



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E
INGENIERÍA CIVIL

“REUTILIZANDO CHATARRA”

**ELABORACIÓN DEL DISEÑO DE INTERIOR DE UNA RESIDENCIA
ESTUDIANTIL PARA UNIVERSITARIOS ENTRE 18 Y 26 AÑOS
UTILIZANDO MATERIAL CHATARRA COMO ALTERNATIVA DE
RECICLAJE**

Trabajo de Titulación para
Licenciada en Diseño de Interiores

DANICA KUSIJANOVIC SILVA

Tutora:

MDI. Alexandra Galarza

Samborondón, Ecuador

2014

Agradecimiento

Quiero agradecer este trabajo a mi familia, por todo el apoyo que me han brindado, sin su comprensión y disponibilidad incondicional no hubiese podido cumplir las expectativas que yo misma me propuse alcanzar en mi tesis.

El aprendizaje adquirido con éste y el resto de trabajos que llevo realizando cinco años de estudio, debo agradecerlo a la Universidad Espíritu Santo, en especial a mi decana María de Lourdes Menoscal, a mi tutora Alexandra Galarza y a mis compañeras de clase quienes fueron parte fundamental de mi formación.

Finalmente quisiera agradecer a Dios por la oportunidad que me dio de enriquecer mis habilidades y guiarme durante este exitoso periodo de estudiante.

ÍNDICE

| | |
|--------------------|------|
| CARATULA | I |
| AGRADECIMIENTO | II |
| ÍNDICE | III |
| ÍNDICE DE TABLAS | V |
| ÍNDICE DE FIGURAS | V |
| ÍNDICE DE GRÁFICAS | VIII |
| INTRODUCCIÓN | 1 |

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

| | |
|--------------------------------|---|
| 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 3 |
| 1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA | 4 |
| Pregunta general | 4 |
| Preguntas específicas | 4 |
| 1.3 OBJETIVO GENERAL | 5 |
| 1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 5 |
| 1.5 JUSTIFICACIÓN | 6 |

CAPÍTULO II MARCO REFERENCIAL

| | |
|--|----|
| 2.1 MARCO TEÓRICO | 8 |
| 2.2 CENTROS DE ALOJAMIENTO EN ECUADOR | 10 |
| 2.2.1 Antecedentes y Evolución de los Centros de Alojamiento | 10 |
| 2.2.2 Alojamiento en Guayaquil | 12 |
| 2.3 CASOS ANÁLOGOS | 14 |
| 2.4 MARCO CONTEXTUAL | 20 |
| 2.5 PRINCIPIOS DE DISEÑO INTERIOR EN SITIOS DE ALOJAMIENTO | 23 |
| Centro de Interés | 23 |
| Zonificación | 24 |
| Circulación | 24 |
| Balance | 24 |
| Proporción y Escala | 25 |
| Armonía y Unidad | 25 |

CAPÍTULO III FUNDAMENTOS DE PARÁMETROS ESTÉTICOS, TÉCNICOS Y FUNCIONALES

| | |
|---|----|
| 3.1 PARÁMETROS ESTÉTICOS | 26 |
| 3.1.1 Generalidades del mobiliario | 26 |
| 3.1.2 Generalidades de Color | 28 |
| 3.1.3 Materiales de Recubrimiento y Revestimiento | 39 |
| 3.1.4 Reciclaje y Material Chatarra | 47 |

| | |
|--|-----------|
| 3.1.5 Estilos a Desarrollar en el Proyecto | 54 |
| 3.2 PARÁMETROS TÉCNICOS | 59 |
| 3.2.1 Generalidades de Iluminación | 59 |
| 3.2.2 Generalidades de Acústica | 63 |
| 3.2.3 Generalidades de Seguridad | 66 |
| 3.2.4 Generalidades de Aire Acondicionado | 72 |
| 3.2.5 Antropometría | 74 |

CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

| | |
|---------------------------------|----|
| 4.1 MARCO METODOLÓGICO | 78 |
| 4.2 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN | 78 |
| 4.2.1 POBLACIÓN Y MUESTRA | 78 |
| 4.2.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS | 78 |
| 4.2.2.1 PREGUNTAS PARA ENCUESTA | 79 |

CAPÍTULO V PROGRAMACIÓN DE DISEÑO

| | |
|-----------------------------|----|
| 5.1 PROGRAMA DE NECESIDADES | 89 |
| 5.1 Organigrama | 89 |

CAPÍTULO VI EVOLUCIÓN DEL DISEÑO

| | |
|---|-----|
| 6.1 ÁREAS DE LA RESIDENCIA ESTUDIANTIL | 92 |
| 6.2 PLANOS DE LA RESIDENCIA ESTUDIANTIL | 93 |
| 6.2.1 Planta Baja | 94 |
| 6.2.2 Primer Piso | 95 |
| 6.2.3 Segundo Piso | 96 |
| 6.2.4 Tercer Piso | 97 |
| 6.3 DISEÑO DE MOBILIARIO | 98 |
| 6.3.1 Diseño de Silla en Área de Entretenimiento | 98 |
| 6.3.2 Diseño de Barra en Área de Entretenimiento | 99 |
| 6.3.3 Diseño de Silla en Plazoleta | 100 |
| 6.3.4 Diseño de Silla en Área de Estudio | 101 |
| 6.3.5 Diseño de Escritorio en Sala de Cómputo | 102 |
| 6.3.6 Diseño de Closet en Dormitorio Femenino | 103 |
| 6.3.7 Diseño de Escritorio en Dormitorio Masculino | 104 |
| 6.3.8 Diseño de Mueble y Cortina de baño de Dormitorios | 105 |

CAPÍTULO VII MEMORIA TÉCNICA

| | | |
|-----|--------------|-----|
| 7.1 | Planta Baja | 106 |
| 7.2 | Primer Piso | 116 |
| 7.3 | Segundo Piso | 122 |
| 7.4 | Tercer Piso | 124 |

CAPÍTULO VIII

| | |
|--------------|-----|
| CONCLUSIÓN | 127 |
| BIBLIOGRAFÍA | 129 |
| ANEXOS | 135 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Página | |
| Tabla 1: Datos Generales Hotel Hilton Colón | 14 |
| Tabla 2: Datos Generales de Hostería Boutique Orilla del Río | 16 |
| Tabla 3: Datos Generales Residencia Estudiantil Guayalar | 18 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Página | |
| Figura 1: Residencia Estudiantil | 8 |
| Figura 2: Render de Posgrado | 12 |
| Figura 3: Hotel Hilton Colón | 15 |
| Figura 4: Recepción Hotel Hilton Colón | 15 |
| Figura 5: Hostería Orilla del Río | 17 |
| Figura 6: Dormitorios de Hostería Orilla del Río | 17 |
| Figura 7: Residentes Guayalar | 19 |
| Figura 8: Actividades de Guayalar | 19 |
| Figura 9: Centro de Interés | 23 |
| Figura 10: Ejemplo del color principal de dormitorios | 26 |
| Figura 11: Ejemplo de distribución de dormitorios | 27 |
| Figura 12: Ejemplo de escritorio para dormitorios | 27 |
| Figura 13: Ejemplo de silla y alfombra para dormitorios | 28 |
| Figura 14: Colores primarios, secundarios y terciarios | 30 |
| Figura 15. Colores complementarios uno frente a otro | 31 |
| Figura 16: Fórmula de colores complementarios | 31 |
| Figura 17: Colores primarios, secundarios y terciarios | 32 |
| Figura 18: Psicología del color | 33 |
| Figura 19: Dormitorio de color rojo | 34 |
| Figura 20: Sala de color naranja | 35 |
| Figura 21: Sala de color amarillo | 35 |
| Figura 22: Baño de color verde | 36 |

| | |
|--|----|
| Figura 23: Dormitorio de color azul | 36 |
| Figura 24: Dormitorio de color morado | 37 |
| Figura 25: Cocina de color blanco | 37 |
| Figura 26: Dormitorio de color negro | 38 |
| Figura 27 Dormitorio de color gris | 38 |
| Figura 28: Granito | 40 |
| Figura 29: Piedra | 41 |
| Figura 30: Microcemento | 42 |
| Figura 31: Porcelanato | 43 |
| Figura 32: Acero | 44 |
| Figura 33: Papel Tapiz | 45 |
| Figura 34: Pintura | 47 |
| Figura 35: Abre Fácil | 48 |
| Figura 36: Latas Decorativas | 49 |
| Figura 37: Mesa de Puerta | 49 |
| Figura 38: Repisero de Madera | 50 |
| Figura 39: Lámpara de Platillo | 50 |
| Figura 40: Lámpara de Trompetas | 51 |
| Figura 41: Placas de Autos | 51 |
| Figura 42: Lámparas de Armadores | 52 |
| Figura 43: Lámpara de Vasos de Plástico | 52 |
| Figura 44: Lámpara de Cucharas de Plástico | 53 |
| Figura 45: Muebles con Cubetas Plásticas | 53 |
| Figura 46: Señales de Tránsito | 54 |
| Figura 47: Sala de Estilo Moderno | 55 |
| Figura 48: Dormitorio de Estilo Moderno | 56 |
| Figura 49: Dormitorio 2 de Estilo Moderno | 56 |
| Figura 50: Área de Trabajo de Estilo Pop Art | 57 |
| Figura 51: Sala de Estilo Pop Art | 58 |
| Figura 52: Sala 2 de Estilo Pop Art | 58 |
| Figura 53: Comedor de Estilo Pop Art | 59 |
| Figura 54: Iluminación directa | 60 |
| Figura 55: Iluminación Indirecta | 60 |
| Figura 56: Iluminación Difusa | 61 |
| Figura 57: Lámpara Halógena | 62 |
| Figura 58: Lámpara Fluorescente | 62 |
| Figura 59: Lámparas Led | 63 |
| Figura 60: Control del Ruido | 64 |
| Figura 61: Superficie Absorbente | 66 |
| Figura 62: Detector de Humo | 68 |
| Figura 63: Rociador Paso 1 | 69 |
| Figura 64: Rociador Paso 2 | 69 |
| Figura 65: Rociador Paso 3 | 70 |
| Figura 66: Ubicación de Señaléticas | 71 |
| Figura 67: Split | 73 |

| | |
|--|-----|
| Figura 68: Centrales | 73 |
| Figura 69: Antropometría de Actividades | 75 |
| Figura 70: Antropometría Ser Humano 1 | 70 |
| Figura 71: Antropometría Ser Humano 2 | 76 |
| Figura 72: Antropometría en Escritorio | 77 |
| Figura 73: Plano de Planta Baja | 94 |
| Figura 74: Plano de la Planta Baja | 94 |
| Figura 75: Plano de Planta del Primer Piso | 95 |
| Figura 76. Plano del Primer Piso | 95 |
| Figura 77. Plano del Segundo Piso | 96 |
| Figura 78. Plano del Segundo Piso | 96 |
| Figura 79: Plano del Tercer Piso | 97 |
| Figura 80: Plano del Tercer Piso | 97 |
| Figura 81: Diseño de Silla de Carro de Supermercado | 98 |
| Figura82: Diseño de Barra en Área de Entretenimiento | 99 |
| Figura 83: Diseño de Silla de Carretilla en Plazoleta | 100 |
| Figura 84: Diseño de Silla de Señalética | 101 |
| Figura 85: Diseño de Escritorios en Área de Lectura | 102 |
| Figura 86: Diseño de Closet | 103 |
| Figura 87: Diseño de Escritorio en Dormitorios | 104 |
| Figura 88: Diseño de Mueble y Cortina de Baño en Dormitorios | 105 |
| Figura 89: Bar en Área de Entretenimiento | 109 |
| Figura 90: Bolos en Área de Entretenimiento | 110 |
| Figura 91: Billar en Área de Entretenimiento | 110 |
| Figura 92: Fogata de la Plazoleta | 111 |
| Figura 93: Lavamanos de Sanitarios Públicos | 112 |
| Figura 94: Urinarios de Sanitarios Públicos | 113 |
| Figura 95: Cafetería General | 114 |
| Figura 96: Buffet de la Cafetería | 114 |
| Figura 97: Recepción | 115 |
| Figura 98: Ascensores | 116 |
| Figura 99: Sala de Cómputo | 117 |
| Figura 100: Escritorios de Sala de Cómputo | 118 |
| Figura 101: Área de Reuniones | 119 |
| Figura 102. Teleféricos en Área de Reuniones | 120 |
| Figura 103: Asientos en Área de Lectura | 121 |
| Figura 104: Vinil en Área de Lectura | 121 |
| Figura 105. Dormitorio Simple de Damas | 123 |
| Figura 106: Sanitario Privado en Dormitorios de Damas | 124 |
| Figura 107: Dormitorio Doble de Hombres | 125 |
| Figura 108. Sanitario Privado en Dormitorios de Hombres | 126 |

ÍNDICE DE GRÁFICAS

| | |
|---|----|
| Gráfica 1: Estudiante conocido en Guayaquil | 79 |
| Gráfica 2: Tipo de alojamiento | 80 |
| Gráfica 3: Preferencia por residencias estudiantiles | 81 |
| Gráfica 4: Confianza paternal | 82 |
| Gráfica 5: Ahorro económico | 83 |
| Gráfica 6: Existencia de sistema de seguridad | 84 |
| Gráfica 7: Tecnología en el proceso de aprendizaje | 85 |
| Gráfica 8: Importancia del diseño de iluminación | 86 |
| Gráfica 9: Aplicación de la psicología del color | 87 |
| Gráfica 10: Desechos industriales como forma de reciclaje | 88 |

INTRODUCCIÓN

En muchos países, especialmente en Estados Unidos, la mayoría de las universidades cuentan con complejos residenciales dentro de sus campus y a pesar de que el núcleo del negocio es la educación, existen fuentes de ingresos adicionales tales como paquetes de alimentación en la cafetería de la universidad, movilización y facilidades residenciales de distintos tipos. Las universidades privadas y públicas ofrecen servicios o productos para cubrir las necesidades de los estudiantes y así como también comodidades adicionales según aplique y a la vez, promueven programas de integración entre el alumnado residente en el campus.

Las ciudades de Quito (capital del Ecuador) y Guayaquil (Puerto Principal) son las más importantes del país, seguidas por Cuenca y Ambato y según el INEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, es donde se desarrolla la mayor cantidad de negocios y donde existe una mejor calidad de educación y mayores oportunidades laborales. Es por esto que jóvenes y adultos que habitan en sitios aledaños a estas cuatro ciudades, hacen esfuerzos para continuar sus estudios universitarios en instituciones públicas o privadas dentro de las mismas.

Con referencia a información proporcionada por la Escuela Superior Politécnica del Litoral del año 2008, Guayaquil tiene un total de 10 universidades privadas y 5 públicas, y se estima que alrededor del 25% del total de estudiantes, provienen de fuera de la ciudad. A la fecha no existe una propuesta similar a la presentada en la ciudad de Guayaquil con la cual se podría comparar, pero cabe señalar que posiblemente sí existen proyectos

habitacionales similares que pueden no haber sido ejecutados por falta de recursos económicos.

Considerando lo anteriormente expuesto, se ha analizado la oportunidad de desarrollar una residencia estudiantil que cubra todas las necesidades que demandan los universitarios.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

1.1 Planteamiento del Problema

El problema se basa en la existencia de una cantidad significativa de bachilleres que emprenden un nuevo desafío al venir a la ciudad de Guayaquil en busca de un título profesional y las soluciones habitacionales que funcionan como pensionados universitarios en el país son muy escasas, además que las existentes no cumplen con las condiciones mínimas para una residencia como: seguridad, guardianía, parqueo, telefonía, Internet, centros de copiado, climatización, recreación, asistencia médica, entre otras.

La mayoría de estos estudiantes buscan hospedaje en hoteles, hostales o con sus familiares. Entre las distintas opciones de alojamiento para universitarios en la ciudad de Guayaquil, se encuentran los bloques de apartamentos, suites y dormitorios dentro de viviendas familiares que ofrecen un servicio de arrendamiento, las mismas que varían en tamaño, calidad y precio.

En base a lo anteriormente expuesto, se considera importante crear un sitio donde se puedan alojar los estudiantes ya que, en vista de que las exigencias en el mercado laboral aumentan día a día, hay un éxodo masivo hacia las grandes ciudades con el fin de poder asistir a los centros de estudio que cuentan con prestigio y reconocimiento, lo que a la larga les ayudará en sus futuras oportunidades laborales.

El proyecto se lo pretende realizar en el cantón Samborondón de la provincia del Guayas, en un terreno que está ubicado en el km 2,5 de la vía Puntilla Samborondón. Del

área total de terreno se utilizará 25628 m², incluyendo parqueo y áreas verdes donde se implementará un diseño de interior personalizado para los residentes, el mismo que se basará en el uso de materiales de desecho (chatarra) como alternativa principal para la elaboración del mayor porcentaje del mobiliario de la residencia.

1.2 Formulación del Problema

Pregunta General

- ¿Cómo se puede fusionar el material chatarra en el mobiliario y diseño de una residencia estudiantil?

Preguntas Específicas

- ¿Se puede conseguir mobiliarios confortables y ergonómicos utilizando materiales de desechos industriales?
- ¿Son factibles de realizarse las diferentes áreas planteadas en el plan de necesidades?
- ¿Cuáles son los parámetros a seguir en el diseño de mobiliario y manejo de circulación en una residencia estudiantil donde pueden existir personas con necesidades especiales?
- ¿Influyen los medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje?

1.3 Objetivo General

Diseñar un campus residencial dirigido a bachilleres emigrantes de provincias cercanas a la ciudad de Guayaquil con las condiciones necesarias para que los estudiantes puedan desenvolverse de manera segura, en un ambiente agradable y logren tener a futuro un mayor desempeño laboral.

1.4 Objetivos Específicos

- Implementar materiales de desecho (chatarra) para la elaboración del mobiliario cuyo diseño vaya acorde con las exigencias juveniles.

- Ofrecer áreas que cubran todas las necesidades de los estudiantes.

- Integrar la tecnología al diseño de los diferentes ambientes que se planteen en la residencia.

- Crear sensaciones positivas en los estudiantes utilizando un buen manejo de la psicología del color.

- Recalcar la importancia de la circulación en los pasillos colocando señaléticas para un mejor desplazamiento de las mismas.

- Utilizar iluminación adecuada que favorezca el ahorro en el consumo energético.

1.5 Justificación

Con el desarrollo de este proyecto se espera satisfacer las necesidades habitacionales de jóvenes de sitios aledaños a la ciudad de Guayaquil, brindándoles un campus residencial durante sus estudios universitarios, el mismo que contará con todo lo necesario para facilitar el proceso de aprendizaje con el fin de cumplir con todas las exigencias que demanda el mercado laboral.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

Se realizará el diseño de una residencia estudiantil ubicada en la Vía Puntilla Samborondón. Esta cuenta con varios dormitorios, tanto de hombres como de mujeres, que constará con salas de entretenimiento, comedor, sala de cómputo, áreas recreativas y de descanso, entre otras más. Todas las áreas estarán diseñadas bajo un estilo moderno, bastante juvenil y minimalista donde se implementará el material chatarra, como alternativa de reciclaje.

Con el uso adecuado de colores, formas y material chatarra, se pretende conseguir espacios que expresen comodidad, armonía y a la vez concientizar a los adolescentes y jóvenes que residan en el lugar que se pueden obtener resultados muy positivos implementando desechos industriales sin la necesidad de un gasto excesivo y a la vez ayudando a la conservación del medio ambiente.

Una residencia estudiantil es una construcción de uno o varios edificios donde el tamaño dependerá de la demanda de la universidad. Su función es brindar alojamiento a los bachilleres de provincias o países cercanos obteniendo la facilidad de sus comodidades y la cercanía a la universidad.

La mayoría de las residencias se encuentran integradas a la institución pero también existen centros independientes a las universidades. Ambos lugares suelen ofrecer una serie de servicios requeridos por los estudiantes universitarios que van desde el alojamiento y la manutención, hasta lavandería y biblioteca, pasando por cine, eventos, paseos o deportes.



Figura 1. Residencia Estudiantil, recuperada el 7 de julio 2013 de
www.barcelocongresos.com.es/EACP2014/campus_universitario.html

2.1 Marco Teórico

La primera residencia que hubo en la historia cobró vida en 1910 en unas hosterías en Madrid. Las residencias fueron creadas con el propósito de culturizar más a los estudiantes o habitantes de la época, la misma que estuvo entre guerras durante sus inicios lo cual produjo que la universidad se encuentre en un estado decadente. En la residencia se

aspiraba a ofrecer una formación integral complementaria a la enseñanza técnica que se impartía en la universidad. Se deseaba crear un marco de convivencia adecuado para los estudiantes y un espacio en el que se ofreciese una formación que completase las clases universitarias mediante un sistema de tutorías, cursos de idiomas, laboratorios científicos, etc.

La esencia de su sistema pedagógico consistía en la vida en comunidad en un ambiente elevado de nivel intelectual. Al mismo tiempo ese clima cultural de la residencia hizo de ella un

destacado centro de sociabilidad entre algunos de los intelectuales más destacados de la época, entre los que se formaron muchos de los más importantes científicos, médicos, arquitectos, ingenieros, historiadores, escritores y artistas de nuestra edad de plata. (Ribagorda, 2007)

En base a esto, comenzó a existir una necesidad de sitios cercanos a la institución a la que se asistía, donde uno pudiera alojarse. De esta manera esta idea se trasladó a América y gracias a las largas distancias que hay en Estados Unidos, se crearon infraestructuras completas dirigidas únicamente para estudiantes universitarios con el fin anteriormente expuesto.

En Sudamérica, en cambio, los países son más pequeños en relación a Estados Unidos y por consiguiente, existe un número menor de habitantes siendo ésta, la razón por la cual no se han creado residencias estudiantiles para alojamiento de bachilleres, ya que las distancias no son tan extensas.

Sin embargo, se han analizado puntos como: aprendizaje, desarrollo, necesidades, exigencias y confort de los estudiantes y se ha detectado la incomodidad que perciben los jóvenes al no tener a mano todo aquello que la universidad les exige. Éstas pueden no parecer necesidades de gran importancia a primera instancia, pero cabe recalcar que en la actualidad, tanto la tecnología como la comodidad y el estado de ánimo de las personas, ya no se consideran un lujo, sino algo primordial.

2.2 Centros de Alojamiento en Ecuador

2.2.1 Antecedentes y Evolución de los Centros de Alojamiento

En Ecuador, los deportistas de grandes categorías de otros países y los artistas famosos suelen hospedarse en hoteles de lujo de grandes marcas como Hilton Colon, Marriot o Sheraton, que están bien ubicados en las zonas centrales de las ciudades.

La mayoría de turistas y personas que vienen de visita se alojan en los hogares de sus familiares, amistades, hosterías u hoteles de lujo, si es que se tiene la posibilidad. Sin embargo, más cotizados son las hosterías y hostales, los cuales son más pequeños y ofrecen un buen servicio a menor costo.

Los sitios de alojamiento han existido desde tiempos remotos, con los antiguos comerciantes que necesitaban pasar la noche durante su travesía. No en vano, en el mundo cristiano, se recuerda a José y a la Virgen María pidiendo posada para descansar durante su largo recorrido.

Así es como se tomó esa necesidad y se la convirtió en un sistema de negocio y debido a ello, en la actualidad, podemos contar con hoteles, hosterías y demás sitios de alojamiento, a los que se accede de manera informal o a través de previas reservaciones, que en algunos casos implican un desembolso de dinero.

El término “pernoctar” es común en cualquier lugar del mundo donde se accede a un sitio para descansar por las noches luego de un largo día de turismo. Sin embargo, sitios donde se puedan alojar estudiantes durante uno o cuatro años eran muy difíciles de encontrar.

Anteriormente, habían los internados donde se tenían reglas, horas y días de visita; horarios para las comidas; para estudiar y para ir a dormir. Incluso existían internados para

señoritas dirigidos por religiosas, los cuales tenían más prestigio, ya que, siendo más estrictos, daban una total confianza a los padres que buscaban una formación óptima para sus hijas.

Actualmente, en nuestro país, cuando los bachilleres desean ingresar a una universidad que está situada fuera de la ciudad donde habitan, deben buscar donde vivir durante los próximos cuatro o cinco años (dependiendo de la duración de la carrera), ya que las instituciones no ofrecen el servicio de una residencia para obtener un mejor alojamiento.

En su búsqueda, los jóvenes tienden a alojarse en casas de familiares que habitan cerca del complejo educativo, lo cual, si bien puede resultar más económico, implica una molestia en el entorno familiar y a la vez una falta de cumplimiento de todas las necesidades que el estudiante requiere.

Otro punto a considerar es la movilización. Siempre será más cómodo contar con los espacios adecuados en un mismo lugar sin la necesidad de salir del campus universitario, esto además de ahorrarles tiempo y dinero también les ofrece seguridad.

En la última década se puede apreciar la reducción de los espacios en las construcciones orientadas al tema habitacional. Cada año que pasa se busca la manera de minimizar las áreas, sin olvidar su funcionabilidad. A raíz de esta idea se fueron creando suites o dormitorios destinados al alquiler y que forman parte de casas de familias, lo cual puede resultar aceptable en ciertos casos, pero en otras ocasiones puede ser incómodo cumplir las condiciones que demanda la familia anfitriona.

La finalidad de la Residencia Estudiantil es la de proporcionar un espacio agradable para los estudiantes que migran de provincias o países vecinos brindándoles todas las comodidades y cubriendo sus necesidades a nivel intelectual para que puedan

desenvolverse de manera segura, en un ambiente agradable y logren tener a futuro un mayor desempeño laboral.



Figura 2. Render de Posgrado, Recuperado el

18 de Noviembre 2013 del sr. Cristian Calderón.

El proyecto contará con un diseño estratégico de tal forma que la zonificación y distribución de funciones, proporcionen un ambiente agradable y confortable el cual se complementará con áreas de recreación, entretenimiento, estudio y con un amplio y cómodo estacionamiento.

2.2.2 Alojamiento en Guayaquil

Hoteles

- Hotel Hilton Colón, Av. Fco. De Orellana Kennedy Norte

- Hotel Sheraton, Av. Constitución S/N Y Av. Juan Tanca Marengo, Edif. Hotel Four Point Sheraton
- Courtyard By Marriott, Av. Francisco de Orellana 236, Edif. Blue Towers
- Hotel Ramada, Malecón Simón Bolívar #606 Y Manuel Luzurraga
- Hotel Oro Verde, 9 De Octubre Y 414 García Moreno
- Grand Hotel Guayaquil, Boyacá 1506 Y Clemente Ballén
- Hotel Continental, Chile 510 y 10 De Agosto

Hostales

- Orilla del Rio, Cdla. Entrerios, Calle 7ma, #8 y Ave. Río Guayas, 00,
- Iguanazu, Cdla. La Cogra Mz#1 Sl.#2 Av. Carlos Julio Arosemena Km.4
- Manso Boutique, Calle Malecón #1406 Y Aguirre

Residencias

- UEES, Km. 2.5 vía La Puntilla, Samborondón
- Guayalar, Circunvalación Sur #119 y calle única

2.3 Casos Análogos

Hotel Hilton Colón

| HOTEL HILTON COLÓN | |
|---------------------------|--|
| Dirección | Av. Fco. De Orellana Kennedy Norte. |
| Descripción | Hotel 4 estrellas, 294 habitaciones, atención de primera, 3 bares, locales comerciales, salones para eventos. |
| ESQUEMA | OBSERVACIONES |
| Circulación | Cumple con las normas antropométricas para el paso de las personas. |
| Piso | Alfombra en habitaciones, madera en distintas áreas y diseños especiales con piezas de cerámica y porcelanato (rosetones). |
| Paredes | Pintura látex, madera, papel tapiz y recubrimientos de piedras. |
| Tumbado | Losa y diseños especiales de tumbado fabricados en gypsum y adaptados al espacio. |
| Mobiliario | Muebles de madera en habitaciones, mesas de mármol, sillas tapizadas. |
| Iluminación | Artificial, directa e indirecta; lámparas grandes decorativas y apliques de pared. |
| Climatización | Central de aire acondicionado en habitaciones y en áreas comunes. |
| Equipamiento | Tachos de basura, ceniceros y señalética. |
| Instalación | Audio (parlantes para central de música). |
| Seguridad | Guardianía, administradores, jefes por nivel y cámaras de seguridad. |
| Sistema Antiincendios | Detectores de humo y rociadores. |
| Áreas verdes | Área social con piscina y bar incorporado, zona de mesas y vegetación abundante. |



Figura 3. Hotel Hilton Colón, recuperada el 7 de julio 2013 de

<http://www1.hilton.com/es/hi/hotel/GYEH1HF-Hilton-Colon-Guayaquil-hotel/index.do>



Figura 4. Recepción del Hotel Hilton Colón, recuperada el 7 de julio 2013

de [http://www.asiarooms.com/en/ecuador/guayaquil/257343-](http://www.asiarooms.com/en/ecuador/guayaquil/257343-hilton_colon_guayaquil_hotel.html)

[hilton_colon_guayaquil_hotel.html](http://www.asiarooms.com/en/ecuador/guayaquil/257343-hilton_colon_guayaquil_hotel.html)

Hostería Boutique Orilla del Río

| HOSTERÍA BOUTIQUE ORILLA DEL RÍO | |
|---|--|
| Dirección | Cdla. Entrerios, Calle 7ma, #8 y Ave. Río Guayas, 00, Guayaquil, Ecuador. |
| Descripción | Hostería cálida, 5 habitaciones, excelente atención, jardines hermosos, promueven los productos ecuatorianos. |
| ESQUEMA | OBSERVACIONES |
| Circulación | Angosta, pero aceptable para tráfico menor. |
| Piso | Diseño de pisos realizado con piezas de mármol combinado con madera. |
| Paredes | Pintura mate, acabado champeado y murales decorativos tipo "trompe l'oeil". |
| Tumbado | Losa, madera y gypsum con acabados rústicos. |
| Mobiliario | Muebles antiguos de distintos estilos fabricados en madera. |
| Iluminación | Natural y artificial, pocos puntos de luz en habitaciones y en áreas comunes grandes ventanales. |
| Climatización | Split en cada habitación y aire central en áreas comunes. |
| Equipamiento | Mini salas. |
| Instalación | Audio (parlantes para central de música). |
| Seguridad | Cámaras de seguridad en recepción y áreas comunes. |
| Sistema Antiincendios | No utilizan. |
| Áreas verdes | Pérgolas con enredaderas y cortinajes; árboles, piscina pequeña con hidromasajes, pileta, bar exterior, mesas para desayunar y salas acogedoras. |



Figura 5. Hostería Orilla del Río, recuperada el 7 de julio 2013 de
www.familyguest.com



Figura 6. Dormitorios de Hostería Orilla del Río, Recuperada el 7 de julio 2013 de
www.familyguest.com

Residencia Estudiantil Guayalar

| RESIDENCIA ESTUDIANTIL GUAYALAR | |
|--|---|
| Dirección | Circunvalación Sur #119 y calle única, Guayaquil, Ecuador. |
| Descripción | Residencia estudiantil laica promueven la espiritualidad católica. 17 habitaciones, excelentes instalaciones. |
| ESQUEMA | OBSERVACIONES |
| Circulación | Estándar según las normas antropométricas para tráfico menor. |
| Piso | Piezas de baldosas formato 30x30 |
| Paredes | Pintura látex, acabado mate con cuadros decorativos religiosos. |
| Tumbado | Gypsum llano en toda la residencia con diseños especiales madereados en ciertos espacios. |
| Mobiliario | Muebles antiguos de distintos estilos fabricados en madera. |
| Iluminación | Natural y artificial, pocos puntos de luz en habitaciones y en áreas comunes grandes ventanales. |
| Climatización | Split en cada habitación y aire central en áreas comunes. |
| Equipamiento | Rincones de descanso en los pasillos. |
| Instalación | Wifi en zonas de estudio. |
| Seguridad | Cerco y portero eléctrico. |
| Sistema Antiincendios | Extintores. |
| Áreas verdes | Área exterior amplia, no muy frecuentada, con piscina grande y poca vegetación. Mantenimiento escaso. |



Figura 7. Residentes Guayalar, recuperada el 7 de julio 2013 de
www.facebook.com



Figura 8. Actividades de Guayalar, recuperada el 7 de julio 2013 de
www.facebook.com

2.4 Marco Contextual

El cantón Samborondón está ubicado en la provincia del Guayas,

“se encuentra al frente de Guayaquil, separado por el Río Daule y frente al Cantón Durán, separado por el Río Babahoyo; para llegar de ambos cantones está el Puente de la Unidad Nacional. El Río Guayas se inicia precisamente en el extremo sur de Samborondón, en la ciudadela La Puntilla, por la confluencia del Río Daule y el Río Babahoyo.

Alcalde: Ing. José Miguel Yunez Parra

Fundación: 24 de mayo de 1776

Independencia: 10 de octubre de 1820

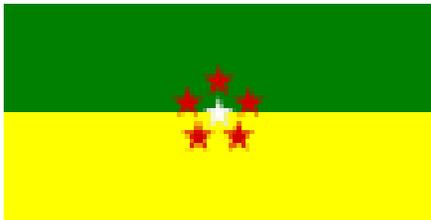
Cantonización: 31 de octubre de 1955

Ubicación

Temperatura promedio: 25°C

Precipitación promedio anual: 1000 mm.

Habitantes: 67.590 hab.



Bandera



Escudo

Como límites tenemos en el norte el Estero Paula León, al sur con afluencia de los ríos Daule y Babahoyo y al este el Recinto Bijama, Los Machos, Trapiche y el estero Los Capachos.

Posee una superficie de 252 kilómetros cuadrados y tiene la forma geométrica de un rectángulo. Cuenta con una población de 100.000 habitantes, su cabecera cantonal tiene el mismo nombre, sus parroquias son: Tarifa (rural) y La Puntilla (urbana), cuenta con 120 recintos.

Su clima posee dos estaciones: una seca y otra lluviosa, que duran unos seis meses cada una. Su temperatura es templada y oscila entre los 30 y 32 grados en temperatura invernal y de 22 a 25 grados en época de verano.

El poder económico se basa en la agricultura y ganadería. Sus habitantes, en un alto porcentaje, viven de la siembra y cosecha de gramíneas, siendo el recurso más importante el arroz. Otra de las actividades productivas, gracias a los ríos, es la pesca de agua dulce. Así tienen la preferida corvina, dicas, bagre, bocachico, además de gran cantidad de camarones.

Sus vías de acceso están asfaltadas y en buenas condiciones. La Cooperativa que tiene este destino es la interprovincial Santa Ana (CISA), cuyo viaje dura treinta minutos desde Guayaquil.

Su economía está basada principalmente en la agricultura y ganadería; la alfarería es otra de las actividades que genera ingreso a Samborondón. Desde hace una década, aproximadamente, se ha convertido en un polo de desarrollo urbanístico, donde pasa el asentamiento de ciudadelas privadas, centros comerciales, cines, sucursales bancarias, centros educativos, servicios entre otros.

Se puede disfrutar de algunos platos como cazuelas de pescado, corvina frita, caldo de bola rellena, bollo de corvina, caldo de bagre, fritada y las inigualables rosquitas que son el orgullo de los samborondeños.

El Hipódromo Buijo, km. 10 vía La Puntilla – Samborondón al sureste de Urbanización El Cortijo, celebra la tradición hípica un día a la semana, los domingos desde las 14h00. También

está el Parque Histórico de Guayaquil, ubicado en la Ciudadela Entre Ríos, constituido por tres zonas: Zona de vida Silvestre, Zona urbano arquitectónica y la Zona de exposición de tradiciones.

Cabe destacar los Astilleros artesanales de la cuenca del Guayas, donde se elaboran canoas de madera aserrada y se encuentran ubicados en la cabecera cantonal. Una mezcla de la tradición campesina rural asociada al montubio de la cuenca del Guayas. Los Talleres de Alfarería son única tradición ligada a los aborígenes en la cultura montubia. Las fuentes de arcilla y desgrasante son locales y usan agua potable, porque la del río es salobre. Los materiales utilizados son el barro, agua, arena cernida, tierra colorada (engobe) y pinturas. Otro sitio muy concurrido es la Cabaña Dos Cerritos, lugar de esparcimiento que se especializa por la preparación de platos típicos.

El Cerro de Santa Ana de Samborondón, cuenta con una exuberante flora y fauna, cuyas faldas son bañadas por el río Vinces, es ideal para el descanso. Entre los eventos programados destacan Las Peleas de Gallos, que son realizadas como una tradición popular del cantón cada 15 días (sábados y domingos) y también los feriados.

El evento se lleva a cabo en una construcción de arquitectura básica llamada palenque. Antes de las peleas los dueños de los gallos y el público realizan apuestas.

Otra tradición se celebra el 12 de octubre, Día de la Raza donde se realizan Rodeos Montubios y se exponen los mejores ejemplares de las diferentes haciendas. Su fiesta de cantonización es el 31 de octubre.”

En cuanto a centros comerciales importantes se destacan: Village Plaza, Riocentro Entre Ríos y Plaza Lagos Town Center y otros más pequeños como la Piazza, Bocca, La Torre, Plaza Navona y Plaza Nova. (Samborondon, 2012)

2.5 Aplicación de Principios del Diseño Interior en Sitios de Alojamiento

Centro de Interés

El diseño debe tener un elemento principal, que predomina más que el resto. Este se debe escoger según la importancia de las áreas del edificio el cual será como el punto de encuentro o el eje central de todos los ambientes, esto se llamará centro de interés. Generalmente estos elementos son piletas con una coreografía de agua, un panel con movimiento de luces, una puerta principal de ingreso, el área de ascensores, una escultura, entre otros. En el proyecto se destaca el área de ascensores, ya que constituye el elemento principal de la residencia y de cada piso.



Figura 9. Centro de Interés, Recuperado el

29 de Noviembre 2013 de commons.wikimedia.org

Zonificación

La zonificación es el primer paso que se toma al iniciar un diseño, se crean dibujos con varias opciones para conseguir la mejor ubicación de las áreas. Cada espacio también debe tener su propia zonificación la cual se vuelve más específica donde se incluyen la ubicación de cada mobiliario.

En la residencia estudiantil la zonificación se ha destinado por niveles. En la planta baja se ubican las áreas sociales y comunes. En el primer piso alto se ubican las áreas de estudio. En el segundo piso alto dormitorios de damas y su área de lavandería. En el último piso el sector de varones con sus respectivos dormitorios y sección de lavandería.

Circulación

La circulación es el desplazamiento de las personas dentro de los espacios. Existen dos tipos de circulación; la vertical y la horizontal. La circulación vertical se refiere a ascensores y escaleras, y la circulación horizontal todos los pasillos y corredores para la movilización de peatones.

La residencia cuenta con pasillos, escaleras y rampas para el uso de sillas de ruedas y sus dimensiones dependerán de varios factores tales como el tipo de sitio, cantidad de personas a circular y la frecuencia de su uso. Las medidas de éstas dependerán de varios factores tales como el tipo de sitio, cantidad de personas a circular y la frecuencia de su uso.

Balance

El balance es el aspecto que toma una habitación al momento de ver todos los elementos en conjunto. Se deben colocar cuidadosamente los objetos según su peso visual que se da

por la línea, forma, color y textura. Este equilibrio puede darse de dos formas, simétrica o asimétrica.

Proporción y Escala

Implica el espacio y el tamaño de todo lo que ocupa la habitación, incluyendo las personas que lo ocuparán. Se refiere a como los elementos dentro de un objeto se relacionan con el centro como un todo, como el tamaño de una ventana en relación con el resto de la habitación. Es la justa y armoniosa relación de una parte con otras o con el todo.

Armonía y Unidad

La armonía de un espacio se logra utilizando todos los otros elementos del diseño de interior anteriormente mencionados. Es el conjunto de la unidad y variedad incluyendo todos los tonos de los colores, contrastes, diferentes elementos y tamaños.

Para conseguir esta unidad, el proyecto se ha desarrollado fusionando el estilo pop art y el moderno, utilizando colores dinámicos, contraste de texturas e implementando el material chatarra como alternativa de reciclaje.

CAPÍTULO III

FUNDAMENTOS DE PARÁMETROS ESTÉTICOS, TÉCNICOS Y FUNCIONALES

3.1 Parámetros Estéticos

3.1.1 Generalidades del Mobiliario

El mobiliario siempre dependerá del estilo que se coloque en cada espacio. En los dormitorios modernos donde no caben muchos muebles generalmente son de línea recta, utilizando escritorios arrimados hacia las paredes, sillas de colores, alfombras pequeñas, closets con la distribución más funcional posible y algunos cuadros decorativos o repisas para libros utilizando la mayoría de las veces dos o tres colores principales de los cuales se puede aprovechar toda la gama sin verse visualmente pesado.



Figura 10. Ejemplo del color principal de dormitorios,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de www.home-designing.com



Figura 11. Ejemplo de distribución de dormitorios,
Recuperado el 3 de Junio 2013, de home-design-store.blogspot.com

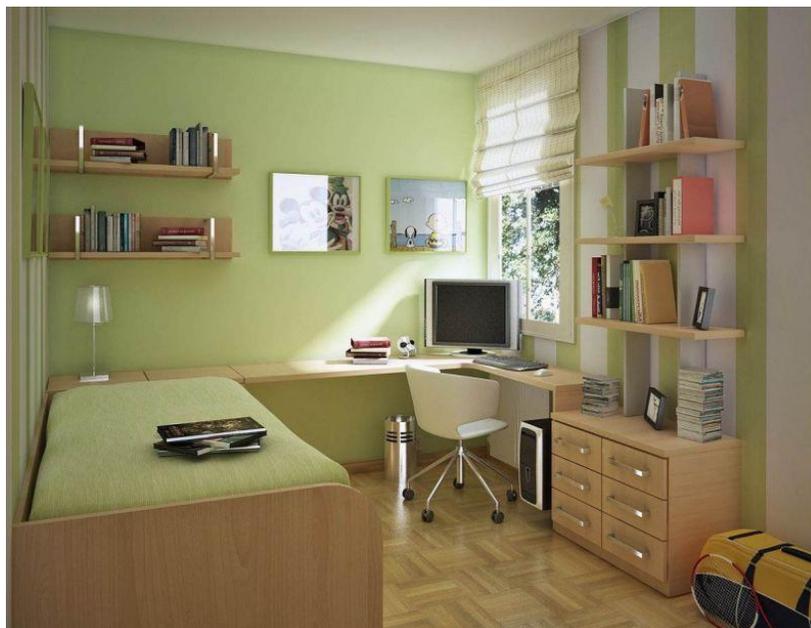


Figura 12. Ejemplo de escritorio para dormitorios,
Recuperado el 3 de Junio 2013, de designkastle.com



Figura 13. Ejemplo de silla y alfombra para dormitorios,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de banyool.com

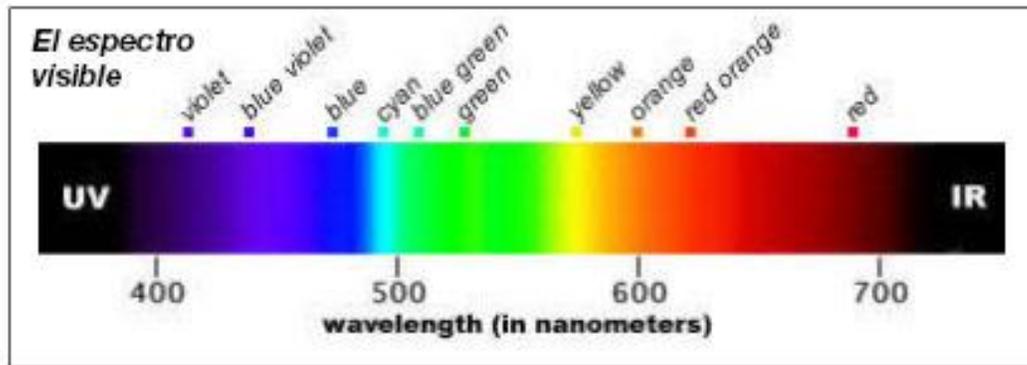
Los dormitorios de la residencia cuentan con escritorios, camas, veladores, closets y sillas además de ciertos complementos decorativos.

3.1.2 Generalidades del Color

La percepción de la forma, profundidad o claridad está relacionada a la percepción de los colores.

El color es un atributo que percibimos de los objetos cuando hay luz. La luz es constituida por ondas electromagnéticas que se propagan a unos 300.000 kilómetros por segundo. Esto significa que nuestros ojos reaccionan a la incidencia de la energía y no a la materia en sí.

Las ondas forman, según su longitud de onda, distintos tipos de luz, como infrarroja, visible, ultravioleta o blanca. Las ondas visibles son aquellas cuya longitud de onda está comprendida entre los 380 y 770 nanómetros.



Los objetos devuelven la luz que no absorben hacia su entorno. Nuestro campo visual interpreta estas radiaciones electromagnéticas que el entorno emite o refleja, como la palabra "COLOR".

Tiene tres propiedades principales: tono, saturación y brillo.

- El tono, el cual puede ser matiz o croma, es el atributo que diferencia el color y por la cual designamos los colores: verde, violeta, anaranjado.
- Saturación es la intensidad cromática o pureza de un color. Es la claridad u oscuridad de un color, está determinado por la cantidad de luz que un color tiene.
- Brillo es la cantidad de luz emitida por una fuente lumínica o reflejada por una superficie.

(Fotonostra, 2000)

Clasificación del color

Primarios y secundarios

Los colores primarios son los que no se pueden descomponer. Los colores secundarios son los que se componen por la mezcla de dos colores primarios, y los terciarios, de la misma forma, son los colores que se componen por la mezcla de dos secundarios.

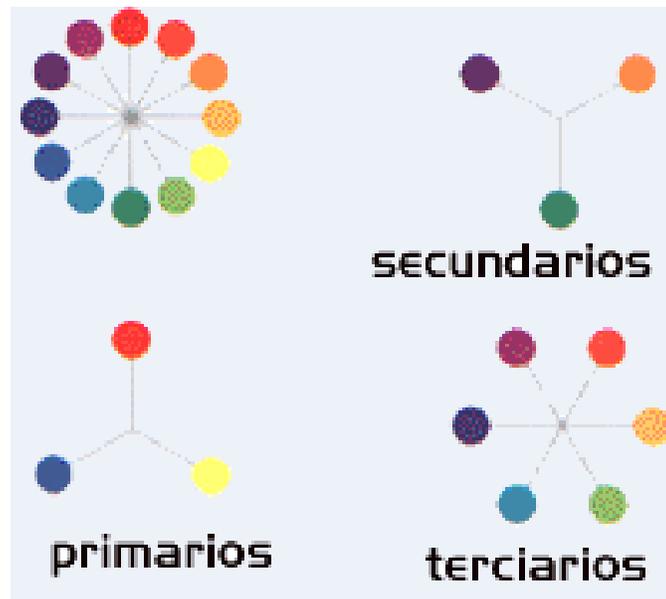


Figura 14. Colores primarios, secundarios y terciarios,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de lolisevilla.wordpress.com

Colores complementarios

Los colores complementarios son los que están ubicados, coincidentemente, en el lado opuesto de la rosa cromática ya que crean un balance y equilibrio a la vista en el momento en que se los percibe.

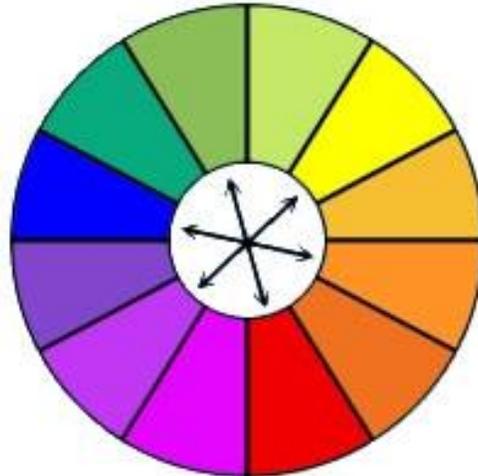


Figura 15. Colores complementarios uno frente a otro,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de www.playclicks.com

Los colores complementarios también se los pueden descifrar analizando los colores primarios, por ejemplo: si deseamos saber cuál es el color complementario del azul, pensamos en los otros dos colores primarios que nos hacen falta y al mezclarlos nos da como resultado el color naranja.

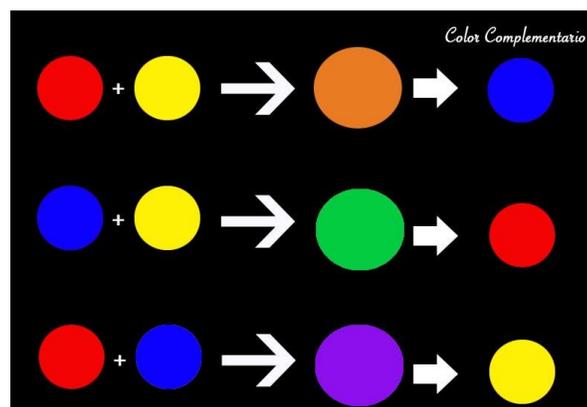


Figura 16. Fórmula de colores complementarios,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de www.nosolomoda.com

Colores cálidos y fríos

Los colores cálidos son los que expresan calor debido a su asociación al fuego y a la luz del sol y los colores fríos son los que expresan frescura ya que se los asocia con el agua y el viento.

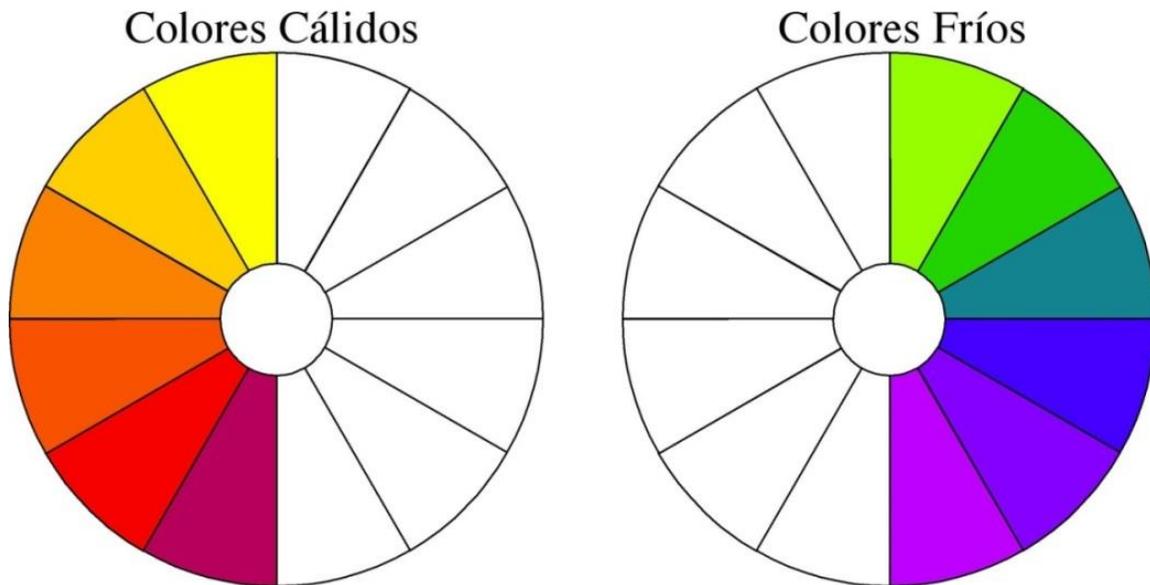


Figura 17. Colores primarios, secundarios y terciarios,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de informrisk.wordpress.com

Psicología del Color

Siendo el color una herramienta importante en el diseño, todos los creativos que trabajan en agencias de marketing y publicidad, los asesores de imagen de empresas, los diseñadores de interior, industriales y de moda, arquitectos, etc., son bien conscientes de la importancia que tiene el buen manejo del color y utilizan los mismos parámetros para asociarlos coherentemente al tipo de producto que desean hacer llegar.

En la siguiente tabla vamos a resumir, para los principales colores, qué simbolizan, así como su efecto psicológico o acción terapéutica, tanto en positivo, como en negativo:

| COLOR | SIGNIFICADO | SU USO APORTA | EL EXCESO PRODUCE |
|-----------------|--|---|--|
| BLANCO | Pureza, inocencia, optimismo | Purifica la mente a los más altos niveles | --- |
| LAVANDA | Equilibrio | Ayuda a la curación espiritual | Cansado y desorientado |
| PLATA | Paz, tenacidad | Quita dolencias y enfermedades | --- |
| GRIS | Estabilidad | Inspira la creatividad, simboliza el éxito | --- |
| AMARILLO | Inteligencia, alentador, tibieza, precaución, innovación | Ayuda a la estimulación mental, aclara una mente confusa | Produce agotamiento, genera demasiada actividad mental |
| ORO | Fortaleza | Fortalece el cuerpo y el espíritu | Demasiado fuerte para muchas personas |
| NARANJA | Energía | Tiene un agradable efecto de tibieza, aumenta la inmunidad y la potencia | Aumenta la ansiedad |
| ROJO | Energía, vitalidad, poder, fuerza, apasionamiento, valor, agresividad, impulso | Usado para intensificar el metabolismo del cuerpo con efervescencia y apasionamiento | Ansiedad de aumentos, agitación, tensión |
| PÚRPURA | Serenidad | Útil para problemas mentales y nerviosos | Pensamientos negativos |
| AZUL | Verdad, serenidad, armonía, fidelidad, sinceridad, responsabilidad | tranquiliza la mente, disipa temores | Depresión, aflicción, pesadumbre |
| AÑIL | Verdad | Ayuda a despejar el camino a la consciencia del yo espiritual | Dolor de cabeza |
| VERDE | Ecuanimidad inexperta, acaudalado, celos, moderado, equilibrado, tradicional | Útil para el agotamiento nervioso, equilibra emociones, revitaliza el espíritu, estimula a sentir compasión | Crea energía negativa |
| NEGRO | Silencio, elegancia, poder | Paz, silencio | Distante, intimidatorio |

Figura 18. Psicología del color, Recuperado el 3 de Junio 2013, de

<http://www.xtec.cat/~aromero8/acuarelas/pscologia.htm>

Sensaciones del color en el diseño

Después del análisis realizado en la tabla anterior, podemos resumir de manera gráfica las diferentes sensaciones del color en los ambientes.

- El rojo



Figura 19. Dormitorio de color rojo,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de decorartuhabitacion.blogspot.com

– El Anaranjado



Figura 20. Sala de color naranja,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de decoracionydisegno.blogspot.com

– El amarillo



Figura 21. Sala de color amarillo,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de www.tapja.com

- El verde



Figura 22. Baño de color verde,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de disenodebanos.com

- El azul



Figura 23. Dormitorio de color azul, Recuperado el 3 de Junio 2013, de

papelesanimados.blogspot.com

- El púrpura



Figura 24. Dormitorio de color morado,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de bedroomdesigncatalog.com

- El blanco



Figura 25. Cocina de color blanco,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de www.home-designing.com

– El Negro



Figura 26. Dormitorio de color negro,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de www.estiloydeco.com

– El gris



Figura 27. Dormitorio de color gris, Recuperado el 3 de Junio 2013,

de <http://www.zgallerie.com/c-297-metropolitan-style.aspx>

En base a lo detallado anteriormente, cabe destacar que los colores utilizados en el proyecto han sido el blanco, vino, celeste y gris para conseguir un ambiente moderno, juvenil y armónico.

3.1.3 Materiales de Recubrimiento y Revestimiento

Los materiales son un factor importante en el diseño de interiores, ya que sus texturas proporcionan calidez y armonía a los ambientes y sus acabados son los que definen la calidad y el nivel arquitectónico de los espacios.

Actualmente hay un abanico de posibilidades en cuanto a estos materiales y en base a esto, los que más se han utilizado en el proyecto son viniles, microcemento, porcelanatos, madera y ladrillo.

Granito

El granito es una roca ígnea, plutónica intrusiva granular de gran belleza y exclusividad que transmite la fuerza de la naturaleza evocando su lugar de origen. La composición básica del granito es el cuarzo, feldespato y mica, que le confieren una dureza muy alta en la escala de Mohs y una gran resistencia a la abrasión. Es además totalmente reciclable, ecológico y de fácil mantenimiento. (Levantina y Asociados de Minerales S.A.U., 2013)

Los sanitarios privados de la residencia están diseñados con mesones de granito de cuarcita blanco con la finalidad de generar un efecto de amplitud.



Figura 28. Granito,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de maracaibo.olx.com.ve

Piedra

La palabra piedra se usa para hacer referencia a cualquier material de origen natural caracterizado por una elevada consistencia.

Como materia prima, la piedra se extrae generalmente de canteras, explotaciones mineras a cielo abierto. La cantería es uno de los oficios de más antigua tradición.

Cualquier piedra ya sea dura o blanda, tras ser extraída en bruto puede ser elaborada y transformarse en un adoquín, una losa o demás elementos mediante las distintas técnicas de confección y acabado. La diversidad de acabados no hace sino incrementar aún más el amplio abanico de posibilidades de uso a que la piedra puede destinarse sin cambiar las peculiaridades intrínsecas del material natural. (PETRECAL S.L., s.f.)



Figura 29. Piedra,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de carloszerpa.blogspot.com

Se ha utilizado el ladrillo en las distintas áreas de la residencia para lograr un aspecto industrial.

Microcemento

El microcemento, es un revestimiento polímero, que puede ser bicomponente, monocomponente o listo al uso, todos con resinas de alta resistencia, flexibilidad y pueden ser pigmentados con colorantes especiales para dar el acabado deseado. Una vez mezclado y amasado, se extiende o proyecta en la superficie obteniendo como resultado, un recrecido total de 2 a 3 mm de gran originalidad y estética rustico-moderno en función de sus acabados.

Se puede aplicar en cualquier tipo de superficie, siendo apto para suelos, paredes, cocinas, baños, escaleras, encimeras, piscinas y también sobre azulejo, cerámico, mosaicos, yeso, madera, parquet, tarima flotante y solados de otra naturaleza. (APEBE 2020, S.L., S.F.)



Figura 30. Microcemento,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de www.decorablog.com

El microcemento se implementó como diseño de piso de color gris oscuro en la cafetería y recepción para contrastar con los diseños de paredes.

Porcelanato

El término porcelanato viene de porcelana. El porcelanato es una evolución de los cerámicos esmaltados. Son placas cerámicas fabricadas en base a arcilla, a altas temperaturas, en una sola capa.

Es un material inalterable, técnicamente superior a cualquier otro piso o revestimiento. Es un producto de altísima resistencia a la abrasión con enormes posibilidades decorativas. Además, su gran resistencia a la rotura así como a los agentes químicos y productos de limpieza, lo señalan como un producto ideal para zonas de alto tránsito peatonal e industrial. Es utilizado en baños, cocinas, aeropuertos, hipermercados y tiendas de todo tipo. Su fabricación, requiere de tecnología de vanguardia, las materias primas seleccionadas son sometidas a un tratamiento

térmico superior a 1.200°C. Las empresas productoras más destacadas se encuentran en España, Italia, Brasil, Turquía, Indonesia, China e India. El rápido desarrollo y éxito en ventas han propiciado la creación de diversos tipos de acabados (Rústico, Brillante, Mate, Pulido etc...) y durezas. (Apuntavamos.com, 2013)



Figura 31. Porcelanato, Recuperado el 3 de Junio 2013, de www.simplesdecoracao.com.br

El porcelanato es un material sumamente resistente, es por esto que se lo utilizó en las áreas de alto tráfico como en los dormitorios de los estudiantes y en los sanitarios públicos.

Acero

El acero es básicamente una aleación o combinación de hierro y carbono. Ya que el acero es básicamente hierro altamente refinado (más de un 98%), su fabricación comienza con la reducción de hierro (producción de arrabio) el cual se convierte más tarde en acero.

No se encuentra libre en la naturaleza ya que químicamente reacciona con facilidad con el oxígeno del aire para formar óxido de hierro - herrumbre. El óxido se encuentra en cantidades significativas en el mineral de hierro, el cual es una concentración de óxido de hierro con impurezas y materiales térreos. (CAP S.A., 2000)

Este material se implementó en ciertas estructuras y partes específicas del mobiliario de la residencia tales como escritorios, closets, perchas, patas de las sillas, mesones de la cocina, entre otros.



Figura 32. Acero,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de www.arqhys.com

Plástico

Los plásticos son materiales orgánicos compuestos fundamentalmente de carbono y otros elementos como el hidrógeno, el oxígeno, el nitrógeno o el azufre. Se obtienen mediante polimerización de compuestos derivados del petróleo y del gas natural.

La mayoría de los materiales plásticos son transparentes, incoloros y frágiles. Pero si se les añade determinadas sustancias, sus propiedades cambian, y se les puede hacer ligeros, flexibles, coloreados, aislantes, etc.

Los plásticos se clasifican en tres grupos, según la disposición de las macromoléculas que los constituyen. Son los termoplásticos, los termoestables y los elastómeros. (Novo & Romero, 2013)

En el proyecto de la residencia encontramos este material en ciertos detalles como en los pufs de gavetas de plástico y viniles, los cuales son un derivado de este mismo.

Papel Tapiz

El papel tapiz es un tipo de plástico utilizado para recubrir paredes, se compone de una capa de vinil, una capa acolchonada y base de papel de importación, la firmeza de colores lo hace resistente a la decoloración por efectos de la luz.

Existe una extensa gama de modelos y matices de colores, que logran satisfacer los gustos más exigentes en decoración. (Linoleums La Nueva Avenida, 2013)



Figura 33. Papel Tapiz,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de es.vectoropenstock.com

Aprovechando que el papel tapiz se puede personalizar se lo utilizó de la siguiente manera en los diferentes ambientes de la residencia. En los pilares de la cafetería con un diseño de comic para seguir el estilo pop art. En las escaleras se implementó un diseño de libro abierto en tonos blanco y negro para contrastar con los ascensores rojos. En el área de reuniones se utilizó un vinil negro con letras de colores en los pilares y otro de lápices para colorear en las paredes. En el área de lectura el papel tapiz que se escogió fue un arco iris de libros dando la impresión de una biblioteca. En el dormitorio de los hombres se puso un papel tapiz con los pasos para hacerse el nudo de la corbata.

Pintura

La pintura látex es el tipo de pintura más común para el hogar por unas pocas razones.

- Se limpia con agua y jabón;
- Es amigable con el medio ambiente
- Tiene un desempeño excelente;
- Es flexible por lo que tolera el movimiento;
- Puede prevenir el moho y la humedad;
- Secado rápido;
- Opciones de color y lustre extensas.

Puedes usar pintura látex a base de agua en casi cualquier aplicación en el hogar, desde pintura exterior y marcos hasta paredes interiores y maderas.

Otra consideración al elegir la pintura adecuada es un factor llamado lustre de la pintura. El lustre de la pintura se refiere a cuán brillante se vuelve la superficie de la pintura seca. Hay tres tipos básicos:

- Mate o semi-mate

- Semi-brillante o satinada
- Brillante

(About.com , 2013)



Figura 34. Pintura,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de vozdevainilla.blogspot.com

3.2.4 Reciclaje y Material Chatarra

Reciclaje

Reciclar es el proceso mediante el cual productos de desecho son nuevamente utilizados. Este proceso recolecta materiales de desperdicio y los transforma en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o materia prima.

Prácticamente el 90% de la basura doméstica es reciclable, por eso es importante que separemos en nuestra casa la basura y los depositemos en los contenedores adecuados, ya sea para papel y

cartón, materias orgánicas, vidrio, latón, latas de aluminio, latas de hojalata, etc.
(ADMINISTRACIONES GJ, S.F.)

Material chatarra

Es el material no deseado o inútil que ha dejado de tener utilidad en términos de sus propios fines de la producción, transformación o consumo y del que uno quiere deshacerse.

Cuando se queman estos materiales pueden causar varias enfermedades, incluyendo diversos tipos de cáncer y si no se les da un debido uso puede contaminar las aguas superficiales, aguas subterráneas, el suelo y el aire, causando más problemas para los seres humanos. (Ecología, 2011)

Latas



Figura 34. Abre Fácil,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de www.yalosabes.com



Figura 36. Latas Decorativas,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de segurancasaude.blogspot.com

Madera en desuso



Figura 37. Mesa de Puerta,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de www.thissortaoldlife.com



Figura 38. Repisero de Madera, Recuperado el 3 de Junio 2013, de woodmasterwoodworksinc.blogspot.com

Instrumentos musicales inservibles



Figura 39. Lámpara de Platillo,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de www.trendenciasshopping.com



Figura 40. Lámpara de Trompetas,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de decorarunacasa.es

Placas de autos



Figura 41. Placas de Autos,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de www.sfmeble.pl

Armadores



Figura 42. Lámparas de Armadores, Recuperado el 3 de Junio 2013, de <http://www.incrediblethings.com/home/organelle-design-hangelier/>

Vasos, cubiertos y platos de plástico



Figura 43. Lámpara de Vasos de Plástico, Recuperado el 3 de Junio 2013, de <http://www.incrediblethings.com/home/organelle-design-hangelier/>

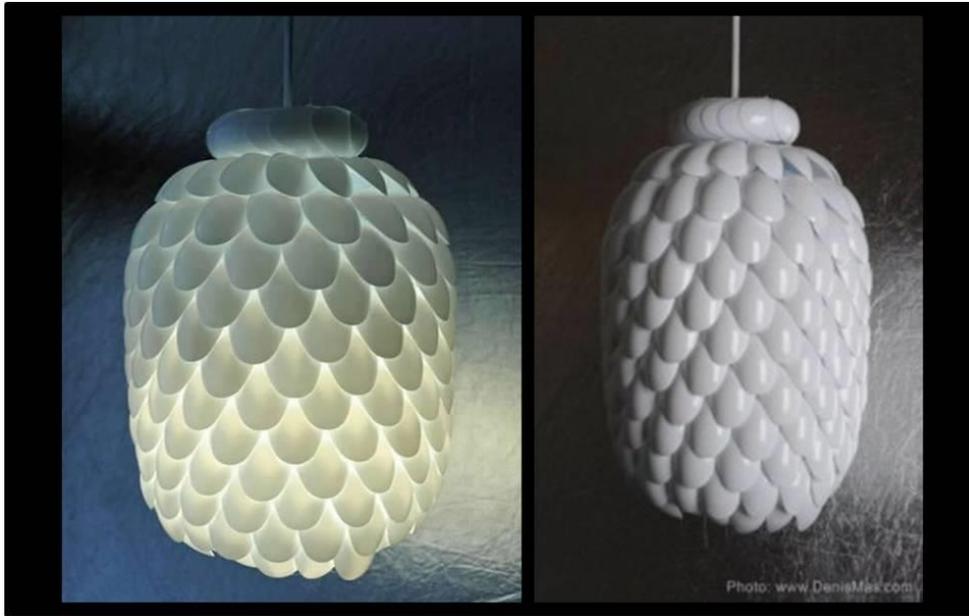


Figura 44. Lámpara de Cucharas de Plástico,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de www.amarilloverdeyazul.com

Cubetas de plástico sin uso



Figura 45. Muebles con Cubetas Plásticas,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de www.kollbo.com

Señalética desechada



Figura 46. Señales de Tránsito, Recuperado el 3 de Junio 2013, de

www.solucionesespeciales.com

3.1.5 Estilo a Desarrollar en el Proyecto

La residencia estudiantil ha sido diseñada mezclando dos estilos: el moderno y el pop art con el fin de conseguir ambientes dinámicos e innovadores que destaquen el espíritu juvenil de la entidad.

Moderno

Este estilo utiliza líneas rectas, superficies lisas y la organización, se trata de un estilo práctico y funcional. Se basa en un mobiliario simple, en tonos oscuros de maderas o negro, que dan un toque de sofisticación y elegancia a las habitaciones. También los colores crudos, blancos y los tonos de rojo forman parte de la paleta moderna. No admite demasiados objetos decorativos, sino por el contrario, solo unos pocos, muy bien seleccionados, exclusivos y ubicados estratégicamente en cada habitación. (Bloghogar.com, 2010)



Figura 47. Sala de Estilo Moderno, Recuperado el 3 de Junio 2013, de

www.home-designing.com



Figura 48. Dormitorio de Estilo Moderno,
Recuperado el 3 de Junio 2013, de www.nrbtown.com



Figura 49. Dormitorio 2 de Estilo Moderno,
Recuperado el 3 de Junio 2013, de interiordecorating-idea.blogspot.com

Pop art

Este movimiento tiene su origen en Inglaterra aunque inmediatamente salta a los EEUU. Los artistas pop ven un mundo de historietas y anuncios de publicidad y otros emblemas de la floreciente cultura de masas, de la sociedad de consumo y de sus estereotipos. Retomaron el collage, incorporaron objetos a las pinturas y utilizaron muy a menudo la pintura acrílica, prefiriendo los colores llamativos y planos.

Su iconografía incorpora: el cómic, la publicidad, ilustraciones de revistas, muebles de serie, latas, etc. (Arte y Cultura s_XX, S.F.)



Figura 50. Área de Trabajo de Estilo Pop Art,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de ourstepsgotstyle.wordpress.com



Figura 51. Sala de Estilo Pop Art, Recuperado el 3 de Junio 2013, de <http://www.yellowtrace.com.au/element-s-design-agency-paris/>



Figura 52. Sala 2 de Estilo Pop Art,
Recuperado el 3 de Junio 2013, de www.virginia-esber.es/estilo-pop-art/



Figura 53. Comedor de Estilo Pop Art,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de www.home-designing.com/tag/eclectic

3.2 Parámetros Técnicos

3.2.1 Generalidades de Iluminación

La luz es un elemento muy importante en el Diseño interior, su buen uso puede transformar cada uno de nuestros espacios interiores creando sensaciones positivas en los ambientes; en cambio su desacierto puede llevarnos a experimentar percepciones sombrías y oscuras.

El manejo de una adecuada iluminación es muy importante. La luz debe ser colocada de acuerdo a las actividades que se vayan a realizar en cada espacio. No es igual el alumbrado para una vivienda, que para una sala de cirugías o para un lugar de trabajo.

Hay distintos tipos de iluminación como:

- La iluminación directa

Focalizada hacia un espacio o superficie específica.



Figura54. Iluminación directa,

Recuperado el 3 de Abril 2014, de www.leroymerlin.es

- La iluminación indirecta

Alumbra hacia el tumbado y se reparte en el ambiente por refracción, no está dirigida hacia una superficie específica.



Figura55. Iluminación Indirecta,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de jmdecoracio.com

– La iluminación difusa

Distribuye la luz en dos, 50% se dirige hacia el tumbado y 50% se dirige hacia la superficie a iluminar.

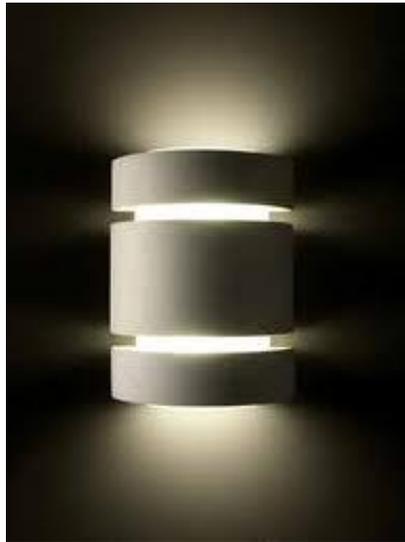


Figura56. Iluminación Difusa,

Recuperado el 3 de Abril 2014, de webfacil.tinet.org

Lámparas utilizadas en el proyecto:

– Lámpara halógena

Son básicamente lámparas incandescentes convencionales con el agregado de halógenos. Duran casi el doble que las lámparas convencionales, ahorran hasta un 30% de energía. Son 50% más brillantes que las lámparas convencionales. También se puede regular el nivel de luz de acuerdo a cada necesidad. (Osram, 2013)



Figura57. Lámpara Halógena,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de www.ikonet.com

– Lámpara fluorescente

Consisten en unos tubos de vidrio con dos electrodos en sus extremos, en cuyo interior hay pequeñas cantidades de argón y vapor de mercurio; la superficie interna está revestida de sustancias fluorescentes (fósforos) que transforman las radiaciones ultravioletas en rojas, por lo que la luz que emiten es blanca. (EcuRed, s.f.)

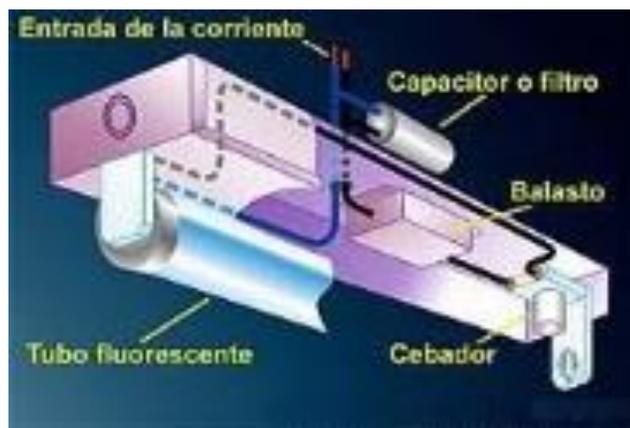


Figura 58. Lámpara Fluorescente, Recuperado el 3 de Junio 2013, de

www.afinidadelectrica.com.ar

– Lámparas de LED

Es una lámpara de estado sólido que usa LEDs (Diodos Emisores de Luz) como fuente luminosa, compuesta por agrupaciones de led, en mayor o menor número, según la intensidad luminosa deseada. (Bautista, 2012)



Figura 59. Lámparas Led,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de www.decoracionia.com

En la residencia estudiantil se utilizó la iluminación indirecta en diseños de tumbados especiales y la iluminación directa en sitios focalizados implementando lámparas decorativas creadas con material chatarra en ciertas áreas y lámparas comunes en otras.

3.2.2 Generalidades de Acústica

El objetivo del acondicionamiento acústico de un local es conseguir un grado de difusión acústica uniforme en todos los puntos del mismo. Con ello se pretende mejorar las condiciones acústicas de sonoridad aumentando el confort acústico interno del local. (acústico, 2003)

Control del ruido

La propagación del sonido se puede controlar por aislamiento y por absorción. El aislamiento acústico es el control de la transmisión de ruidos de un ambiente a otro contiguo, a través de los materiales divisorios que separan dichos ambientes (paredes, entrepisos, etc.).

La absorción acústica está vinculada a las características de los materiales de terminación utilizados, su grado de porosidad permitirá absorber o reflejar las ondas sonoras que se generan en el ambiente. (Durlock, 2010)

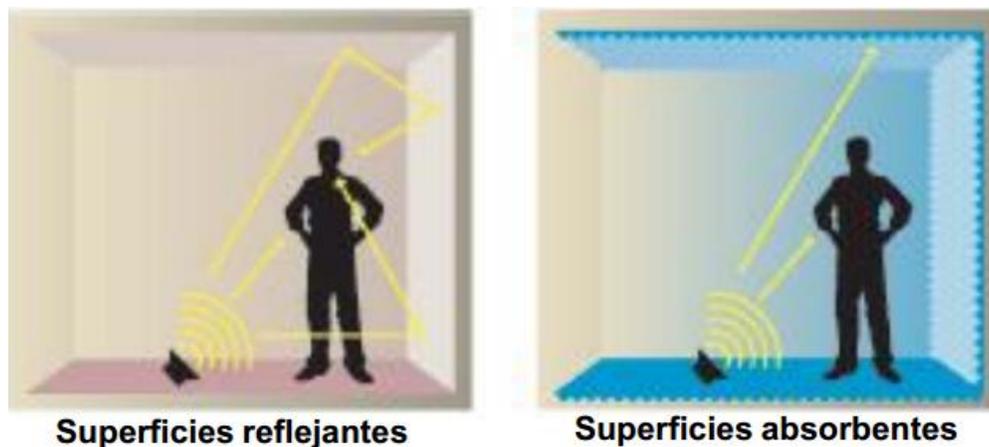


Figura 60. Control del Ruido, Recuperado el 3 de Junio 2013, de

http://www.durlock.com/documentacion/files/IT_03-Absorcion_acustica.pdf

Absorción acústica

La misión de los materiales absorbentes acústicos es evitar la reflexión del sonido que incide sobre ellos. Toda fuente de ruido en el interior de un local produce más ruido que en el exterior, debido a que el local impide la salida del ruido y actúa como amplificador. Fábricas, teatros, restaurantes, auditorios, etc., deben tener la absorción suficiente para evitar problemas de ruido. (Acústica Integral, 2012)

Aislamiento acústico

Consiste en impedir su propagación por medio de obstáculos reflectores. Se trata de interponer al sonido en su camino un medio cuya impedancia acústica sea lo más diferente posible de la del medio que lo conduce. (Acústico, s.f.)

La función de los materiales aislantes acústicos es reflejar la mayor parte de la energía que reciben. Deben ser materiales pesados, flexibles y continuos para obtener el máximo rendimiento de su peso. Se utilizan para atenuar el paso del ruido entre ambientes distintos en suelos, paredes y techos. (Acústica Integral, 2012)

Tipos de superficies

Las superficies de la sala se comportan de manera similar a como lo hacen con los rayos de luz. Existen superficies perfectamente reflectantes, absorbentes y difusoras:

- Reflectantes: son los materiales lisos, rígidos y pulidos. Por ejemplo el cemento, baldosas, vidrio, etc. La energía del sonido reflejado es casi tan fuerte como la del incidente en dicha superficie.

- Absorbentes y resonantes: son materiales porosos y blandos. Por ejemplo sofás, alfombras, sillas, personas, esponjas, telas, lana de vidrio, etc. La energía del sonido reflejado es muy pequeña como la del incidente.

- Difusoras: son los materiales rígidos pero rugosos y de superficie regulador. El ejemplo más típico y común es una estantería.

En el proyecto de la residencia estudiantil se ha implementado el uso de las esponjas absorbentes en la zona de lectura para evitar distracciones y para favorecer la concentración de los estudiantes.

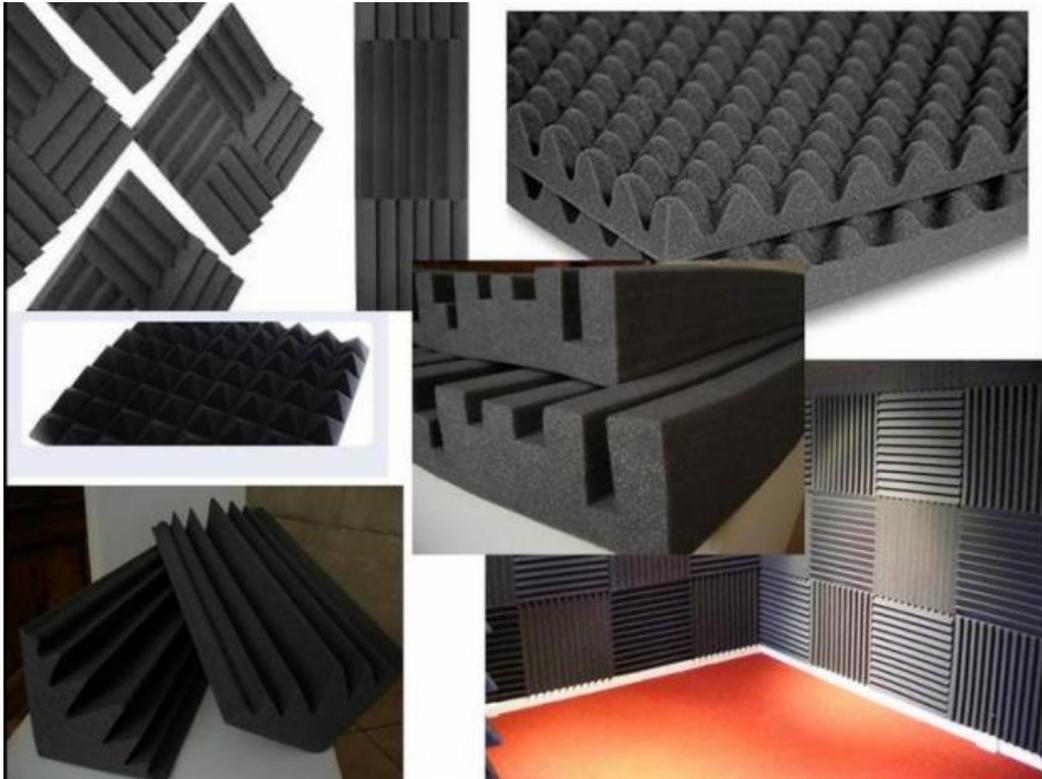


Figura 61. Superficie Absorbente, Recuperado el 3 de Junio 2013, de corregidora.olx.com.mx

3.2.3 Generalidades de Seguridad

Con los sistemas de video vigilancia enfocados a los interiores y exteriores de un negocio o vivienda, se puede ver las imágenes de video desde cualquier lugar a través de Internet de una manera cómoda, sencilla y segura.

Este sistema permite: Observar el comportamiento de sus empleados, clientes y visitantes. Control de entradas y salidas de empleados. Afluencia de clientes. Controlar zonas especiales: la caja, almacenes, puerta de salida, etc. (mailxmail, 2010)

Los sistemas de alarmas están constituidos por instalaciones destinadas a avisar al personal en caso de siniestro. Todo recinto debe contar con una protección adecuada.

Las alarmas pueden ser:

- Alarmas manuales

Consta de estaciones de aviso distribuidas por toda la fábrica. Estas estaciones consisten en llaves o timbres cuyo accionamiento hace sonar la alarma.

- Alarmas automáticas

Estas pueden accionarse por dos mecanismos. Uno es un detector que indica un aumento de la temperatura ambiente sobre un cierto límite. Y el otro es un detector sensible a una variedad brusca de la temperatura ambiental.

Equipos contra incendios necesarios en sitios públicos

Detector de humo

Logra reconocer la existencia de humo en un ambiente. Dado que el humo es un signo de un posible incendio, estos detectores sirven como mecanismo de seguridad: detectan humo, emiten una señal sonora (alarma) e informan a las personas que un ambiente podría estar incendiándose.



Figura 62. Detector de Humo,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de www.arqhys.com

Rociadores

Los sistemas de rociadores automáticos desempeñan simultáneamente dos funciones con idéntica eficacia: detección y extinción de incendios. En caso de incendio, los sistemas se activarán automáticamente para controlar el fuego.

La vida útil de los rociadores automáticos depende, en gran medida, de las condiciones ambientales a las que se encuentran sometidos. No obstante, basándose en la experiencia acumulada durante más de 100 años, la normativa indica que se deben realizar pruebas en muestras de rociadores instalados con una antigüedad de:

- 50 años, si son del tipo estándar
- 20 años, si son de respuesta rápida
- 5 años, si son de alta temperatura

Funcionamiento:

En estado de reposo



Figura 63. Rociador Paso 1, Recuperado el 3 de Junio 2013, de

www.construmatica.com

El calor generado por el fuego incipiente hace estallar la ampolla de cierre

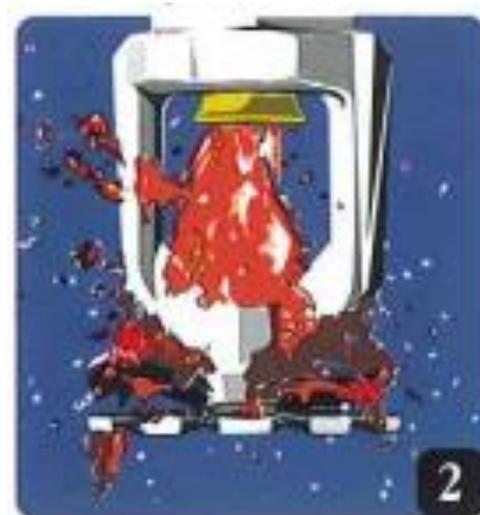


Figura 64. Rociador Paso 2, Recuperado el 3 de Junio 2013, de

www.construmatica.com

El agua se descarga sobre el incendio

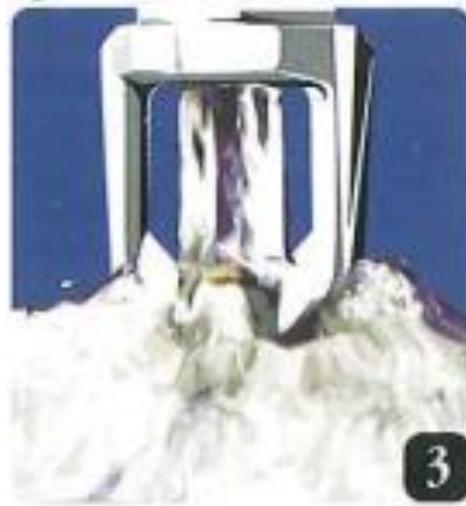


Figura 65. Rociador Paso 3, Recuperado el 3 de Junio 2013, de

www.construmatica.com

(Construmáquina, 2009)

La edificación de la residencia estudiantil esta inteligentemente equipada con dispositivos de seguridad tales como cámaras de vigilancia, sistema de alarmas manuales y automáticas, detectores de humo y rociadores.

Señalética

La señalética son los avisos importantes para las personas que están dentro de locales y lugares públicos colocados en letreros.

Para que las señales funcionen de manera eficaz es importante que:

- La altura normada para colocar una señal es de 1.80 metros o 2.10 metros medidos desde el piso.

- Las señales de entrada y salida de emergencia se colocarán en la parte superior del marco de la puerta de evacuación.
- La señal del extintor se instalará a una altura de 1.80 metros y el equipo se colocará a 1.50 metros de altura correspondiente.



Figura 66. Ubicación de Señaléticas, Recuperado el 3 de Junio 2013,

de <http://www.safety-art.net/instalacion.html>

- No se deberá colocar ningún otro aviso o afiche cerca de la señal de seguridad instalada.
- Deberá mantener libre el espacio donde esté colocado el extintor; 1 metro cuadrado aproximadamente.
- Revisar la fecha de vencimiento de los equipos.
- Es obligatorio enumerar en forma correlativa tanto la señal como el equipo extintor.

- Las señales foto-luminiscentes son para lugar donde hacen turnos de noche (hospitales, estadios, teatros, discotecas).
- Las señales de Zona Segura se colocarán en las columnas a una altura de 1.80 metros.

(Safety Art, 2002)

La residencia estudiantil cuenta con señales de salida, lámparas de emergencia, extintores y todos los dispositivos que exige el cuerpo de bomberos instalados en sitios específicos y con alturas recomendadas.

3.2.4 Generalidades de Aire Acondicionado

En el mercado existen multitud de tipos de sistemas de aire acondicionado, aquí trataremos los más comunes explicando su forma y funcionamiento, intentando detallar cuales pueden ser sus ventajas e inconvenientes. Esta descripción no debe tomarse como absoluta, ya que para cada tipo existen diferentes variantes y siempre depende del lugar donde se vaya a realizar la instalación.

Los tipos de aire acondicionado son:

Split (de pared), Split (consola de techo), Portátil, Centrales (compacto o tipo split usando fancoils), Centrales (compacto o tipo split usando fancoils) y Roof-Top.

En el proyecto se ha utilizado aire acondicionado Split de pared en ambientes pequeños y maquina central para los espacios más grandes y abiertos.

Split (consola de pared): Este modelo resuelve necesidades en comercios y locales pequeños como cibern-cafés, peluquerías, barberías, locales pequeños, etc. Ventajas: fácil instalación y

relativamente bajo costo de la misma. Mantenimiento más espaciado y relativamente fácil. Desventajas: Se deben aplicar en locales con pocas separaciones pues no cuentan con un tiro de aire muy fuerte. Los locales deben tender a ser cuadrados en vez de muy "rectangulares" (un pasillo muy largo por ejemplo). Baja capacidad.



Figura 67. Split, Recuperado el 3 de Junio 2013, de www.elaireacondicionado.com

Centrales (compacto o tipo split usando fancoils): Este diseño se aplica con mucha frecuencia en locales donde se requiere de un confort extra y de un mayor nivel de decorado. Ventajas: Da imagen de alto valor y diseño costoso. Alta estabilidad térmica y mantenimiento relativamente espaciado en el tiempo. Inconvenientes: Altísimo costo de instalación inicial, requiriendo de decoración y uso de plafones y techo rasos de alto costo de instalación. Uso obligado de conductos.



Figura 68. Centrales, Recuperado el 3 de Junio 2013, de www.elaireacondicionado.com

(Acondicionado, s.f.)

3.2.5 Antropometría

Llamamos antropometría a la ciencia que estudia en concreto las medidas del cuerpo, a fin de establecer diferencias en los individuos, grupos, etc.

La Ergonomía es el campo de conocimientos multidisciplinar que estudia las características, necesidades, capacidades y habilidades de los seres humanos, analizando aquellos aspectos que afectan al diseño de productos o procesos de producción.

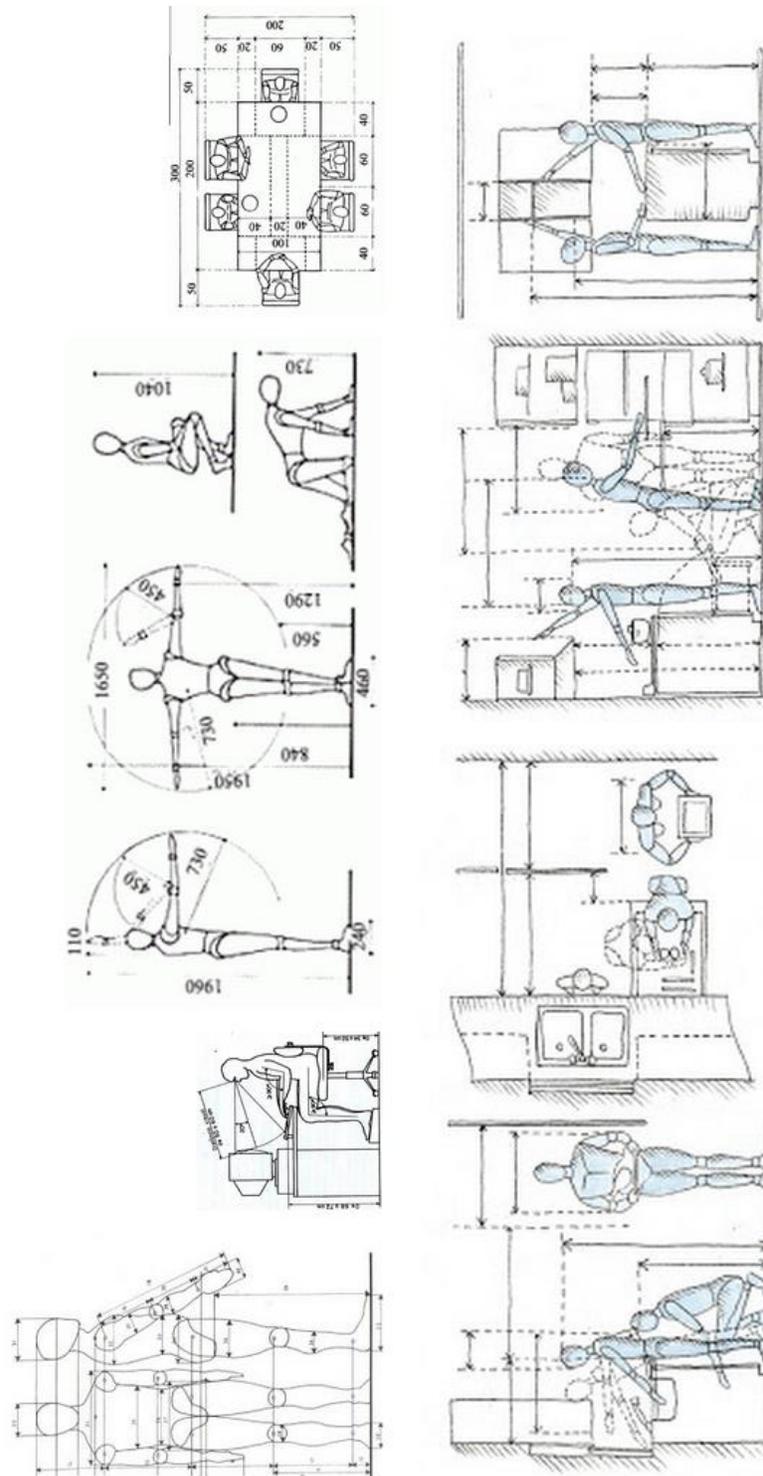


Figura 69. Antropometría de Actividades, Recuperado el 3 de Junio 2013, de <http://arqusach1.blogspot.com/2009/10/laboratorio-antropometria-y-ergonomia.html>
(Saavedra, 2009)

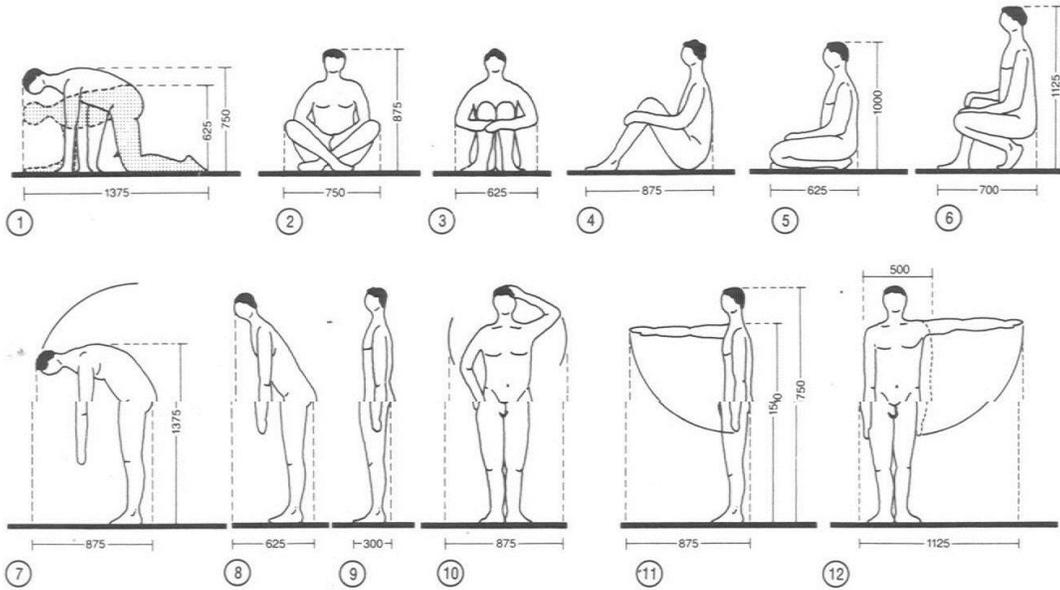


Figura 70. Antropometría Ser Humano 1, Recuperado el 3 de Junio 2013, de

volumenes.wordpress.com

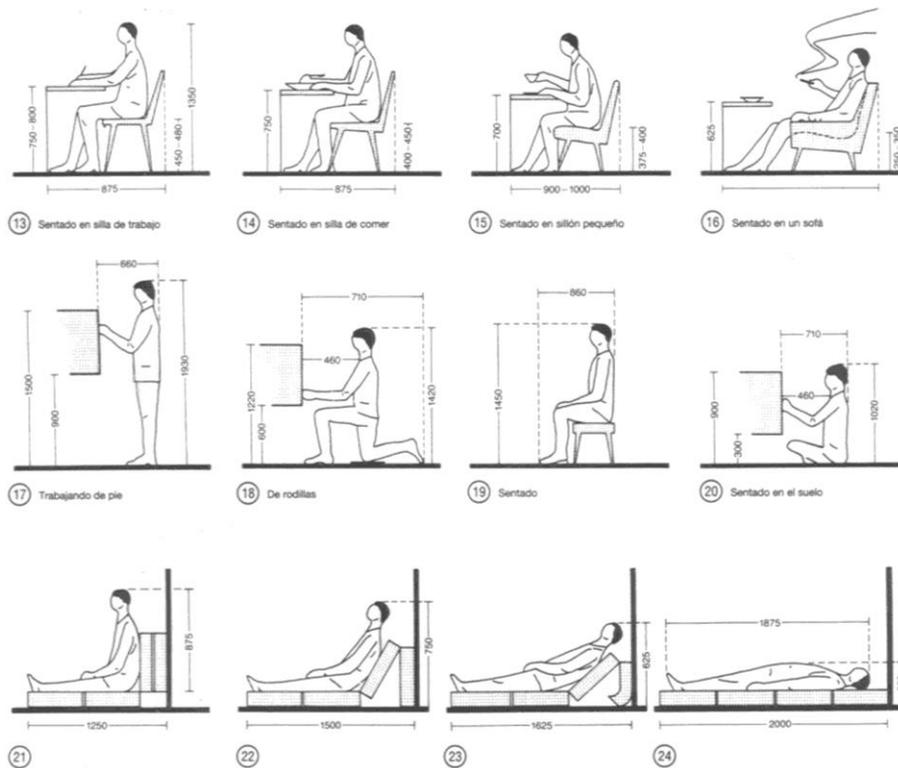


Figura 71. Antropometría Ser Humano 2,

Recuperado el 3 de Junio 2013, de volumenes.wordpress.com

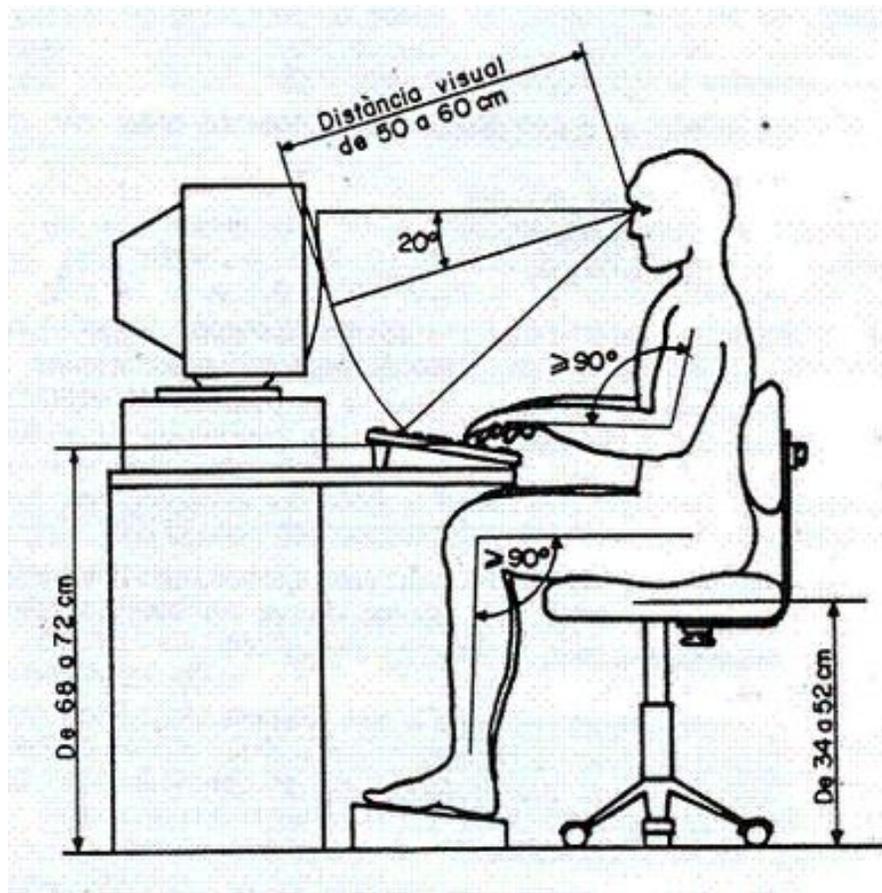


Figura 72. Antropometría en Escritorio, Recuperado el 3 de Junio 2013, de

portafolio2g.wordpress.com

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Marco Metodológico

Este proyecto es una investigación de carácter descriptivo y documental.

4.2 Alcance de la Investigación

4.2.1 Población y Muestra

La muestra que se utilizó para recoger la información necesaria para la investigación fue en tres universidades específicas; UEES, Casa Grande y Católica, con personas de clase media y alta entre 18 y 26 años de edad.

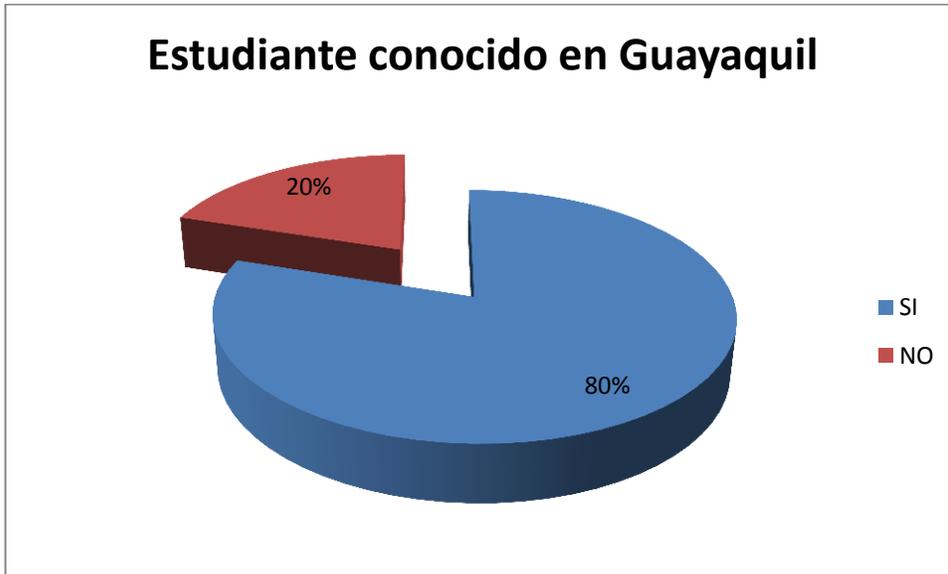
4.2.2 Técnicas e Instrumentos

Se utilizó la técnica de encuesta porque nos permite conocer el mercado en el cual nos estamos enfocando y las necesidades de las personas que habitan en el área destinada al proyecto.

4.2.2.1 Preguntas para Encuesta

1. ¿Tiene algún familiar o amigo que estudie en la ciudad de Guayaquil y que provenga de otra provincia?

- a. si
- b. no



Resultados: La mayoría de los universitarios tienen un familiar o amigo que estudia en la ciudad de Guayaquil que proviene de otra provincia o país.

2. ¿En qué sitio se aloja su familiar o amigo?

- a. Departamento o suite
- b. Pensionado o residencia
- c. Casa de un familiar



Resultados: La mayoría de los universitarios que tienen un familiar o amigo que proviene de otra provincia o país, se aloja en un departamento o suite mientras que el resto llega en la casa de algún familiar.

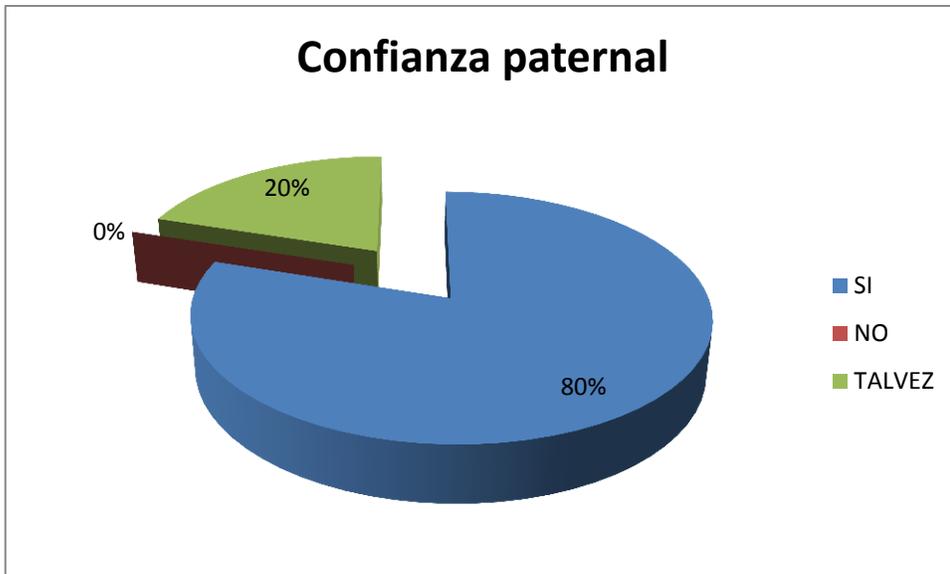
3. Si usted tuviera que estudiar fuera de su ciudad natal, ¿le gustaría hospedarse en una residencia estudiantil?
- a. si
 - b. no
 - c. tal vez



Resultados: La mayoría de los universitarios, si tuvieran que vivir en otra ciudad, no están seguros si se alojarían en una residencia estudiantil, mientras que el 29% si lo haría.

4. ¿Opina que sus padres se sentirían más confiados si la residencia estudiantil se manejara en base a reglas y horarios?

- a. si
- b. no
- c. a veces



Resultados: La mayoría de los universitarios opinan que sus padres se sentirían más confiados si la residencia estudiantil se manejara en base a reglas y horarios.

5. ¿Piensa que hospedarse en una residencia donde tenga todo a la mano le proporcionaría un ahorro en el transcurso de su carrera?

- a. si
- b. no
- c. a veces



Resultados: La mayoría de los universitarios piensan que hospedarse en una residencia donde tengan todo a la mano les proporcionaría un ahorro en el transcurso de su carrera.

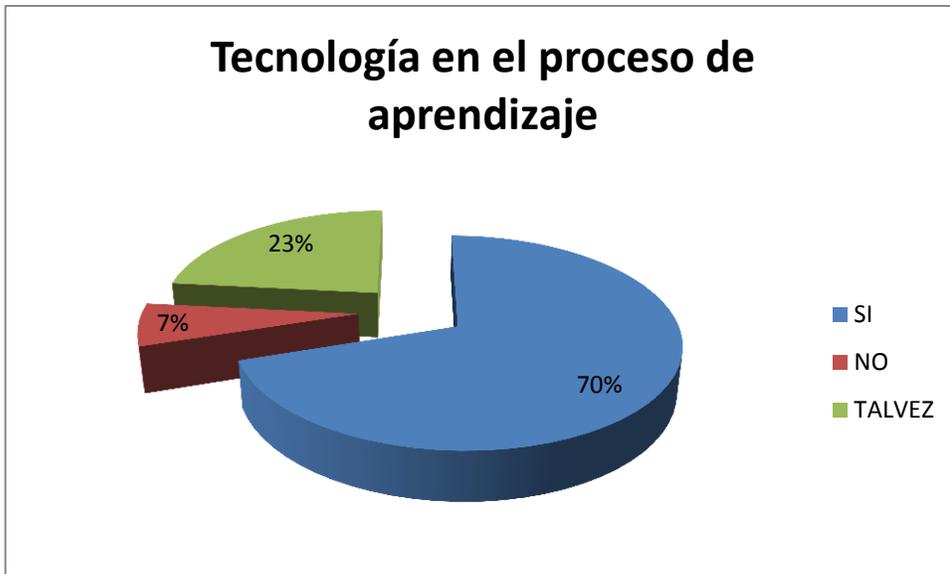
6. ¿Cree que es necesario que los estudiantes se alojen en un sitio donde existan dispositivos de seguridad, como cámaras, alarmas, sistemas anti-incendios?
- a. si
 - b. no
 - c. a veces



Resultados: La mayoría de los universitarios creen que es necesario alojarse en un sitio que cuente con dispositivos de seguridad, como cámaras, alarmas, sistemas anti-incendios.

7. Según su criterio, ¿influyen los medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje?

- a. si
- b. no
- c. a veces



Resultados: La mayoría de los universitarios opinan que los medios tecnológicos influyen en el proceso de aprendizaje.

8. ¿Considera importante un buen diseño de iluminación en los espacios de estudio?

- a. si
- b. no
- c. a veces



Resultados: La mayoría de los universitarios consideran importante el diseño de iluminación en los espacios de estudio.

9. ¿Piensa que mediante el uso de la psicología del color se puede influenciar la conducta de las personas?

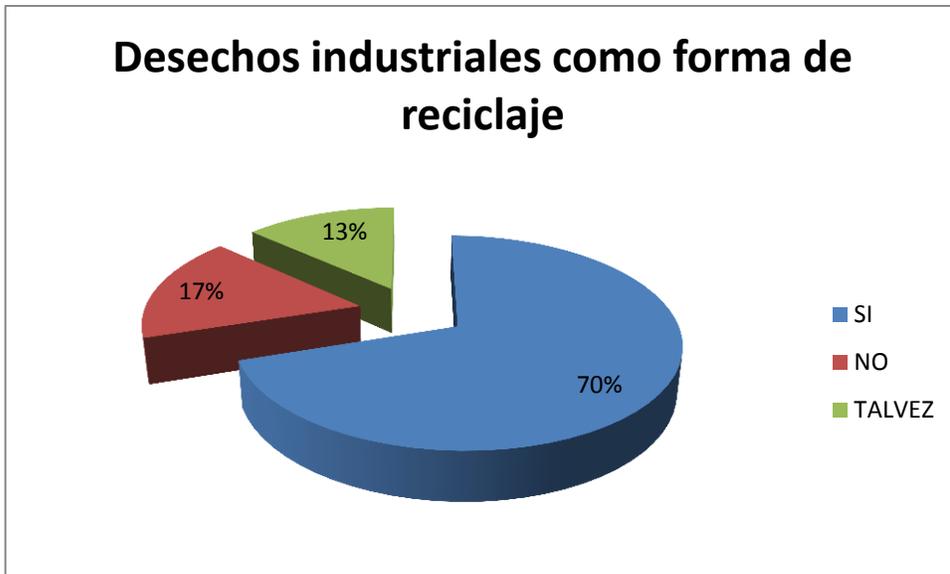
- a. si
- b. no
- c. a veces



Resultados: La mayoría de los universitarios piensan que la psicología del color puede influenciar la conducta de las personas.

10. ¿Cree que la implementación de desechos industriales en mobiliarios modernos es una forma de reciclaje?

- a. si
- b. no
- c. a veces



Resultados: La mayoría de los universitarios creen que la implementación de desechos industriales en mobiliarios modernos es una forma de reciclaje.

CAPÍTULO V

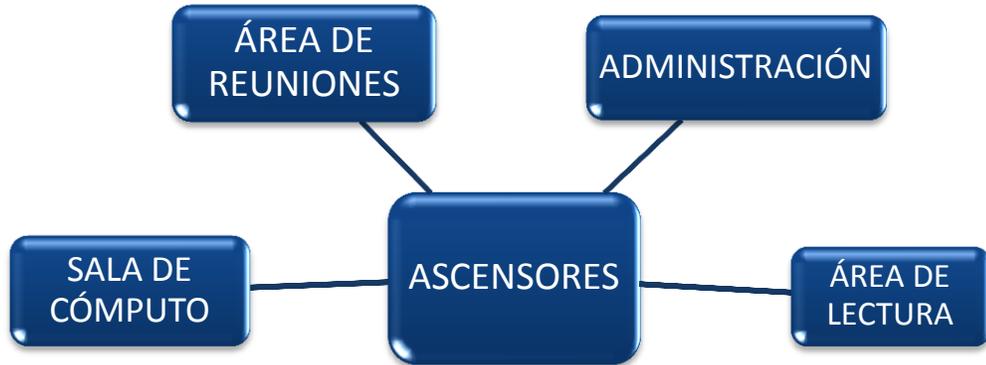
PROGRAMACIÓN DE DISEÑO

5.1 Organigrama

La residencia estudiantil está dividida en 4 plantas. La primera está destinada a las visitas de los estudiantes que residen en la edificación. En este nivel se encuentra la recepción, auditorios, un área de entretenimiento, plazoleta, farmacia, centro de copiado y la cafetería general.



La segunda planta contiene espacios relacionado al estudio. En este nivel encontramos un área totalmente silenciosa, especialmente diseñada para lectura; una sala de cómputo equipada para los trabajos de investigación para los estudiantes; un área destinada para trabajos en grupo y la administración.



La tercera planta corresponde al área femenina. En este piso encontramos un área de lavandería, los sanitarios, los dormitorios simples y los dormitorios dobles los cuales cuentan con un baño en su interior.



La cuarta planta corresponde al área masculina. Este piso cuenta con las mismas zonas de la tercera planta.



CAPÍTULO VI

EVOLUCIÓN DEL DISEÑO

6.1 Áreas de la Residencia Estudiantil

PROGRAMA DE ÁREAS

| PLANTA BAJA | |
|------------------------|---------|
| ÁREA | M2 |
| Auditorio 1 | 412,15 |
| Entretenimiento | 450,17 |
| Farmacia | 286,45 |
| Papelería | 98,82 |
| Centro de Copiado | 175,58 |
| Ascensores y Escaleras | 124,87 |
| Auditorio 2 | 416,39 |
| Cocina | 496,27 |
| Cafetería | 574,46 |
| Sanitarios | 101,97 |
| Recepción | 93,06 |
| Pasillos y Corredores | 1531,63 |
| Plazoleta | 384,41 |

| 1ER PISO | |
|------------------------|--------|
| ÁREA | M2 |
| Área de Reuniones | 515,84 |
| Sanitarios | 101,01 |
| Oficinas | 196,22 |
| Sala de Cómputo | 383,29 |
| Ascensores y Escaleras | 124,88 |
| Área de Lectura | 360,21 |
| Terraza | 264,6 |
| Pasillos y Corredores | 419,93 |

| 2DO PISO | |
|------------------------|-----------|
| ÁREA | M2 |
| Dormitorios Simples | 876,05 |
| Dormitorios Dobles | 352,89 |
| Sanitarios | 100,01 |
| Lavandería | 196,22 |
| Ascensores y Escaleras | 124,88 |
| Pasillos y Corredores | 566,06 |

| 3ER PISO | |
|------------------------|-----------|
| ÁREA | M2 |
| Dormitorios Simples | 876,06 |
| Dormitorios Dobles | 352,89 |
| Sanitarios | 100,01 |
| Lavandería | 207,92 |
| Ascensores y Escaleras | 124,88 |
| Pasillos y Corredores | 554,36 |

6.2 Planos de la Residencia Estudiantil

6.2.1 Planta Baja

Antes



Figura 73. Plano de Planta Baja,

Recuperado de: Arq. Carla Santos.

Después

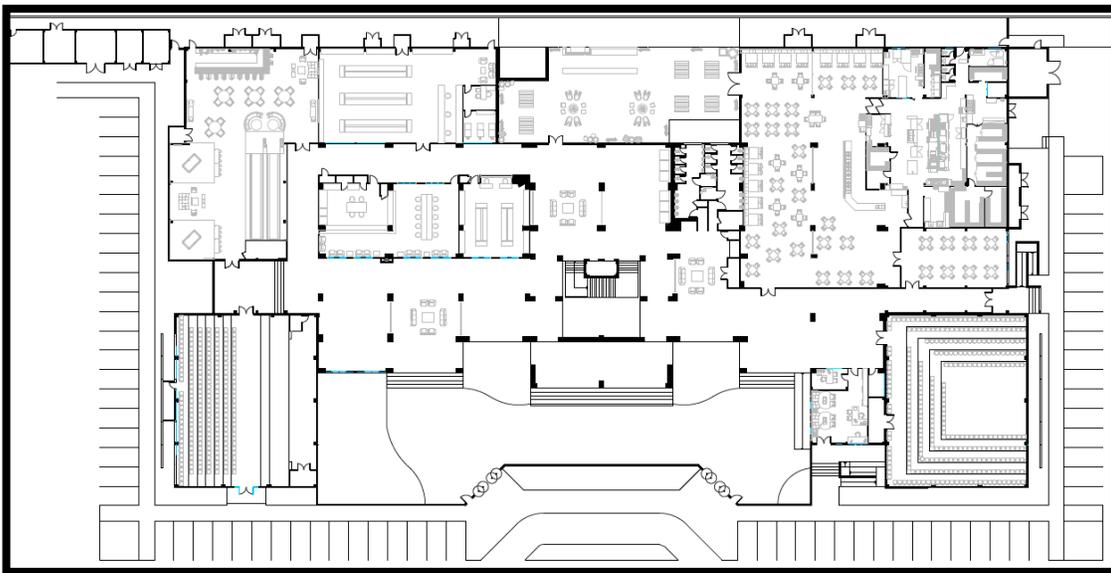


Figura 74. Plano de la Planta Baja, Rediseñado por: Srta. Danica Kusijanovic.

6.2.2 Primer Piso

Antes

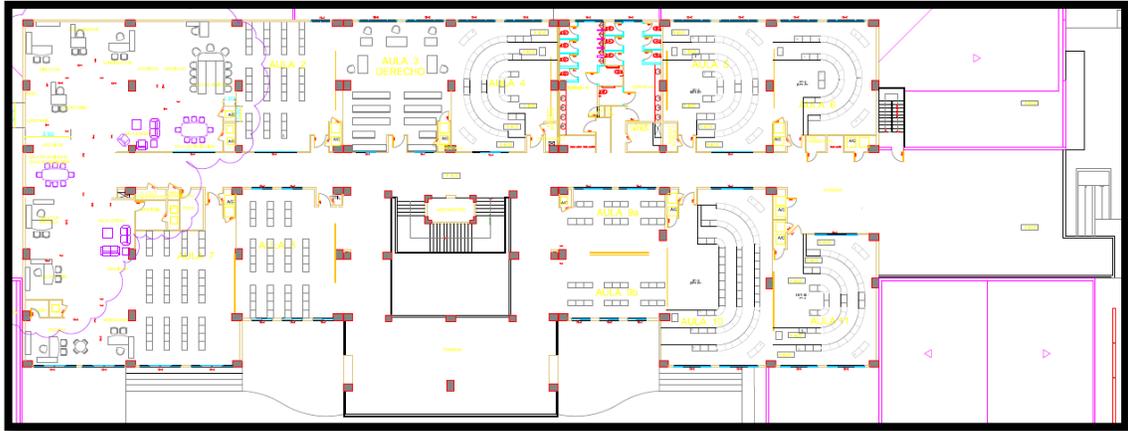


Figura 75. Plano de Planta del Primer Piso,

Recuperado de: Arq. Carla Santos.

Después



Figura 76. Plano del Primer Piso,

Rediseñado por: Srta. Danica Kusijanovic.

6.2.3 Segundo Piso

Antes

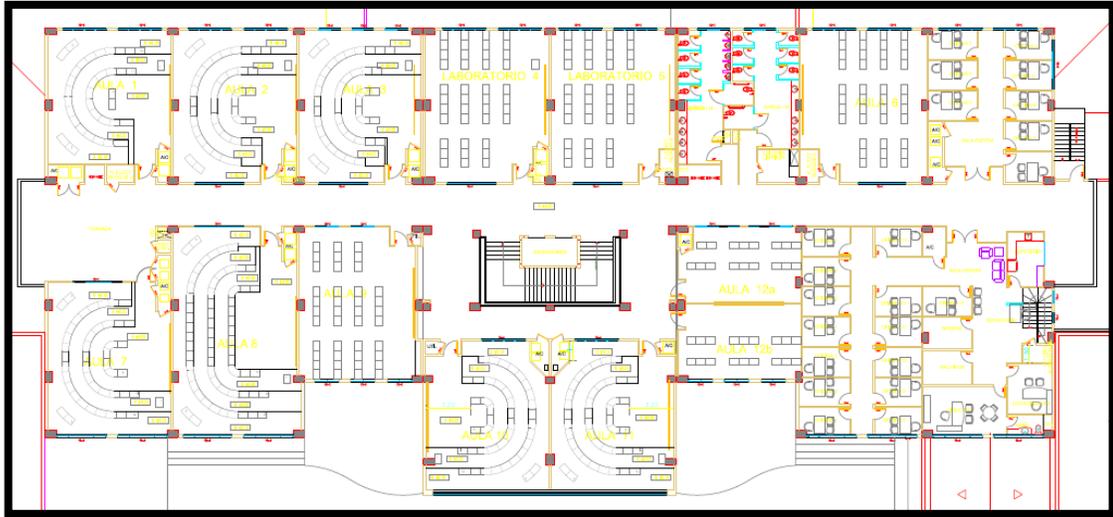


Figura 77. Plano del Segundo Piso,

Recuperado de: Arq. Carla Santos.

Después



Figura 78. Plano del Segundo Piso, Rediseñado por: Srta. Danica Kusijanovic.

6.2.4 Tercer Piso

Antes

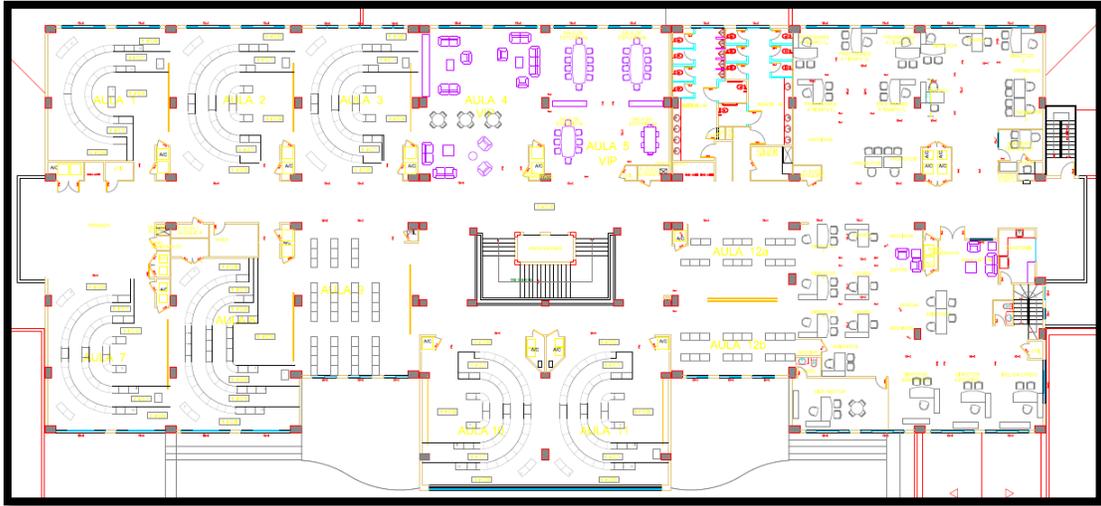


Figura 79. Plano del Tercer Piso,

Recuperado de: Arq. Carla Santos.

Después

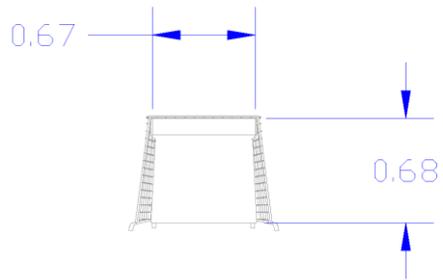


Figura 80. Plano del Tercer Piso, Rediseñado por: Srta. Danica Kusijanovic.

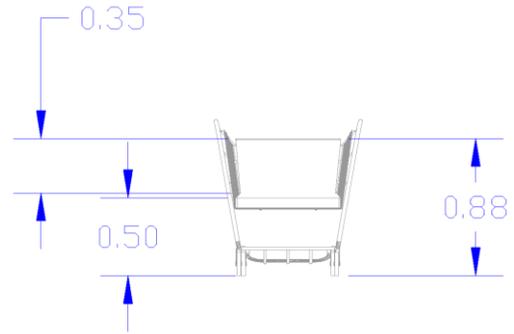
6.3 Diseño de Mobiliario

6.3.1 Diseño de Silla en Área de Entretenimiento

Planta



Elevación Frontal



Perspectiva

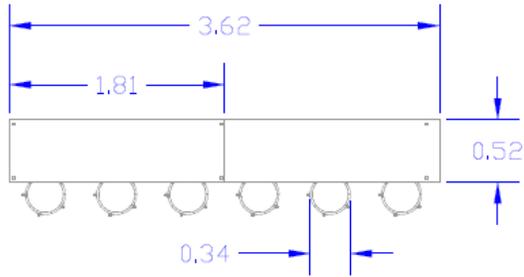


Figura 81. Diseño de Silla de Carro de Supermercado,

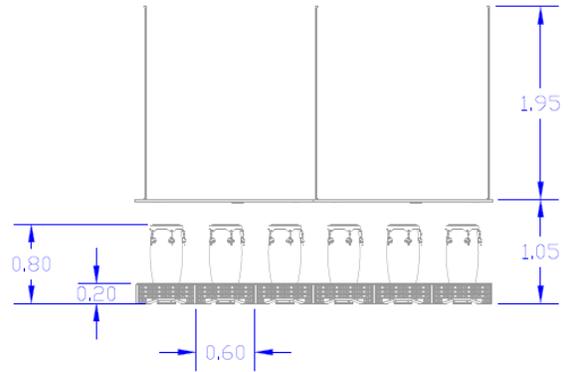
Elaborado por: Srta. Danica Kusijanovic.

6.3.2 Diseño de Barra en Área de Entretenimiento

Planta



Elevación Frontal



Perspectiva

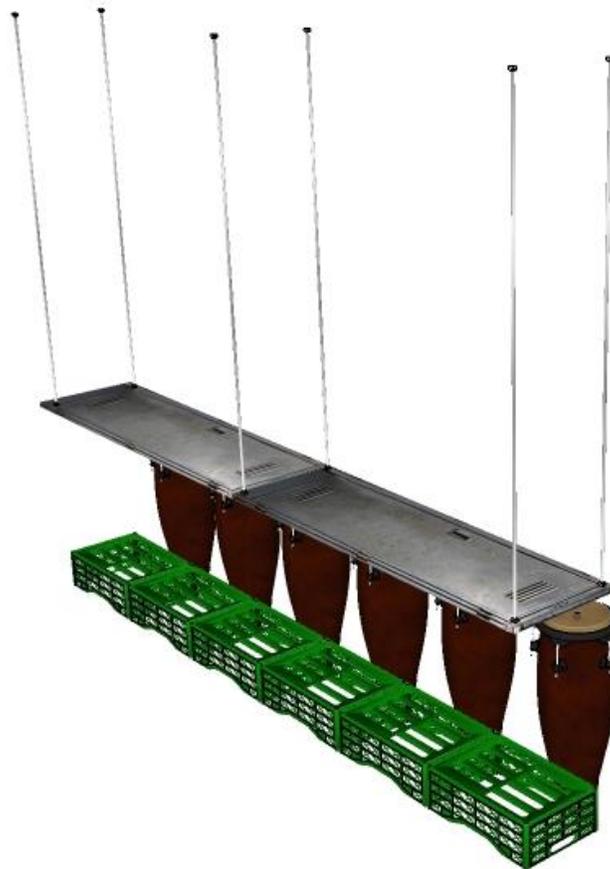
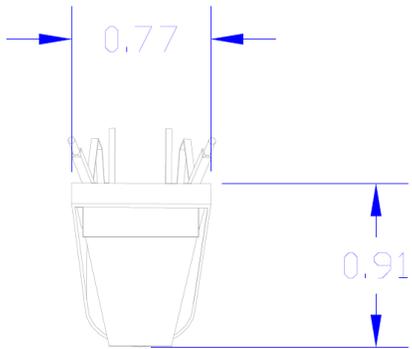


Figura 82. Diseño de Barra en Área de Entretenimiento,

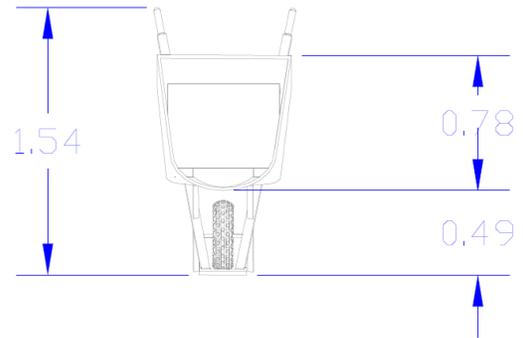
Elaborado por: Srta. Danica Kusijanovic.

6.3.3 Diseño de Silla en Plazoleta

Planta



Elevación Frontal



Perspectiva

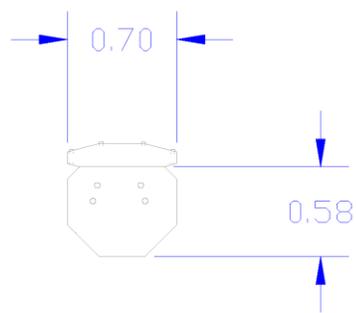


Figura 83. Diseño de Silla de Carretilla en Plazoleta,

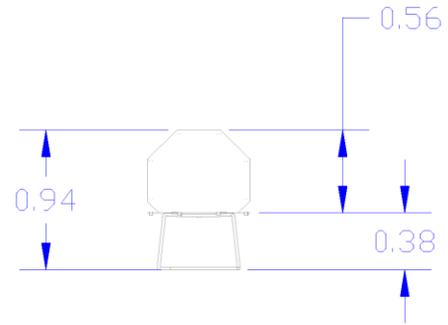
Elaborado por: Srta. Danica Kusijanovic.

6.3.4 Diseño de Silla en Área de Estudio

Planta



Elevación Frontal



Perspectiva

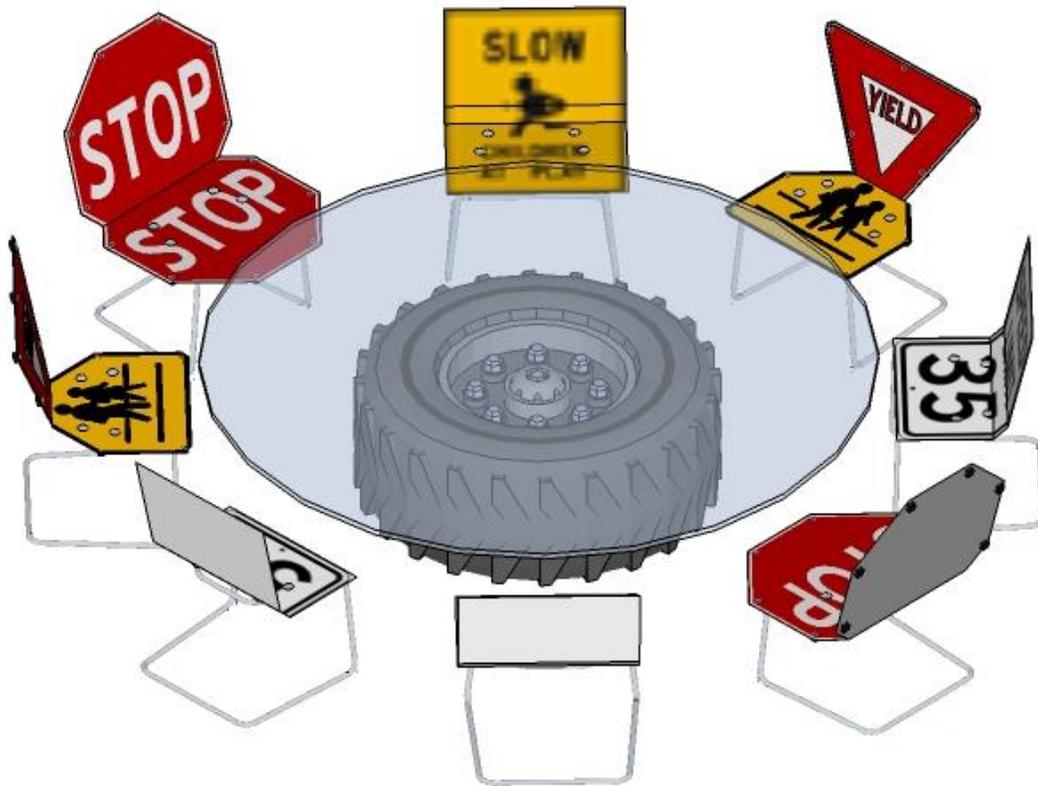
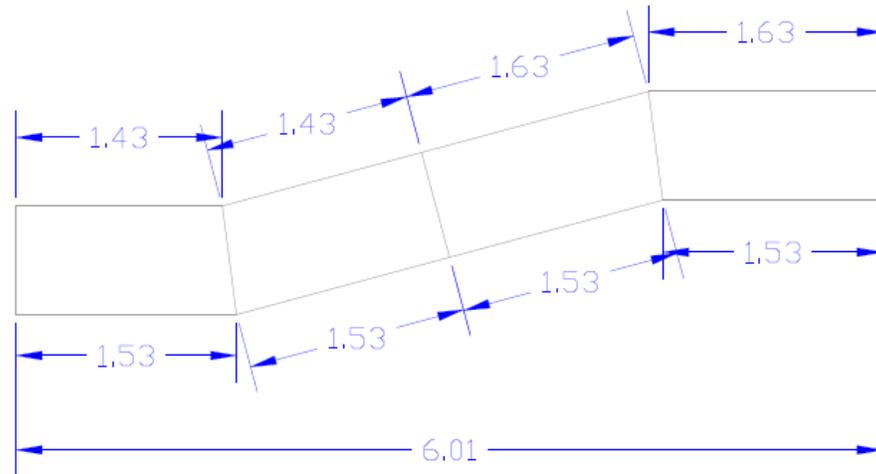


Figura 84. Diseño de Silla de Señalética,

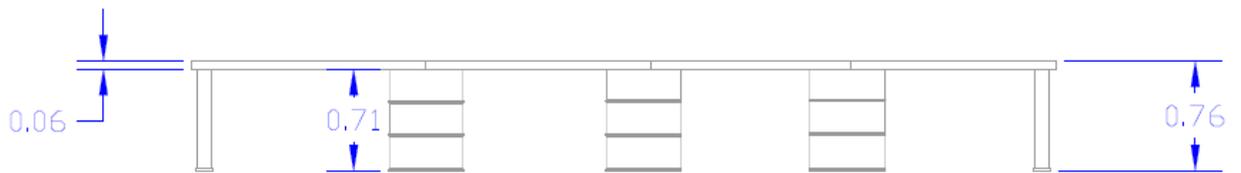
Elaborado por: Srta. Danica Kusijanovic.

6.3.5 Diseño de Escritorio en Sala de Cómputo

Planta



Elevación Frontal



Perspectiva

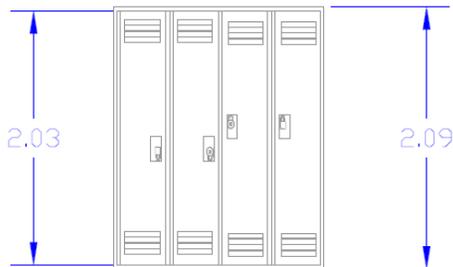


Figura 85. Diseño de Escritorios en Área de Lectura,

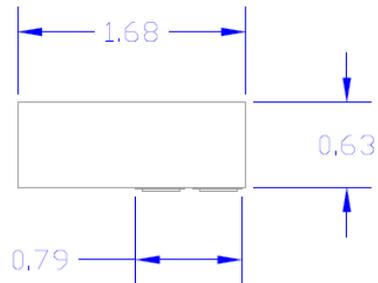
Elaborado por: Srta. Danica Kusijanovic.

6.3.6 Diseño de Closet en Dormitorio Femenino

Planta



Elevación Frontal



Perspectiva



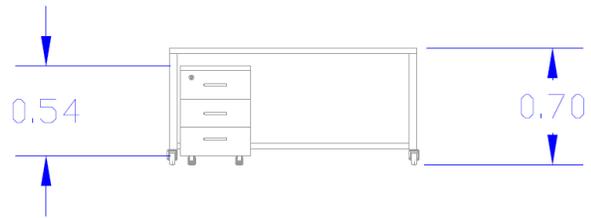
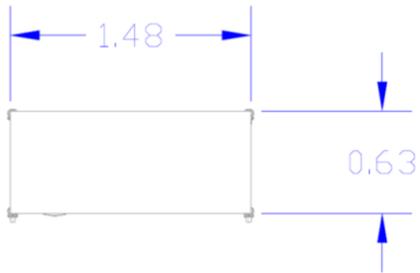
Figura 86. Diseño de Closet,

Elaborado por: Srta. Danica Kusijanovic.

6.3.7 Diseño de Escritorio en Dormitorio Masculino

Planta

Elevación Frontal



Perspectiva

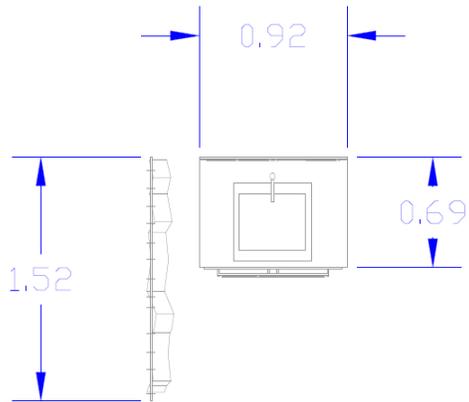


Figura 87. Diseño de Escritorio en Dormitorios,

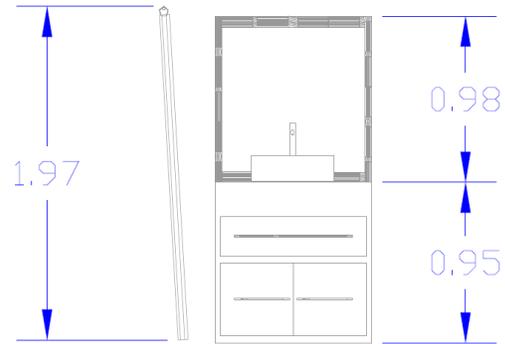
Elaborado por: Srta. Danica Kusijanovic.

6.3.8 Diseño de Mueble y Cortina de baño de Dormitorios

Planta



Elevación Frontal



Perspectiva



Figura 88. Diseño de Mueble y Cortina de Baño en Dormitorios,

Elaborado por: Srta. Danica Kusijanovic.

CAPITULO VII

MEMORIA TÉCNICA

La residencia estudiantil cuenta con 4 pisos, los cuales han sido distribuidos según las actividades de los estudiantes. Todos los ambientes cuentan con una circulación y mobiliario adecuado para su uso. Se han utilizado diferentes materiales modernos en pisos y los tumbados son en su mayoría de gypsum con una altura libre de 3,00m. La planta baja de la residencia empieza con un nivel de piso de 1,20m, debido a los escalones del ingreso y la edificación tiene un total de 23,64m de altura.

En cuanto al diseño en general se destaca un estilo innovador donde la chatarra alcanza su protagonismo al mezclarse con la modernidad del pop art.

7.1 Planta Baja

AUDITORIO

- Asientos
- Escenario

ÁREA DE ENTRETENIMIENTO

- Área de billar
- Pistas de bolos
- Bar
- Área de mesas

FARMACIA

- Perchas
- Caja
- Sala de espera
- Enfermería

PLAZOLETA

- Parrilla
- Área de mesas

SANITARIOS PÚBLICOS

- Lavamanos
- Inodoros
- Urinarios

CAFETERÍA

- Área de mesas
- Área de buffet

COCINA

(Se ha contemplado el diseño inicial de la cocina propuesto por el constructor)

- Zona cocción
- Área de trabajo
- Almacenamiento
- Refrigeración y congelación
- Zona de limpieza

- Sanitarios

COMEDOR PRIVADO

- Zona de mesas

AUDITORIO

- Asientos
- Escenario

RECEPCIÓN

- Administración
- Sala de espera
- Ventanilla

CENTRO DE COPIADO

- Área de cómputo
- Sala de espera
- Caja

PAPELERÍA

- Perchas
- Caja

PASILLOS Y ACCESOS

- Ascensores
- Escalera

Área de entretenimiento

Concebido especialmente para visitas de los estudiantes. Consta con áreas comunes y espacios de entretenimiento. Es un área diseñada con la mezcla de lo moderno con el estilo pop art, lleno de dinamismo y diversión.

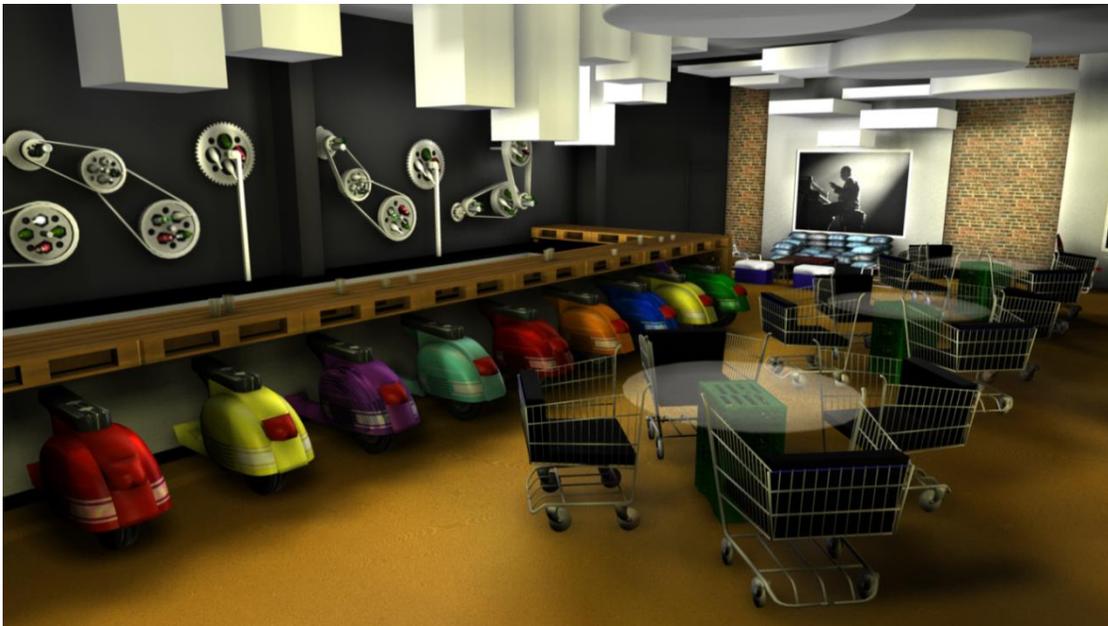


Figura 89. Bar en Área de Entretenimiento, Elaborado por: Danica Kusijanovic Silva.

El área de entretenimiento con 450,17m², está diseñada especialmente para que los estudiantes residentes reciban a sus visitas y amistades principalmente para divertirse.



Figura 90. Bolos en Área de Entretenimiento, Elaborado por: Danica Kusijanovic Silva.

Este sitio está equipado para jugar bolos, billar, naipes, tomar bebidas y organizar conciertos.

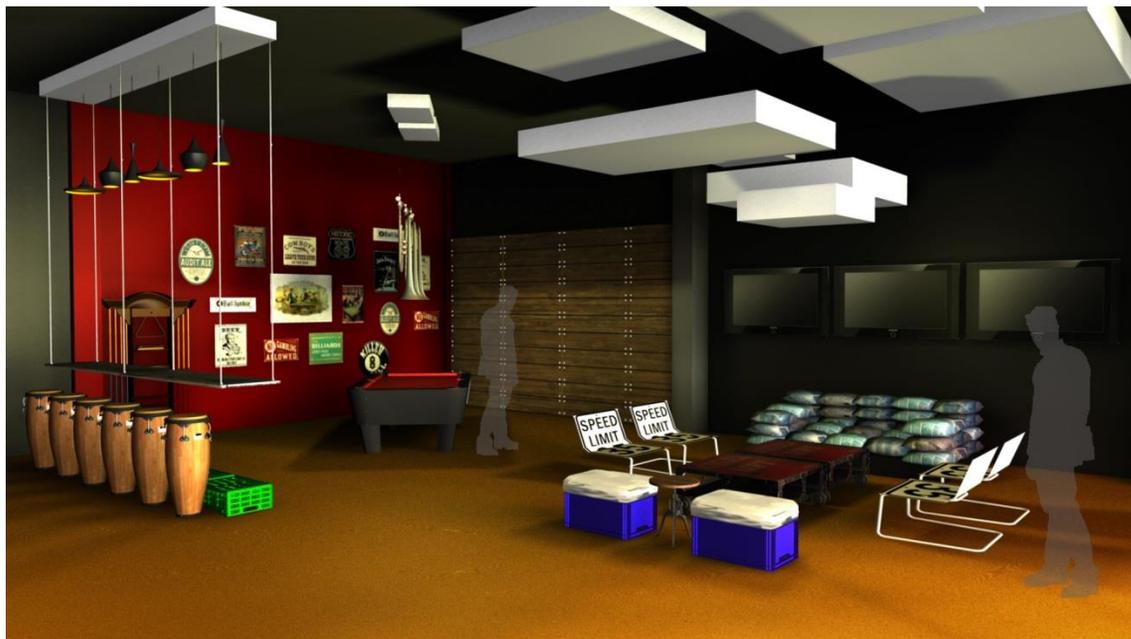


Figura 91. Billar en Área de Entretenimiento, Elaborado por: Danica Kusijanovic Silva.

Cuenta con espacios amplios y con una circulación adecuada según las reglas antropométricas, de la misma manera en el mobiliario el cual está elaborado en su mayor porcentaje con chatarra.

Plazoleta

El área de la plazoleta es un espacio creado para la integración de los residentes.



Figura 92. Fogata de la Plazoleta,

Elaborado por: Danica Kusijanovic Silva.

Este espacio es apto para fumadores, está equipado para hacer parrilladas, picnics, fogatas, entre otras actividades y se implementó grandes y largos arbustos con faroles de calle para integrar la vegetación al proyecto, ya que éste es el único ambiente que está ubicado en la intemperie.

Sanitarios Públicos

Diseñados de manera especial, al igual que toda la residencia.



Figura 93. Lavamanos de Sanitarios Públicos,

Elaborado por: Danica Kusijanovic Silva.

Obtiene las mismas funciones de un baño público con la diferencia de la innovación con los materiales y accesorios como el balde suspendido de un arnés, las puertas carro y las varillas de hierro oxidadas.



Figura 94. Urinarios de Sanitarios Públicos,

Elaborado por: Danica Kusijanovic Silva.

Cafetería

Creada para la hora de almuerzo y cena de los estudiantes. Está compuesta de mesas para 4 ó 6 personas y un mesón de buffet de gran tamaño donde se servirán los alimentos. Tiene entrada y salida directa a la cocina, lo que facilita la circulación y limpieza de las personas de servicio.



Figura 95. Cafetería General,

Elaborado por: Danica Kusijanovic Silva.

Se colocó una estación de bebidas aparte para que cada estudiante se sienta libre de servirse y repetir.

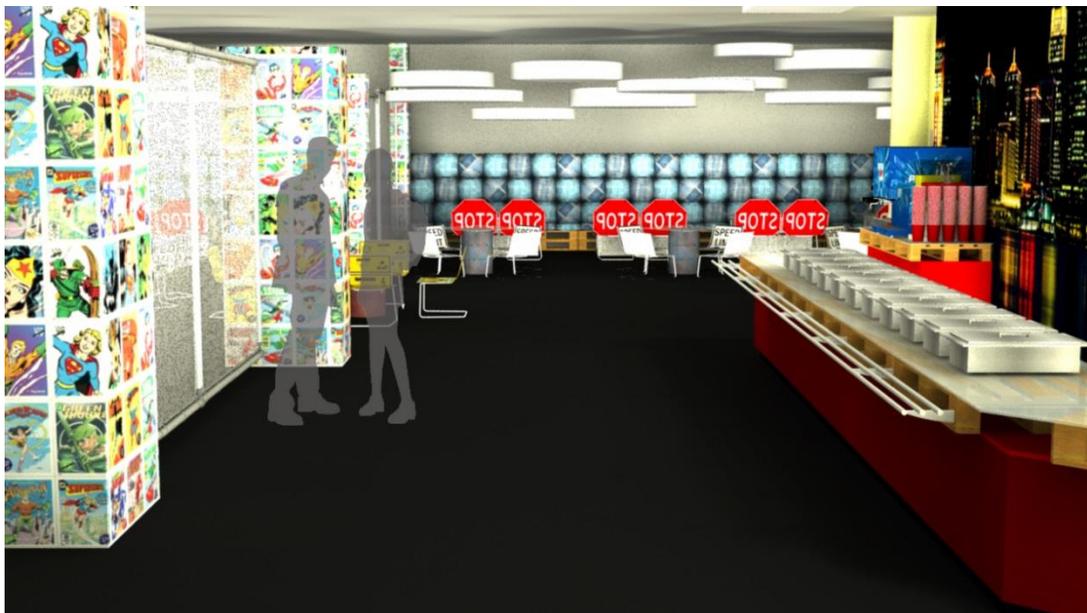


Figura 96. Buffet de la Cafetería, Elaborado por: Danica Kusijanovic Silva.

Recepción

Está compuesta de una caja con ventanilla a la fachada, una oficina de recepción y otra de administración la cual es semiprivada. Cuenta con dos salas de espera de aproximadamente 10 personas.



Figura 97. Recepción,

Elaborado por: Danica Kusijanovic Silva.

En esta área se utilizó los colores que predominan en el estilo pop art, dándole así, un aspecto juvenil y alegre.

Pasillos y accesos

Como acceso interno tenemos los ascensores y escalera. Estos son los medios de circulación más utilizados por la mayoría de las personas, a eso se debe la continuación del estilo.



Figura 98. Ascensores,

Elaborado por: Danica Kusijanovic Silva.

Se utilizaron hojas de libros para empapelar las paredes, pintura para pizarra donde se pueden anotar ideas, resolver problemas o escribir frases con tiza para darle un aspecto estudiantil que incite y anime a los residentes a continuar con sus obligaciones. Y para romper con el esquema de los elevadores, se utilizó cabinas telefónicas antiguas, las cuales se encontraban en desuso, para transportarse verticalmente entre los distintos niveles de la residencia de manera innovadora.

7.2 PRIMER PISO

SALA DE CÓMPUTO

- Zona de escritorios
- Área de mesas

ÁREA DE REUNIONES

- Área de mesas
- Zona de teleféricos

ÁREA DE LECTURA

- Área de cojines
- Área de pufs

Sala de cómputo

Espacio totalmente equipado para los trabajos de los estudiantes que requieran de una elaboración de proyectos, edición o búsqueda de información de forma computarizada.



Figura 99. Sala de Cómputo,

Elaborado por: Danica Kusijanovic Silva.

El diseño de este ambiente, aparte de integrar la tecnología, recicla elementos considerados como chatarra y los convierte en parte del espacio y del mobiliario, dándole así una doble función a estos.



Figura 100. Escritorios de Sala de Cómputo,

Elaborado por: Danica Kusijanovic Silva.

Área de reuniones

Ampliamente estructurado para los trabajos en equipo que demandan ciertos profesores de la universidad. Contiene múltiples tomacorrientes para facilitar la conexión de aparatos tecnológicos, mesas que funcionan como tablets y una iluminación extra para los casos de dibujantes en algunos sectores.



Figura 101. Área de Reuniones,

Elaborado por: Danica Kusijanovic Silva.

Los ambientes que se encuentran en esta área que es específicamente diseñada para reuniones, están seccionados con gradas de dos escalones para aumentar los asientos o para colocar bolsos y mochilas. Para los casos de mayor privacidad se instaló 3 teleféricos que se encontraban abandonados, así podemos contribuir con el reciclaje, reduciendo la basura y desperdicios que se encuentran en el país.



Figura 102. Teleféricos en Área de Reuniones,

Elaborado por: Danica Kusijanovic Silva.

Área de lectura

Para colaborar con la privacidad de los estudiantes que comparten sus dormitorios con otros residentes se creó el área de lectura. En este espacio se puede disfrutar del silencio, lo que contribuye a la concentración de los universitarios para un mejor aprovechamiento del tiempo y de los estudios.

Los pasillos del primer piso de la residencia diversifican las áreas con paneles de vidrio, por lo que en este espacio se colocó vinilos decorativos de libros en la parte interna del área de lectura, lo que permite registro visual de fuera hacia adentro, pero no de adentro hacia fuera.



Figura 103. Asientos en Área de Lectura,
Elaborado por: Danica Kusijanovic Silva.



Figura 104. Vinil en Área de Lectura,
Elaborado por: Danica Kusijanovic Silva.

En este nivel del edificio se optó por alfombras y césped sintético en el piso para ayudar a la concentración de los estudiantes evitando el ruido.

7.3 SEGUNDO PISO

DORMITORIOS DE DAMAS

- Cama
- Escritorio
- Closet
- Baño

SANITARIOS

- Lavamanos
- Inodoros
- Urinarios

LAVANDERÍA

- Torres de lavadora y secadora

Dormitorios de Damas

Con 8 metros cuadrados se consiguió integrar una cama elaborada de pallets, un escritorio de varillas de fierro que integra una cajonera con placas viejas de autos y un closet.



Figura 106. Sanitario Privado en Dormitorios de Damas,

Elaborado por: Danica Kusijanovic Silva.

7.4 TERCER PISO

DORMITORIOS DE HOMBRES

- Cama
- Escritorio
- Closet

SANITARIOS

- Lavamanos
- Duchas

LAVANDERÍA

- Torres de lavadora y secadora

Dormitorios de Hombres

Se implementó la misma paleta de colores en pintura de paredes y los mismos materiales y texturas de los accesorios en todos los dormitorios de la residencia, tanto para hombres como para mujeres cambiando la gama de colores en los accesorios para marcar lo femenino y masculino.



Figura 107. Dormitorio Doble de Hombres,

Elaborado por: Danica Kusijanovic Silva.

Sanitarios Privados

Continuando lo pop art, la cortina de baño contiene gráficos de superhéroes, imitando los comics que son representativos en este estilo. El marco del espejo está elaborado con lápices de colores que se encontraban rotos y desperdiciados.



Figura 105. Sanitario Privado en Dormitorios de hombres

Elaborado por: Danica Kusijanovic Silva.

CAPÍTULO VIII

CONCLUSIÓN

La elaboración del diseño de interior de la residencia estudiantil está basada en el uso de material chatarra como alternativa de reciclaje.

Los diseños de mobiliario se realizaron implementando desechos, la mayoría industriales, como llantas de camiones, cabinas telefónicas, latas, tuercas, vasos y cubiertos de plástico, pallets, señales de tránsito, puertas viejas, teleféricos, carretillas de supermercados, entre otros. Con la reutilización de este tipo de artículos estamos contribuyendo al cuidado del medio ambiente disminuyendo la basura y la chatarra.

Se incluyó iluminación natural aprovechando las ventanas de la edificación y también se adicionó iluminación artificial, realizando lámparas con instrumentos musicales que ya no servían, vasos de plástico y cascos de construcción, los cuales fueron instalados dependiendo del uso del espacio, sin olvidarnos del ahorro energético.

Los pasillos y accesos fueron diseñados según las medidas antropométricas, tomando en cuenta las dimensiones necesarias para la circulación y movilización de personas discapacitadas y sus necesidades especiales.

Además, se instalaron los dispositivos adecuados para el funcionamiento del sistema de seguridad y sistema contra incendios, como lo señala el cuerpo de bomberos. Todo esto, para beneficio de las personas que se encuentran dentro de la residencia.

Finalmente, se le dio mayor protagonismo al área de entretenimiento, ya que es el sitio donde los estudiantes recibirán a sus visitas y pasarán su tiempo libre, es por esto que se incorporó varios ambientes consiguiendo así más opciones de diversión.

BIBLIOGRAFÍA

About.com . (2013, s.f. s.f.). *About.com Reparaciones en el hogar*. Retrieved Junio 15, 2013, from About.com Reparaciones en el hogar: http://reparaciones.about.com/od/interiorhomerepair/ss/paint_6.htm

Acondicionado, E. A. (s.f., s.f. s.f.). *El Aire Acondicionado*. Retrieved Junio 15, 2013, from El Aire Acondicionado: http://www.elaireacondicionado.com/tipos_aire_acondicionado

Acústica Integral. (2012, s.f. s.f.). *Acústica Integral*. Retrieved Junio 15, 2013, from Acústica Integral: http://www.acusticaintegral.com/absorbentes_acusticos_index.htm

acústico, a. (2003, s.f. s.f.). *acondicionamiento acústico*. Retrieved Junio 15, 2013, from acondicionamiento acústico: <http://www.ehu.es/acustica/espanol/ruido/acaces/acaces.html>

Acústico, C. p. (s.f., s.f. s.f.). *Control por Aislamiento Acústico*. Retrieved Junio 15, 2013, from Control por Aislamiento Acústico: <http://rabfis15.uco.es/lvct/tutorial/1/paginas%20proyecto%20def/bibliograf%C3%A1Da/bibliografia%20del%20proyecto.htm>

ADMINISTRACIONES GJ. (S.F., S.F. S.F.). *ADMINISTRACIONES GJ*. Retrieved Junio 2013, 2013, from ADMINISTRACIONES GJ: <http://administracionesgj.com/convivencia-y-armonia/19-tips-de-reciclaje>

APEBE 2020, S.L. (S.F., S.F. S.F.). *APB Impermeabilizaciones*. Retrieved Junio 15, 2013, from APB Impermeabilizaciones: <http://www.apbimpermeabilizaciones.com/index.php?id=110&desc=microcementos>

Apuntavamos.com. (2013, Agosto 11). *Apuntavamos.com*. Retrieved Noviembre 17, 2013, from Apuntavamos.com: <http://www.apuntavamos.com/construccion/construccion.asp?ref=4>

Arconada, C. (1928). *En la residencia de estudiantes. Mujeres, árboles y poetas*. s.n.: La Gaceta Literaria.

Arte y Cultura s_XX. (S.F., S.F. S.F.). *Arte y Cultura s_XX*. Retrieved Junio 15, 2013, from Arte y Cultura s_XX: http://recursos.educarex.es/escuela2.0/Humanidades/Historia/arte_cultura_sigloXX/Web_Arte_y_Cultura_SXX_MEC/web/pop/popdef.htm

Bautista, D. (2012, Octubre 6). *lamparas de leds*. Retrieved Junio 15, 2013, from lamparas de leds: <http://lamparasdeleds.blogspot.com/>

Bloghogar.com. (2010, Enero 15). *Bloghogar*. Retrieved Junio 15, 2013, from Bloghogar: <http://www.bloghogar.com/decoracion-del-hogar-estilo-moderno/>

CAP S.A. (2000, s.f. s.f.). *Info Acero*. Retrieved Junio 15, 2013, from Info Acero: http://www.infoacero.cl/acero/que_es.htm

Carlsson, B., & Louie, H. (s.f.). *Street Art: Recetario de técnicas y materiales del arte urbano*. s.i.: Gustavo Gili.

Ching, F. (1982). *Arquitectura; forma, espacio y orden*. España: Gustavo Gili.

Construmáquina. (2009, Febrero 23). *Construmáquina*. Retrieved Junio 15, 2013, from Construmáquina:

http://www.construmatica.com/construpedia/C%C3%B3mo_Funcionan_los_Sistemas_de_Rociadores_Autom%C3%A1ticos

Durlock. (2010). *Soluciones Durlock, Informes Técnicos*.

Ecología, N. d. (2011, Junio 5). *Ecología, Noticias de Ecología, Reciclaje y Medio Ambiente*. Retrieved Junio 15, 2013, from Ecología, Noticias de Ecología, Reciclaje y Medio Ambiente: <http://www.ecologiahoj.com/chatarra>

EcuRed. (s.f., s.f. s.f.). *EcuRed*. Retrieved Junio 15, 2013, from EcuRed: http://www.ecured.cu/index.php/L%C3%A1mpara_fluorescente

Editorial Vértice. (2007). *Diseño de Interiores en la Restauración*. España: Editorial Vértice.

Farlex. (2013, s.f. s.f.). *The Free Dictionary*. Retrieved Junio 15, 2013, from The Free Dictionary: <http://es.thefreedictionary.com/m%C3%A1rmol>

Generalitat de Catalunya, Department de Territori i Sostenibilitat. (1995, s.f. s.f.). *Generalitat de Catalunya*. Retrieved Junio 15, 2013, from Generalitat de Catalunya:

http://www20.gencat.cat/portal/site/arc/menuitem.0b722e55d906c87b624a1d25b0c0e1a0/?vgnextoid=60eb671b9f2b6210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=60eb671b9f2b6210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&newLang=es_ES

Heller, E. (2004). *Psicología del Color*. Barcelona: Gustavo Gili.

Kliczkowski, H. (2003). *Lofts: Designer & Design*. s.i.: A. Asppan S.L.

Lazenby, G. (1998). *El Feng Shui en la decoración: un nuevo concepto en el diseño de interiores*. s.i.: BLUME (Naturart).

Levantina y Asociados de Minerales S.A.U. (2013, s.f. s.f.). *Levantina*. Retrieved Junio 2013, 2013, from Levantina: <http://www.levantina.com/es/materiales/granitos>

Linoleums La Nueva Avenida. (2013, Septiembre 12). *Linoleums La Nueva Avenida*. Retrieved Noviembre 17, 2013, from Linoleums La Nueva Avenida: <http://www.lna.com.mx/conozca-mas2/papel-tapiz/>

Love, M., & Grimley, C. (2009). *Color, espacio y estilo*. s.i.: Gustavo Gili.

mailxmail. (2010, Mayo 19). *mailxmail, Cursos para compatir lo que sabes*. Retrieved Junio 15, 2013, from mailxmail, Cursos para compatir lo que sabes: <http://www.emagister.com/curso-seguridad-locales-comerciales-peru/normas-seguridad-locales-comerciales-4>

Megía, R. (2011, Junio 14). *Arqhys Arquitectura. Elementos para el diseño de interiores*. Retrieved Junio 20, 2013, from Arqhys Arquitectura. Elementos para el diseño de interiores: <http://www.arqhys.com/arquitectura/elementos-diseno-interiores.html>

Minguet, J. (2003). *Casas: innovación y diseño*. Barcelona: Instituto Monsa de Ediciones, S.A.

Nestares, M. (2003). *Studios and Lofts: One Room Living*. s.i.: Universe Publishing.

Neufert, P. (1995). *Arte de Proyectar en Arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.

Novo, S., & Romero, L. (2013, Febrero 21). *Conoce y desubre el mundo de los plásticos*. Retrieved Junio 15, 2013, from Conoce y desubre el mundo de los plásticos: <http://unmundosobreplastico.blogspot.com/>

Osram. (2013, s.f. s.f.). *Osram*. Retrieved Junio 2013, 2013, from Osram: http://www.osram.com.ar/osram_ar/Productos_Consumo/Iluminacion_para_el_hogar/Lamparas_halogenas/

Panero, J., & Zelnik, M. (1983). *Las dimensiones humanas en los espacios interiores: estándares antropométricos*. España: Gustavo Gili.

Pérez Villavueña Tovar, I. (1988). *La residencia de Estudiantes*. s.n.: Imprenta Faresco.

PETRECAL S.L. (s.f., s.f. s.f.). *Pedrecal, Suministro y colocación de piedra*. Retrieved Junio 15, 2013, from Pedrecal, Suministro y colocación de piedra: <http://www.petrecal.com/piedra/>

RadioValvular. (s.f., s.f. s.f.). *RadioValvular*. Retrieved Junio 15, 2013, from RadioValvular: <http://www.radiovalvular.com/Lamparas%20incandescentes.html>

Ribagorda, Á. (2007). *Residencia de Estudiantes*. Madrid: Revista de Indias, vol. LXVII.

Saavedra, C. (2009, 10 20). *Arquitectura Usach 2009*. Retrieved Junio 15, 2013, from Arquitectura Usach 2009: <http://arqusach1.blogspot.com/2009/10/laboratorio-antropometria-y-ergonomia.html>

Safety Art. (2002, s.f s.f.). *Safety Art*. Retrieved Junio 15, 2013, from Safety Art: <http://www.safety-art.net/instalacion.html>

Samborondon, G. A. (2012, s.f. s.f.). *Samborondon. La ciudad*. Retrieved Mayo 30, 2013, from Samborondon. La ciudad: <http://www.samborondon.gob.ec/sitio/index.php/samborondon/la-ciudad>

Shurety, S. (2000). *Quick Feng Shui Cures: Simple Solutions and Secret Tips for a Healthy, Happy, and Successful Life*. s.i.: Hearst Books.

Sodimac.com. (s.f., s.f. s.f.). *Hagalo usted mismo*. Retrieved Junio 13, 2013, from Hagalo usted mismo: <http://www.hagaloustedmismo.cl/component/hum/proyecto/16/iluminacion-y-electricidad/263/icomos-iluminar-el-comedor.html>

ANEXOS

Presupuesto

En el presupuesto general de la obra se han considerado los siguientes ítems:

- Materiales en pisos
- Tumbado
- Puertas
- Materiales en paredes
- Iluminación
- Instalaciones eléctricas
- Aire acondicionado
- Mobiliario
- Instalaciones sanitarias
- Accesorios

En base a esto el desglose del presupuesto ha sido el siguiente:

| PROYECTO RESIDENCIA ESTUDIANTIL | | |
|--|-----------|---------------------|
| PLANTA BAJA | \$ | 931.392,13 |
| PRIMER PISO ALTO | \$ | 337.256,40 |
| SEGUNDO PISO ALTO | \$ | 490.869,37 |
| TERCER PISO ALTO | \$ | 503.175,42 |
| SUBTOTAL | \$ | 2.262.693,33 |
| IMPREVISTOS | 5% \$ | 113.134,67 |
| DIRECCIÓN TÉCNICA | 10% \$ | 226.269,33 |
| DISEÑO | 10% \$ | 226.269,33 |
| SUBTOTAL | \$ | 565.673,33 |
| TOTAL | \$ | 2.828.366,66 |

NOTA: Este presupuesto no incluye iva, accesorios de seguridad y mobiliario de cocina.

Cronograma de obra

| ITEM | SEMANA 1 | | | | | SEMANA 2 | | | | | SEMANA 3 | | | | | SEMANA 4 | | | | | SEMANA 5 | | | | | SEMANA 6 | | | | |
|--------------------------|---|---|----|---|---|----------|---|----|---|---|----------|---|----|---|---|----------|---|----|---|---|----------------|---|----|---|---|--------------|---|----|---|---|
| | L | M | MI | J | V | L | M | MI | J | V | L | M | MI | J | V | L | M | MI | J | V | L | M | MI | J | V | L | M | MI | J | V |
| CAMBIOS ARQUITECTÓNICOS | [Barra azul] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPRA DE MATERIAL | [Barra azul] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | [Barra blanca] | | | | | | | | | |
| TUMBADO | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | [Barra azul] | | | | |
| PINTURA | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PAPEL TAPIZ | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ELÉCTRICO | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | [Barra azul] | | | | |
| SANITARIO | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | [Barra azul] | | | | |
| BARRAS Y MESONES | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PUERTAS | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VENTANAS | LAS VENTANAS YA HAN SIDO CONSIDERADAS EN EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PISO | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPRA DE MATERIAL | [Barra azul] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | [Barra blanca] | | | | | | | | | |
| COLOCACIÓN DE MUEBLES | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPLEMENTOS DECORATIVOS | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESALOJO Y LIMPIEZA | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEGETACIÓN | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RETOQUES DE PINTURA | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LIMPIEZA FINAL | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| ITEM | SEMANA 7 | | | | | SEMANA 8 | | | | | SEMANA 9 | | | | | SEMANA 10 | | | | | SEMANA 11 | | | | | SEMANA 12 | | | | |
|--------------------------|---|---|----|---|---|----------|---|----|---|---|--------------|---|----|---|---|-----------|---|----|---|---|--------------|---|----|---|---|--------------|---|----|---|---|
| | L | M | MI | J | V | L | M | MI | J | V | L | M | MI | J | V | L | M | MI | J | V | L | M | MI | J | V | L | M | MI | J | V |
| CAMBIOS ARQUITECTÓNICOS | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPRA DE MATERIAL | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TUMBADO | [Barra azul] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PINTURA | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PAPEL TAPIZ | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ELÉCTRICO | [Barra azul] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SANITARIO | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BARRAS Y MESONES | [Barra blanca] | | | | | | | | | | [Barra azul] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PUERTAS | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | [Barra azul] | | | | |
| VENTANAS | LAS VENTANAS YA HAN SIDO CONSIDERADAS EN EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PISO | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | [Barra azul] | | | | | | | | | |
| COMPRA DE MATERIAL | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COLOCACIÓN DE MUEBLES | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPLEMENTOS DECORATIVOS | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESALOJO Y LIMPIEZA | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEGETACIÓN | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RETOQUES DE PINTURA | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LIMPIEZA FINAL | [Barra blanca] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| ITEM | SEMANA 13 | | | | SEMANA 14 | | | | SEMANA 15 | | | | SEMANA 16 | | | | SEMANA 17 | | | | SEMANA 18 | | | | | | | | |
|--------------------------|---|---|----|---|-----------|---|---|----|-----------|---|---|---|-----------|---|---|---|-----------|----|---|---|-----------|---|----|---|---|---|---|----|---|
| | L | M | MI | J | V | L | M | MI | J | V | L | M | MI | J | V | L | M | MI | J | V | L | M | MI | J | V | L | M | MI | J |
| CAMBIOS ARQUITECTÓNICOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPRA DE MATERIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TUMBADO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PINTURA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PAPEL TAPIZ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ELÉCTRICO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SANITARIO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BARRAS Y MESONES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PUERTAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VENTANAS | LAS VENTANAS YA HAN SIDO CONSIDERADAS EN EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PISO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPRA DE MATERIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COLOCACIÓN DE MUEBLES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPLEMENTOS DECORATIVOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESALOJO Y LIMPIEZA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEGETACIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RETOQUES DE PINTURA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LIMPIEZA FINAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| ITEM | SEMANA 19 | | | | SEMANA 20 | | | | SEMANA 21 | | | | SEMANA 22 | | | | SEMANA 23 | | | | SEMANA 24 | | | | | | | | |
|--------------------------|---|---|----|---|-----------|---|---|----|-----------|---|---|---|-----------|---|---|---|-----------|----|---|---|-----------|---|----|---|---|---|---|----|---|
| | L | M | MI | J | V | L | M | MI | J | V | L | M | MI | J | V | L | M | MI | J | V | L | M | MI | J | V | L | M | MI | J |
| CAMBIOS ARQUITECTÓNICOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPRA DE MATERIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TUMBADO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PINTURA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PAPEL TAPIZ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ELÉCTRICO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SANITARIO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BARRAS Y MESONES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PUERTAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VENTANAS | LAS VENTANAS YA HAN SIDO CONSIDERADAS EN EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PISO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPRA DE MATERIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COLOCACIÓN DE MUEBLES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPLEMENTOS DECORATIVOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESALOJO Y LIMPIEZA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEGETACIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RETOQUES DE PINTURA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LIMPIEZA FINAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| ITEM | SEMANA 25 | | | | | SEMANA 26 | | | | | SEMANA 27 | | | | |
|--------------------------|--|---|----|---|---|-----------|---|----|---|---|-----------|---|----|---|---|
| | L | M | MI | J | V | L | M | MI | J | V | L | M | MI | J | V |
| CAMBIOS ARQUITECTÓNICOS | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPRA DE MATERIAL | | | | | | | | | | | | | | | |
| TUMBADO | | | | | | | | | | | | | | | |
| PINTURA | | | | | | | | | | | | | | | |
| PAPEL TAPIZ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ELÉCTRICO | | | | | | | | | | | | | | | |
| SANITARIO | | | | | | | | | | | | | | | |
| BARRAS Y MESONES | | | | | | | | | | | | | | | |
| PUERTAS | | | | | | | | | | | | | | | |
| VENTANAS | CONSIDERADAS EN EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO | | | | | | | | | | | | | | |
| PISO | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPRA DE MATERIAL | | | | | | | | | | | | | | | |
| COLOCACIÓN DE MUEBLES | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMPLEMENTOS DECORATIVOS | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESALOJO Y LIMPIEZA | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEGETACIÓN | | | | | | | | | | | | | | | |
| RETOQUES DE PINTURA | | | | | | | | | | | | | | | |
| LIMPIEZA FINAL | | | | | | | | | | | | | | | |