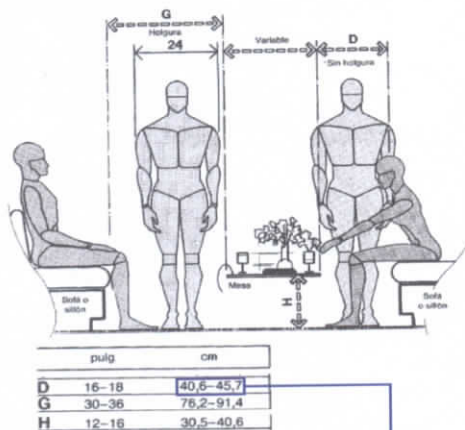
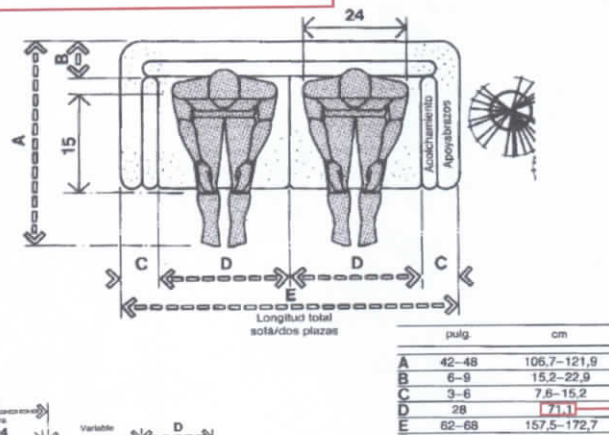
Tabla 2.2: Tipos de disposición de salas

► **Dimensiones antropométricas en la sala.**

Las dimensiones antropométricas que intervienen en el local son:

1. Anchura máxima del cuerpo.
2. Anchura caderas.
3. Distancia nalga- popliteo.
4. Altura de codo en reposo.
5. Altura poplitea.
6. Altura ojo sentado.
7. Alcance del dedo pulgar.



Las exigencias espaciales de cada individuo que utiliza un sillón requieren un espacio mínimo de 71.1 cm. ha la que le corresponde una holgura del 95 percentil contemplando la indumentaria y el cambio de postura que el individuo pueda hacer mientras utiliza el mueble.



Las dimensiones para las zonas de circulación y los alcances a la mesa central se consideran a la par, debido a que la distancia del alcance de dedo pulgar, genera un área mínima de circulación que corresponde a 40.6 cm. e interviene una holgura de 5 percentil.

► Tipo de mobiliario para sala.

El mobiliario apropiado para el ambiente sala está conformado por:

Mobiliario	Descripción	Imagen/ Análisis
Sofá	<p>Confortable por excelencia, mullido y de textura agradable, posee apoya brazos, aunque en ocasiones pueden prescindir de estos sin que sus funciones principales cambien.</p> <p>Pueden ser de una a tres plazas.</p>	 <p>Imagen 2.37: Sofá</p> <p>http://www.livingroomsocas.com/category/sofa-design/ 6 diciembre 2010, 17:10</p> <p>El tipo y estilo de los sofás junto a la combinación de texturas y materiales de los mismos, constituyen el marco de la decoración de la sala; además son la pauta más importante para la elección de los complementos decorativos.</p>
Sillón	<p>Se caracteriza por ser una silla que tiene apoyabrazos cuyas dimensiones son mayores a las de una silla normal, generalmente es un mueble mixto, es decir, la estructura puede ser de madera o metal</p>	 <p>Imagen 2.38: Sillón</p> <p>http://dailyproof.net/?tag=sillon. 6 diciembre 2010, 17:05</p> <p>Son el complemento ideal e imprimen al espacio personalidad y carácter.</p>

	<p>vistos complementado con el tapizado.</p>	
<p>Mesa pequeña</p>	<p>Estas pueden ser de esquina, de centro, de café, de juegos y para lámpara. Se utiliza generalmente la madera, vidrio y tubo metálico como material primordial, mas actualmente existen atractivas y novedosas opciones en polímeros.</p>	<div data-bbox="799 237 1217 482" data-label="Image"> </div> <p>Imagen 2.39: Mesa de centro http://lolomorales.wordpress.com/mesas-de-sala/ 6 diciembre 2010, 17:19.</p> <p>La innovación en el uso de materiales y diseños han convertido estas mesas en complementos decorativos fundamentales en la sala.</p>
<p>Mueble multiuso</p>	<p>Esta opción permite organizar fácilmente el equipamiento en un solo mueble. Por ser multifunción ofrece también, espacios destinados a los complementos decorativos.</p>	<div data-bbox="824 1030 1199 1295" data-label="Image"> </div> <p>Imagen 2.40: Mueble multiuso http://www.decorahoy.com/tag/modernos/. 6 noviembre 2010, 17:30.</p> <p>El uso de este tipo de muebles optimizan el uso del espacio, incluso permiten tener un espacio visualmente más limpio, organizando artículos</p>


		diversos armónicamente en un mismo mueble.
Bar	Esta pequeña zona social es de carácter opcional, empleado cuando el área de la sala así lo permite y el individuo desea contar con este mobiliario generalmente está conformado por un solo mueble multifunción y de 2 a 3 sillas altas.	 <p>Imagen 2.41: Mueble de Bar</p> <p>http://shopping.iespana.es/shopping/mostrar-salones-10000272/mueble-de-bar-papyrus-cristal-ahumado-negro-y...00006580-papyrusbar/affiche.html. 6 noviembre 2010, 17:40.</p> <p>La línea formal del diseño de este mobiliario permite una fusión con cualquier tipo de diseño interior, sin perturbar el ambiente en general.</p>

Tabla 2.3: Tipos de mobiliario para sala

El equipamiento empleado en la estancia está conformado por equipo de sonido, televisión y teléfono, además cuenta con complementos decorativos como: cuadros, alfombra, floreros, lámparas, portarretratos, ceniceros, adornos, los que varían de acuerdo a los gustos del usuario de la vivienda.

- **Estancia.**

Dentro de la planificación de la vivienda se puede considerar esta área, que es un espacio en la vivienda de carácter relajado, empleado habitualmente por los miembros de la familia para ver televisión y escuchar música. No es de carácter indispensable dentro de las áreas en una vivienda, generalmente se planifica su empleo en viviendas cuyas áreas sean superiores a 100 m².



La decoración simple, básica y en colores neutros permite crear un espacio limpio y organizado.

Imagen 2.42: Estancia Pequeña

Fuente: <http://www.flickr.com/photos/planoeplano/3945666946/>. 6 de Marzo 2011, 18:12.

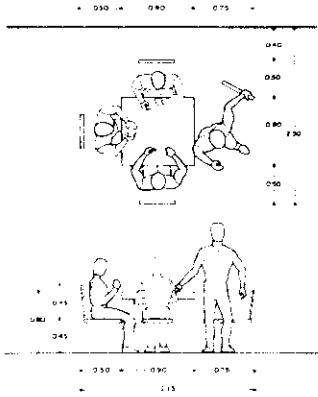
- **Comedor.**

Su función primordial es la de satisfacer las necesidades fisiológica de nutrición del hombre. Está vinculada con la cocina, por tal motivo debe existir un acceso que los comunique directamente.

Para el recubrimiento del piso se recomienda la utilización de materiales de fácil limpieza como: madera (Duela, parquet, tablón), piso flotante, mármol,

granito, cerámica y no es aconsejable el empleo de alfombras, debido a que el manejo de alimentos puede presentar accidentes que requieren de limpieza especializada y en ocasiones pueden dejar manchas en la misma.

Determinar el tamaño del área del comedor depende del número de personas que lo van a utilizar, contemplando que necesitarán lugares extras para invitados. Ejemplos:

Plazas	Esquema funcional	Análisis
<p>Solución para cuatro personas.</p>	 <p>Imagen 2.43: Comedor cuatro ocupantes</p> <p>PLAZOLA Alfredo, Arquitectura habitacional, México (1977) Editorial Limusa Primera edición. Pág. 488.14:32.</p>	<p>La opción idónea es la mesa cuadrada en donde cada lado de la misma determina el sitio de cada comensal.</p>

Solución para cinco personas.

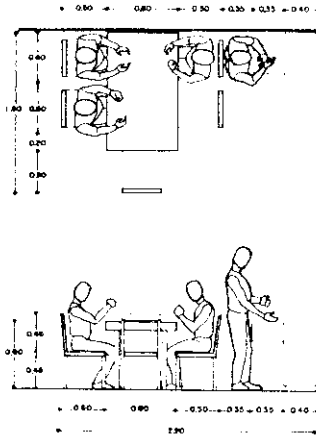


Imagen 2.44: Comedor cinco ocupantes
PLAZOLA Alfredo, *Arquitectura habitacional,* México (1977) Editorial Limusa Primera edición. Pág. 488.14:39.

Cuando se requiere cinco lugares y el espacio no permite colocar una mesa redonda, se puede considerar adecuado utilizar una mesa de forma rectangular para seis personas, con uno de los lados contra la pared, de este modo se tienen los espacios necesarios y además se mejora el uso del espacio.

Solución para seis personas.

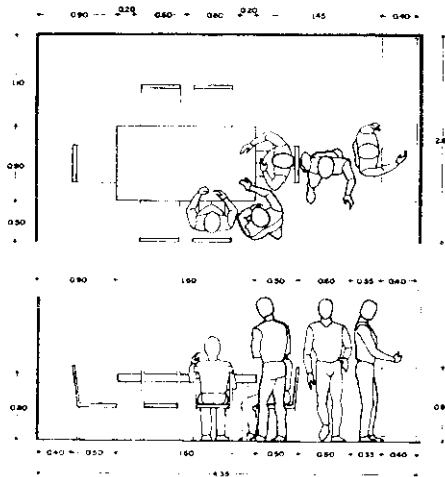


Imagen 2.45: Comedor seis ocupantes
PLAZOLA Alfredo, *Arquitectura habitacional,* México (1977) Editorial Limusa Primera edición. Pág. 489.15:00.

Se puede emplear una mesa redonda si el área lo permite, caso contrario la mesa rectangular es lo ideal, más se debe considerar que el área de circulación debe ser mayor para que las personas puedan interactuar sin molestar a los comensales.

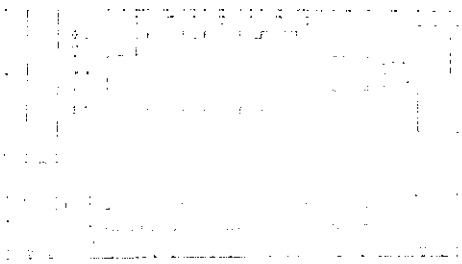
<p>Solución para 8 personas.</p>	 <p>Imagen 2.46: Comedor ocho ocupantes PLAZOLA Alfredo, <i>Arquitectura</i> <i>habitacional,</i> México (1977) Editorial Limusa Primera edición. Pág. 490.15:20.</p>	<p>Para emplear una mesa para 8 o más comensales lo principal es contar con el espacio suficiente para las áreas de circulación de varias personas a la vez.</p>
--------------------------------------	--	--

Tabla 2.4: Tipos de disposición de comedor

► **Dimensiones antropométricas en el comedor.**

Los datos antropométricos que se emplean en esta sección de la vivienda son:

1. Altura ojo en posición sedente.
2. Holgura muslo.
3. Altura rodilla.
4. Altura poplítea.
5. Distancia nalga- rodilla.

► **Tipo de mobiliario para comedor.**

El mobiliario apropiado para este local es:

Mobiliario	Descripción	Imagen/ Análisis
<p>Mesa de comedor</p>	<p>Estas pueden ser rectangulares (estilo inglés), redondas (tipo francés) u ovaladas. Los materiales más empleados parten de maderas finas hasta polímeros de bajo costo.</p>	 <p>Imagen 2.47: Mesa de comedor</p> <p>http://www.dsgnr.cl/tag/mesa-diseño. 6 diciembre 2010,18.06.</p> <p>La mesa es la base del comedor, la elección de esta es concluyente en el espacio, debido a que determina el número de sillas a utilizarse e incluso que muebles complementarios se usarán.</p>
<p>Sillas</p>	<p>El número de sillas puede variar en relación al tamaño de la mesa así se tiene entre seis u ocho sillas. Y guarda relación directa en cuanto a materiales con respecto a la mesa, a excepción del tapizado.</p>	 <p>Imagen 2.48: Sillas comedor</p> <p>http://www.abitaremobiliario.com/php/lc_articulos.</p>

		<p>php?coddepartamento=5. 6 diciembre 2010,18.26.</p> <p>Las sillas de comedor se integran armónicamente con la mesa, mediante la utilización del mismo diseño material, color o acabado.</p>
<p>Aparador</p>	<p>Este mueble tiene una función compartida en el comedor: la primera la de exhibición, pues generalmente en ella se colocan vajillas, cubertería que por su belleza son exhibidos y en segundo lugar el de almacenar, pues poseen cajones para este propósito.</p>	<div data-bbox="966 580 1196 854" data-label="Image"> </div> <p>Imagen 2.49: Aparador comedor</p> <p>http://es.tendencias.yahoo.com/decoracion/elige-aparador-article-f19l.html. 6 diciembre 2010, 18:33.</p> <p>Este mueble de exhibición permite exponer y almacenar objetos complementarios como vajilla, cristalería y cubertería fina, expuestas a través de sus puertas de vidrio.</p>

Tabla 2.5: Tipo de mobiliario para comedor

• **Estudio- Despacho.**

Esta parte de la vivienda es el lugar donde se trabaja- estudia, este puede ser compartido en una habitación o en habitaciones independientes. No requiere de una habitación con características específicas.

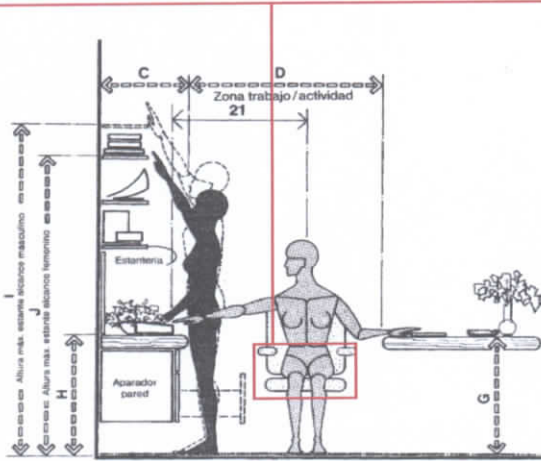
En el piso se recomienda la utilización de materiales de fácil limpieza como: madera en sus distintas formas y tamaños es decir duela, parquet o tablón; piso flotante, mármol, granito, cerámica. Además se puede utilizar alfombras a modo de complemento decorativo.

► **Dimensiones antropométricas del estudio- despacho.**

Los datos antropométricos que se emplean en esta área son:

1. Anchura caderas.
2. Holgura muslo.
3. Altura rodilla.
4. Altura poplítea.
5. Distancia nalga- poplítea.
6. Alcance lateral del brazo.
7. Profundidad máxima del cuerpo.
8. Anchura máxima del cuerpo.

La anchura caderas y holgura muslo determinan el ancho de los asientos y sillones cuya dimensión idónea es 71,1 cm. y se considera el 95 percentil.

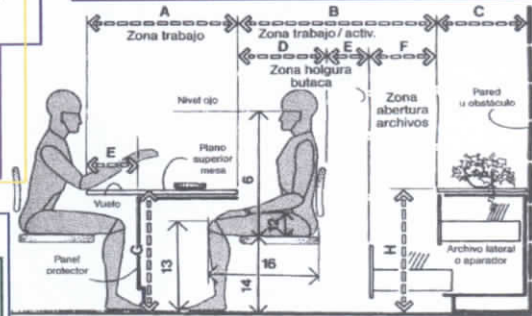


Los alcances lateral y vertical del brazo son indispensables para determinar la zona de trabajo que debe tener 106,7 cm. que corresponde al 95 percentil.

La profundidad y anchura máxima del cuerpo se emplean para determinar la distancia que deben tener las áreas de actividad en las que se debe utilizar el 95 percentil.

Altura rodilla y altura poplítea se emplean para determinar la distancia que debe existir desde la parte superior de la rodilla y la parte inferior del escritorio. Es ideal emplear el 95 percentil, que corresponde a 76,2 cm.

	div/g	cm
A	30-45	76,2-114,3
B	42 mín.	106,7 máx.
C	18-24	45,7-61,0
D	23-29	58,4-73,7
E	5-12	12,7-30,5
F	14-22	35,6-55,9
G	29-30	73,7-76,2
H	28-30	71,1-76,2
I	72 máx.	182,9 máx.
J	69 máx.	175,3 máx.




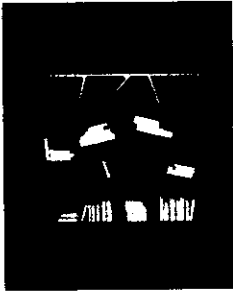
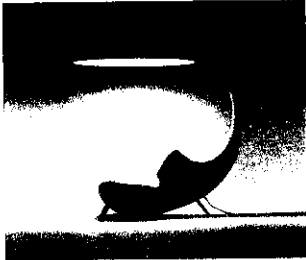
Las distancias nalga- poplítea y distancia nalga- rodilla se emplean para determinar la profundidad del asiento cuya medida no debe ser mayor a 73,7 cm. y se emplea el 95 percentil.

► **Tipo de mobiliario para estudio- despacho.**

Dependiendo de la actividad o el trabajo el mobiliario general está conformado por:

Mobiliario	Descripción	Imagen/ Análisis
<p>Bureau</p>	<p>Es un mueble de carácter personal, muy empleado en el siglo XIX, se especializa por tener compartimientos varios entre los cuales se puede destacar secciones secretas, además está conformado por cajones, puertas y una pequeña superficie que sirve como mesa. Actualmente no es muy empleado pero, se lo considera por ser un mobiliario de tipo clásico específico para esta área.</p>	<div data-bbox="1005 600 1225 901" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="982 932 1253 962">Imagen 2.50: Bureau</p> <p data-bbox="908 993 1329 1136">http://tiendaonline.demarques.es/Bureau-SECRETER-PARIS.6 diciembre 2010, 19:33.</p> <p data-bbox="908 1228 1339 1488">Se lo puede considerar como un mueble de organización personal, que realiza las funciones de un espacio de estudio- trabajo de dimensiones mínimas.</p>
<p>Sillón con ruedas</p>	<p>Es el sillón principal. Por su tamaño denota la mayor jerarquía, su respaldo es alto y posee apoyabrazos. Debido a que se los utiliza por periodos de tiempo largos y</p>	<div data-bbox="999 1535 1253 1770" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="929 1800 1329 1831">Imagen 2.51: Sillón con ruedas</p>

	<p>constantes, existen modelos en los que se reclinan, para ofrecer mayor comodidad al usuario.</p> <p>El uso de las ruedas permite un desplazamiento rápido y facilita la movilidad y los giros de alcance en los espacios de trabajo.</p>	<p>http://www.centraldecomprasweb.com/product/47980/silla-de-oficina-tilma-alta-crema-0203001255. 6 diciembre 2010, 19:46.</p> <p>Las tendencias en sillas de oficina han acoplado lo estético, funcional y ergonómico; con el color y distintos tipos de materiales en la tapicería, obteniendo sillones que se complementan con facilidad con el resto del mobiliario.</p>
<p>Silla</p>	<p>Son de tipo secundarias, son empleadas para las visitas o personas que quieran entablar una conversación con la persona que ocupa el sillón principal. Estas guardan relación con el anteriormente mencionado ya sea por su forma, color, material o acabados.</p>	 <p>Imagen 2.52: Silla para oficina http://www.muebles2.com/sillas-de-diseno-para-oficina-ottochairs/. 6 diciembre 2010, 20:00.</p> <p>Estas siempre están vinculadas estéticamente con el sillón principal y se los puede considerar como el complemento del espacio.</p>

<p>Librero</p>	<p>Es indispensable en esta habitación, pues al ser un área de trabajo y estudio los ocupantes se requerirán información bibliográfica y por consecuencia un mueble para organizar los libros de donde obtendrán la información.</p> <p>Actualmente existe un sin número de modelos, tamaños, formas y opciones de libreros, que lo ha convertido en un mueble versátil.</p>	 <p>Imagen 2.53: Librero asimétrico http://www.opendeco.es/graffititek-un-librero-asimetrico-y-luminoso. 6 diciembre 2010, 20:23.</p> <p>El diseño actual en libreros han dado apertura a una amplia variedad de estilos, formas y materiales, que hacen de este un mueble y complemento del espacio.</p>
<p>Sillón para lectura.</p>	<p>No es indispensable dentro del estudio- despacho, pero si es un mobiliario con función específica pues se emplea exclusivamente como lugar de lectura.</p> <p>Está acompañado por una lámpara de pie y un escabel que puede o no estar incorporado.</p>	 <p>Imagen 2.54: Sillón lámpara http://www.tresfrappe.com/wp-content/uploads/2009/09/silla-lampara.jpg. 6 diciembre 2010, 20:32.</p> <p>En la actualidad la mimetización de</p>

		funciones, han permitido obtener muebles art deco multifunción que favorecen al ahorro de espacio, contribuyendo también con el diseño interior.
--	--	--

Tabla 2.6: Tipo de mobiliario para estudio- despacho

El equipo que se emplea es computadora, impresora, calculadora y teléfonos, aunque se pueden presentar ligeras variaciones de acuerdo al trabajo que se desempeña.

• Sala de juegos.

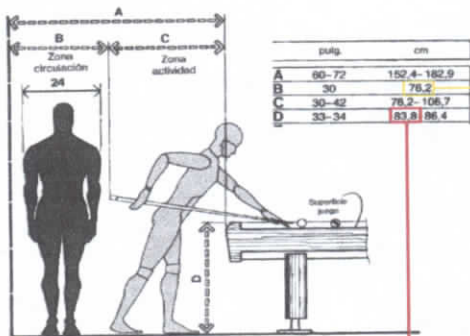
No existe un área específica para este fin, no es de carácter indispensable, su función principal es la entretener, compartir y socializar.

Para el suelo se puede emplear madera, piso flotante, mármol, granito, cerámica debido a que son materiales de fácil mantenimiento y limpieza, pero el uso de alfombras debe ser descartado ya que es una zona de alto tráfico y en consecuencia suele ensuciarse con facilidad.

► **Dimensiones antropométricas de la sala de juegos.**

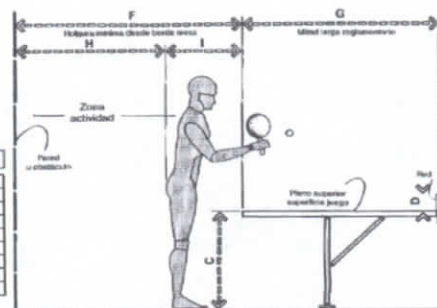
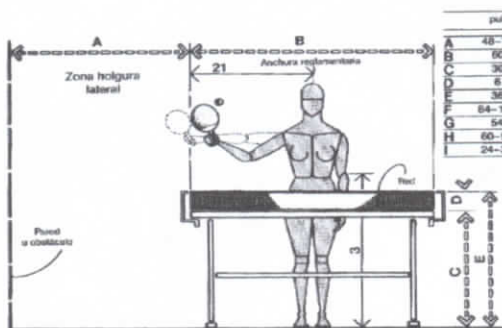
Los datos antropométricos que intervienen son:

1. Altura codo.
2. Alcance lateral.
3. Anchura máxima del cuerpo.
4. Profundidad máxima del cuerpo.



La altura codo se la emplea para determinar la altura en mesas de juego, pues esta requiere una postura cómoda del jugador, empleando para este propósito una holgura que corresponde al 5 percentil.


Anchura y profundidad máxima del cuerpo determinan la holgura del espacio pensando en los movimientos que el jugador deba realizar sin chocar con obstáculos existentes en el mismo espacio, para esto es necesario considerar una holgura correspondiente al 95 percentil igual a 66,2 cm.



El alcance lateral del brazo y holguras laterales se emplean una mesa de tenis, en donde, la mecánica de juego hace que el individuo participante realice movimientos de sus brazos en dirección lateral para poder volar la pelota contra su adversario, aquí interviene el 95 percentil.

► **Tipo de mobiliario para sala de juegos.**

El mobiliario que se emplea en las salas de juego está conformado por:

Mobiliario	Descripción	Imagen/ Análisis
<p>Mesa de juegos</p>	<p>Estas pueden ser simples o sofisticados centros de entretenimiento, en los cuales de acuerdo a la actividad que se realizara se colocan los accesorios que ya posee la mesa. Es muy útil ya que también abarca la función de almacenaje de los mismos elementos de juego.</p>	 <p>Imagen 2.55: Mesa de juegos</p> <p>http://lujoymoda.com/2008/06/02/casino-en-tu-sala-luxury-rotundo-game-table. 6 diciembre 2010, 20:32.</p> <p>La multifuncionalidad de estas mesas provee de un espacio de juego organizado y fácil de manejar.</p>
<p>Sillas</p>	<p>Estas pueden ser las sillas estándar, mas deben ser cómodas, es decir concedidas con el acolchonamiento idóneo, pues las jornadas de juego se pueden extenderse por varias horas. También requiere un apoyo lumbar</p>	 <p>Imagen 2.56: Silla sala de juegos</p>

	<p>excelente por parte del respaldo de la silla.</p>	<p>http://capitalfederal.inetgiant.com.ar/flores/AdDetails/sillas-de-comedor-en-Roble/3137050.</p> <p>6 diciembre 2010, 20:32.</p> <p>Este mobiliario encaja con el ambiente por medio de las similitudes en el diseño y el tapizado que se emplee, por medio del color o del diseño que posea.</p>
<p>Mesa de billar</p>	<p>Es usual dentro del mobiliario de una sala de juegos, esta mesa está forrada con tela de paño y posee siempre un margen de madera, emplea un taco y un número variable de bolas, las dimensiones de la mesa pueden variar pero las más comunes son 243 cm. por 140 cm. debido a sus dimensiones requiere un amplio espacio para su adecuada utilización.</p>	 <p>Imagen 2.57: Mesa de billar</p> <p>http://tiendadefitness.com/venta-billares-mesas-billar-americano-c-57.html.</p> <p>6 diciembre 2010, 20:32.</p> <p>Actualmente las mesas de billar ofrecen acabados en metal y maderas finas que le otorgan un valor agregado al diseño de la misma y que le permite vincularse con el</p>

		diseño del espacio.
<p>Futbolín</p>	<p>Es un juego de mesa que se basa en el futbol real. Se desconoce su país de origen aunque si pertenece al continente europeo; se emplea para este fin una mesa en la que se traza una cancha de futbol en miniatura con un arco de futbol en cada extremo, las dimensiones de esta mesa son 122 cm. por 61 cm. La mesa tiene 8 filas de jugadores hechos de plástico metal, madera o fibra de carbono ensamblados en barras metálicas horizontales, que fungen de controles de mando.</p>	<div data-bbox="1025 214 1235 384" data-label="Image"> </div> <p>Imagen 2.58: Mesa Futbolín http://www.diablolomotor.com/2008/07/16/el-futbolin-audi.6 diciembre 2010, 20:32.</p> <p>Puede ser considerado un artículo básico dentro de una sala de juegos, y debido a esto existen en el mercado varias opciones que van desde las elaboradas en plástico, pasando por las tradicionales en madera y en la actualidad existen futbolines con diseños exclusivos.</p>
<p>Tenis de mesa</p>	<p>Es un deporte que se practica en una mesa que se asemeja a la cancha de tenis cuyas dimensiones son 274 cm. por 152 cm., para lo cual se emplea unas raquetas especiales, una red y una pelota. Por su tamaño requiere amplitud de espacio para el desarrollo de esta actividad.</p>	<div data-bbox="1035 1324 1249 1488" data-label="Image"> </div> <p>Imagen 2.59: Tenis de mesa http://www.indalchess.com/tienda/index.php?cPath=163.6 diciembre 2010, 20:32.</p>

		<p>Para su emplazamiento y movilización actualmente el diseño ha incorporado materiales livianos y mecanismos de ensamblaje y almacenaje rápido.</p>
--	--	--

Tabla 2.7: Tipos de mobiliario para sala de juegos

• **Baño social.**

Este baño está pensado para que lo utilicen los visitantes y contempla específicamente el uso del inodoro y lavamanos. Para la ubicación de las piezas sanitarias es importante considerar que la zona de circulación permita un desplazamiento seguro y uso rápido de las instalaciones.



El color y el diseño que se emplee en las baldosas le dan el estilo al baño social, además el color influye para crear el efecto visual de mayor espacio y asepsia.

Imagen 2.60: Baño social

Fuente: <http://picasaweb.google.com/florencia.doliveira/HomeSweetHome#551314>

• **Jardín.**

En nuestro medio el jardín es más de carácter decorativo, debido a la amplia biodiversidad que existe en nuestro país estos espacios tienen la posibilidad de albergar no solo plantas ornamentales sino una extensa variedad de árboles frutales, plantas medicinales, alimenticias, etc.

Generalmente en las ciudades debido a la excesiva afluencia de vivienda, los jardines poseen limitadas dimensiones y en ocasiones solo se puede tener plantas en jardineras o macetas; en casos contrarios si se tiene la posibilidad de contar con esta área se puede contemplar la utilización del siguiente mobiliario:

► **Tipo de mobiliario para jardín.**

Mobiliario	Descripción	Imagen/ Análisis
<p>Mesa</p>	<p>Estas son de materiales resistentes a la exposición ambiental, los más utilizados son madera curada, plástico y metal. Actualmente existen opciones en cuanto a modelos y estilos que avocan la unión, la relajación y la interrelación.</p>	<div data-bbox="1039 1306 1268 1447" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="989 1487 1296 1574">Imagen 2.61: Mesa para jardín</p> <p data-bbox="958 1604 1329 1745">http://domokyo.com/gargantua-mesa-para-jardin. 6 diciembre 2010, 20:32.</p>

		<p>Las mesas desmontables son ideales para espacios exteriores, que necesitan desplazar y almacenar la mesa de manera rápida.</p>
<p>Silla</p>	<p>Las sillas al igual que la mesa están elaboradas en tres materiales principales: madera curada, plástico y metal. Estas son complemento de las mesas y guardan relación en diseño con la anterior, además existen sillas de jardín exclusivas para descanso entre las particularidades que presentan están las mecedoras, y las sillas de bronceado.</p>	<div data-bbox="943 368 1234 564" data-label="Image"> </div> <p>Imagen 2.62: Silla mecedora para jardín</p> <p>http://www.opendeco.es/una-silla-de-jardin-que-se-convierte-en-mecedora. 6 diciembre 2010, 20:32.</p> <p>El diseño de sillas para exteriores ha innovado sus criterios mostrando opciones singulares que incluyen sillas plegables, inflables o como muestra la imagen la fusión de una silla convencional con una silla mecedora, esto permite dar un estilo propio al jardín.</p>

Tabla 2.8: Tipos de mobiliario para jardín

2.1.1.5.2 Zona de servicio

En esta zona de la casa- habitación se efectúan las actividades del hogar como son: la de preparación de alimentos, limpieza- mantenimiento del hogar, lavado de ropa y almacenaje de objetos varios.

La zona de servicio está relacionada directamente con la zona de recepción, es así que los alimentos preparados en la cocina (zona de servicio) serán servidos y consumidos en el comedor, en la mesa del jardín o en caso especiales en la sala (zona de recepción).

Otra de las peculiaridades es la de estar interrelacionadas y en caso de espacio mínimos habitacionales esta zona comparte la misma área en la vivienda, es así que dentro de la cocina se destina un espacio para colocar la lavadora y secadora de ropa, otro caso puede ser que el emplazamiento que se utiliza como cuarto de lavandería también funja las funciones de bodega.

Para el recubrimiento del piso, se recomienda el uso de baldosas de alto tráfico, pues estas zonas son sépticas, pero propensas a ensuciarse con facilidad y requieren una constante limpieza; de tal forma que estos materiales constituyen la solución ideal para este propósito. A continuación

se detalla con mayor claridad los espacios que conforman la zona de servicio:

- **Cocina.**

Es “el lugar donde se desarrolla una de las necesidades más apremiantes de la vida doméstica”.⁹ Constituyéndose como uno de los espacios que necesitan mayor análisis para el buen funcionamiento de la casa- habitación, pues las actividades que en ella se cumplen tienen parámetros específicos que se deben cumplir a cabalidad para conseguir un espacio funcional y práctico.

Por tanto es imprescindible identificar y tomar siempre en cuenta las cuatro funciones principales que se desarrollan dentro de la cocina y son: el almacenamiento, la preparación, la cocción y el lavado; y cada una cuenta con instrumentos y mobiliarios específicos para cada actividad.

- ▶ **Dimensiones antropométricas de cocina.**

Ya en el campo antropométrico en esta habitación se contemplan los siguientes datos:

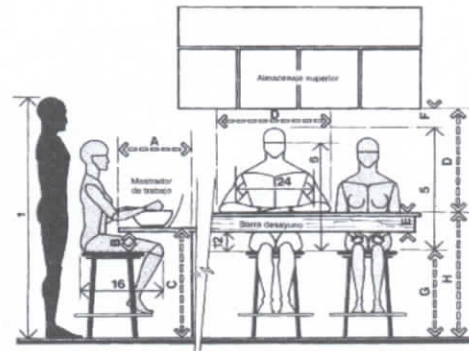
⁹ **PLAZOLA Alfredo**, *Arquitectura habitacional*, Primera Edición (1977). EDITORIAL LIMUSA. 9 de Diciembre 2010, 9:47.

1. Estatura.
2. Altura ojo.
3. Altura codo.
4. Altura sentado en posición erguida.
5. Altura ojo en posición sedente.
6. Alcance asimiento vertical.
7. Alcance punta mano.
8. Anchura máxima del cuerpo.
9. Profundidad máxima del cuerpo.

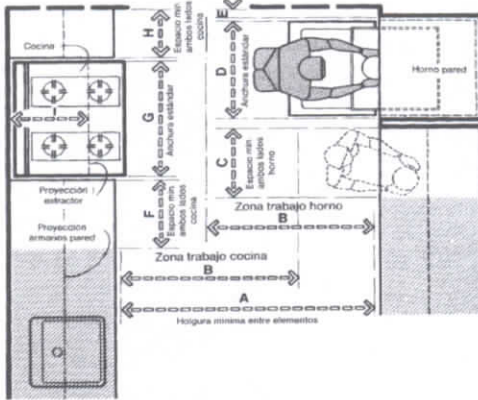
La altura codo es fundamental para determinar la altura de las mesas de trabajo- mostrador. Se toma como parámetro el 5 percentil con una holgura de 91,4 cm.

Las alturas sentado en posición erguida y ojo en posición cedente, son empleadas cuando la mesa de trabajo- mostrador cumple la función de desayunoador. Utiliza como dimensión 76,2 cm. que corresponde al 95 percentil.

	mulg	cm
A	18 min	45,7 min
B	7,5 min	19,1 min
C	32	81,3
D	30	76,2
E	4 max	10,2 max
F	4	10,2
G	22-24,5	55,9-62,2
H	18	45,7
I	36	91,4
J	42	106,7



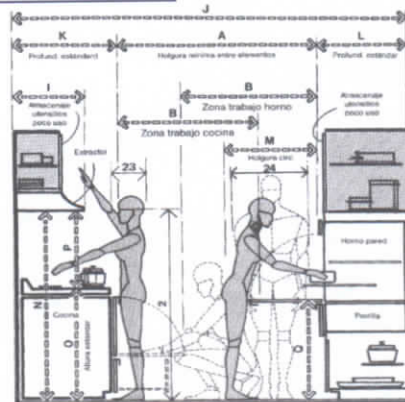
Los alcances asimiento vertical y punta de la mano, son fundamentales para colocar las repisas y anaqueles para lo que se considera una altura de 175,3 cm. que es 5 percentil.



Profundidad y anchura máxima de cuerpo determina las dimensiones que considerarse para circulación y trabajo de 121,9 cm. correspondiente a una holgura de 95 percentil.

	mulg	cm
A	48 min	121,9 min
B	40	101,6
C	15	38,1 min
D	21-30	53,3-76,2
E	1-3	2,5-7,6
F	15 min	38,1 min
G	19,5-48	49,5-116,8
H	12 min	30,5 min
I	17,5 max	44,5 max
J	36-101,5	91,4-257,8
K	24-27,5	61,0-69,9
L	24-28	61,0-68,0
M	30	76,2
N	60 min	152,4 min
O	30-36,25	76,2-91,4
P	28 min	71,1 min
Q	35 max	88,9 max

La Estatura y la altura ojo se emplearan básicamente para determinar la altura a la que deben colocarse los estantes superiores, además para determinar una altura adecuada que no interfiera con la visibilidad en el zona de trabajo- mostrador. Se utiliza el 5 percentil que equivale a una holgura de 152,4 cm.



► **Tipo de mobiliario para cocina.**



El dinamismo y funcionalidad del mobiliario, combinadas con tonos vivos crean una armonía en el espacio.

Imagen 2.63: Cocina

Fuente: <http://www.directoalpaladar.com/otros/disena-tu-cocina>. 9 diciembre 2010, 9:32.

El mobiliario apropiado para este local es:

Mobiliario	Descripción	Imagen/ Análisis
<p>Anaqueles</p>	<p>Su propósito principal es la de organizar-almacenar los utensilios y alimentos estos pueden ser superiores e inferiores, sus espacios interiores poseen dimensiones variables y modulables, otorgándole versatilidad de usos.</p>	<div data-bbox="896 1095 1205 1314" data-label="Image"> </div> <p>Imagen 2.64: Mobiliario de cocina</p> <p>http://www.hogaryconstruccion.com.ar/clasificados/detail.php?siteid=73. 6 diciembre 2010, 21:02.</p> <p>La disposición de los anaqueles en la cocina permiten almacenar y clasificar: alimentos, utensilios, productos de limpieza, etc. de</p>

		<p>acuerdo al uso y frecuencia en la que se los emplee.</p>
<p>Armarios</p>	<p>Cumplen similares funciones que los anaqueles, aunque estos están destinados a la organización de productos y herramientas de limpieza. Incluso se almacena todo lo referente a la mantelería de cocina.</p>	<div data-bbox="864 188 1141 450" data-label="Image"> </div> <p>Imagen 2.65: Armario multiuso</p> <p>http://www.bricolari.com/5-nuevos-usos-para-tu-armario-201104/. 6 diciembre 2010, 21:15.</p> <p>De acuerdo al espacio disponible los armarios de limpieza pueden compartir funciones con el área de lavado, almacenaje o bodega.</p> <p>Para este propósito se necesita de estanterías y compartimentos especiales.</p>
<p>Mesones</p>	<p>Estas superficies son empleadas básicamente como mesa para la preparación de alimentos y en ocasiones particulares como desayunador. Pueden ser de dos tipos empotrados y móviles. Los primeros están elaborados en bloque o ladrillo y cemento, con</p>	<div data-bbox="845 1138 1177 1360" data-label="Image"> </div> <p>Imagen 2.66: Mesones cocina</p> <p>http://carmelostmg.com/cocinas.html. 6 diciembre 2010, 21:21.</p> <p>Dentro de una cocina son considerados indispensables pues constituyen el área de</p>

	<p>recubrimientos de alta resistencia como cerámica, mármol, granitos, melamínicos, etc.</p> <p>En el segundo caso, son mesas constituidas por materiales mixtos como madera u afines, cerámicas, melamínicos, etc.</p>	<p>trabajo y preparación de los alimentos, sobre los que encontramos el lavaplatos y electrodomésticos como licuadora, microondas, tostadora, cafetera, etc.</p> <p>Además puede cumplir la función secundaria de desayunador.</p>
<p>Mesa</p>	<p>Está presente en cocinas de amplias dimensiones donde se planifica un área de comedor diario familiar, generalmente las dimensiones de la misma se establecen de acuerdo al número de miembros de la familia.</p>	<div data-bbox="911 744 1186 972" data-label="Image"> </div> <p>Imagen 2.67: Comedor diario</p> <p>http://www.olivaresmc.com/ventarti.php?id=7 0. 6 diciembre 2010, 21:33.</p> <p>No es indispensable dentro de la cocina, pero si dentro de la planificación ha sido tomada en cuenta se emplea generalmente una mesa con máximo cuatro plazas.</p>
<p>Silla alta</p>	<p>Se los utiliza cuando el mesón de trabajo es empleado también como desayunador, estos pueden ser de madera, metal, plástico, etc.</p>	<div data-bbox="891 1483 1219 1712" data-label="Image"> </div> <p>Imagen 2.68: Sillas altas</p> <p>http://santiago.olx.cl/sillas-bar-sillas-cocina-</p>

		<p>americana-sillas-altas-taburetes-iiid-143813317. 6 diciembre 2010, 21:47.</p> <p>La utilización de este tipo de sillas permite dar un doble uso al mesón de preparación-consumo de alimentos, optimizando espacio y dándole un nuevo uso al mismo.</p>
--	--	---

Tabla 2.9: Tipo de mobiliario para cocina

El equipamiento está conformado por diversos tipos de artefactos que facilitan las actividades que se desarrollan en esta área de la casa entre los que podemos denominar como básicos: cocina, refrigeradora, horno, microondas, lavabo, licuadora, extractor de olores, etc. y otros que pueden estar o no como: lavadora de platos, tostadora, exprimidor, abrelatas eléctrico, etc.

• Lavandería.

En la actualidad se está considerando esta área dentro de la planificación arquitectónica de una casa- habitación como un espacio agregado junto a la zona de la cocina, sin embargo existen ocasiones en las que al no existir un sitio específico para lavandería el equipamiento de este espacio es acomodado dentro de la cocina, en bodegas e inclusive en el patio, donde se adecuan las instalaciones que requieren estos electrodomésticos.



Este espacio es netamente funcional en el que la secuencia de actividades es definitiva para determinar la disposición del mobiliario y electrodomésticos.

Imagen 2.69: Cuarto de lavandería

Fuente: <http://www.tecozautla-hidalgo.com.mx/default.asp?index=9&leng=en>. 6 diciembre 2010, 20:32.

La secuencia de funcionamiento de este espacio está determinada por las actividades que se realiza en ella, así: La ropa sucia es almacenada en cestos, si la ropa necesita un prelavado este se lo realiza a mano en un pozo de lavado, enseguida se coloca la ropa en la lavadora y de los estantes se toma los productos necesarios. Una vez concluido el proceso de lavado, se procede al secado de la misma ya sea en una secadora de ropa o al exterior. Una vez seca la ropa según sus requerimientos esta es doblada o planchada y almacenada donde corresponda.

Como mobiliario específico que se necesita en una lavandería se puede mencionar: Armarios, anaqueles y repisas para organizar los productos que se necesita, la lencería del hogar, ropa, etc.; sin olvidar una mesa de planchado.

- **Bodega.**

Es un área de almacenaje en la que se colocan artículos que no son utilizados con frecuencia como: herramientas, maquinaria, mobiliario, juguetes, etc. No requiere mobiliario, ni equipamiento especial, generalmente se aprovecha debajo de las gradas o en construcciones posteriores a la vivienda.



En estos espacios no existe un mobiliario específico, pero si se emplean cajas, maletas, mobiliario almacenado, etc.

Imagen 2.70: Bodega

Fuente: <http://tusmanualidades.org/tag/en-el-desvan>. 6 diciembre 2010, 20:32.

2.1.1.5.3 Zona íntima

Es de acceso limitado para los miembros de la familia y huéspedes. En esta zona se desarrollan actividades personales, de aseo y descanso. En la que cada miembro de la familia puede considerar un espacio como propio e independiente de los demás.

Es en esta área donde se denota la personalidad, intereses y gustos de cada individuo, las que se plasman en la decoración, accesorios y mobiliario que se emplean. A continuación una descripción específica de cada espacio:

• Cuarto de baño.

En el cuarto de baño los miembros de la familia desarrollan las funciones de aseo y de eliminación de sus desechos fisiológicos. Esta sección de la vivienda es indispensable dentro de la planificación arquitectónica y puede ser personal o compartida. Si este va a ser utilizado por varios individuos se la debe ubicar cerca de los dormitorios en un corredor común.

Debido al uso de agua es indispensable colocar como recubrimiento en piso y paredes baldosa o porcelanato, por su facilidad de mantenimiento y su alta resistencia al usarse diariamente.



La elección de los acabados y la iluminación son determinantes en este espacio para lograr un aspecto nítido e higiénico.

Imagen 2.71: Cuarto de baño

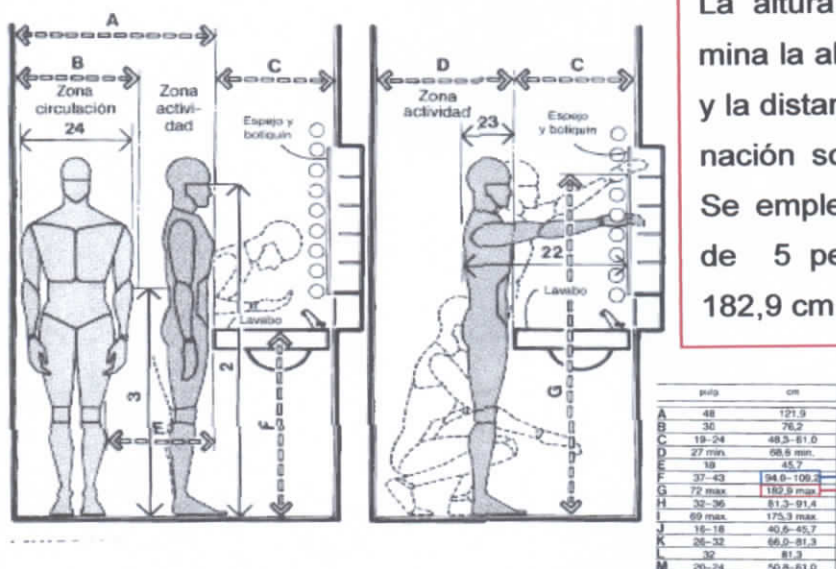
Fuente:<http://www.hotelsclick.com/hoteles/Espa%C3%B1a/Leon/25959/Hotel->

[Eurostars_Leon.html](http://www.hotelsclick.com/hoteles/Espa%C3%B1a/Leon/25959/Hotel-Eurostars_Leon.html). 6 diciembre 2010, 20:32.

► **Dimensiones antropométricas para el cuarto de baño.**

Los datos antropométricos que se aplican en este sitio comprenden:

1. Estatura.
2. Altura ojo.
3. Altura codo.
4. Anchura cadera.
5. Distancia nalga- rodilla.
6. Distancia nalga- talón.
7. Alcance vertical, sentado.
8. Alcance asimiento vertical.
9. Alcance lateral brazo.
10. Alcance punta de la mano.
11. Profundidad máxima del cuerpo.
12. Anchura máxima del cuerpo.

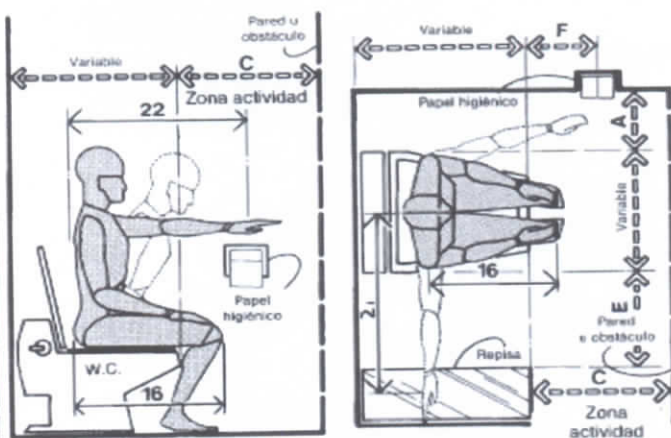


La altura de ojo determina la altura del espejo y la distancia de la iluminación sobre el mismo. Se emplea una holgura de 5 percentil que es 182,9 cm. desde el piso.

La altura de codos es aquella que se utiliza para establecer la altura del lavamanos cuya medida ideal oscila entre 94 cm y 109,2 cm. con un percentil de 50. Esto permitirá que la mayoría de individuos puedan emplear el lavamanos sin esfuerzo, ni problemas.

Los alcances asimétrico vertical, lateral del brazo y punta de la mano, son indispensables para alcanzar el papel higiénico se contempla el 5 percentil que es 61,0 cm.

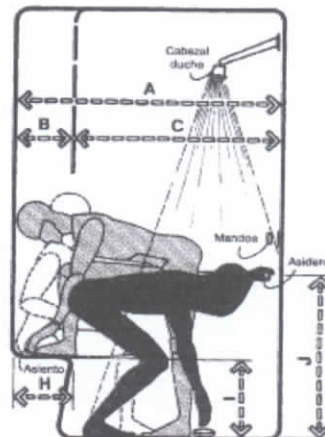
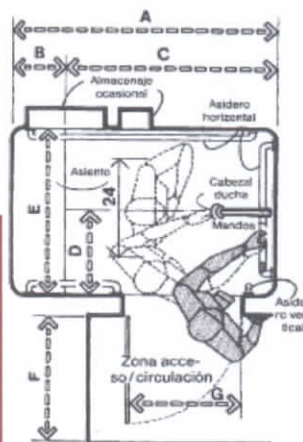
	pulg	cm
A	12 min	30,5 min
B	24 min	61,0 min
C	12-18	30,5-45,7
	12	30,5



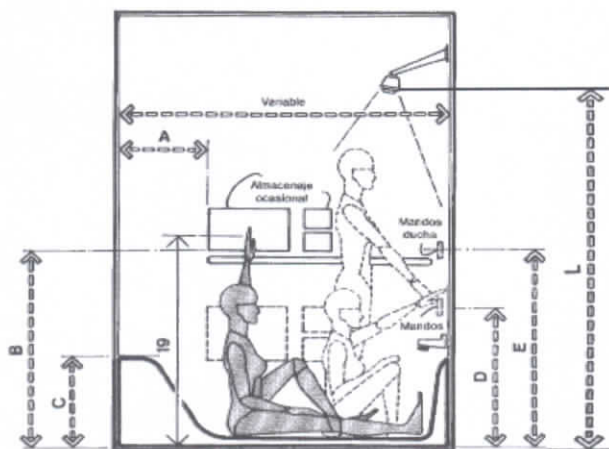
Larguras nalga-rodilla y nalga-talón determinan la holgura de 95 percentil de un individuo al utilizar el inodoro.

Profundidad y anchura máxima del cuerpo en cuartos de baños, son al igual que en otras áreas consideradas para los espacios de circulación con holgura del 95 percentil, en los que se contempla además, puertas de los armarios y repisas de baño en caso de existir.

	pulg.	cm
A	54	137,2
B	12	30,5
C	42 min.	106,7 min.
D	18	45,7
E	36 min.	91,4 min.
F	30	76,2
G	24	61,0
H	12 min.	30,5 min.
	15	38,1



La altura alcance vertical en posición sedente determina la distancia para abrir y cerrar las llaves de agua en una tina de baño con una holgura de 5 percentil.





La estatura determina la altura ideal de la ducha, en donde se emplea como referente el 95 percentil que es 182,9 cm.


	pulg.	cm
A	18-21	45,7-53,3
B	40	101,6
C	15-22	38,1-55,9
D	30-34	76,2-86,4
E	40-50	101,6-127,0
L	72 min.	182,9 min.

Tipo de mobiliario para cuarto de baño

El mobiliario empleado en esta sección incluye:

Mobiliario	Descripción	Imagen/ Análisis
<p>Inodoro</p>	<p>Su función es la de recoger y evacuar los desechos humanos. Puede ser de tanque alto, bajo o de fluxómetro. Generalmente se fabrican en porcelana, losa o acero inoxidable. Estructuralmente está conformada por una taza con una tapa doble abatible, conectada a una cisterna, una tubería de entrada de agua y un desagüe.</p>	<div data-bbox="1039 506 1258 788" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1011 874 1286 901">Imagen 2.72: Inodoro</p> <p data-bbox="982 932 1315 1079">http://www.franciscoparada.com/verinodoros7.htm. 7 diciembre 2010, 20:32.</p> <p data-bbox="975 1167 1329 1600">El inodoro puede ser catalogado como un servicio indispensable dentro del área de higiene de un inmueble. Por este motivo existen en el mercado varias opciones en color, tamaño y modelos.</p>

<p>Bidet</p>	<p>No es muy usual en nuestro país, es de origen francés y se emplea para el aseo de los órganos genitales. Son de porcelana, losa o acero inoxidable. Esta despide un chorro de agua que facilita el aseo.</p>	 <p>Imagen 2.73: Bidet http://www.affiliates4u.com/forums/affiliate-future/110599-world-baths-massive-summer-sale.html. 7 de diciembre 2010, 20: 40.</p> <p>En nuestro medio no es habitual encontrar cuartos de baño con bidet, se lo puede relacionar con niveles socio- económicos medio- altos y altos.</p>
<p>Lavamanos</p>	<p>Como su nombre lo indica su función es la de aseo de manos, rostro y limpieza oral. Es de porcelana, losa o acero inoxidable. Se complementa con un espejo.</p>	 <p>Imagen 2.74: Lavamanos http://www.decorahoy.com/2009/09/02/lavabos-de-estilo-muy-originales/. 7 de diciembre 2010, 20:48.</p>

		<p>Siempre están dentro de la planificación de un baño, ya que forman parte del ciclo de aseo. Estos pueden o no compartir la misma área con el inodoro.</p>
<p>Tina</p>	<p>Es de origen europeo, se emplea para el aseo de todo el cuerpo. Es un recipiente de 1.55 o 1.80 de largo, por 0.80 de ancho y 0.40 de altura en el que se almacena agua. Generalmente es de porcelana, policarbonatos, fibra de vidrio, madera y acero inoxidable. Actualmente se han incorporado accesorios que transforman las tinas en centros de relajación.</p>	 <p>Imagen 2.75: Tina</p> <p>http://decoraciondelacasa.blogspot.com/2011/01/tinas-para-banos-elegantes-lithocast.html. 7 de diciembre 2010, 20:52.</p> <p>Está destinada a cuartos de baño cuya área permite colocar una tina.</p> <p>Se los puede considerar espacios de relajación y aseo, ya que actualmente se le han incorporado válvulas que expulsan agua, entre otros accesorios.</p>


<p>Ducha</p>	<p>Es empleado para el aseo del cuerpo, se utiliza de pie, en donde el agua cae hacia la cabeza del individuo e inmediatamente es evacuada por el desagüe. Está conformado por una manguera que termina en un cabezal que puede ser direccionado, una mampara de cristal o metacrilato que limita y proporciona intimidad a la persona y un plato de ducha generalmente de cerámica.</p>	 <p>Imagen 2.76: Ducha</p> <p>http://www.domoking.com/tag/duchas/. 7 de diciembre 2010. 21:10.</p> <p>Debido a su funcional ubicación sobre la persona ofrece una solución para el aseo corporal rápido y eficiente, además es la solución ideal en baños de áreas reducidas.</p>
---------------------	--	---

Tabla 2.10: Tipo de mobiliario para cuarto de baño

Necesariamente se utilizara además en el cuarto de baño: portavaso, gabinetes, espejo, toallero, jabonera, portapapel higiénico, percha, cortina de baño que incluye un tubo.

2.1.2 Dormitorio.

De manera general el dormitorio es una habitación cuya función principal es la de satisfacer las necesidades de sueño y descanso, aunque también se realizan actividades como leer, ver televisión, vestirse, entre otras. Esta es de carácter personal, reflejado en su decoración, mobiliario y accesorios.

En algunas culturas, se destina para los dormitorios lugares específicos dentro de la vivienda; mientras que en otros los espacios pueden ser empleados en el día para actividades varias y en la noche se convierten en dormitorios.



La habitación es el reflejo de su ocupante en cuanto a gustos y aficiones. El diseño modular y de línea geométrica da apertura a la personalidad de cada individuo.

Imagen 2.77: Dormitorio 1

Fuente: <http://www.artdisenia.com/dormitorios%20matrimonio%2064.htm>. 6 diciembre 2010, 20:32.

Existen otras habitaciones que pueden estar vinculadas con el dormitorio las mismas que son el vestidor, que dispone de varios armarios para la ropa,

zapatos y accesorios; el otro un cuarto de baño individual conectado únicamente al dormitorio. Otros aspectos relevantes dentro de la planificación del dormitorio son:

Color: Las tendencias actuales en el uso de color en ambientes interiores han dado apertura a estilos más osados en los que el color blanco y beige quedaron de lado dando paso a todos los colores de la escala cromática que permiten reflejar personalidad, estilo e innovación en el ambiente. Por tal motivo es esencial considerar parámetros precisos para la elección del color y el manejo idóneo en el espacio del mismo, así se tiene por ejemplo:



Alto contraste: Esta se logra al pintar una pared de un color fuerte y contrastante con las otras, logrando un ambiente con personalidad; además funciona para resaltar

una zona específica y si se lo utiliza en una pared lejana ubicada de manera frontal a la puerta se obtendrá la ilusión de amplitud del espacio.

Imagen 2.78: Dormitorio alto contraste

Fuente: http://luxuryinteriorexterior.blogspot.com/2009_07_01_archive.html. 6 de enero

2011, 13:46.

Juego cromático: Para este fin se utiliza un mismo color en distinta escala cromática, ya sea en paredes completas o se puede utilizar combinándolos en la misma superficie complementada con una cenefa decorativa.



Imagen 2.79: Dormitorio juego cromático

Fuente <http://www.decorahoy.com/2008/04/29/decoracion-de-dormitorios-juveniles-iii/>. 6 de enero 2011, 13:57.

- **Beneficio de lo clásico:** En caso de mantener el uso de colores clásicos en las paredes estos pueden integrar con complementos decorativos de colores fuertes y brillantes; además se puede optar por el uso de mobiliario con detalles en color que resalten y le dan alegría al espacio.

El uso del color en el diseño interior es fundamental más a pesar de existir una gama amplia de colores y matices, no todos son adecuados para el dormitorio, debido a los efectos que producen en las personas. A continuación un análisis puntual del color en dormitorios:



Dormitorios amarillos: El amarillo simboliza la luz del sol, representa la alegría, la felicidad, la inteligencia y la energía. Sugiere el efecto de entrar en

calor, estimula la actividad mental y genera energía muscular. El amarillo puro y brillante es un reclamo de atención. En exceso, puede tener un efecto perturbador, inquietante. Es conocido que los bebés lloran más en habitaciones amarillas.

Imagen 2. 80: Dormitorios amarillos

Fuente: http://dormitorios.blogspot.com/2009/08/colores-para-dormitorios-dormitorios_16.html. 6 de enero 2011, 14:06.

Dormitorios Azules: El azul es el color del cielo y del mar, por lo que se suele asociar con la estabilidad y la profundidad. Representa la lealtad, la confianza, la sabiduría, la inteligencia, la



fe, la verdad y el cielo eterno. Se le considera un color beneficioso tanto para el cuerpo como para la mente. Retarda el metabolismo y produce un efecto relajante. Es un color fuertemente ligado a la tranquilidad y la calma.

Imagen 2.81: Dormitorios Azules

Fuente: http://dormitorios.blogspot.com/2009/08/colores-para-dormitorios-dormitorios_16.html. 6 de enero 2011, 14:06.



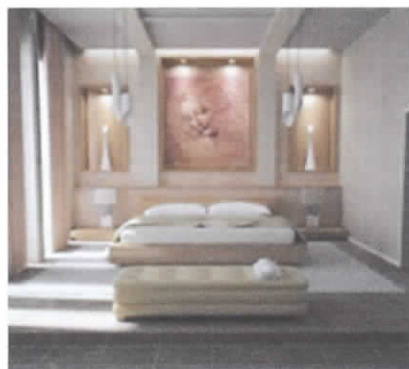
Dormitorios blancos: El blanco se asocia a la luz, la bondad, la inocencia, la pureza, la limpieza y la virginidad. A diferencia del negro, el blanco por lo general tiene una connotación positiva. Puede representar

un inicio afortunado. Es el color de la nieve.

Imagen 2.82: Dormitorios blancos

Fuente: http://dormitorios.blogspot.com/2009/08/colores-para-dormitorios-dormitorios_16.html. 6 de enero 2011, 14:06.

Dormitorios crema: El color marfil o color crema, representa quietud, placer, calma, elegancia, suavidad, pureza, riqueza, signo de más riqueza y tibieza que el blanco. Estos tonos claros contrastan con cualquier objeto que se encuentre a su lado, son



agradables a la vista y se utilizan con mucha asiduidad en la decoración, debido a que logran dotar de mayor luminosidad a las estancias al reflejar la luz tanto eléctrica como natural.

Imagen 2.83: Dormitorios crema

Fuente: http://dormitorios.blogspot.com/2009/08/colores-para-dormitorios-dormitorios_16.html. 6 de enero 2011, 14:06.



Dormitorios fucsia: Libera eficazmente a la vez que atrae actividades propicias para quien este en sintonía con las actividades creativas. Los fucsias y naranjas se filtraran por las paredes para llenarla de vida y pasión.

El fucsia logra protegernos de personas por su conducta y potencia nuestra creatividad. Los beneficios que se le otorgan a este color son energía, optimismo, equilibrio y seguridad. Es el color de la comunicación ya que fomenta la sociabilidad. Esta cargado de energía y personalidad.

Imagen 2.84: Dormitorios fucsia

Fuente: http://dormitorios.blogspot.com/2009/08/colores-para-dormitorios-dormitorios_16.html. 6 de enero 2011, 14:06.

Dormitorios grises: El color plata o plomo es glamoroso, distinguido, de alta tecnología, moderno. Trabaja bien combinándolo con oro y blanco para promover control y



poder. Es sólido, conservador, práctico, formal pero a la vez da quietud y es melancólico ya que el plomo o gris es un color neutro que debilita las reacciones psicológicas. Denota madurez, seriedad, sabiduría, seguridad, inteligencia, fiabilidad, modestia, madurez, sensatez, experiencia, sentido común, justa medida entre mentalidad y emotividad, entre actividad y pasividad.

Imagen 2.85: Dormitorios grises

Fuente: http://dormitorios.blogspot.com/2009/08/colores-para-dormitorios-dormitorios_16.html. 6 de enero 2011, 14:06.



Dormitorios naranjas: El naranja combina la energía del rojo con la felicidad del amarillo. Se le asocia a la alegría, el sol brillante y el trópico.

Representa el entusiasmo, la felicidad, la atracción, la creatividad, la determinación, el éxito, el ánimo y el estímulo. Es un color muy caliente, por lo que produce sensación de calor. Sin embargo, el naranja no es un color agresivo como el rojo. La visión del color naranja produce la sensación de mayor aporte de oxígeno al cerebro, produciendo un efecto vigorizante y de estimulación de la actividad mental. Es un color que encaja muy bien con la gente joven, por lo que es muy recomendable para comunicar con ellos.

Imagen 2.86: Dormitorios naranja

Fuente: http://dormitorios.blogspot.com/2009/08/colores-para-dormitorios-dormitorios_16.html. 6 de enero 2011, 14:06.

Dormitorios marrones: Los tonos chocolate, café y los marrones en general son muy combinables, se debe tomar en cuenta que la mayoría de los muebles de madera



se encuentran dentro de esta gama. En la decoración transmite la alegría y la comodidad. Suele descubrir personalidades obstinadas y constantes, capaces de trabajar muy duro para lograr sus objetivos y que prefieren dejar a un lado las improvisaciones.

Imagen 2.87: dormitorios marrones

Fuente: http://dormitorios.blogspot.com/2009/08/colores-para-dormitorios-dormitorios_16.html. 6 de enero 2011, 14:06.



Dormitorios morados: Los tonos violeta en sus matices conocidos como añil, índigo, violeta, lila y morado, proporcionan el equilibrio justo entre lo cálido y lo frío dado

que su origen se encuentra en la combinación del rojo y el azul. Es uno de los considerados con mayor mística, se encuentra dentro de los colores

considerados sagrados y se le atribuyen propiedades como contribuir a la meditación, a la concentración y aportar el equilibrio y armonía de energías en determinado ambiente.

Imagen 2.88: Dormitorios morados

Fuente: http://dormitorios.blogspot.com/2009/08/colores-para-dormitorios-dormitorios_16.html. 6 de enero 2011, 14:06.

Dormitorios rojos: Este color refleja confianza y riesgo, es también el color del amor y de la sangre por lo que delata a personas



impulsivas, optimistas y con gran energía. En algunos casos revela también un fuerte apetito sexual. Es el color de la pasión desmedida y del impulso vital. Posee la capacidad de incitar a la actividad física, incluso a la violencia.

Imagen 2.89: Dormitorios rojos

Fuente: http://dormitorios.blogspot.com/2009/08/colores-para-dormitorios-dormitorios_16.html. 6 de enero 2011, 14:06.

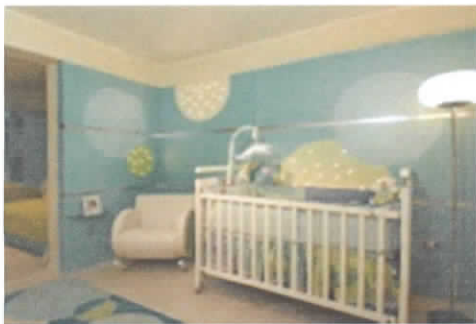


Dormitorios rosados: Los tonos rosa, fresa y rosados en general, son en decoración tonos inocentes, divertidos y románticos. Mientras que las personalidades más activas suelen inclinarse por el rosa chicle, las románticas optarán por tonalidades más pálidas. El rosa es un color

emocionalmente relajado e influye en los sentimientos convirtiéndolos en amables, suaves y profundos. Nos hace sentir cariño, amor y protección. También nos aleja de la soledad y nos convierte en personas sensibles. Así como el rojo refleja más la parte sexual, el rosa se asocia al amor altruista y verdadero.

Imagen 2.90: Dormitorios rosados

Fuente: http://dormitorios.blogspot.com/2009/08/colores-para-dormitorios-dormitorios_16.html. 6 de enero 2011, 14:06.



Dormitorios turquesa: El turquesa nos da paz, es una mezcla entre verde y azul que da como resultado un color envolvente, refrescante, relajante, juvenil y tranquilizante.

Es un tono apropiado para decorar las recámaras de aquellos que se sienten solos ya que ayuda a ser más comunicativos, creativos y sensibles. Asociamos al azul verdoso con el refrescante y relajante océano. El turquesa

es aconsejable, para el estrés mental, el cansancio y el sentimiento de limpiarse. Es un color que anima a empezar de nuevo con fuerzas renovadas e ideas nuevas.

Imagen 2.91: Dormitorios Turquesa

Fuente: http://dormitorios.blogspot.com/2009/08/colores-para-dormitorios-dormitorios_16.html. 6 de enero 2011, 14:06.



Dormitorios verdes: El verde estimula a las personas a resolver sus problemas con mucho optimismo y sentido del humor. Se trata de un color natural, refrescante e incluso reparador, está muy relacionado con la naturaleza y la

tranquilidad. Es el color que buscamos instintivamente cuando estamos deprimidos o acabamos de vivir un trauma. El verde nos crea un sentimiento de confort y relajación, de calma y paz interior, que nos hace sentir desequilibrados interiormente. Meditar con el color verde, es como tomarse un calmante, para las emociones.

Imagen 2.92: Dormitorios verdes

Fuente: http://dormitorios.blogspot.com/2009/08/colores-para-dormitorios-dormitorios_16.html. 6 de enero 2011, 14:06.

2.1.2.1 Parámetros funcionales del dormitorio.

El diseño del dormitorio requiere seguir parámetros ya establecidos, con el propósito de alcanzar un nivel de confort aceptable para el usuario, creando un ambiente propicio para el descanso, estudio, esparcimiento, etc. De tal forma que es necesario establecer lo siguiente:

Existen factores que intervienen en la proyección del dormitorio, estos son importantes dentro de la planificación arquitectónica de la vivienda y son:

- **Nivel acústico para dormitorios.**

Es importante determinar el aislamiento acústico idóneo que debe emplearse en un dormitorio, es así que de acuerdo al material de los muros, el grosor, el revoque que tiene, entre otros factores, se toma en cuenta las siguientes tablas de datos.

- ▶ **Índices D de aislamiento acústico de las paredes**

Tipo de pared	Esesor de la pared sin revoque	Peso, incluido el revoque en ambos para- mentos	Indice de aislamiento acústico D
	cm	kg/m ²	db
Ladrillo: pared	25	480	50
» tabicón	12	245	45
» tabique	6,5	155	42
Hormigón de cascote: pared	25	420	49
» » tabicón	12,5	240	45
Tabiques de placas de fibra de madera . }	5	50	36
	2,5	40	35
Tabique de losas huecas de yeso . . .	10	100	40
Tabiques dobles:			
2 tabiques de ladrillo macizo de 6,5 cm + 4 cm de cámara de aire llena de fibra de vidrio	17	265	57
2 tabiques de placas de fibra de ma- dera de 2,5 cm + 8 cm de cámara de aire llena de fibra de vidrio .	13	60	57
Según la DIN 4109			
2 tabiques de ladrillo macizo de 6,5 cm + 5 cm cámara de aire	}		50 a 53
2 » » flotante de 10,4 cm + 5 cm » »			
2 » de losas de yeso de 7 cm + 5 cm » »			
2 tabiques de placas de tibra de madera de 5 cm + 6 cm cámara de aire			

De acuerdo a los datos planteados en la tabla la construcción cotidiana en nuestro medio provee de un aislamiento acústico de 45 db en construcciones que emplean ladrillo de 12 cm de espesor. Contemplando además que actualmente se están empleando tabiques de losas huecas de yeso cuyo nivel de aislamiento acústico corresponde a de 40 db.

Tabla 2.11: Índices de aislamiento acústico

Fuente: NEUFERT Ernst, Arte de proyectar en Arquitectura, Duodécima edición (1974).

► **Aislamiento acústico de puertas y ventanas.**

1	Puerta simple con umbral sin obturación especial . . .	hasta	20 db
2	Puerta pesada con umbral y buena obturación	»	30 db
3	Puerta doble con umbral sin obturación especial, hojas de maniobra independiente	»	30 db
4	Puerta pesada doble con umbral y obturación	»	40 db
5	Ventana simple sin obturación especial	»	15 db
6	Ventana simple con obturación especial	»	25 db
7	Ventana doble de caja sin obturación especial	»	25 db
8	Ventana doble de caja con buena obturación	»	30 db

Lo que respecta al aislamiento acústico de puertas en promedio general es de 20 db y lo que concierne a las ventanas el valor oscila entre 15 a 25 db.

Tabla 2.12: Aislamiento acústico de puertas y ventanas

Fuente: NEUFERT Ernst, Arte de proyectar en Arquitectura, Duodécima edición (1974).

EDITORIAL GILI, S.A. *pág.* 86. 4 marzo 2011, 17:53.

• **Ventilación para habitaciones.**

Dentro de un dormitorio es primordial establecer un circuito de renovación del aire, ya sea por medio de ventilación a través de ventilas en ventanas y puertas o por medio de ductos. Para este fin, deberá calcularse a razón de un metro cubico de aire por hora para cada persona, que es el promedio que se ha obtenido del estudio de los fenómenos de descomposición de la atmosfera y de la respiración.¹⁰

¹⁰ **PLAZOLA Alfredo**, Arquitectura habitacional, Primera Edición (1977). EDITORIAL LIMUSA. 5 de Enero 2011, 18:35.

En lugares donde sea posible dormir con las ventanas abiertas se debe contemplar que se establece una corriente hacia afuera, en la mitad superior y lo contrario en la parte inferior. Se pueden plantear dos tipos de ventilación la natural y la mecánica:

La primera es la proveniente del medio ambiente e ingresa en el dormitorio por medio de ventanas y puertas.

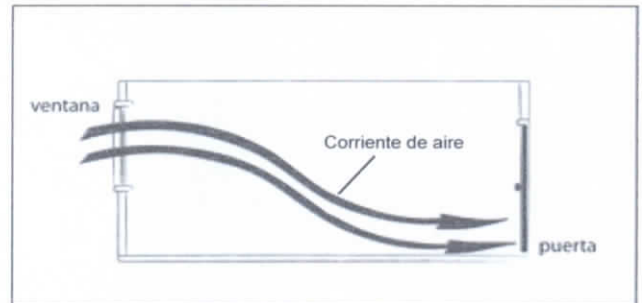
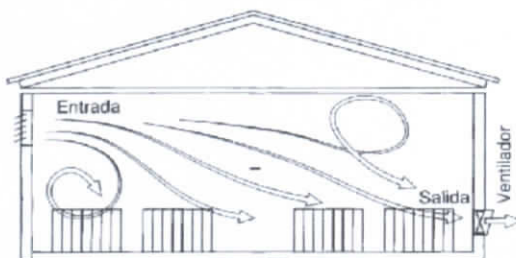


Imagen 2.93: Ventilación para dormitorios

Fuente: Investigador. 4 marzo 2011, 18:03.



La ventilación mecánica es una opción ideal en ambientes cálidos y cálidos- húmedos, en los que el ambiente exterior no permita

mantener abiertas las ventanas por presencia de insectos y animales. Para este fin existen ventiladores y aire acondicionado.

Imagen 2.94: Ventilación mecánica

Fuente: http://www.solerpalau.es/formacion_01_34.html. 4 marzo 2011, 18:13.

Es así que para una entrada mínima de 20 m³ de aire por hora y persona, en locales en que está prohibido fumar resulta una renovación mínima de 7 veces por hora; si la entrada es de 30 m³ por hora y persona en locales en que se permite fumar, la renovación tendrá que ser de 10 veces. Son deseables valores superiores en 10 m³ de aire por hora y persona.¹¹

Iluminación para dormitorios.



Principalmente se le otorga el 18 y el 25% de la superficie total del ambiente a las ventanas, para obtener de la misma luz solar; considerando que el exceso que pueda venir de la misma es perjudicial para el usuario; pero se pueden graduar la cantidad de luz según el caso con el uso de persianas y cortinas.

Influye también en la iluminación del dormitorio el color que se emplee en muros, plafones y piso, este factor es determinante al momento de crear un ambiente luminoso o lo contrario; se puede considerar que en este aspecto interviene el buen gusto de la persona que está creando el ambiente.

La iluminación es decisiva dentro del diseño de espacios interiores, pues establece un estado de ánimo que repercutirá directamente en el ocupante; por tal motivo considerando para quien está dirigida la habitación y las

¹¹ NEUFERT Ernst, Arte de proyectar en Arquitectura, Duodécima edición (1974). EDITORIAL GILI, S.A. 31 de enero 2011, 22:53.

actividades que se realizan en ella. La iluminación puede tomar tipos diferentes de perspectivas como las mencionadas a continuación:

Iluminación	Descripción	Imagen/ Análisis
<p>Natural</p>	<p>Es la luz del sol que ingresa en la habitación por la ventana y puerta. Este solo puede ser aprovechado durante el día. Al tener acceso limitado por el tiempo es fundamental contar con ventanas amplias.</p> <p>Constituye un factor a considerar al momento de elegir un color para la habitación.</p>	 <p>Imagen 2.95: Iluminación natural</p> <p>http://tododormitorios.blogspot.com/2010/10/estilos-de-dormitorios-minimalistas.html. 10 enero 2011, 21:45.</p> <p>Este tipo de iluminación le otorga vida al espacio, produce un efecto de amplitud y transparencia.</p>
<p>Artificial</p>	<p>Es aquella colocada en el techo de la habitación, para iluminarla de manera general.</p> <p>Esencial en espacios que carecen de suficiente iluminación natural.</p>	 <p>Imagen 2.96: Iluminación artificial</p> <p>http://casaycolor.com/iluminacion-general-en-la-decoracion-interior/. 10 enero 2011, 22:00.</p>


		Este tipo de iluminación provee de luz general a toda la habitación sin hacer énfasis en ningún lugar ni objeto.
Puntual	<p>Este tipo de iluminación otorga carácter al espacio, se la emplea para destacar objetos como cuadros, esculturas, plantas, mobiliario, escaleras, portales, piscinas, detalles arquitectónicos etc.</p> <p>En decoración es una herramienta de indiscutible valor que otorga al diseño interior un valor agregado y le da personalidad al espacio.</p>	 <p>Imagen 2.97: Iluminación puntual</p> <p>http://www.efamiliar.org/iluminacion-ideas-de-diseno-en-su-dormitorio-315. 10 enero 2011, 22:15.</p> <p>Destacar objetos dentro de la habitación permite conocer los gustos, aficiones personales y pasatiempos.</p>

Tabla 2.13: Tipos de iluminación para dormitorio

2.1.2.2 Tipos de dormitorios.

De acuerdo al usuario para el que está destinado el dormitorio existen variaciones significativas del mismo, en el tamaño, el mobiliario, color, etc.

Es así que se los ha categorizado de manera general en los siguientes:

- Dormitorio master: También conocido como el dormitorio principal o matrimonial, se caracteriza por ser un espacio amplio, que cuenta con un baño solo para esa habitación y que puede tener además un vestidor. El mobiliario ideal para este tipo de dormitorio está conformado por:

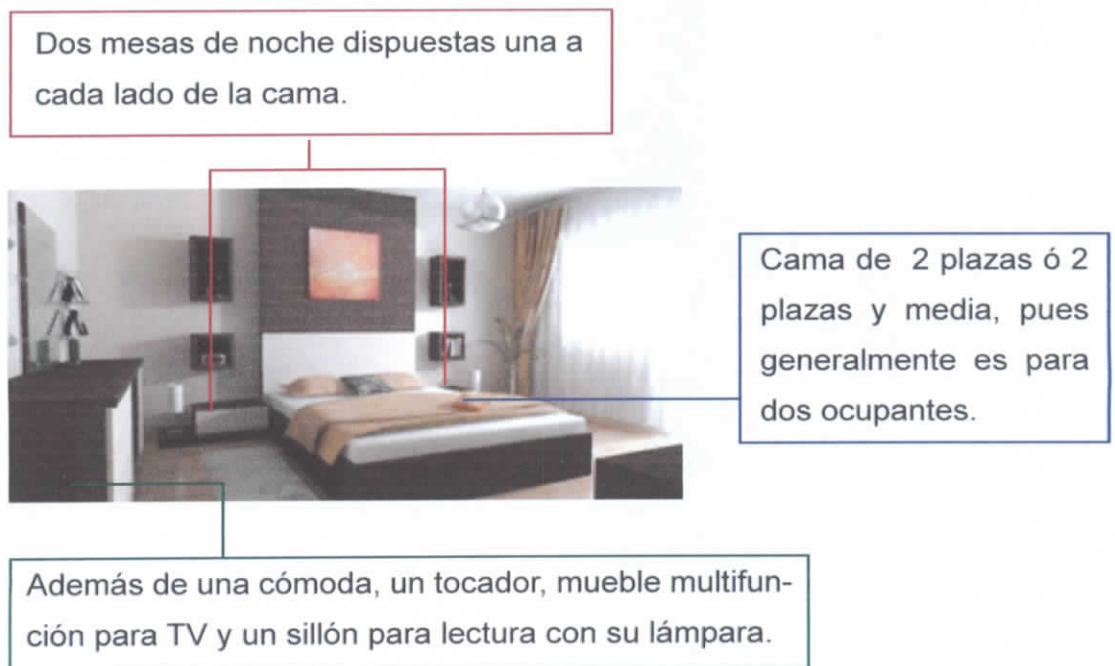


Imagen 2.98: Dormitorio master

Fuente: <http://dreamhousenewlyweds.blogspot.com/2010/04/dormitorio-marron-y-crema.html>. 10 enero 2011, 20:56.

- Dormitorio simple: Como su nombre lo indica estos dormitorios poseen las dimensiones mínimas permitidas, están destinadas para un único ocupante. Es perfecto para adolescentes que buscan independencia e intimidad.

Generalmente cuenta con un closet empotrado. El mobiliario empleado en este tipo de dormitorio es:

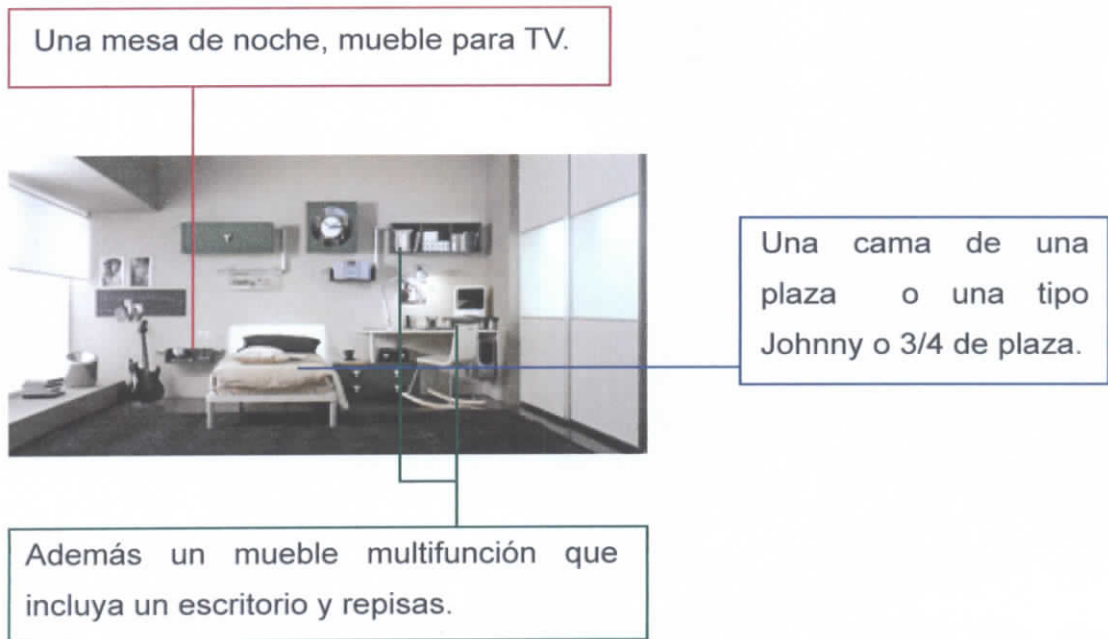


Imagen 2.99: Dormitorio simple

Fuente: <http://decoracion2.com/secretos-de-la-decoracion-juvenil/20868>. 10 enero 2011, 21:10.

- Dormitorio compartido: Son los que se distribuyen entre dos ocupantes, por tal motivo los muebles se disponen en función de dicho número de personas, contemplando la opción de compartir algunos muebles. Es así que se determina el siguiente listado de mobiliario como idóneo para este cuarto:

Dos camas de una ó 3/4 de plaza, también puede emplearse una cama litera.



Una cómoda o armario es ideal para almacenar la ropa, pues el espacio del closet puede ser insuficiente para los ocupantes. Finalmente es ideal contemplar la utilización de un mueble multi-función que incluya escritorio, un anaquel- librero.

Mesas de noche en caso de ser camas individuales ó una sola en caso de ser litera.

Imagen 2.100: Dormitorio compartido

Fuente: <http://www.tudecora.com/dormitorio-juvenil-camas-73.htm>. 10 enero 2011, 21:16.

- Dormitorio de servicio: Este espacio dentro de la casa- habitación está destinado a proveer de un espacio privado para la persona de servicio o en casos que se requiera se lo emplea como bodega, es de dimensiones mínimas y en él se dispone el mobiliario básico.



una cama de una ó 3/4 de plaza y una mesa de noche.

Imagen 2.101: Dormitorio de servicio

Fuente: <http://www.nuwireinvestor.com/opportunities/exclusive-penthouse-for-sale-or-rent-in-the-city-of-55214.aspx>. 10 enero 2011, 21:53.

- Dormitorio de huéspedes: Esta habitación es de uso esporádico, no es de carácter esencial. Está dirigido a las visitas que se pueda tener; más si el espacio físico existe, se destina para el caso mobiliario básico de dormitorio, contemplando varias alternativas de cama, así:

Sus respectivas mesas de noche,
una cómoda, armario y tocador.



Cama de 2 plazas ó 2 plazas y
media.

Adicionalmente si el espacio
lo permite, se puede optar por
un sofá cama para poder
instalar a más personas en la
misma habitación, sin descar-
tar el uso de una cama litera.

Imagen 2.102: Dormitorio de huéspedes

Fuente: <http://dormitorios.blogspot.com/2009/08/como-decorar-mi-cuarto-como-decorar-mi.html>. 10 enero 2011,22:23.

2.1.2.2.1 Subcategoría de dormitorios.

De manera concreta y de acuerdo al usuario al que va dirigido el espacio puede ser subcategorizado, debido a que cada grupo posee necesidades, gustos, requerimientos específicos que pueden producir una variación en el mobiliario, equipamiento y complementos:

Dormitorio para bebé: Dirigido para infantes entre los 0 a 3 años, requiere de mobiliario particular para satisfacer sus requerimientos específicos todos estos en colores blanco y pasteles, así como acabados en maderas naturales que otorguen al mobiliario un aspecto de pureza y limpieza.

Con respecto al color en muros es recomendable el uso de colores frescos y alegres en tonos pasteles, que vayan en relación al motivo que se le quiera dar a la habitación. Poder elegir dentro de una amplia gama de colores da amplitud al momento de combinar con los complementos decorativos, mas es importante tomar en cuenta los factores psicológicos que producen ciertos colores en las personas y en el ambiente en general.

Cuna, una cómoda, cambiador, sillón y/o silla mecedora, anaqueles y repisas.



Dentro de los complementos decorativos se destacan las lámparas, cuadros con motivos infantiles, portarretratos, cenefas, cojines, tapices y juguetes en general.

Además la colocación de vinilos y stickers decorativos le dan un toque personal al ambiente.

Imagen 2.103: Dormitorio para bebé

Fuente: <http://maritamanualidades-hazlotumisma.blogspot.com/2009/12/dormitorio-para-bebe-mujercita-verde.html>. 10 de enero 2011, 22:32.

Dormitorio infantil: Los usuarios de estos espacios van de los 4 a 12 años, el otorgarle un motivo que vaya con los gustos y aficiones del infante es importante. Aquí para el mobiliario se emplean colores vivos que estimulen de manera positiva y acabados maderados.

El color de los muros debe ser brillante y alegre en tonos pastel, combinado con colores neutros (blanco o beige), matizados con repisas o marcos de cuadros en colores solidos que resaltarán en conjunto. Y al igual que en el caso anterior se debe tomar en cuenta la influencia de los colores en la psiquis del usuario.

Lo que respecta a complementos decorativos el motivo que tenga la habitación será la pauta para determinar los adecuados como:



Lámpara para mesa de noche o de escritorio, reloj de pared o de mesa, cuadros, tapetes, cajones para juguetes, repisas, basurero, cojines, percheros, juguetes, etc.

Cama de una plaza, una cómoda, mesa de noche, un armario, un anaquel y un escritorio con su silla.

Imagen 2.104: Dormitorio infantil

Fuente: <http://dormitorios.blogspot.com/2009/03/dormitorio-infantil-en-verde-naranja-y.html>.

11 de enero 2011, 12:09.

Dormitorio para adolescentes: Este grupo comprende personas entre los 13 a 17 años de edad, quienes buscan en su habitación un espacio que los identifique y refleje sus gustos. El mobiliario multifunción para TV- centro de entretenimiento es ideal en este tipo de espacio. Con respecto al color del mobiliario la presencia de combinaciones en colores brillantes se hace presente en detalles como puertas y cajones.

El color en muros puede ser variado, partiendo de una base en tonos pastel, en contraste con colores fuertes en detalles o paredes completas, aquí la utilización de vinilo y adhesivos decorativos le dan un toque personal a la decoración.

Complementos decorativos: lámparas, portarretratos, cuadros, posters, almohadas, figuras, alfombras, velas, relojes de pared y mesa, cajas organizadoras, repisas, etc.



Una cama de una plaza, una mesa de noche, armario, un tocador (en caso de ser un dormitorio dirigido a una mujer), un escritorio con su silla.

Imagen 2.105: Dormitorio adolescentes

Fuente: <http://decoraciondelacasa.blogspot.com/2010/12/habitaciones-para-jovenes.html>.

12 de enero 2011, 13:15.

Dormitorio para jóvenes- adultos: Comprende al grupo de personas entre los 18 – 30 años, cuyo requerimiento esencial es el espacio para estudio, tecnología y ocio, así se puede establecer que el mobiliario multifuncional es importante, es así que un escritorio y anaquel satisfacen los requerimientos en cuanto al estudio.

Lo que concierne al ocio, de acuerdo a la afición que tenga el usuario de la habitación sea por música, tecnología, deportes u otro tipo de pasatiempo, se puede requerir de mobiliario específico para cada propósito, sin olvidar una mesa de noche y un tocador.

Las tendencias actuales en decoración proponen colores fuertes contrastados con tonos neutros complementados con repisas, cuadros, posters o vinilos decorativos, que en conjunto reflejen la personalidad del ocupante.

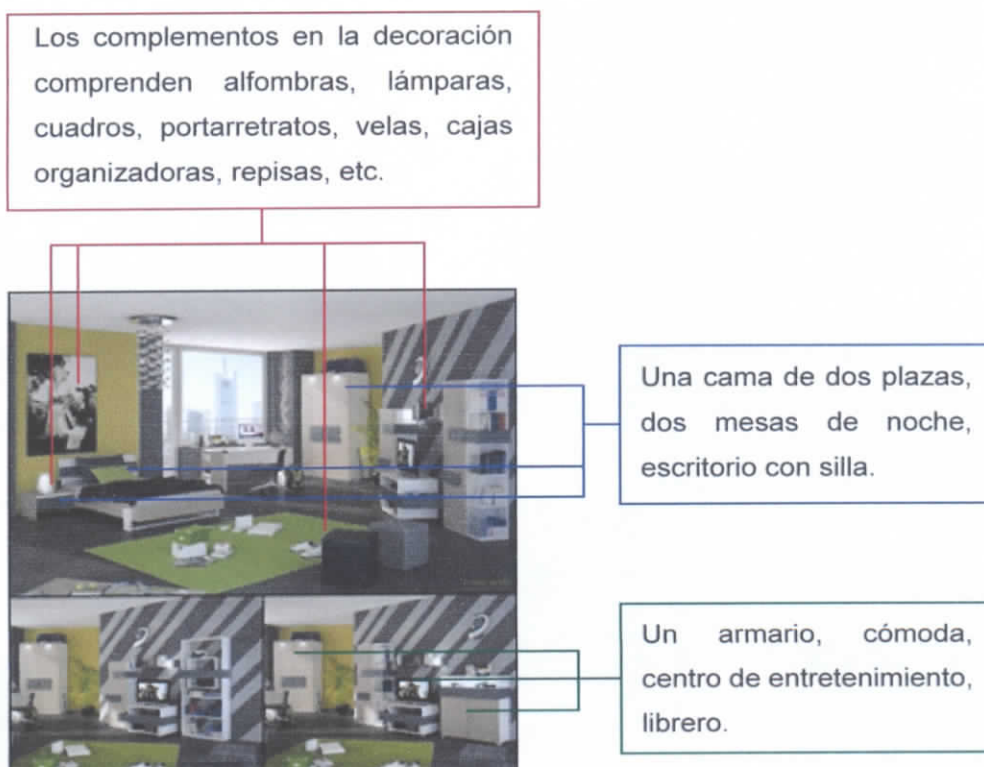


Imagen 2.106: Dormitorio jóvenes- adultos

Fuente: <http://www.decoracionmuebles.net/decoracion/disenos-de-habitaciones-para>. 12 de enero 2011, 12:23.

Dormitorio para adultos: Dentro de este grupo se agrupan personas entre los 40 años en adelante, los cuales se caracterizan por considerar únicamente a la habitación como un lugar de descanso, por tal motivo utilizan mobiliario que satisfaga específicamente este fin.

Los colores idóneos para este grupo de personas contemplan tonos tranquilos y relajantes como beige en combinación tonos fuertes o claros, que permitan obtener un ambiente sobrio y equilibrado.

Cama King o Queen size, dos mesas de noche, una cómoda, un mueble para la TV, un tocador y un sillón para lectura.



Los complementos decorativos son tapetes, cortinas, cojines, cuadros, lámparas de mesa y de pie, percheros, revisteros, portarretratos, velas, arreglos con flores, figuras, jarrones, etc.

Imagen 2.107: Dormitorio adultos

Fuente: <http://dormitorios.blogspot.com/2010/07/dormitorios-modernos-para-adultos.html>.

12 de enero 2011, 15:09.

► **Dormitorios multifuncionales:** Son ideales para espacio mínimos habitacionales, dormitorios compartidos y dormitorios infantiles. El empleo de muebles que integran varias funciones en uno, constituye una opción de innovación en el espacio; además permite optimizar la superficie total del dormitorio en casos de áreas reducidas.

Generalmente se emplean colores neutros como blanco, beige o colores que se integren al color del mobiliario. En cuanto a los complementos decorativos incluyen cuadros, posters, tapices, lámparas de mesa de noche y de escritorio, portarretratos, artículos de escritorio, etc.



Imagen 2.108: Dormitorios multifunción

Fuente: <http://www.decorahoy.com/2008/08/21/muebles-infantiles-de-tumidei/>. 12 de enero

2011, 15:48.

Entre las características que poseen estos muebles multifunción se destacan el incorporar espacios de almacenaje como cajones, repisas y anaqueles; además ofrecen soluciones para el área de estudio por medio de escritorios incorporados y libreros.

La versatilidad de soluciones espaciales y funcionales que ofrecen los muebles multifunción al diseño interior, ha permitido desarrollar alternativas eficientes de este tipo que satisfacen exigencias específicas de uso, de acuerdo al individuo y sus actividades, como se muestra a continuación:

► Se puede integrar el mobiliario de acuerdo a las actividades específicas del usuario; este mueble multifunción permite organizar las actividades afines y distribuir aquellas que son necesarias pero, que demandan un espacio particular como es el caso del área para estudio y tareas, además propone espacios para almacenaje y organización

Estantería en la cabecera de la cama.



Su concepto modernista incorpora una televisión empotrada, un reproductor de dvd en la parte inferior.

Escritorio empotrado y silla.

Cama ergonómica en forma ondulada .

Compartimiento para almacenaje de discos compactos.

Imagen 2.109: Cama multifuncional

Fuente: <http://www.universaldeco.es/una-cama-multifuncional-de-roberta-ramme/>.

Investigador. 22 de mayo 2011, 13:16

► Este caso particular propone una distribución que optimiza totalmente el espacio, pues aprovecha la parte superior del área de estudio y la combina con el espacio destinado para el descanso.



Imagen 2.110: Mueble tres en uno

Fuente: <http://www.muebles2.com/mueble-juvenil-tres-en-uno-cama-armario-y-escritorio/>

Investigador. 22 de mayo 2011, 13:23

- Este mobiliario multifunción infantil, combina el mobiliario habitual con el aspecto lúdico, dándole al dormitorio un aspecto atractivo, funcional y desarrolla en el niño actitudes, independencia y seguridad.

La cama se encuentra en la parte superior de la estructura.



Este mueble multifunción incorpora el aspecto lúdico al área de descanso.

El acceso a la cama es a través de una escalera para el ascenso y de una resbaladera para descender.

La zona inferior está destinada para jugar, posee un anaquel y una mesa de actividades.

Imagen 2.111: Cama multifuncional para niños

Fuente: <http://tipsfamilia.com/2009/09/03/cama-multifuncional-para-ninos/> Investigador. 22 de mayo 2011, 13:31.

► Incorporar funciones al mobiliario permite organizar el espacio, mejora el aspecto estético de la habitación e incentiva en el usuario hábitos de orden.

Este tipo de compartimentos son útiles y discretos para la organización y almacenaje de la lencería de cama y otros objetos.




Imagen 2.112: Cama compartimiento

Fuente <http://decointerior.wordpress.com/category/general/> Investigador. 22 de mayo 2011, 13:38.

2.1.2.3 Mobiliario para dormitorio.

El mobiliario que integra este espacio está compuesto por 5 artículos que pueden estar presentes en conjunto o presentar variaciones dependiendo a las actividades y requerimientos del propietario del dormitorio, y estos son:

Mobiliario	Descripción	Imagen/ Análisis
<p>Cama</p>	<p>Destinada para el descanso de quien la ocupa, está conformada por una estructura rígida que puede ser de madera, metal o la combinación de las anteriores, además cuenta con un colchón que es una pieza almohadillada y flexible, que puede ser</p>	 <p>Imagen 2.113: Cama http://www.decorablog.com/ca</p>

Camas de tipo especial



La cama nido a primera impresión parece un sofá. Puede incluir una cama plegable adicional debajo de la principal; además cuenta con repisas y compartimientos varios.

Imagen 2.119: Cama nido

Fuente: <http://mueblespracticos.blogspot.com/2009/11/las-camas-nido.html>. 9 de abril 2011, 22:02.

La cama tipo litera, es ideal para habitaciones compartidas, pues su diseño permite aprovechar la capacidad espacial del dormitorio por medio de una estructura de doble altura que incorpora una cama sobre otra.



Imagen 2.120: Cama litera

Fuente: <http://mueblespracticos.blogspot.com/2009/11/las-camas-nido.html>. 9 de abril 2011, 22:15.



El sofá- cama es un mueble multifunción que plantea una solución práctica en espacios mínimos que demandan áreas de descanso esporádicas.

Imagen 2.121: Sofá cama

Fuente: <http://hogar.hogarpedia.com/sofas-cama.htm>. 9 de abril 2011, 22:29.

Una opción innovadora es la de camas integradas con las mesas de noche, libreros o compartimientos.



Imagen 2.122: Cama integrada

Fuente: http://mobelmadridonline.com/designmobelblog/?category_name=marcas. 9 de abril 2011, 22:36.



La cama multifunción es una alternativa de diseño que permite fusionar en uno varios muebles, organizando las funciones individuales de manera que se puedan realizar en un solo espacio.

Imagen 2.123: Cama multifunción

Fuente: <http://dormitorios-decoracion.blogspot.com/> 6 de enero 2011, 13:11.

Tamaños de camas estándar

A continuación los nombres y dimensiones de las camas estándar:

- King ó 2 plazas y media (193 cm x 203.2 cm)



Llamadas también camas matrimoniales, poseen amplio sitio para dos ocupantes.

Imagen 2.124: Cama King size

Fuente: <http://www.comodecorarcasa.com/ideas-para-decorar-un-dormitorio-pequeno/> 6 de enero 2011, 14:06

- Queen ó 2 plazas (152.4 cm x 203.2 cm)



Este tipo de cama está destinada para ser utilizada por uno o dos ocupantes.

Imagen 2.125: Cama Queen size

Fuente: <http://kotear.pe/aviso/126089-juego-de-dormitorio-queen-diseno-minimalista>
6 de enero 2011, 14:15.

- Plaza y media (105 cm x 203.2 cm)



Este tipo de cama es para uso de una sola persona.

Imagen 2.126: Cama plaza y media

Fuente: <http://www.decorailumina.com/dormitorio/modelos-de-cama-para-una-habitacion-juvenil-en-construccion.html>. 6 de enero 2011, 14:52.

- Una plaza (90 cm x 203.2 cm)



La cama de una plaza es una cama individual cuyas dimensiones admiten un solo ocupante.

Imagen 2.127: Cama una plaza

Fuente: <http://arquitecturadecasas.blogspot.com/2010/04/habitaciones-modernas.html#more>. 6 enero 2011, 13:09.

- Johnny o 3/4 de plaza (80 cm x 203.2 cm)



Este tamaño de cama puede ser considerado un tamaño especial, utilizado especialmente para niños y en casos particulares para adultos.

Imagen 2.128: Cama Johnny

Fuente: <http://dreamhousenewlyweds.blogspot.com/2009/02/dormitorios-infantiles-compartidos.html>. 6 enero 2011, 13:23.

Adicionalmente, pueden ser utilizados sillones, mesas esquineras y anaqueles.

2.1.2.3.1 Complementos decorativos.

Como su nombre lo indica su función es la de complementar el espacio, le otorgan un valor extra al ambiente, le dan personalidad y permiten que el individuo exprese sus gustos y aficiones. Específicamente con respecto al dormitorio usualmente los complementos comprenden: Lámparas, espejos, cuadros, relojes, percheros, tapetes, jarrones, portarretratos, etc. cuyos motivos, colores y materiales varían de acuerdo al estilo del ambiente.

2.1.2.4 Dimensiones antropométricas.

Los parámetros considerados para determinar las medidas antropométricas que se deben emplear en el dormitorio parten de las actividades a desarrollarse en la misma, considerando que existe mobiliario con puertas y cajones que requieren un espacio determinado para cumplir su propósito de manera eficiente; así como se deben contemplar también las alturas de los alcances, líneas visuales, las holguras y las zonas de circulación en el espacio. De acuerdo a lo planteado anteriormente Panero y Zelnik, establecen las siguientes dimensiones a considerar:

Alcances: Estos deben ser considerados principalmente en los closets, espacios de almacenaje y estanterías, en donde existe una variación importante de acuerdo al género del usuario. Se utiliza el 5 percentil debido a que este permite la adaptación de la totalidad de posibles usuarios que

corresponde a 175,3 cm. en el caso de mujeres y 182,9 cm. si se trata de hombres.

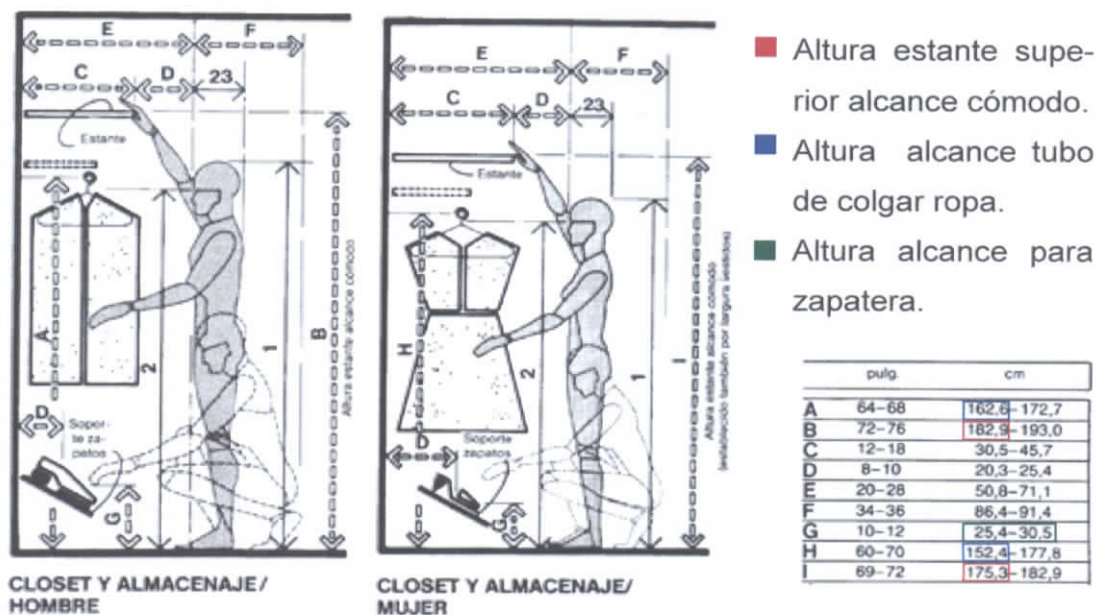


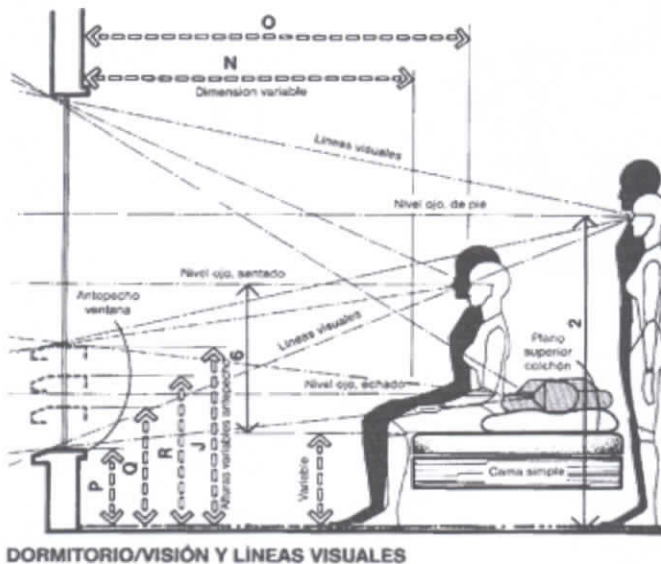
Imagen 2.129: Dimensiones antropométricas alcances

Fuente: PANERO Julius – ZELNIK Martín, *Las dimensiones humanas en los espacios interiores México Editorial G. Gili*, Séptima edición (1996). Pág.156. 20 Febrero 2011,

16:21.

Es importante destacar que dentro de las holguras verticales existen parámetros que facilitan la distribución, así objetos que son utilizados con poca habitualidad se los colocara en las estanterías superiores, posteriormente se sitúan los demás espacios de almacenaje ya sean estas repisas, la barra para colgar ropa para la que se utiliza el 5 percentil y finalmente sobre el piso se colocan los zapatos correspondiéndole un percentil de adaptabilidad 50.

Líneas visuales: Estas se emplean para determinar las alturas idóneas de colocación de la televisión, espejos, cuadros, fotografías y también se emplea para determinar cómo influirá la altura del antepecho de la construcción y la vista desde el exterior empleando un percentil de adaptabilidad 5.



El rango visual varía de acuerdo al sujeto y su estatura, motivo por el cual se emplea un percentil 5 de adaptabilidad.

■ Altura de antepecho.

	pulg.	cm
J	36	91,4
N	60	152,4
O	70	177,8
P	18	40,6
Q	22	55,0
R	30	76,2

Imagen 2.130: Dimensiones antropométricas líneas visuales

Fuente: PANERO Julius – ZELNIK Martín, *Las dimensiones humanas en los espacios interiores México Editorial G. Gili*, Séptima edición (1996). Pág.150. 20 Febrero 201, 16:26.

Holguras y circulación: Las actividades que se desarrollan dentro de la habitación exigen la consideración y planificación en el espacio del recorrido de actividades, movilidad, circulación, accesos y cambios de posición que el usuario necesite hacer de acuerdo a sus actividades.

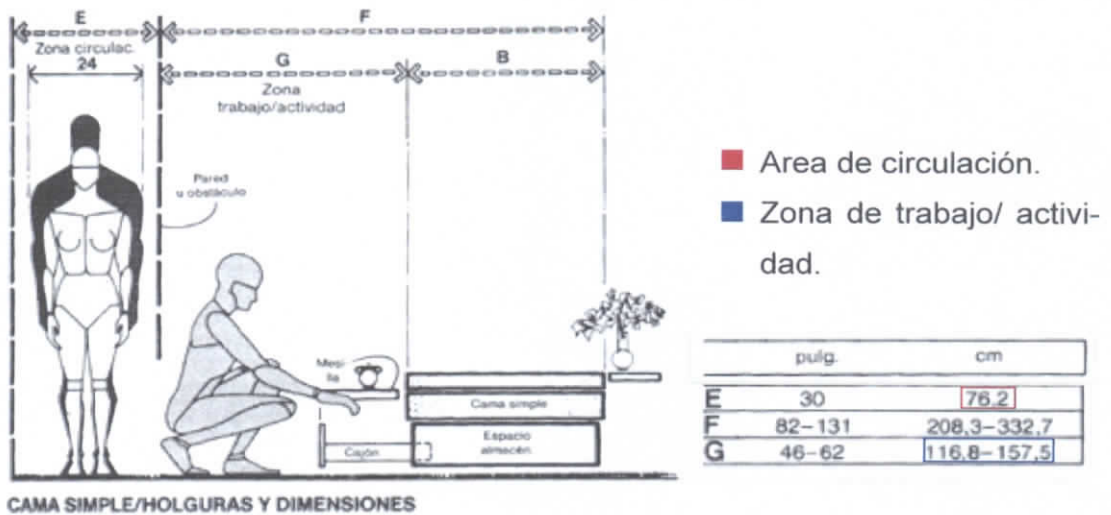
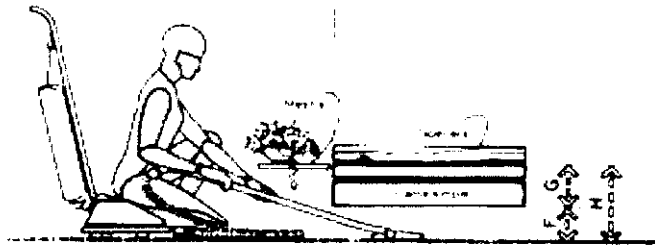


Imagen 2.131: Dimensiones antropométricas holguras y circulación

Fuente: PANERO Julius – ZELNIK Martín, *Las dimensiones humanas en los espacios interiores México Editorial G. Gili, Séptima edición (1996). Pág.151. 20 Febrero 2011,*

16:32.

Entre las actividades generales que se realizan en la habitación están las de limpieza como: barrer o aspirar por debajo del mobiliario, tender la cama, limpiar el mobiliario, etc. Las mismas que contemplan un percentil 95, tomando en cuenta que se emplean instrumentos de limpieza y se necesita un espacio accesible para el óptimo desempeño de los mismos.



■ Zona de trabajo/ limpieza.

	cm	in
F	5-8	15.2-20.3
G	12-15	30.5-40.6
H	18-24	45.7-61.0
I	48-54	121.9-137.2

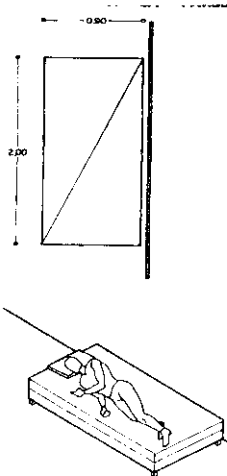
Imagen 2.132: Dimensiones antropométricas zona de trabajo limpieza

Fuente: PANERO Julius – ZELNIK Martín, *Las dimensiones humanas en los espacios interiores México Editorial G. Gili, Séptima edición (1996). Pág.152. 20 Febrero 2011, 16:51.*

2.1.2.5 Disposición del mobiliario en la habitación.

Para determinar la ubicación final que tendrán los muebles dentro del dormitorio, es necesario tomar como referencia la disposición de la cama con respecto al espacio, considerando la ubicación de ventanas, puerta y closet, pues el determinar la ubicación y el tipo de cama adecuado para el espacio contribuye a la distribución del resto de mobiliario, para tal objetivo se pueden contemplar las siguientes opciones:

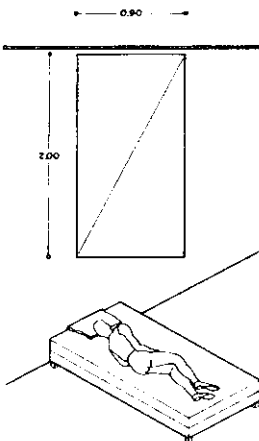
En habitaciones de dimensiones limitadas se pueden considerar las siguientes opciones, tomando como referencia áreas entre: 4.86 m² a 7.29 m².



- Cama paralela a la pared: Esta posición de la cama optimiza el espacio, aunque dificulta el acceso para tendido de la misma. Comúnmente se emplea en camas de una plaza o plaza y media.

Imagen 2.133: Disposición cama paralela a la pared

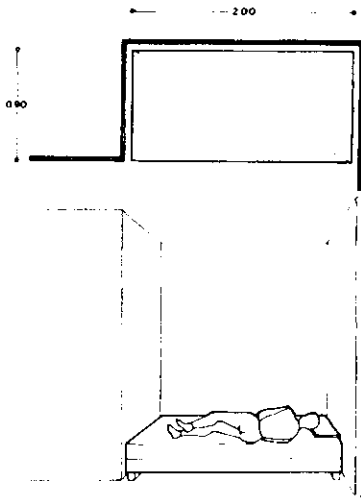
Fuente: PLAZOLA Alfredo, *Arquitectura habitacional*, México (1977) Editorial Limusa
Primera edición. Pág. 450. 23 de Febrero 2011. 13:30.



- Cama perpendicular a la pared: Es la posición más común empleada en los dormitorios, esta permite tener acceso en ambos lados de la cama facilitando la circulación. Esta puede estar o no colocada en la esquina de la habitación.

Imagen 2.134: Disposición cama perpendicular a la pared

Fuente: PLAZOLA Alfredo, *Arquitectura habitacional*, México (1977) Editorial Limusa
Primera edición. Pág. 450. 23 de Febrero 2011. 13:24.

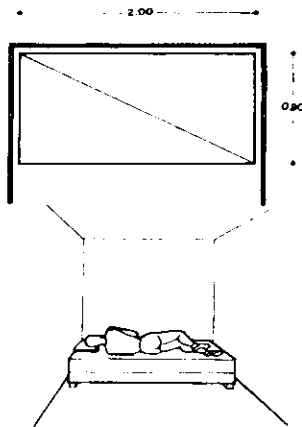


- Cama en un hueco o empotrada: Este tipo de posición es empleada en espacios de características particulares en las que su forma y dimensión hace posible colocar una cama en un espacio reducido con el propósito de ocultarla o de optimizar el área total de la habitación.

Imagen 2.135: Disposición cama empotrada

Fuente: PLAZOLA Alfredo, *Arquitectura habitacional*, México (1977) Editorial Limusa

Primera edición. Pág. 450. 23 de Febrero 2011. 13:41.

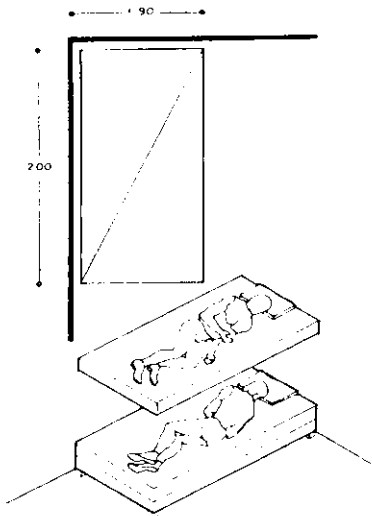


- Cama al fondo de la habitación: Esto se emplea cuando la profundidad de la habitación es mayor al ancho, lo que fuerza la disposición de la cama a esta única posición.

Imagen 2.136: Disposición cama al fondo de la habitación

Fuente: PLAZOLA Alfredo, *Arquitectura habitacional*, México (1977) Editorial Limusa

Primera edición. Pág. 450. 23 de Febrero 2011. 13:52.



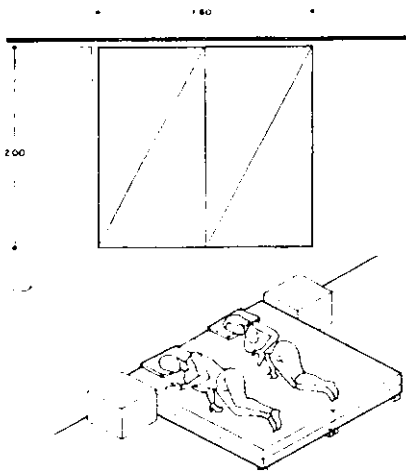
- Cama litera: Esta es una opción práctica y funcional de una habitación doble en espacios reducidos, en la que el espacio de una cama es empleado para dos camas de una o una y media plazas.

Imagen 2.137: Disposición cama litera

Fuente: PLAZOLA Alfredo, *Arquitectura habitacional*, México (1977) Editorial Limusa

Primera edición. Pág. 451. 23 de Febrero 2011. 14:02.

Cuando se cuenta con una superficie mayor a las mencionadas anteriormente, es posible colocar más de una cama dentro de la habitación, pero tal efecto necesita un área entre 8.40 m² a 18.00 m².

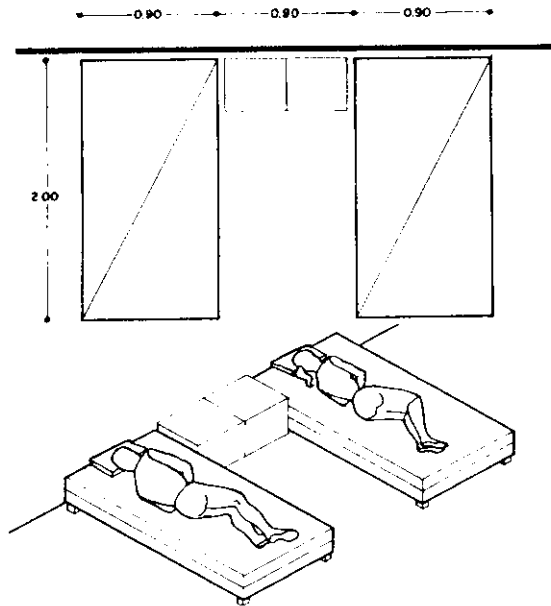


- Cama doble o matrimonial: Este tipo de cama se la ubica en medio de una pared simple de la habitación en la que se pueda tener un acceso cómodo en ambos lados de la cama, además se debe considerar que cuenta con dos mesas de noche.

Imagen 2.138: Disposición cama matrimonial

Fuente: PLAZOLA Alfredo, *Arquitectura habitacional*, México (1977) Editorial Limusa

Primera edición. Pág. 450. 23 de Febrero 2011. 14:10.

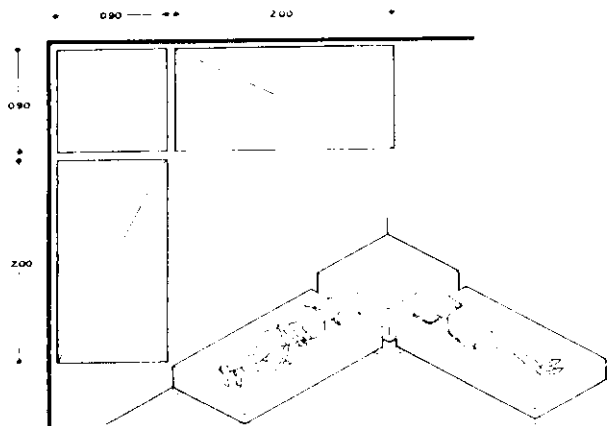


- Dos camas separadas: Estas se encuentran ubicadas paralelamente, únicamente separadas por la mesa de noche.

Imagen 2.139: Disposición dos camas separadas

Fuente: PLAZOLA Alfredo, *Arquitectura habitacional*, México (1977) Editorial Limusa

Primera edición. Pág. 451. 23 de Febrero 2011. 14:13.

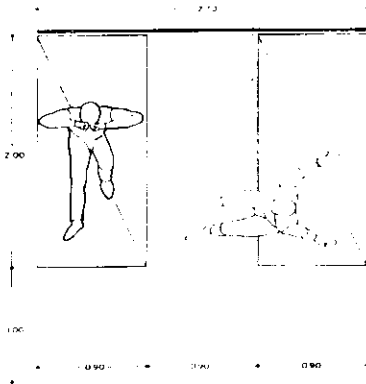


- Dos camas en esquina separadas: Esta disposición comparte la cabecera de las camas con un mueble que puede ser un librero, repisas, cajonera, etc.

Imagen 2.140: Disposición dos camas en esquina

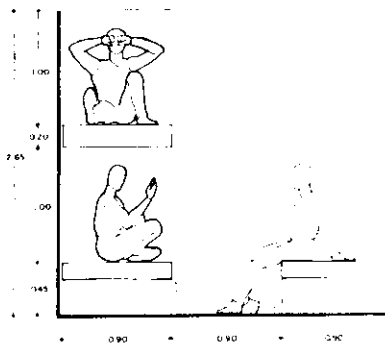
Fuente: PLAZOLA Alfredo, *Arquitectura habitacional*, México (1977) Editorial Limusa

Primera edición. Pág. 451. 23 de Febrero 2011. 14:16.



• Disposición de una litera y una cama:

Al considerar esta disposición en una habitación, es imprescindible considerar la altura total del dormitorio para que una persona en la cama superior pueda erguirse sin golpear el tumbado.



En caso de emplear una cama simple adicional es necesario tomar en cuenta que las áreas de circulación permitan la cómoda circulación de todos los ocupantes de la habitación.

Imagen 2.141: Disposición de una litera y una cama

Fuente: PLAZOLA Alfredo, *Arquitectura habitacional*, México (1977) Editorial Limusa

Primera edición. Pág. 451. 23 de Febrero 2011. 14:23.

CAPÍTULO III

2 Metodología

2.1 Tipo de Estudio.

Esta investigación de acuerdo al propósito que se pretende alcanzar es de carácter aplicada, atendiendo al nivel de conocimientos que se adquieren es explicativa, conforme al tipo de razonamiento empleado es empírico-racional, acorde con el método utilizado es deductiva. De acuerdo al número de investigadores que la realizan es individual.

2.2 Procedimientos.

Para la realización de este proyecto se empleó la técnica de campo, utilizando para este propósito la observación simple tomando notas¹. La observación sistemática, se desarrolló por medio de entrevistas² y encuestas³.

2.3 Población y muestra.

El universo que contempla la investigación está conformado por estudiantes de dos universidades ubicadas en la plataforma sur de la ciudad de Ambato,

¹ Anexo 1: Cuadros de observación.

² Anexo 2: Entrevista tipo.

³ Anexo 3: Encuesta tipo.

la Universidad Técnica de Ambato que cuenta con 12.000 estudiantes y considerando la dificultad que se presenta para poder identificar a los estudiantes que vienen de otras ciudades y provincias, se ha resuelto aplicar la fórmula a la totalidad del universo y por consecuencia la encuesta será aplicada de manera aleatoria a los estudiantes de dicha universidad.

Lo que respecta a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador esta cuenta con 2131 estudiantes de los cuales alrededor del 1% viene de otras ciudades y es a este porcentaje al que se aplicara las encuestas.

3.4 Procesamiento de datos.

Para determinar el tamaño de la muestra se empleará la fórmula citadas a continuación:

$$n = \frac{Z^2 PQN}{E^2 (N-1) + Z^2 PQ}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra, Z = Nivel de confiabilidad 2, P = Probabilidad de ocurrencia 50, Q = Probabilidad de no ocurrencia 50, N = Número de población 35%, E = error máximo admisible 5%.

Para determinar la muestra a utilizarse en la Universidad Técnica de Ambato se aplica la fórmula obteniendo una muestra de:

$$n = \frac{4(50)(50)(12000)}{420(11999) + 10000} = 23.76$$

Este resultado equivale a 24 encuestas, las mismas que serán tomadas de manera aleatoria en los predios de dicha universidad.

En el caso de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato se empleó el total de los estudiantes provenientes de otras ciudades que corresponde a 20 estudiantes.

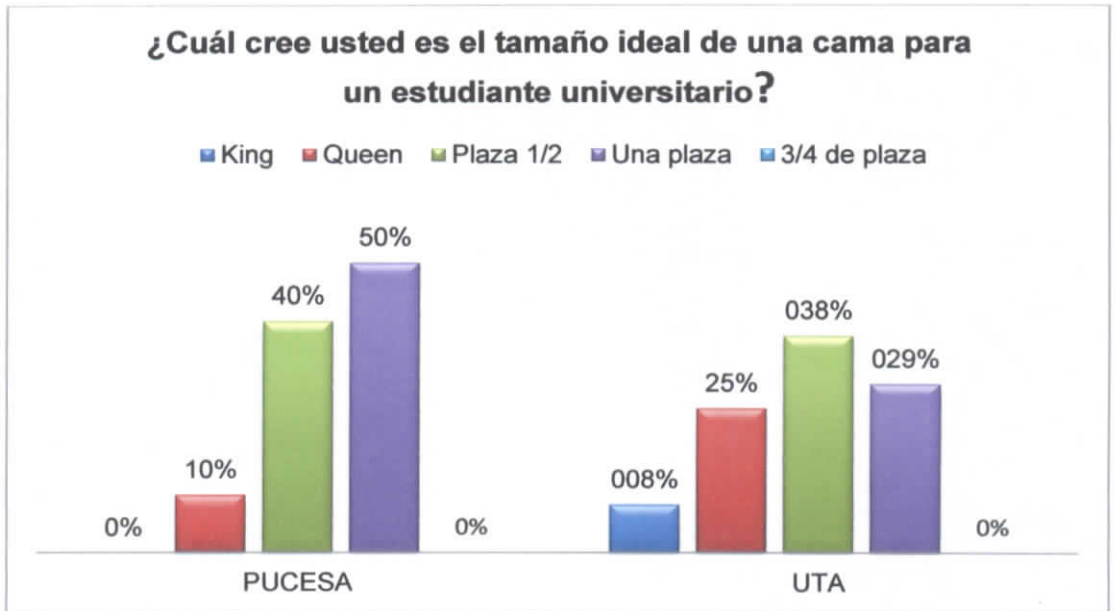
3.5 Análisis e Interpretación de Resultados

Luego de haber realizado las encuestas, los datos obtenidos han sido tabulados obteniendo los siguientes resultados:

Pregunta # 1: ¿Considera usted que debe existir mobiliario dirigido a estudiantes universitarios?

Elaborado por: Investigador

Gráfica pregunta # 3



Grafica 3.3: Pregunta # 3

Elaborado por: Investigador

Análisis e interpretación:

De acuerdo a los resultados los encuestados consideran que el tamaño ideal de cama para un estudiante universitario es de una plaza aunque, también existe un resultado elevado para la utilización de una cama de una plaza $\frac{1}{2}$. Invalidando las otras opciones planteadas en la encuesta.

Pregunta # 4: ¿Sabe qué es un mueble multifunción?

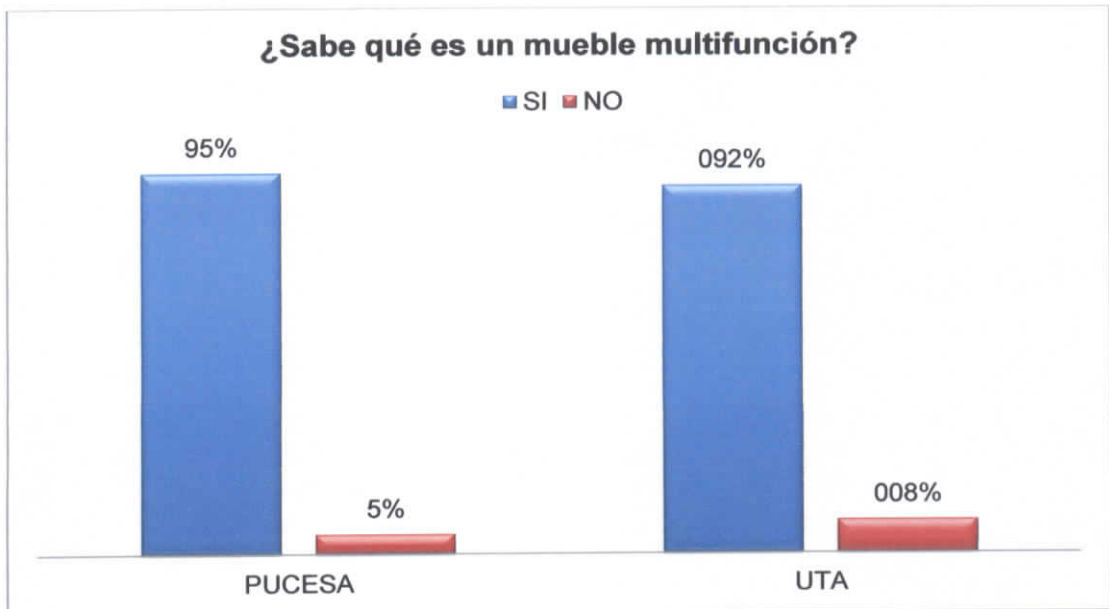
ALTERNATIVA	PUCESA		UTA	
	#	%	#	%
SI	19	95%	22	91.7%
NO	1	5%	2	8.3%
TOTAL	20	100%	24	100%

3.4: Pregunta # 4

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes universitarios

Elaborado por: Investigador

Gráfica pregunta # 4



Grafica 3.4: Pregunta # 4

Elaborado por: Investigador

Análisis e interpretación:

El 95% de los estudiantes universitarios encuestados de la Pontificia Universidad Católica sede Ambato conocen que es un mueble multifunción, mientras que en la Universidad Técnica de Ambato el 91.7% de los encuestados conocen la definición.

Pregunta # 5 ¿Dentro de un dormitorio para estudiante universitario los muebles multifuncionales son una solución efectiva?

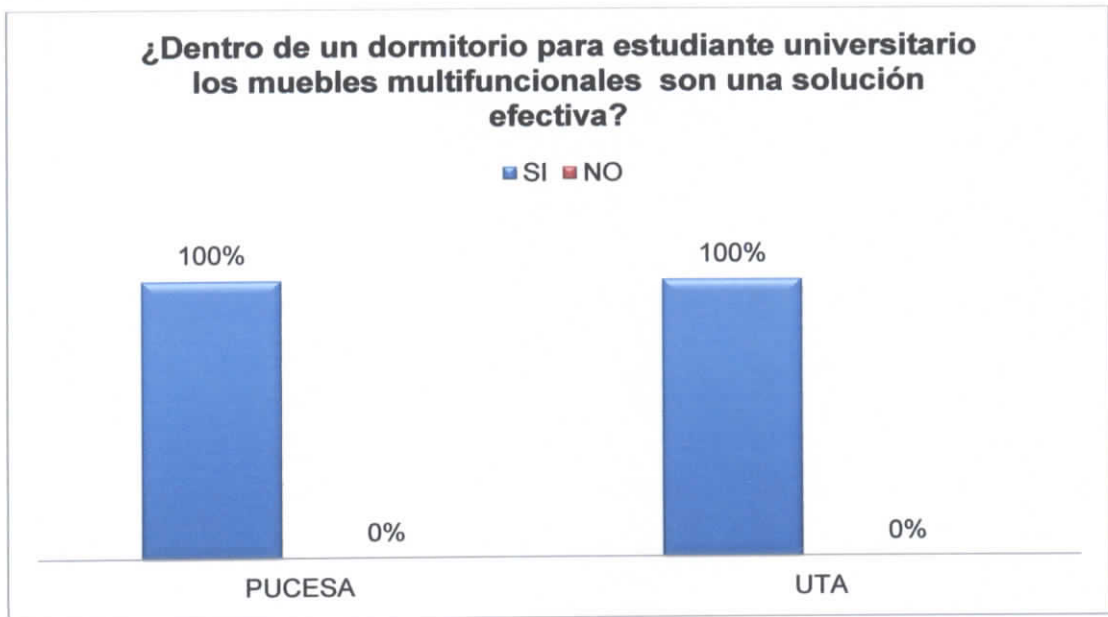
ALTERNATIVA	PUCESA		UTA	
	#	%	#	%
SI	20	100%	24	100%
NO	0	0%	0	0%
TOTAL	20	100%	24	100%

3.5: Pregunta # 5

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes universitarios

Elaborado por: Investigador

Gráfica pregunta # 5



Grafica 3.5: Pregunta # 5

Elaborado por: Investigador

Análisis e interpretación:

Todos los encuestados consideran que los muebles multifuncionales son una solución efectiva y puede ser utilizada en un dormitorio para estudiantes universitarios.

Pregunta # 6: ¿Qué opinión tiene de los muebles multifunción? Son útiles:

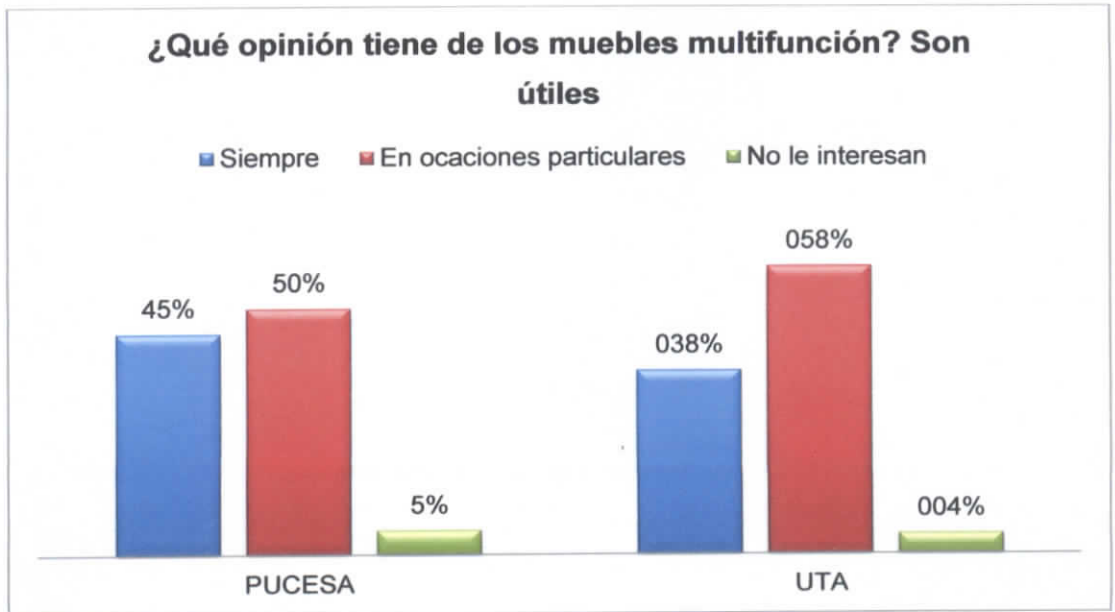
ALTERNATIVA	PUCESA		UTA	
	#	%	#	%
Siempre	9	45%	9	37.5%
En ocasiones particulares	10	50%	14	58.3%
No le interesan	1	5%	1	4.2%
TOTAL	20	100%	24	100%

3.6: Pregunta # 6

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes universitarios

Elaborado por: Investigador

Gráfica pregunta # 6



Grafica 3.6: Pregunta # 6

Elaborado por: Investigador

Análisis e interpretación:

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas un promedio del 54.5% de los estudiantes de ambas universidades, creen que los muebles multifuncionales son útiles en ocasiones particulares, un 40.9% cree que siempre son útiles y finalmente solo el 4.6% no está interesado en el tema.

Pregunta # 7: ¿Cree usted que los muebles multifunción podrían satisfacer sus necesidades dentro del dormitorio?

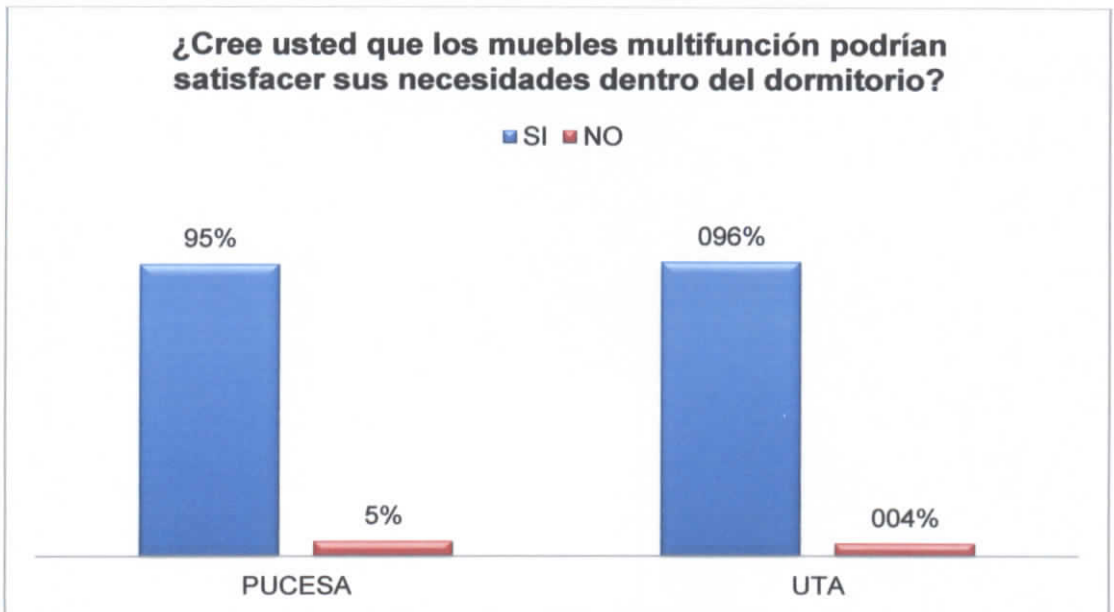
ALTERNATIVA	PUCESA		UTA	
	#	%	#	%
SI	19	95%	23	95.8%
NO	1	5%	1	4.2%
TOTAL	20	100%	24	100%

3.7: Pregunta # 7

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes universitarios

Elaborado por: Investigador

Gráfica pregunta # 7



Grafica 3.7: Pregunta # 7

Elaborado por: Investigador

Análisis e interpretación:

En sumatoria el 95.5% de los encuestados consideran que los muebles multifunción satisfacerían sus necesidades dentro del dormitorio y apenas el 4.5% tiene una opinión negativa con respecto a la pregunta.

Pregunta # 8: ¿Qué servicios adicionales debe proporcionar el mobiliario de un dormitorio estudiantil universitario?

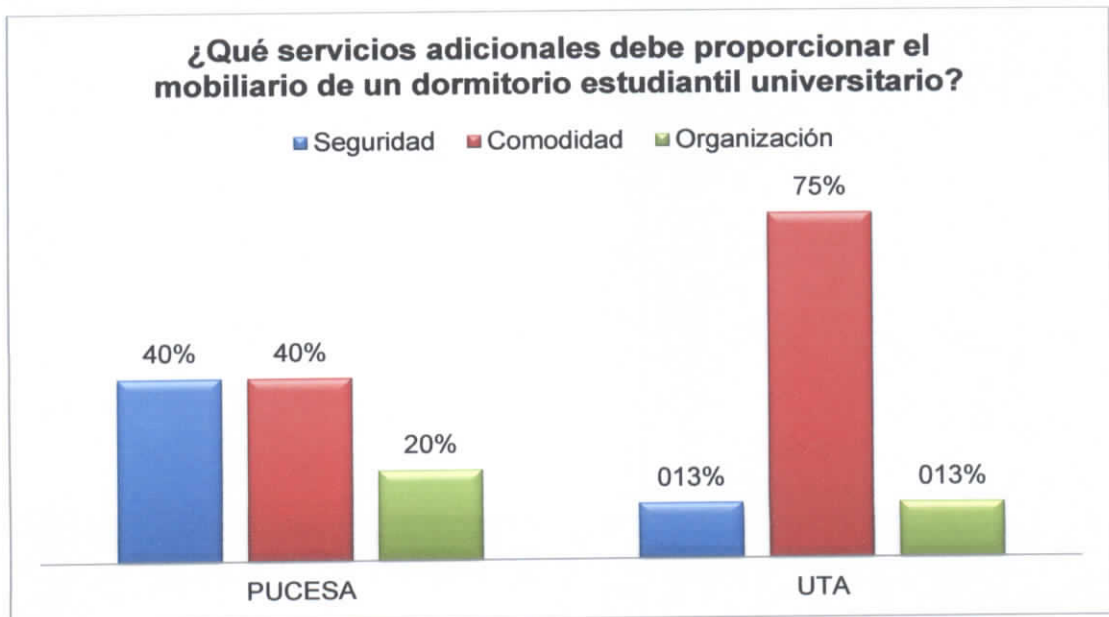
ALTERNATIVA	PUCESA		UTA	
	#	%	#	%
Seguridad	8	40%	3	12.5%
Comodidad	8	40%	18	75%
Organización	4	20%	3	12.5%
TOTAL	20	100%	24	100%

3.8: Pregunta # 8

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes universitarios

Elaborado por: Investigador

Gráfica pregunta # 8



Grafica 3.8: Pregunta # 8

Elaborado por: Investigador

Análisis e interpretación:

En primer lugar los encuestados ubican a la comodidad como servicio adicional que debe tener un dormitorio estudiantil universitario, seguido de seguridad y finalmente organización.

Pregunta # 9: ¿Según su criterio qué grado de fiabilidad tienen los muebles multifunción?

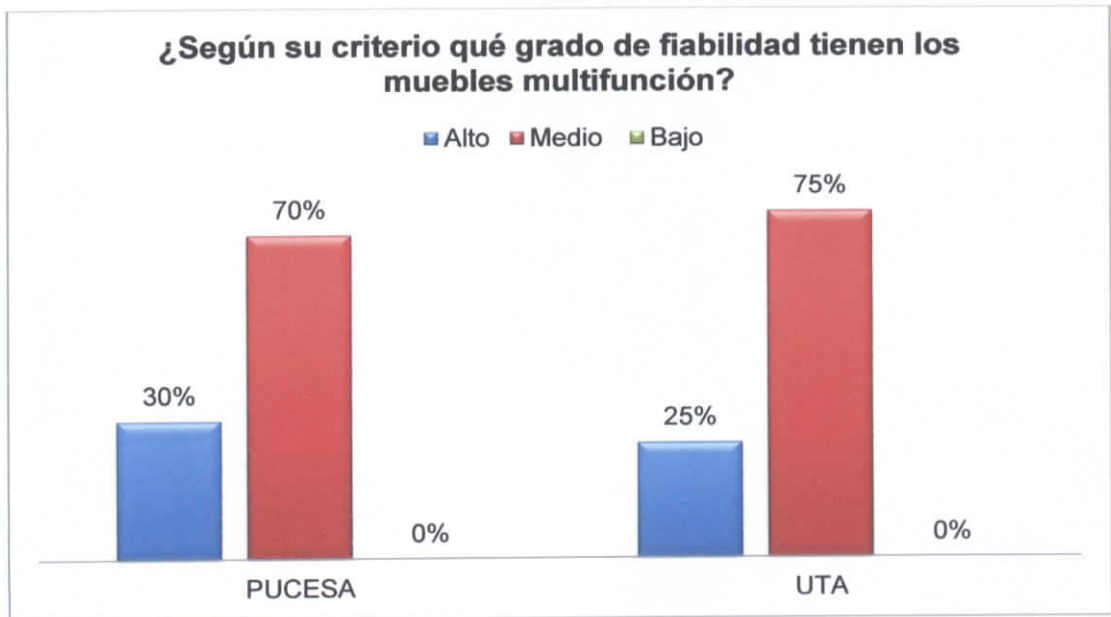
ALTERNATIVA	PUCESA		UTA	
	#	%	#	%
Alto	6	30%	6	25%
Medio	14	70%	18	75%
Bajo	0	0%	0	0%
TOTAL	20	100%	24	100%

3.9: Pregunta # 9

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes universitarios

Elaborado por: Investigador

Gráfica pregunta # 9



Grafica 3.9: Pregunta # 9

Elaborado por: Investigador

Análisis e interpretación:

Según el criterio de los entrevistados los muebles multifunción contemplan una fiabilidad media que correspondiente al 72.7% y solo el 27.3% considera que es altamente fiable.

Pregunta # 10: ¿Qué material considera el ideal para muebles de dormitorio?

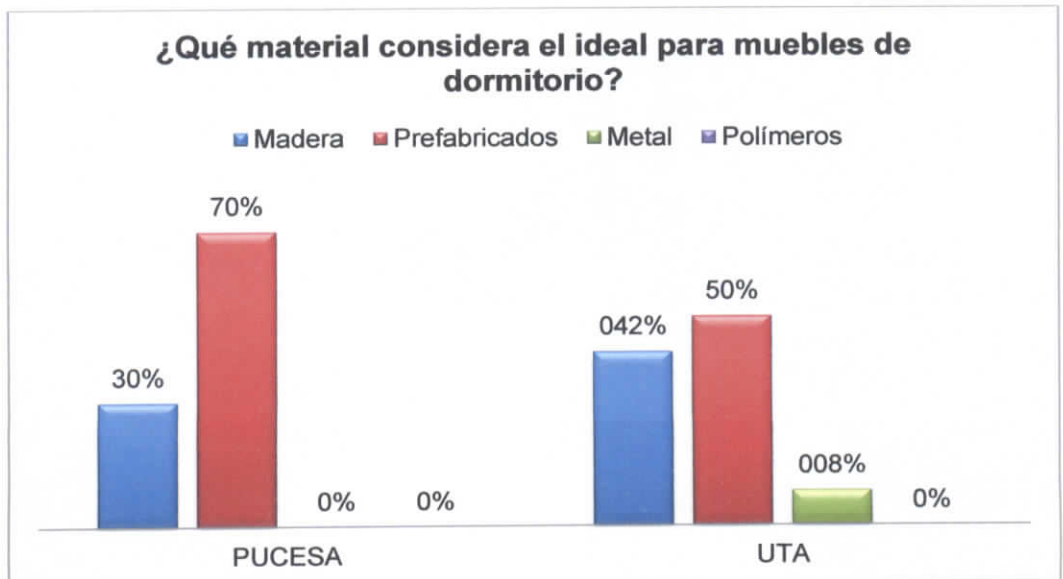
ALTERNATIVA	PUCESA		UTA	
	#	%	#	%
Madera	6	30%	10	41.7%
Pre- fabricados	14	70%	12	50%
Metal	0	0%	2	8.3%
Polímeros	0	0%	0	0%
TOTAL	20	100%	24	100%

3.10: Pregunta # 10

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes universitarios

Elaborado por: Investigador

Gráfica pregunta # 10



Elaborado por: Investigador

Análisis e interpretación:

Los encuestados creen que el material más apropiado para los muebles de dormitorio son los prefabricados como: MDF y Aglomerados con recubrimientos melamínicos y como segunda alternativa colocan a la madera.

Conclusiones

La totalidad de encuestados creen que debe existir un mobiliario dirigido a estudiantes universitarios, el mismo que consideran debe estar conformado por: cama de una plaza, escritorio y silla, armario, mesa de noche. Además se puede establecer que los muebles multifunción son considerados como una solución efectiva de mobiliario según el criterio del grupo en estudio y que el material idóneo para su fabricación son los materiales prefabricados como MDF y Aglomerados.

3.6 Entrevista al proyectista

Esta se realizó al Arquitecto Marcelo Aguiar Acosta, cuya colaboración ha permitido conocer de manera general el proyecto arquitectónico por medio de la siguiente entrevista:

- 1. ¿Qué dimensiones considera las óptimas para un dormitorio de un estudiante universitario?**

En este caso puntual , al tratarse de una domicilio considerado como temporal, el área de un dormitorio cuyo espacio cumpla los requerimientos de descanso y estudio, es ideal emplear el área mínima permitida de acuerdo a la normativa, que corresponde a 9 m^2 , considerando que un lado del dormitorio debe tener mínimo 2.80 m.

2. ¿Considera necesario un mobiliario multifuncional específico para este grupo?

Tal vez sea útil si se considera que se empleará en áreas pequeñas en donde es necesario aprovechar el espacio con que se cuenta.

3. ¿Según su criterio que mobiliario debe incluir el dormitorio de estudiantes universitarios?

Por supuesto el mobiliario debe incluir la cama, escritorio, silla, un closet o armario y un librero, como mobiliario base y de acuerdo a las actividades especiales que realice el estudiante se puede tomar en cuenta otros muebles.

4. ¿Piensa usted que el mobiliario multifunción y el mobiliario tipo nido es ideal para este tipo de dormitorios?

A estos dos tipos de mobiliario se los puede considerar como una solución factible, más aún si se propone un mobiliario diseñado para este grupo en concreto y tomando en cuenta que se el espacio es reducido.

5. ¿Qué motivó la realización de este tipo de proyecto?

Este proyecto arquitectónico es una alternativa de actividad económica que el propietario se ha planteado, debido a que existe demanda por parte de los estudiantes universitarios y quiere ofrecer una alternativa diferente a la del alquiler, pues la residencia universitaria proveerá de servicios adicionales como restaurant e internet.

Conclusiones

De acuerdo al criterio del proyectista, el mobiliario multifunción puede ser útil en este proyecto debido a lo limitado del espacio y debe estar conformado por cama, escritorio, silla, un closet o armario y un librero.

CAPÍTULO IV

2 Propuesta

2.1 Tema

“Diseño de mobiliario multifuncional para dormitorio dirigida a estudiantes universitarios”

2.2 Antecedentes

La propuesta de mobiliario multifuncional para dormitorio de estudiantes universitarios será desarrollada en el proyecto de una Casa- residencia para estudiantes universitarios del Ing. Klaus Toaza, cuyo proyectista es el Arq. Marcelo Aguiar Acosta ubicado en la plataforma sur de la ciudad de Ambato, Parroquia Celiano Monge, sector La Pradera calles Luis Cordero y Javier Espinoza. En este sector de la ciudad se encuentran la Pontificia Universidad Católica sede Ambato y la Universidad Técnica de Ambato, que abalizan y justifican la realización del proyecto.

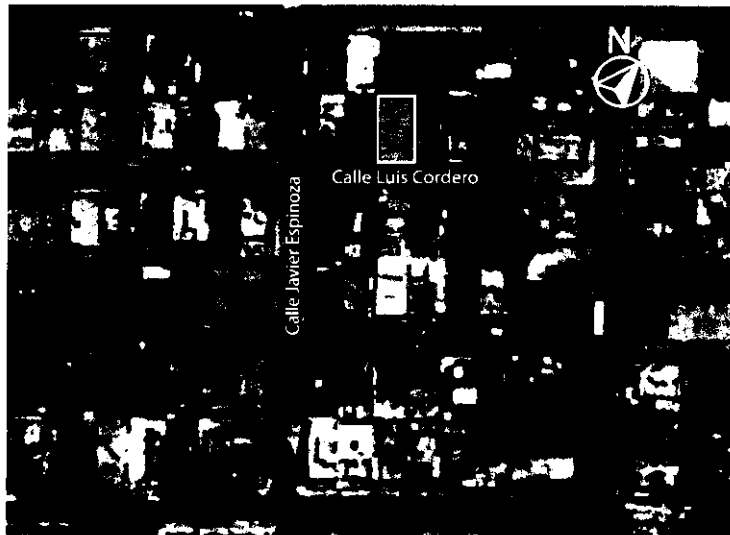


Imagen 4.1: Ubicación del proyecto

Fuente: Google earth. 6 de Junio 2011, 17:31.

El proyecto del inmueble está preconcebido para 3 plantas, que contarán con un servicio de comedor, internet, salas de estar en cada planta, 3 dormitorios dobles y 6 dormitorios individuales.

El proyectista ha contemplado habitaciones estudiantiles con un área que corresponde a los parámetros mínimos correspondientes a 9 m² en los que se cumplirán tres propósitos específicos: descanso, aseo y estudio. El mobiliario de la propuesta que se plantea, intervendrá en la totalidad de las habitaciones de la planta.

4.3 Objetivos de la propuesta

4.3.1 Objetivo general

Diseñar mobiliario multifuncional para dormitorio dirigida a estudiantes universitarios.

3.4.2 Objetivos específicos

- Determinar los requerimientos y necesidades espaciales que debe contemplar el mobiliario para estudiantes universitarios.
- Diseñar un mobiliario estético- funcional que permita crear un ambiente dinámico para estudiantes universitarios.
- Determinar si los costos de elaboración del mobiliario están al alcance de los estudiantes universitarios.

4.4 Estudio de las problemática

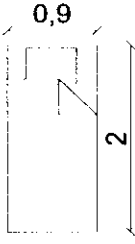

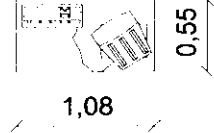

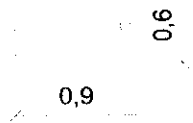

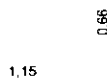
4.4.1 Cuadro de necesidades

NECESIDAD	ELEMENTOS
Descanso	Cama
Estudio	Escritorio
	Silla
	Librero
Almacenaje	Armario
	Cajones
Organización	Anaqueles
	Cajones
Seguridad	Cerraduras
	Cajones

4.1: Cuadro de necesidades

Elaborado por: Investigador. 16 mayo 2011, 23:36.

4.4.2 Cuadro de actividades

ACTIVIDAD	ELEMENTOS	DIMENSIONES
Descansar	Cama	
	Silla	
Estudiar	Escritorio	
	Silla	
	librero	
Organizar	Cajones	
	Armario	

4.2: Cuadro de actividades

Elaborado por: Investigador. 16 mayo 2011, 23:36.

4.4.3 Cuadro de áreas requeridas

AREA REQUERIDA	ELEMENTOS
Circulación	Pasillo
	Área de movimiento
Descanso	Cama
Estudio	Escritorio
	Silla
	Anaqueles
Organización	Armario
	Cajones
	Anaqueles

4.3: Cuadro de áreas requeridas

Elaborado por: Investigador. 16 mayo 2011, 23:36.

4.5 Definición de la propuesta

Con el análisis de los datos obtenidos de las encuestas se ha concluido que el mobiliario de dormitorio indispensable para estudiantes universitarios debe abarcar:

Una cama de 1 ½ plazas.

Una mesa de noche.


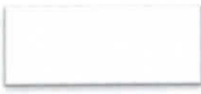
Escritorio y silla con ruedas.

Un armario.

Un librero.

Un anaquel.


4.5.1 Planos Arquitectónicos.

 17	Haya catedral		naranja, fucsia, verde, celeste, blanco, rojo, amarillo, etc.
 18	Blanco		

4.4: Tabla de colores

Elaborado por: Investigador. 16 mayo 2011, 23:36.


4.6.1.4 Análisis de materiales

Descripción	Características físico-mecánicas	Formatos	Usos
 <p>Imagen 4.5: Melamína Es un tablero aglomerado de partículas, recubierto por ambas caras con láminas impregnadas con</p>	Características de un tablero de 15 mm - Densidad de 650 kg/m ³ . - Tracción de 0,5 N/mm ² . - Flexión de 16,7 N/mm ² . -Tornillo canto min.	1,83 x 2,50 m 1,52 x 2,42 m	Es un producto que puede ser utilizado en muebles de baño, cocina, hogar, oficina, hospitales y áreas comerciales

¹⁶ Fuente: <http://www.masisa.com/ecu/esp/productos/tableros/melamina/linea-tradicion/3619/2326/>.

¹⁷ Fuente: <http://www.masisa.com/ecu/esp/productos/tableros/melamina/linea-tradicion/3619/2326/>.

¹⁸ Fuente: <http://www.masisa.com/ecu/esp/productos/tableros/melamina/linea-urbano/3621/2328/>.


resinas melamínicas.	600 N. - Humedad 5- 11%.		
 <p>Imagen 4.6: MDF Es un tablero de fibras de madera de pino radiata unidas por adhesivos urea-formaldehído.</p>	<p>Características de un tablero de 15 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Densidad de 620 kg/m³. - Tracción de 0,7 N/mm². - Flexión de 34 N/mm². - Humedad 5- 8%. 	<p>1,22 x 2,44 m 1,83 x 2,60 m 2.40 x 2,60 m</p>	<p>Posee una versatilidad de usos como mobiliario, puertas, etc.</p>

4.5: Análisis de materiales

Fuente: <http://www.masisa.com/ecu/esp/productos/tableros/melamina/434/165>.

Elaborado por: Investigador. 16 mayo 2011, 23:36.

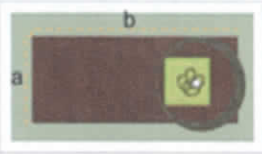



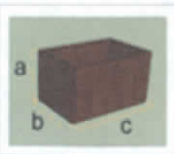
4.6.2 Cuadros Funcionales

Componente	Función principal	Elementos	Esquema	Dimensiones	Dimensiones antropométricas
ANAQUELES	Almacenamiento de objetos varios	-Libros. -Artículos personales. - Objetos de entretenimiento.		a = 2,00 m. b = 0,55 m. c = 0,65 m. d = 0,40 m.	
ARMARIO	Almacenamiento de ropa y zapatos.	- Ropa. - Zapatos.		a = 2,00 m. b = 0,55 m. c = 0,65 m.	
PUERTAS	Seguridad. Privacidad.	- Posters. - Fotos.		a = 1,90 m. b = 0,54 m.	

* Películas, CD de audio, juegos de mesa, reproductores de música, revistas, etc.

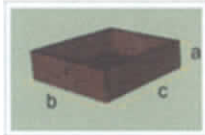
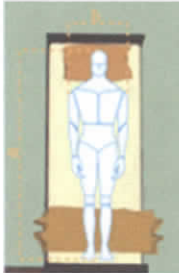


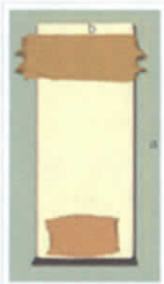
4.6: Cuadro funcional mueble armario- anaquel

Elaborado por: Investigador. 14 de mayo 2011, 17:02.

Componentes mesa noche	Función principal	Elementos	Esquema	Dimensiones	Dimensiones antropométricas
TABLERO	Organización. Mantener al alcance objetos de uso frecuente.	- Lámpara de mesa. - Reloj despertador. - Portarretratos.		a = 0,35 m. b = 0,90 m.	  <p>a: Alcance punta de la mano. b: Holgura arrodillado.</p>
REPISA	Organización rápida de objetos. Almacenamiento.	- Libros. - Adornos.		a = 0,27 m. b = 0,35 m. c = 0,33 m.	
CAJON	Almacenaje. Resguardar objetos privados.	- Documentos personales. - Objetos de valor.		a = 0,27 m. b = 0,33 m. c = 0,49 m.	

4.7: Cuadro funcional mueble mesa de noche

Elaborado por: Investigador. 14 de mayo 2011, 17:16.

Componentes de la cama	Función principal	Elementos	Esquema	Dimensiones	Dimensiones antropométricas
CAJONES	Almacenamiento de objetos personales.	- Ropa.		a = 0,14 m. b = 0,52 m. c = 0,50 m.	  <p>En este mueble intervienen: a: Altura. b: Anchura máxima del cuerpo. c: Holgura arrodillado.</p>
REPISA	Proporcionar un área para guardar objetos.	- Libros. - Cajas.		a = 0,31 m. b = 0,70 m. c = 0,48 m.	
CAMA	Proveer un lugar de descanso.	- Colchón. - Almohada. - Sábanas. - Cobijas. - Cubrecama.		a = 2,00 m. b = 0,90 m.	

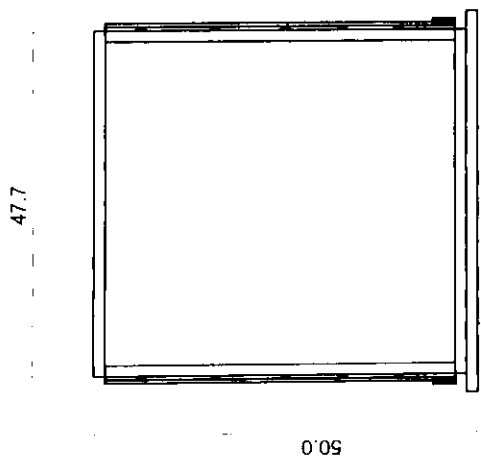
4.8: Cuadro funcional mueble cama

Elaborado por: Investigador. 14 de mayo 2011, 17:37.

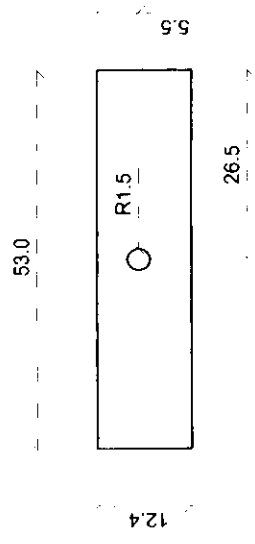
Componentes del escritorio	Función principal	Elementos	Esquema	Dimensiones	Dimensiones antropométricas
TABLERO	Superficie para escribir y colocar objetos.	- Computadora personal. - Cuadernos. - libros. - Porta lápices.		a = 0,55 m. b = 1,20 m.	 <p>En este mueble intervienen:</p> <p>a: Altura de rodilla. b: Altura poplítea. c: Altura de muslo.</p>
CAJONERA	Organizar y almacenar artículos de papelería y afines.	- Lápices, esferos, etc. - Hojas de papel. - Cuadernos. - Carpetas.		a = 0,70 m. b = 0,55 m. c = 0,40 m.	
LIBRERO	Organizar.	- Libros. - Revistas. - Cuadernos.		a = 0,80 m. b = 0,60 m. c = 0,90 m.	

4.9: Cuadro funcional mueble escritorio- librero

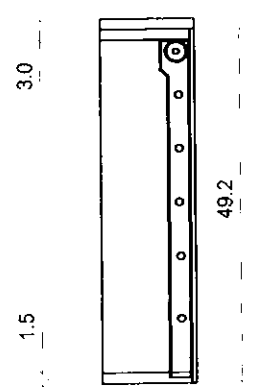
Elaborado por: Investigador. 14 de mayo 2011, 17:51.



VISTA SUPERIOR
escala 1:10



VISTA FRONTAL
escala 1:10



VISTA LATERAL IZQUIERDA
escala 1:10

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO

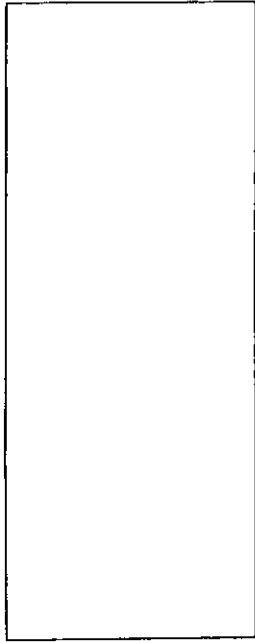
MUEBLE:
Modelo Cajón-Cama

CONTENIDO: - Vista Superior
- Vista Frontal
- Vista Lateral Izquierda

Unidad: Centímetros
Elaborado por: Investigador

Escala: 1 : 10
Lámina: 2

88.0

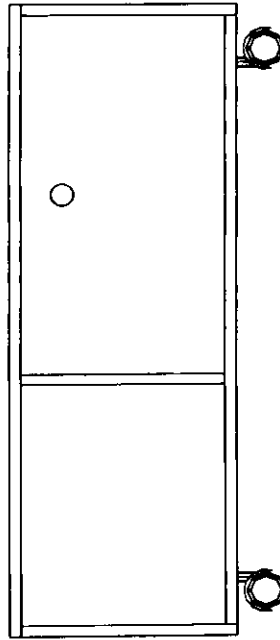


33.0

VISTA SUPERIOR
escala 1:10

50.0

33.5



30.0

5.0

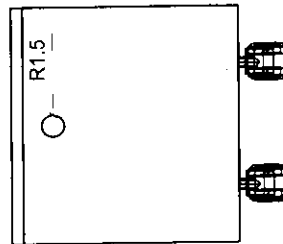
8.0

8.0

VISTA FRONTAL
escala 1:10

16.5

5.5



8.0

8.0

VISTA LATERAL IZQUIERDA
escala 1:10

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO

MUEBLE:

Mesa de noche

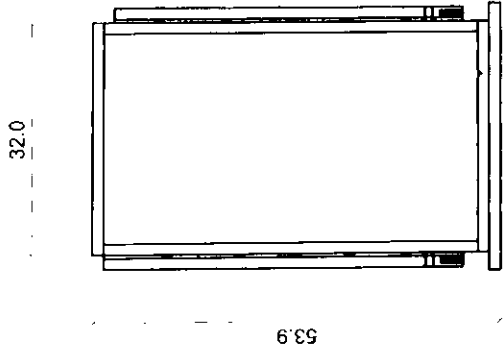
CONTENIDO: - Vista Superior
- Vista Frontal
- Vista Lateral Izquierda

Unidad: Centímetros

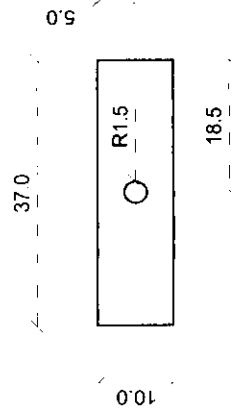
Escala: 1 : 10

Elaborado por: Investigador

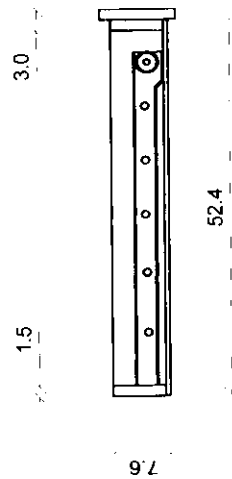
Lámina: 3



VISTA SUPERIOR
escala 1:10



VISTA FRONTAL
escala 1:10



VISTA LATERAL IZQUIERDA
escala 1:10

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO

MUEBLE:
Modelo A

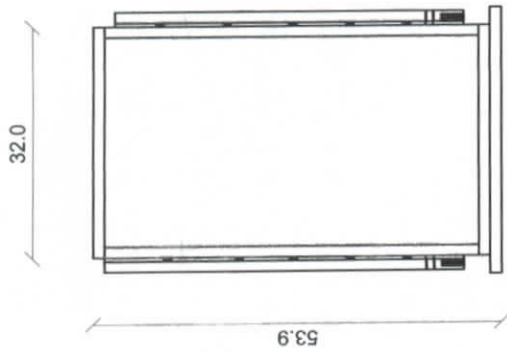
CONTENIDO: - Vista Superior
- Vista Frontal

Unidad: Centímetros

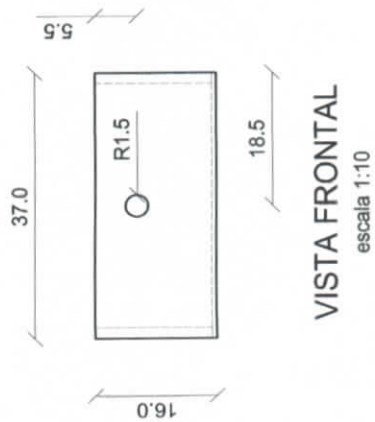
Escala: 1 : 10

Elaborado por: Investigador

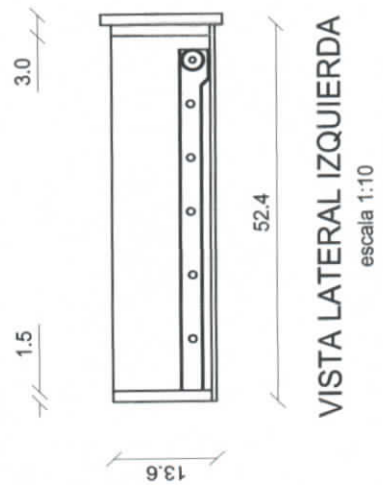
Lámina: 7



VISTA SUPERIOR
escala 1:10



VISTA FRONTAL
escala 1:10



VISTA LATERAL IZQUIERDA
escala 1:10

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO

MUEBLE:
Modelo B
Cajón-Escritorio

CONTENIDO: - Vista Superior
- Vista Frontal
- Vista Lateral Izquierda

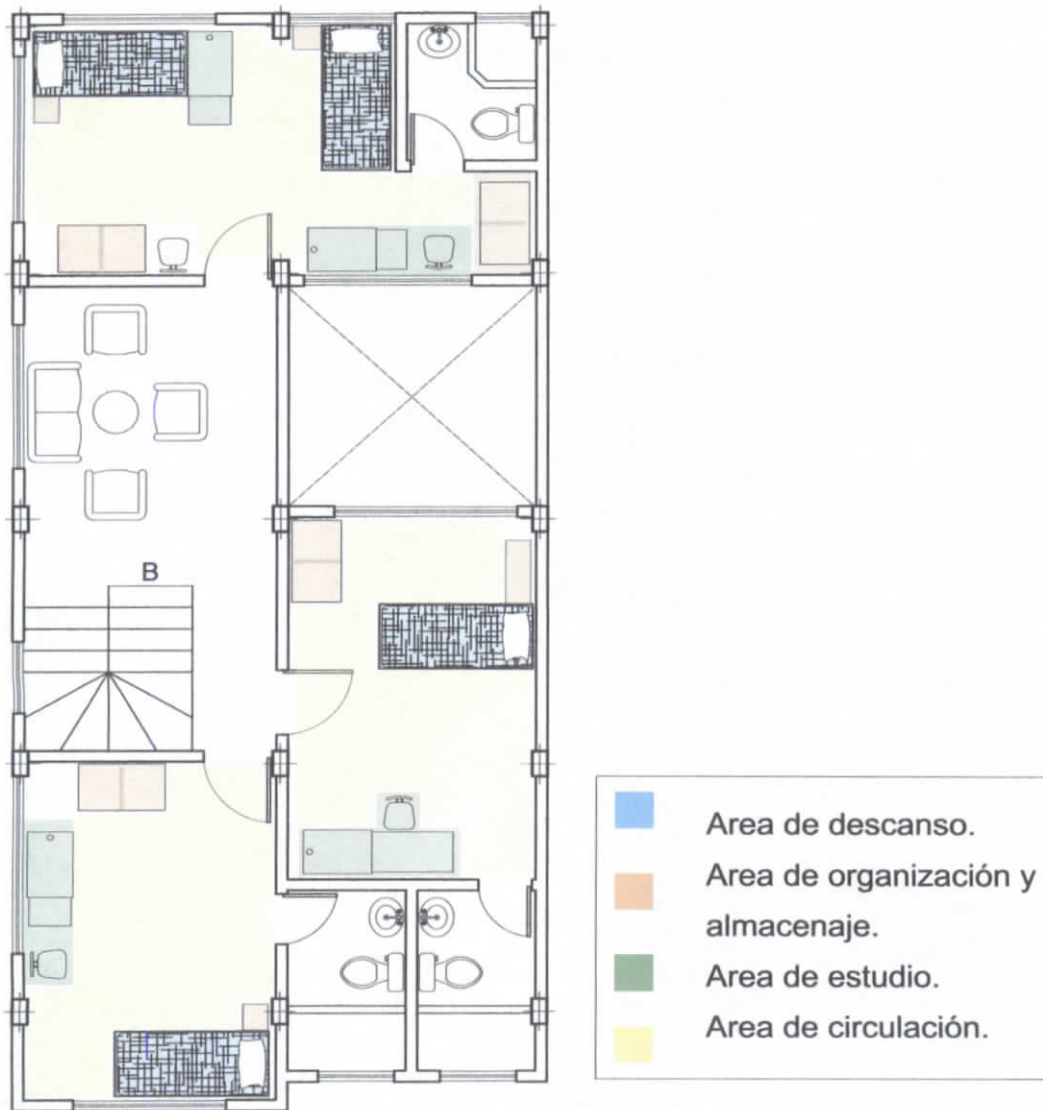
Unidad: Centímetros

Escala: 1 : 10

Elaborado por: Investigador

Lámina: 8

4.7.1 Distribución de áreas.



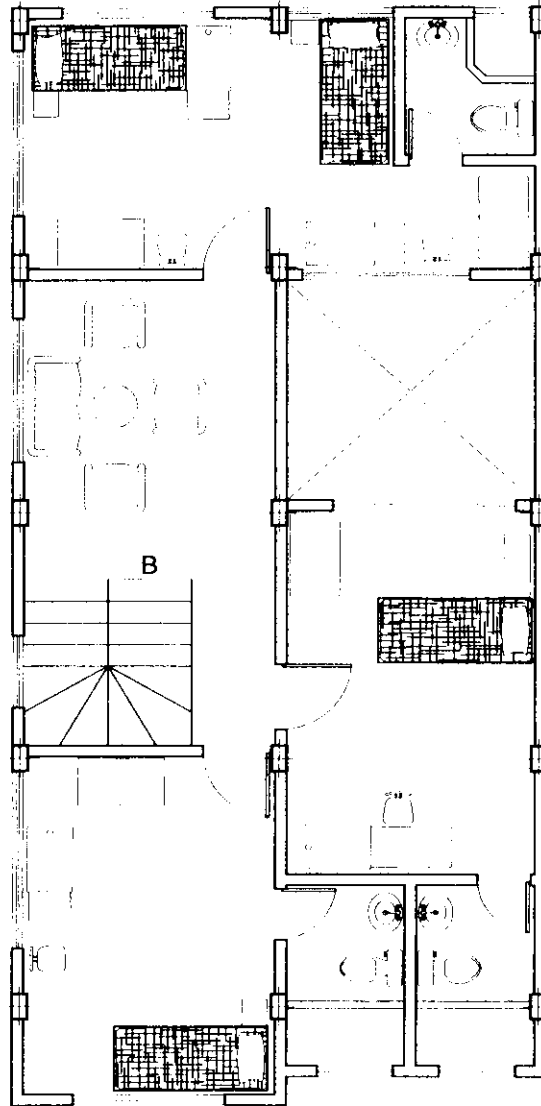
Propuesta Planta Amoblada

esc: 1: 100

Imagen 4.7: Áreas en planta

Elaborado por: Investigador. 17 mayo 2011, 13:46.

4.7.2 Ambientación en la planta arquitectónica

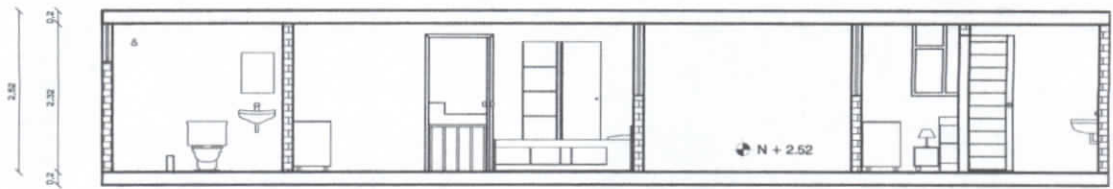


DISPOSICION MOBILIARIO EN PLANTA

esc: 1: 100

Imagen 4.8: Disposición del mobiliario en planta

Elaborado por: Investigador. 17 mayo 2011, 13:51.



DISPOSICION MOBILIARIO CORTE Y-Y'

esc: 1: 100

Imagen 4.9: Corte disposición del mobiliario

Elaborado por: Investigador. 17 mayo 2011, 14:11.

4.7.3 Ambientación



Imagen 4.10: Ambientación

Elaborado por: Investigador. 28 mayo 2011, 18:51.

4.7.3.1 Área del mobiliario en planta

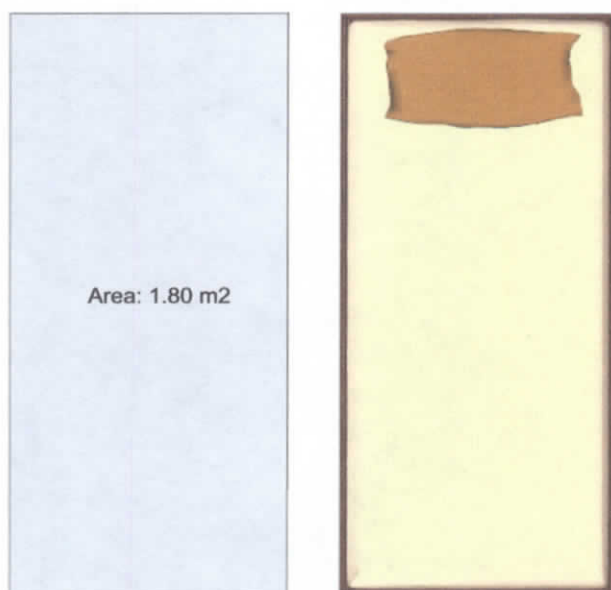


Imagen 4.11: Vista en planta cama plegada

Elaborado por: Investigador. 28 mayo 2011, 19:17.



Imagen 4.12: Vista en planta cama desplegada

Elaborado por: Investigador. 28 mayo 2011, 19:21.

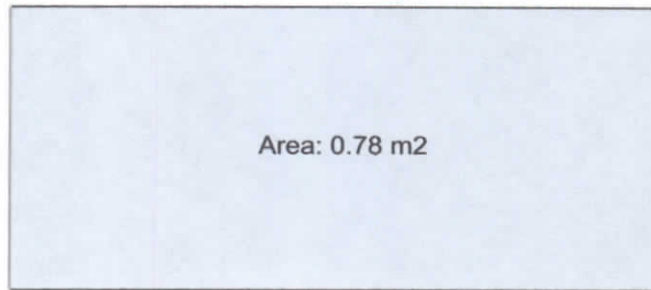


Imagen 4.13: Vista en planta escritorio- librero plegado

Elaborado por: Investigador. 28 mayo 2011, 19:35.

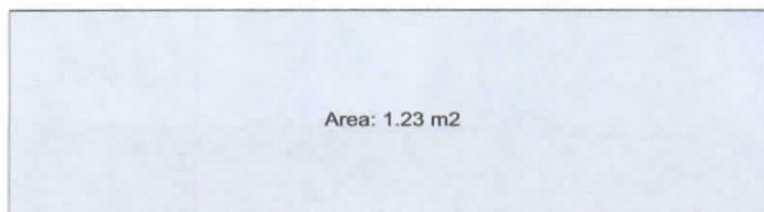


Imagen 4.14: Vista en planta escritorio- librero desplegado

Elaborado por: Investigador. 28 mayo 2011, 19:39.



Imagen 4.21: Perspectiva escritorio librero plegado

Elaborado por: Investigador. 28 mayo 2011, 20:32.



Imagen 4.22: Perspectiva escritorio librero desplegado

Elaborado por: Investigador. 28 mayo 2011, 20:39.

4.8 Propuesta grafica

La propuesta gráfica que identificará al producto propone un nombre simple que identifique la función del producto. Cuya particularidad es la de no ser una palabra en sí misma, sino un sonido de identidad, fácil de recordar y corto.

Para el slogan que acompaña al logotipo se ha buscado una frase corta, sugerente que incite a descubrir de qué se trata el producto, sus funciones y particularidades. Plasmado finalmente en la siguiente frase:

hazlo fácil, hazlo habitual

Tipografía:

Ubicación	Tipografía	Tamaño
Nombre del producto	<i>Gisha Bold</i>	115 pt.
Palabra modulares	Vrinda Regular	40 pt.
Slogan	<i>Segoe Script</i>	13 pt.

4.11: Tipografía





Elaborado por: Investigador. 24 de mayo 2011, 21:02.

Logotipo color:



Imagen 4.23: Logotipo color





Valores CMYK

Color	Muestra	C	M	Y	K
Marrón		50	70	80	70
Marrón claro		40	70	100	50
Naranja		3	40	100	1
Blanco		0	0	0	0

4.12: Logo color valores CMYK

Elaborado por: Investigador. 24 de mayo 2011, 21:02.

Valores RGB

Color	Muestra	R	G	B
Marrón		60	36	21
Marrón claro		96	57	19
Naranja		238	161	30
Blanco		255	255	255

4.13: Logo color valores RGB




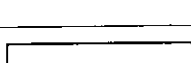
Elaborado por: Investigador. 24 de mayo 2011, 21:02.

Logotipo en escala de grises:



Imagen 4.24: Logotipo escala de grises


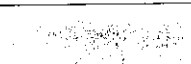

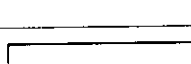
Valores CMYK

Color	Muestra	C	M	Y	K
Gris oscuro		55	60	65	40
Gris		40	45	50	5
Gris claro		25	25	40	0
Blanco		0	0	0	0

4.14: Logo escala de grises valores CMYK

Elaborado por: Investigador. 24 de mayo 2011, 21:02.

Valores RGB

Color	Muestra	R	G	B
Gris oscuro		89	74	66
Gris		155	133	121
Gris claro		194	181	155
Blanco		255	255	255

4.15: Logo escala de grises valores RGB



Elaborado por: Investigador. 24 de mayo 2011, 21:02.

Logotipo positivo- negativo:



Imagen 4.25: Logotipo positivo- negativo



Valores CMYK

Color	Muestra	C	M	Y	K
Negro		0	0	0	100
Blanco		-	-	-	0

4.16: Logo positivo- negativo valores CMYK

Elaborado por: Investigador. 24 de mayo 2011, 21:02.

Valores RGB

Color	Muestra	R	G	B
negro		35	31	32
Blanco		255	255	255

4.17: Logo positivo- negativo valores RGB

Elaborado por: Investigador. 24 de mayo 2011, 21:02.

4.9 Presupuesto

Cantidad	Material	Piezas	Valor unitario	Valor total
ARMARIO - ANAQUEL				
1 1/5	Tableros de Melamínico blanco de 15 mm formato 1,83 x 2,50m	2 (0.61 x 1.98 m) 2 (0.59 x 1.88 m) 4 (0.48 x 0.60 m) 1 (1.11 x 0.10 m)	\$65.00	\$78.00
1	Tableros de Melamínico blanco doble cara de 15 mm formato 1,83 x 2,50m	2 (0.56 x 1.88 m) 2 (0.65 x 1.14 m)	\$72.00	\$72.00
1/3	Tablero de melamínico blanco de 6 mm formato 1,52 x 2,42m	1 (1.11 x 1.98 m)	\$35.00	\$11.70
1/4	Tablero de MDF crudo de 6 mm formato 2.14 x 2,60m	1 (0.59 x 1.88 m)	\$18.00	\$4.50
16	Apoya repisa		\$0.12	\$1.92
20 m.	Canto PVC		\$0.10	\$2.00
Subtotal				\$170.12
1	Tableros de	1 (0.60 x 0.90 m)	\$65.00	\$65

LIBRERO		Melamínico blanco de 15 mm formato 1,83 x 2,50m	2 (0.59 x 0.87 m) 1 (0.87 x 0.10 m) 1 (0.13 x 0.90 m)		
	1/3	Tableros de Melamínico blanco doble cara de 15 mm formato 1,83 x 2,50m	1 (0.60 x 0.72 m) 1 (0.60 x 0.83 m)	\$72.00	\$24.00
	1/4	MDF crudo de 15 mm formato 2.14 x 2,60m	1 (0.58 x 0.87 m)	\$64.00	\$16.00
	1/3	Tablero de melamínico blanco de 6 mm formato 1,52 x 2,42m	1 (0.83 x 0.87 m)	\$35.00	\$11.70
				Subtotal	\$116.70
ESCRITORIO	1	Tableros de Melamínico blanco de 15 mm formato 1,83 x 2,50m	1 (0.55 x 1.20 m) 2 (0.55 x 0.68 m) 1 (0.10 x 0.37 m) 1 (0.16 x 0.37 m) 1 (0.41 x 0.37 m)	\$65.00	\$65.00
	1/4	Tablero de MDF crudo de 6 mm formato 2.14 x 2,60m	1 (0.37 x 0.68m) 3 (0.32 x 0.52m)	\$18.00	\$4.50
	1/4	MDF crudo de 15 mm formato 2.14 x 2,60m	1 (0.37 x 0.54 m) 2 (0.07 x 0.32 m) 2 (0.07 x 0.49 m)	\$64.00	\$16.00

			2 (0.13 x 0.32 m). 2 (0.13 x 0.49 m) 2 (0.29 x 0.32 m) 1 (0.29 x 0.49 m)		
	2 juegos	Garruchas		\$5.25	\$10.50
	3 juegos	Rieles simples		\$ 2.20	\$6.60
	1	Riel de extensión		\$10.75	\$10.75
Subtotal					113.35
CAMA	1	Tableros de Melamínico blanco de 15 mm formato 1,83 x 2,50m	1 (1.97 x 0.12 m) 1 (0.10 x 1.62 m) 1 (0.47 x 1.97 m) 1 (0.39 x 1.62 m) 6 (0.13 x 0.53 m)	\$65.00	\$65.00
	1/3	Tableros de Melamínico blanco doble cara de 15 mm formato 1,83 x 2,50m	1 (0.90 x 0.47 m) 1 (0.90 x 0.70 m) 2 (0.39 x 0.30 m)	\$72.00	\$24.00
	1/2	MDF crudo de 15 mm formato 2.14 x 2,60m	2 (1.97 x 0.12 m) 1 (0.89 x 0.40 m) 1 (0.40 x 1.62 m) 2 (0.40 x 0.50 m). 12 (0.12 x 0.48 m) 12 (0.12 x 0.47 m)	\$64.00	\$32.00
	1/4	Tablero de MDF crudo de 6 mm	6 (0.48 x 0.50 m)	\$18.00	\$4.50

		formato 2.14 x 2,60m			
	6 juegos	Rieles simples		\$ 2.20	\$13.20
Subtotal					\$138.7
MESA DE NOCHE	1/3	Tableros de Melamínico blanco de 15 mm formato 1,83 x 2,50m	1 (0.33 x 0.88 m) 1 (0.33 x 0.28 m) 1 (0.32 x 0.27 m) 1 (0.33 x 0.85 m) 1 (0.27 x 0.32 m)	\$65.00	\$21.70
	1/50	Tableros de Melamínico blanco doble cara de 15 mm formato 1,83 x 2,50m	1 (0.33 x 0.28 m)	\$72.00	\$1.50
	1/6	MDF crudo de 15 mm formato 2.14 x 2,60m	2 (0.45 x 0.26 m) 2 (0.28 x 0.26 m)	\$64.00	\$10.70
	1/50	Tablero de MDF crudo de 6 mm formato 2.14 x 2,60m	1 (0.30 x 0.45 m)	\$18.00	\$0.50
	2 juegos	Garruchas		\$5.25	\$10.50
	1 juego	Rieles simples		\$ 2.20	\$2.20
Subtotal					\$47.10
OTROS	100	Tornillos autorroscantes		\$2.00	\$2.00
	53 m.	Canto PVC		\$0.10	\$5.30

		Mano de obra	\$ 100.00	\$100.00
			Subtotal	\$107.30
			TOTAL	\$693.27

4.18: Presupuesto

Elaborado por: Investigador. 29 de mayo 2011, 13:02.

Para la comercialización se ha incrementado un 10% por concepto del diseño y los gastos varios de comercialización, dando un costo final para la venta de \$770.

4.10 Cronograma para la construcción del mobiliario

Tiempo Actividad	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	Día 8	Día 9
Diseño del mobiliario	■								
Definición de materiales		■							
Compra de materiales					■				
Corte de tableros y colocación de cantos					■				
Ensamblaje del mobiliario							■		
Colocación de accesorios									■

Nota: el Cronograma planteado esta considerado para la elaboración de un solo juego de mobiliario.

Conclusiones

- De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación de campo se ha concluido que el mobiliario que cumple las expectativas de la población en estudio es: cama de una plaza, mesa de noche, escritorio con su silla y un armario.

- Para optimizar el espacio se ha determinado que la asociación del mobiliario según la similitud de usos y funciones, permite conseguir un ambiente armónico y funcional dentro del dormitorio.

- El diseño del mobiliario ha logrado combinar de manera eficiente las funciones particulares de cada mueble, con los requerimientos de organización y almacenaje de los estudiantes universitarios, logrando ser una solución efectiva para dormitorios.

- El concepto del mobiliario Flick crea un ambiente dinámico y funcional en el dormitorio, su característica de plegado genera una distribución rápida del espacio, vinculando de manera secuencial las actividades diarias que el estudiante realiza habitualmente, Además aporta alternativas de ubicación del mobiliario en el espacio, permitiendo que se adapte de manera eficaz a cualquier área.

- El costo de elaboración del mobiliario es de \$472.87, para la comercialización se ha incrementado un 10% que contempla el diseño y comercialización; dando un costo final de \$520 un valor accesible para los estudiantes universitarios y sus características multifuncionales hacen de este mobiliario una inversión justificable debido a los varios usos que propone.

Recomendaciones

- La disposición del mobiliario dentro del dormitorio debe contemplar el espacio necesario para el desenvolvimiento apropiado individual y en conjunto de los muebles.
- El mueble debe ser ensamblado una sola ocasión, empleando las herramientas y accesorios adecuados, para garantizar el óptimo funcionamiento del mismo.
- Se recomienda un mantenimiento habitual para prolongar en buen estado los materiales, acabados y sistemas de los muebles. En caso de desgaste y daño por uso en rieles y garruchas estas pueden ser reemplazadas con facilidad.

Bibliografía

Libros

Aragonés, J.I. Introducción a la Psicología Ambiental. Primera Edición. Madrid, España. Editorial Alianza, 1985.

Muniesa, Bernat. Historia Universal, de la prehistoria hasta el siglo XVIII, volumen II. Primera edición. Barcelona, España. Ediciones Nauta, S A, 1983.

Neufert, Ernst. Arte de proyectar en arquitectura. Duodécima edición, 4 tirada. Barcelona, España. Editorial Gustavo Gili, S A, 1974.

Panero, Julius. Las Dimensiones Humanas en los espacios interiores. Trad. Santiago Castán. Séptima edición. Barcelona, España. Editorial Gustavo Gili, S A, 1996.

Plazola, Alfredo. Arquitectura Habitacional. Primera edición. México, DF. Editorial Limusa, 1977.

Salvat, Juan. Enciclopedia Salvat de la Decoración. Pamplona, España. Ediciones Salvat, S A, 1982.

Salvat, Juan. Hágalo ud. Mismo. Enciclopedia Salvat de Bricolaje. Pamplona, España. Ediciones Salvat, S A, 1979.

Wong, Wucius. Fundamentos del diseño, trad. Homero Alsina Thevenet y Eugeni Rosell. Barcelona, España. Editorial Gustavo Gili, S A, 1995.

Ley.

M.I Municipio de Ambato, Departamento de Planificación. Plan de ordenamiento territorial Ambato 2020, 2009.

Lincografía

www.decopasion.com

<http://www.decopasion.com/dormitorio/guia-de-compras/dormitorios-jovenes>

www.decoracion.us

http://www.decoracion.us/decorar/decoracion/decorar/luz_directa/

www.dormitorios.blogspot.com

http://dormitorios.blogspot.com/2009/08/colores-para-dormitorios-dormitorios_16.html

<http://www.dormitorios.blogspot.com/>

www.decoracion.facilísimo.com

http://decoracion.facilísimo.com/foros/decoracion/dormitorios/dormitorios-juveniles-softicados_537706.html#

www.decorailumina.com

<http://www.decorailumina.com/dormitorio/modelos-de-cama-para-una-habitacion-juvenil-en-construccion.html>

www.estiloydeco.com

<http://www.estiloydeco.com/dormitorios-para-sonar-parte-ii/>

www.guiaparadecorar.com

<http://www.guiaparadecorar.com/propuestas-de-habitaciones-para-jovenes-y-ninos/>

www.masisa.com

www.masisa.com/ecu/esp/productos/tableros/melamina/linea-tradicion/

www.masisa.com/ecu/esp/productos/tableros/melamina/linea-urbano/

Anexos

MODELO DE LA ENCUESTA

Esta encuesta será empleada para sustentar la investigación cuyo tema es: **“Diseño de mobiliario multifuncional para dormitorio dirigido a estudiantes universitarios”**

Nombre:.....

Edad:.....

Universidad:..... **Sexo M () F ()**

Lugar de Procedencia:.....

MARQUE CON UNA “X”

1. Considera usted que debe existir mobiliario dirigido a estudiantes universitarios?

SI () NO ()

2. De la siguiente lista que mobiliario considera usted indispensable para un dormitorio universitario?

Cama ()
 Escritorio y silla ()
 Anaqueles ()
 Mesa de noche ()
 Cómoda ()
 Mueble multifunción para TV ()
 Armario ()
 Sillón de lectura ()

3. ¿Cuál cree usted es el tamaño ideal de una cama para un estudiante universitario?

King ó 2 plazas y media ()
 Queen ó 2 plazas ()
 Plaza y media ()
 Una plaza ()
 ¾ de plaza ()

4. Sabe que es un mueble multifunción?

SI () NO ()