



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA: DISEÑO DE INTERIORES**

**TÍTULO:**

**PROPUESTA DE INTERIORISMO AL INGRESO ESTADIO MODELO ALBERTO SPENCER  
Y COLISEO CERRADO VOLTAIRE PALADINES POLO**

**AUTOR (A):**

**Jijón Cattan Nadia Alejandra**

**IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO:**

**Licenciada en Diseño de Interiores**

**TUTOR:**

**Lic. Feraud Morán Patricia**

**Guayaquil, Ecuador 2014**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA: DISEÑO DE INTERIORES

### CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Nadia Alejandra Jijón Cattán,  
como requerimiento parcial para la obtención del Título de Lic. En Diseño de Interiores.

#### TUTOR (A)

Lic. Patricia Feraud Morán

#### REVISOR(ES)

Arq. Carlos Castro Moiestina

Arq. Mónica Hunter Hurtado

#### DECANO DE LA FACULTAD

Arq. Florencio Compte Guerrero

Guayaquil, a los 23 días del mes de Junio del año 2014

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

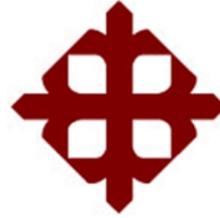
**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL





UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE DISEÑO DE INTERIORES

### DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

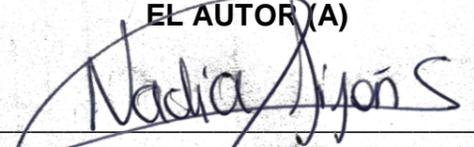
Yo, **Nadia Alejandra Jijón Cattan**

#### DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación Propuesta de interiorismo al ingreso Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo Cerrado Voltaire Paladines Polo previa a la obtención del Título de Licenciada en Diseño de Interiores, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 23 días del mes de Junio del año 2014**

EL AUTOR (A)  
  
Nadia Alejandra Jijón Cattan

**Autora:** Nadia Jijón Cattan

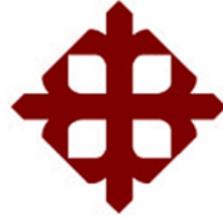
**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL





UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA: DISEÑO DE INTERIORES

### AUTORIZACIÓN

Yo, **Nadia Jijón Cattán**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación:  
Propuesta de interiorismo al ingreso Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo Cerrado Voltaire Paladines Polo,  
cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 23 días del mes de Junio del año 2014

EL (LA) AUTOR(A):

Nadia Alejandra Jijón Cattán

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



FACULTAD  
ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

## AGRADECIMIENTO

Quiero dar gracias a mi familia que siempre fue mi gran apoyo y mis guías.

A mi directora de tesis Lic. Patricia Feraud por su paciencia, dedicación y apoyo invaluable.

A los maestros de la facultad de Arquitectura y diseño por todas sus enseñanzas que compartieron conmigo.

Al Arq. Pablo Cattan, Arq. Fredy Olmedo y la Arq. María Isabel Fuentes que me guiaron con sus ideas, consejos y me brindaron tiempo.

A mis compañeros de la facultad Luis Neira, Andrea Ramón, Ana Montesinos y Sonia Toro, que nunca me negaron su ayuda.

**Nadia Jijón Cattan**

**Autora:** Nadia Jijón Cattan

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



## DEDICATORIA

A mis padres Omar Jijón y Daniela Cattan por su esfuerzo y apoyo incondicional

**Nadia Jijón Cattan**

**Autora:** Nadia Jijón Cattan

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



FACULTAD  
ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

## TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN



---

Lic. Patricia Feraud Morán

PROFESOR GUÍA Ó TUTOR



---

Arq. Carlos Castro Molestina

PROFESOR DELEGADO

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE DISEÑO DE INTERIORES

**CALIFICACIÓN**

**Lic. Patricia Feraud Morán**

**PROFESOR GUÍA Ó TUTOR**

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



FACULTAD  
ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

## ÍNDICE GENERAL

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>13</b>
<b>2. ANTECEDENTES.....</b>	<b>14</b>
<b>3. AREA DE ESTUDIO.....</b>	<b>16</b>
a. Ubicación del terreno dentro de la Ciudad de Guayaquil.....	16
b. Ubicación de los escenarios deportivos en la Explanada Estadio Modelo .....	17
c. Ubicación específica del área de estudio .....	18
d. Entorno y estado actual del área de estudio.....	19
<b>4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>21</b>
4.1. Dificultad para poder incluir mobiliarios en paredes curvas .....	23
4.2. Desinformación sobre los diversos servicios que se ofrecen.....	23
4.3. Incumplimiento de parámetros básicos de seguridad .....	23
4.4. Ausencia de comodidades y seguridades para discapacitados .....	23
<b>5. JUSTIFICACION DEL TEMA.....</b>	<b>24</b>
<b>6. OBJETIVOS.....</b>	<b>25</b>
6.1. OBJETIVOS GENERAL .....	25
6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	25
<b>7. ALCANCES Y LIMITACIONES .....</b>	<b>26</b>
a. Alcances.....	26
b. Limitaciones .....	26
<b>8. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>27</b>
8.1. GENERALIDADES.....	27
8.2. MARCO HISTÓRICO .....	28
8.2.1. Evolución del deporte .....	28
8.2.2. Inicio de la arquitectura deportiva.....	28
8.2.3. Edad media .....	30
8.2.4. Edad moderna.....	30
8.2.5. Historia de los vestíbulos .....	32
8.3. Marco conceptual .....	33
8.3.1. Definición de Federación.....	33
8.3.2. Definición de Estadio.....	33
8.3.3. Definición de Coliseo.....	33
8.3.4. Definición de deporte .....	33
8.3.5. Definición de arquitectura deportiva.....	34
8.3.6. Definición de vestíbulo .....	34
<b>9. ANALISIS DE CASOS ANALOGOS.....</b>	<b>36</b>
9.1. Introducción.....	36
9.1.1. Analogía #1 .....	37
9.1.2. Analogía #2.....	38
9.1.3. Analogía #3.....	39
9.1.4. Analogía #4.....	40
9.1.5. Analogía #5.....	41
9.1.6. Analogía #6.....	42
9.1.7. Analogía #7.....	43
<b>10. PROGRAMACIÓN.....</b>	<b>44</b>
10.1. Principios generales del diseño.....	44
10.2. Las dimensiones del cuerpo humano.....	44
10.2.1. Escala y proporción.....	46
10.3. Principios de orden .....	46
10.3.1. Datum .....	46
10.3.2. Simetría y asimetría .....	46
10.3.3. Equilibrio y contraste .....	46
10.3.4. Ritmo y repetición.....	46
10.3.5. Focos visuales .....	46
10.4. TEORÍA DEL COLOR .....	47
10.4.1. Que es color.....	47
10.4.2. Circulo cromático.....	47
10.4.3. Colores neutros .....	47
10.4.4. Psicología del color .....	47
10.4.5. La percepción del color.....	48
10.5. DESARROLLO DEL PROYECTO .....	48
10.5.1. Texturas .....	48
10.6. EL PROGRAMA DE NECESIDADES .....	49
10.7. LEVANTAMIENTO DE LAS PREEXISTENCIAS.....	54
10.8. MATERIALES Y ACABADOS.....	54
10.8.1. Madera .....	54
10.8.2. Metal.....	55
10.8.3. Vidrio .....	55
10.8.4. Baldosa cerámica.....	55

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



10.8.5. Laminados.....	55	10.16.7. Sistema de climatización.....	75
10.8.6. Yeso.....	55	<b>10.17. SISTEMA DE ACÚSTICA.....</b>	<b>76</b>
10.8.7. Cemento.....	55	10.17.1. Propagación de los ruidos aéreos en los espacios libres.....	76
10.8.8. Sobre pisos.....	55	10.17.2. Propagación de sonidos en espacios cerrados.....	76
10.8.9. Revestimientos de pared.....	56	10.17.3. Energía transmitida por la pared y aislamiento acústico.....	76
<b>10.9. SELECCIÓN DEL MOBILIARIO.....</b>	<b>56</b>	10.17.4. Aislamiento sobre los ruidos aéreos.....	76
10.9.1. Mobiliario tapizado.....	56	10.17.5. Absorción acústica.....	77
10.9.2. Detalles y accesorios.....	57	10.17.6. Materiales absorbentes.....	78
<b>10.10. CUADRO DE ACABADOS.....</b>	<b>58</b>	10.17.7. Diferentes tipos de materiales absorbentes.....	78
<b>10.11. DOCUMENTACIÓN PREVIA.....</b>	<b>68</b>	10.17.8. Reverberación.....	79
10.11.1. Consideraciones sobre el estilo.....	68	10.17.9. Principios de la corrección acústica.....	79
<b>10.12. FORMULAR UNA IDEA.....</b>	<b>68</b>	<b>10.18. CIRCULACIÓN INTERIOR.....</b>	<b>80</b>
10.12.1. Bocetos.....	68	10.18.1. Establecimiento de baños.....	80
<b>10.13. HACIA UNA PROPUESTA DE DISEÑO.....</b>	<b>69</b>	10.18.2. Construcciones para minusválidos.....	80
<b>10.14. ASPECTOS PRÁCTICOS DEL PROYECTO.....</b>	<b>69</b>	10.18.3. Calculo de áreas.....	81
10.14.1. Factores estructurales.....	69	<b>10.19. SEGURIDAD.....</b>	<b>85</b>
10.14.2. Integración de las instalaciones.....	69	10.19.1. Incendios.....	85
10.14.3. Instalación de comunicaciones.....	70	10.19.2. Normativas contra incendios.....	85
<b>10.15. ILUMINACIÓN.....</b>	<b>70</b>	10.19.3. Medidas de seguridad a la administración.....	85
10.15.1. Iluminación natural.....	70	10.19.4. Señalización.....	87
Intensidad:.....	70	<b>11. ZONIFICACIÓN PRELIMINAR.....</b>	<b>90</b>
Reflexión:.....	70	<b>12. PLANOS.....</b>	<b>95</b>
Tonalidad:.....	70	<b>13. DESPIECES Y DETALLES CONSTRUCTIVOS.....</b>	<b>117</b>
10.15.2. Iluminación artificial.....	70	<b>14. MAQUETA VIRTUAL.....</b>	<b>152</b>
a) <i>Las fuentes luminosas</i> .....	71	<b>15. PRESUPUESTO.....</b>	<b>156</b>
10.15.3. Aplicación de la luz.....	72	<b>16. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>159</b>
10.15.4. Sensaciones y efectos.....	72	<b>17. CONCLUSIONES.....</b>	<b>159</b>
10.15.5. Materiales para cielos rasos.....	72	<b>18. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>160</b>
10.15.6. Flexibilidad y control.....	72	<b>19. ANEXOS.....</b>	<b>161</b>
<b>10.16. CLIMATIZACIÓN.....</b>	<b>73</b>		
10.16.1. Climatización natural.....	73		
10.16.2. Climatización y ventilación artificial.....	74		
10.16.3. Ventajas de la ventilación forzada.....	75		
10.16.4. Cuando se debe practicar la ventilación forzada.....	75		
10.16.5. Lugares donde se usa la ventilación forzada.....	75		
10.16.6. Equipos de ventilación forzada.....	75		

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1:</b> ÁRBOL DEL PROBLEMA.....	22	<b>TABLA 12:</b> CUADRO DE ACABADOS.....	58
<b>TABLA 2:</b> ANALOGÍA #1 OBRA FINLAND HALL.....	37	<b>TABLA 13:</b> CUADRO DE ACABADOS.....	60
<b>TABLA 3:</b> ANALOGÍA #2 OBRA STAATSGALERIE.....	38	<b>TABLA 14:</b> CUADRO DE ACABADOS.....	62
<b>TABLA 4:</b> ANALOGÍA #3 OBRA EDIFICIO DE LA CROWN.....	39	<b>TABLA 15:</b> CUADRO DE ACABADOS.....	63
<b>TABLA 5:</b> ANALOGÍA #4 OBRA PABELLÓN EN LATYMER HIGHSCHOL.....	40	<b>TABLA 16:</b> CUADRO DE ACABADOS.....	64
<b>TABLA 6:</b> ANALOGÍA #5 OBRA ESTADIO OLÍMPICO BERLÍN.....	41	<b>TABLA 17:</b> CUADRO DE ACABADOS.....	65
<b>TABLA 7:</b> ANALOGÍA #6 OBRA ESTADIO JADE.....	42	<b>TABLA 18:</b> CUADRO DE ACABADOS.....	66
<b>TABLA 8:</b> ANALOGÍA #7 OBRA POLIDEPORTIVO HERRENKRUG PARK.....	43	<b>TABLA 19:</b> FRECUENCIA DE SONIDO DE LOS MATERIALES.....	77
<b>TABLA 9:</b> CUADRO DE NECESIDADES.....	50	<b>TABLA 20:</b> SEÑALÉTICAS PARA LUGARES PÚBLICOS.....	87
<b>TABLA 10:</b> CUADRO DE NECESIDADES.....	51	<b>TABLA 22:</b> PRESUPUESTO.....	156
<b>TABLA 11:</b> CUADRO DE NECESIDADES.....	52		

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: MAPA LA PROVINCIA DEL GUAYAS .....	16	FIGURA 43: VISTA FRONTAL.....	42
FIGURA 2: SECTORES MÁS CERCANOS A LA EXPLANADA ESTADIO MODELO .....	16	FIGURA 44: EXTERIOR .....	42
FIGURA 3: VÍAS DE ACCESO AL TERRENO.....	17	FIGURA 45: SPA.....	43
FIGURA 4: UBICACIÓN DE LOS ESCENARIOS DENTRO DE LA EXPLANADA .....	17	FIGURA 46: CUBIERTA .....	43
FIGURA 5: MURAL DE JORGE SWEET EN LA ENTRADA PRINCIPAL AL COLISEO CERRADO VOLTAIRE PALADINES POLO .....	18	FIGURA 47: VESTIDORES .....	43
FIGURA 6: BUSTOS DE COLABORADORES DE LA CONSTRUCCIÓN COLISEO CERRADO.....	18	FIGURA 48: ANTROPOMETRÍA DEL SER HUMANO .....	45
FIGURA 7: ESPECIFICACIÓN DE LOS INGRESOS PRINCIPALES A LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS..	18	FIGURA 49 ERGONOMÍA DENTRO DE UNA COCINA.....	45
FIGURA 8: ENTRADA PRINCIPAL DEL ESTADIO MODELO ALBERTO SPENCER .....	18	FIGURA 50: MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS.....	45
FIGURA 9: VISTA FRONTAL DEL INGRESO AL COLISEO CERRADO.....	19	FIGURA 51: TIPOLOGÍAS CORPORALES .....	45
FIGURA 10: PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA DEL COLISEO CERRADO .....	19	FIGURA 52: CÍRCULO CROMÁTICO Y SUS COMBINACIONES.....	47
FIGURA 11: PLANTA ALTA COLISEO CERRADO.....	19	FIGURE 56 MÉTODOS DE ILUMINACIÓN .....	71
FIGURA 12: ENTRADA Y SALIDA AL CAMPO DEPORTIVO ESTADIO MODELO ALBERTO SPENCER ...	20	FIGURA 53 LÁMPARA INCANDESCENTE .....	71
FIGURA 13: ENTRADA Y SALIDA ESTADIO MODELO .....	20	FIGURA 54 LÁMPARA HID.....	71
FIGURA 14: SS.HH MUJERES ESTADIO MODELO.....	20	FIGURA 55 LÁMPARA COLGANTE.....	71
FIGURA 15: SS.HH HOMBRES ESTADIO MODELO.....	20	FIGURA 57 TIPOS DE ILUMINACIÓN ARTIFICIAL.....	72
FIGURA 16: SS.HH MUJERES COLISEO CERRADO .....	20	FIGURA 58 VENTILACIÓN CRUZADA.....	73
FIGURA 17: SS.HH HOMBRES COLISEO CERRADO .....	20	FIGURA 59 ROMPE SOLES.....	74
FIGURA 18: ADMINISTRACIÓN DEL COLISEO CERRADO.....	20	FIGURA 60 VENTILACIÓN POR SOBRE-PRESIÓN .....	74
FIGURA 19: RESTOS Y RUINAS DEL ESTADIO DE OLIMPIA S VIII A.C.....	28	FIGURA 61 VENTILACIÓN POR DEPRESIÓN.....	75
FIGURA 20: ESTADIO PANATHINAIKO.....	28	FIGURE 63 ABSORCIÓN DE UN MATERIAL POROSO .....	78
FIGURA 21: ANFITEATRO DE ROMA .....	29	FIGURE 62 ABSORCIÓN DE LOS MATERIALES FIBROSOS .....	78
FIGURA 22: VISTA DEL ESTADIO MODELO ALBERTO SPENCER .....	30		
FIGURA 23: COLISEO CERRADO VOLTAIRE PALADINES POLO .....	31		
FIGURA 24 INGRESO HOTEL WALL DISNEY WORLD SWAN.....	32		
FIGURA 25: EDIFICIO LLOYDS, LONDRES, INGLATERRA.....	34		
FIGURA 26: CENTRO FINANCIERO BATTERY PARK, NUEVA YORK.....	35		
FIGURA 27: PLANO FINLAND HALL .....	37		
FIGURA 28: EXTERIOR DEL TEATRO.....	37		
FIGURA 29: FINLAND HALL .....	37		
FIGURA 30: EXTERIOR DE LA SEGUNDA PLANTA.....	38		
FIGURA 31: HALL DE INGRESO .....	38		
FIGURA 32: VENTANALES.....	38		
FIGURA 33: PLANTA DEL EDIFICIO .....	39		
FIGURA 34: HALL DE INGRESO .....	39		
FIGURA 35: EXTERIOR DE LOS ASCENSORES .....	39		
FIGURA 36: ESCALERA Y BALCÓN .....	40		
FIGURA 37: HALL DE INGRESO .....	40		
FIGURA 38: VISTA FRONTAL.....	40		
FIGURA 39: CANCHA.....	41		
FIGURA 40: DETALLES .....	41		
FIGURA 41: VISTA FRONTAL.....	41		
FIGURA 42: VISTA INTERIOR FRONTAL.....	42		

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



## 1. INTRODUCCIÓN

El tema de este Proyecto de Tesis de Grado requisito para obtener el título de “Licenciatura en Diseño de Interiores”, es el resultado de un proceso de formación integral por el que pasamos los estudiante de esta carrera en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil surgiendo como parte de esta formación, la necesidad de hacer una propuesta de investigación para desarrollar un trabajo de Proyecto de Tesis de Grado que dé cuenta de lo que en este tiempo se ha incorporado como un saber y una práctica de la carrera educativa y participativa del estudiante de la carrera en mención, quien para obtener el título académico debe interaccionar con la actual problemática socio-económica, deportiva, turística, cultural, etc. de la ciudad de Guayaquil, cubriendo las exigencias de cada fase del proyecto de tesis de grado al término de éstas y finalmente aportar con propuestas y alternativas de codificación estética y funcionales que se ajusten a las nuevas necesidades, y normativas de seguridad y al proyecto en el que estarían formado parte esto espacios.

Como punto primordial para la elaboración de este proyecto, los estudiantes deben discernir en base a algunos estudios y objetivos que ha elaborado el Gobierno para dar lineamientos y criterios que beneficien a la sociedad, entre ellos se encuentra el Plan Nacional

de Desarrollo, denominado **Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 – 2017**<sup>1</sup>.

Este Plan fue elaborado por la **SENPLADES**<sup>2</sup> en su condición de Secretaría Técnica del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa.

El **Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017** ha programado nuevos objetivos orientados hacia la materialización y radicalización del proyecto de cambio de la Revolución Ciudadana constitucional y <sup>3</sup>democrática, ética, económica productiva, social, digna, y soberana, a la construcción de un Estado Plurinacionalidad e Intercultural y finalmente a alcanzar el Buen Vivir de las y los ecuatorianos .SENPLADES, (2009).

Para lograr dicho Plan, el Gobierno Nacional ha creado nuevas estrategias para construir un Estado democrático que procure el Buen Vivir de las y los ecuatorianos, con el fin ulterior de conformar un Estado

policéntrico, desconcentrado y **descentralizado**<sup>4</sup>, articulado entre los distintos niveles de gobierno.

De acuerdo al **Plan de Lineamientos para la Planificación y el Ordenamiento Territorial**, (2010) el PDOT será organizado según los siguientes sistemas: ambiental, económico, socio cultural, político institucional, asentamientos humanos, movilidad energía y conectividad. Cada uno tiene sus propias características y especificaciones, que permiten discernir qué información debe ubicarse en cada uno de estos sistemas mencionados.

El tema a desarrollarse se encuentra propuesto dentro de los proyectos “Ciudad del Deporte” propuestos por la Federación Deportiva del Guayas en conjunto con la M.I Municipalidad de Guayaquil y el Gobierno, el cual es un proyecto de interés social para la ciudad de Guayaquil, cuyo tema será: **PROPUESTA DE INTERIORISMO AL INGRESO ESTADIO MODELO ALBERTO SPENCER Y COLISEO CERRADO VOLTAIRE PALADINES POLO.**

---

<sup>1</sup> **Plan Nacional del Buen Vivir:** Es el instrumento del Gobierno Nacional para articular las políticas públicas con la gestión y la inversión pública.

<sup>2</sup> **SENPLADES:** Organismo que elabora y lleva a cabo el desarrollo del Plan Nacional del Buen Vivir.

---

<sup>4</sup> **Descentralizado:** La descentralización de la gestión del Estado es la transferencia obligatoria, progresiva y definitiva de competencias, con los respectivos talentos humanos, financieros, materiales y tecnológicos, desde el Gobierno Central hacia los Gobiernos Autónomos Descentralizados, GAD (provinciales, municipales y parroquiales).

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



## 2. ANTECEDENTES

La presente propuesta, la adecuación del ingreso o vestíbulo para los deportistas y usuarios de la **Federación Deportiva del Guayas**, en el **Estadio Modelo** y **Coliseo Cerrado** surge de la necesidad brindar a la comunidad un espacio que responda a las demandas de ésta, de una manera ordenada, funcional, estética e higiénica, donde se pueda encontrar espacios agradables, correctamente aprovechados y que éstos espacios se encuentren con un adecuado equipamiento y distribuidos de una forma ordenada que permita a los beneficiarios poder acceder fácilmente a las instalaciones, tener las facilidades de obtener algún tipo de información, poder circular libremente por los espacios, etc.

La situación actual de la que parte este Proyecto, el **Estadio Modelo Alberto Spencer** y el **Coliseo Cerrado Voltaire Paladines Polo**, son los dos edificios más importantes que forman parte de lo que en la **Federación Deportiva del Guayas** denominan del **COMPLEJO EXPLANADA DEL ESTADIO MODELO (CEEM)** con una extensión de 9 hectáreas aproximadamente. Circundante a estos dos grandes componentes, se encuentran una serie de espacios abiertos y espacios cubiertos también, todos estos forman parte de la **EXPLANADA**.

Su ubicación es totalmente estratégica porque dentro de la trama urbana están constituidas por dos importantes arterias de la ciudad como son la Av.

Kennedy y Av. De las Américas. Inclusive, más aún, porque por la Av. De las Américas circula un importante ramal de la red de la Metro vía, como parte de las últimas propuestas de transporte masivo de la ciudad de Guayaquil. Este aspecto le da mucha importancia a esta ubicación.

La **Federación Deportiva del Guayas (FDG)** viene trabajando en forma conjunta con la **M.I. Municipalidad de Guayaquil**, un proyecto que se denomina “**La Ciudad del Deporte**”<sup>5</sup> el cual pretende reactivar, poner en función social, optimizar los espacios de los que hoy es la **EXPLANADA DEL ESTADIO MODELO (CEEM)**, este espacio al que nos estamos refiriendo.

En el trabajo conjunto con el Municipio se viene definiendo qué se podría hacer en esta EEM. Va a haber un proyecto nuevo en toda esta zona, que afecta directamente a estos dos espacios, este nuevo proyecto se llama, como ya se dijo, “**La Ciudad del Deporte**” y tiene que ver con los parqueos que ahora hay, entre el **Estadio Modelo Alberto Spencer (EMAS)**, el **Coliseo Cerrado Voltaire Paladines Polo (CCVPP)** con los demás espacios de interés.

<sup>5</sup> *Ciudad del Deporte: Proyecto liderado por la Federación Deportiva del Guayas para cumplir con los objetivos propuestos por el Plan Nacional del Buen Vivir y la M.I Municipalidad de Guayaquil.*

El Proyecto “**La Ciudad del Deporte**” básicamente consiste en optimizar 129.795 metros cuadrados, de área que tiene el CEEM del cual el 37% está libre y subutilizado, que no ha sido aprovechado debidamente y es toda esa gran explanada que ahora son parqueos, tierra de nadie, botan basura, la gente y los carros circulan libremente sin ningún tipo de seguridad, donde se instalan los circos y parques de diversiones cada tiempo de festividades, siendo un espacio importante de la ciudad, como ya se ha señalado, con alto nivel estratégico, que no se le está dando una utilidad ni el sentido social que tiene para la ciudad.

Cuál es la idea y como se está planteando el aprovechamiento de estos espacios son:

- a) La M.I Municipalidad de Guayaquil, cómo ya dijimos anteriormente, en la Av. De las Américas ya tiene puesto una derivación de lo que actualmente es la Metro Vía por lo tanto ya hay transporte público, lo que significa que las personas ya puede llegar con mucha facilidad y hay un mejor ordenamiento del tráfico urbano, lo que representa que hay una ventaja a lo que es el acceso de la EEM.
- b) Por otro lado, la M.I Municipalidad de Guayaquil, tiene problemas serios y muy graves que es el tema de la demasiada afluencia de carros en las

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

vías del centro urbano de la ciudad. Entonces se necesita solucionar el problema del congestionamiento vial y para esto existe una propuesta y es que los ciudadanos vayan hasta la Explanada, la que es una posibilidad de que aporte con estacionamientos para que no lleguen los carros hasta el centro de la ciudad, es decir, la propuesta es que el usuario parquee el carro en el estacionamiento de la explanada, luego transportarse en la metro vía, para poder llegar al centro urbano, finalmente el ciudadano retorna a la explanada, toma su carro y se dirige a cualquier punto de la periferia la ciudad. Con este aporte la Federación Deportiva del Guayas puede colaborar, junto con la M.I Municipalidad de Guayaquil en descongestionar la afluencia de carros el centro de la ciudad, como parte de esto se está programando una Campaña para promover este objetivo, así mismo el estacionamiento de la **EEM**<sup>6</sup> tendrá un bajo costo y accesible para los usuarios, de esta forma se colaborará con un ingreso para la federación.

c) Por otro lado se pretende poner una feria de venta de vehículos usados, programado para los días sábados y domingos, lo que se obtuviera de esta

venta sería también un ingreso para la Fedeguayas.

d) Si esto no se realiza, la Fedeguayas se queda sin la posibilidad de hacer la Ciudad Deportiva, por esta razón la FDG está proponiendo en este proyecto hacer un recorrido de un espacio de ejercitación, donde uno pueda correr, caminar, hacer deporte. Alrededor del estadio hay anillos que se está planteando sirvan para hacer una ciclo ruta, con arborización, áreas verdes, y con el espacio para caminar y/o trotar. La idea es hacer los parqueos y sobre estos, el planteamiento es otro espacio deportivo, con cancha de futbol, básquet, volley que serán alquiladas a un precio menor que los comerciales.

Este complejo va a tener parqueos, en planta baja; el espacio para deportes que va a ser un parque lineal donde se tendrá espacio para <sup>7</sup>hacer deporte con aparatos en un ambiente totalmente cubierto por vegetación, sombra, aire fresco; Otros equipamientos como zonas de descanso, de hidratación, y en la parte alta canchas de futbol, básquet, volley.

La **FDG**<sup>7</sup> tiene nueve complejos deportivos, que son: Miraflores, Complejo Náutico Cuatro Mosqueteros, Piscina Olímpica, Complejo Deportivo Roberto Gilbert Vía

Daule, Complejo Durán entre otros. De los nueve, el más importante por sus dimensiones, por ser el más completo y por ser el que mejor ubicado está, es la Explanada del Estadio Modelo y es por estas razones que con este se comenzará el proyecto denominado La Ciudad del Deporte.

En la parte de atrás de la EEM existen una serie de espacios para hacer deporte que la gente desconoce, por ejemplo, existe un galpón muy grande con una pista de bicirós, donde solo practican los que están en la FDG, pero la ciudadanía lo desconoce y podría darle uso.

El Proyecto de la “**Ciudad del Deporte**” pretende integrar todos estos espacios e integrarse también al proyecto Municipal de desarrollar allí un gran parqueo “Estación” para los ciudadanos que necesitan ir al centro de la ciudad, aportando así al ordenamiento de la urbe.

Todo esto significa encajar en el **Plan de Desarrollo del Buen Vivir**. Este Plan propone que la gente de la comunidad tenga y aproveche los espacios que la ciudad le brinda para una vida sana, de comodidad y que facilite los accesos a ciudadanos y deportista a espacios donde desarrollar actividades de entrenamiento (para deportistas), actividades deportivas, de expansión, de recreación (para el ciudadano común).

<sup>6</sup> **EEM**: Explanada Estadio Modelo.

<sup>7</sup> **FDG**: Federación Deportiva del guayas.

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

### 3. AREA DE ESTUDIO

#### a. Ubicación del terreno dentro de la Ciudad de Guayaquil

La Explanada del Estadio Modelo de la Federación Deportiva del Guayas tiene como principales vías de ubicación, dos importantes arterias que son la Av. Kennedy y la Av. De las Américas y que dirigen directamente a varios puntos importantes de la periferia de la ciudad, en especial la Avenida de Las Américas, que dirige directamente al centro de la ciudad, al terminal terrestre de Guayaquil, Aeropuerto José Joaquín de

Olmedo, Universidad Laica de Guayaquil, Colegio Aguirre Abad, entre otros sectores, inclusive esta Avenida ya cuenta con un importante ramal de transporte masivo que es la metro vía. Otras Avenidas de suma importancia cercanas a la Explanada del Estadio Modelo son la Avenida San Jorge que se conecta con la Av. Kennedy y la Universidad Estatal de Guayaquil. Y la Av. Luis Cordero Crespo que conecta al centro de la ciudad con la Av. de las Américas.

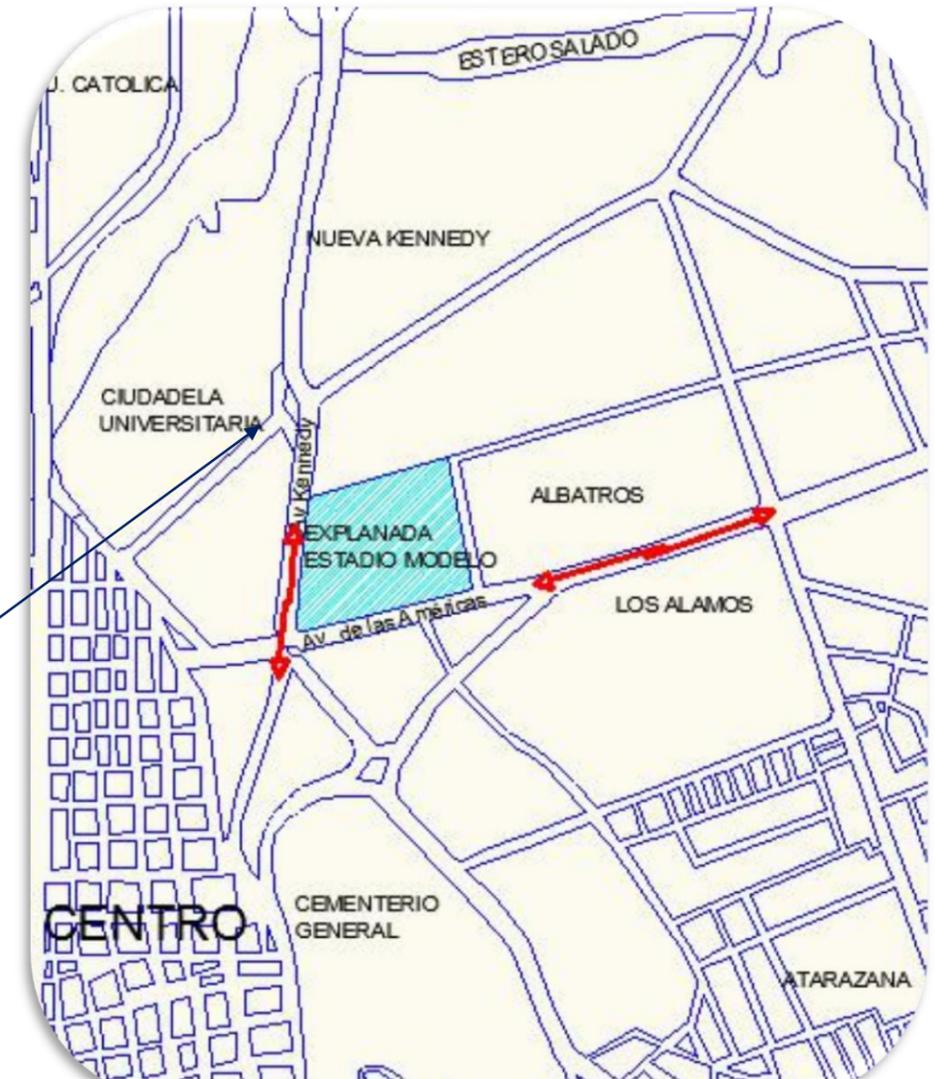


Figura 2: Sectores más cercanos a la Explanada Estadio Modelo

Fuente: Jijón (2014)

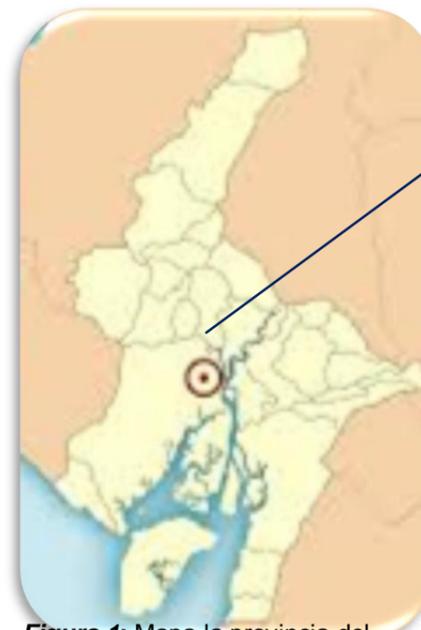


Figura 1: Mapa la provincia del Guayas

Fuente: Jijón (2014)

#### LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:

<b>Cantón</b>	GUAYAS
<b>Parroquia</b>	TARQUI
<b>Sector</b>	NORTE
<b>Ciudadela</b>	BOLIVARIANA
<b>Dirección</b>	AV. DE LAS AMERICAS S/N GUAYAQUIL, ECUADOR
<b>Superficie Estadio</b>	38, 642 m2
<b>Superficie Coliseo</b>	4, 337 m2

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

**b. Ubicación de los escenarios deportivos en la Explanada Estadio Modelo**

El Coliseo Cerrado Voltaire Paladines Polo está ubicado en toda la esquina de la Explanada Estadio Modelo. Por un costado encontramos la Av. De las Américas y del otro lado la Av. Kennedy, alrededor la su infraestructura se encuentran puntos específicos donde se

puede acceder a las distintas localidades, pero su ingreso más importante es el principal y está ubicado en la Av. De las Américas.

principal del lado de la Av. De las Américas.

La infraestructura del Estadio Modelo Alberto Spencer está centrada en la explanada, en relación con el Coliseo Cerrado que está desplazada hacia un costado; cuenta con varios lugares de acceso a las distintas localidades; al igual que el Coliseo, el Estadio conserva su ingreso



Figura 3: Vías de acceso al terreno

Fuente: Jijón (2014)



Figura 4: Ubicación de los escenarios dentro de la Explanada

Fuente: Google Map (2014)

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

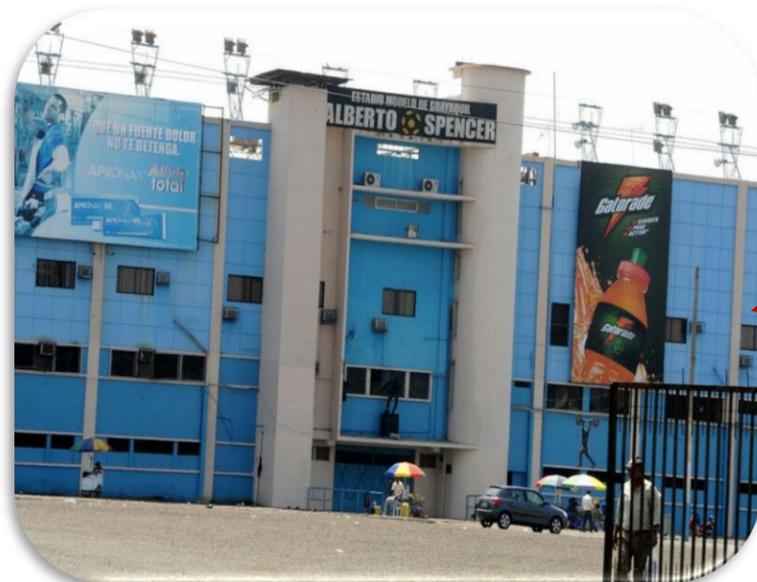
**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

### c. Ubicación específica del área de estudio

Los espacios que se tomarán en cuenta para la elaboración del proyecto de graduación serán los ingresos principales al Estadio Modelo, al Coliseo Cerrado y las zonas aledañas a cada ingreso. El primer edificio es de una sola planta, su espacio es amplio y al final de este tiene los baños públicos (hombres y mujeres), un área de enfermería con sus baño, y la sala VIP con una pequeña cocina, un área social y su baño. El área de estudio del segundo edificio es de dos pisos, en la planta baja se

encuentra el primer ingreso, del lado derecho el baño de hombres, y del lado izquierdo el baño de mujeres, en la planta alta esta el segundo ingreso con dos zonas a los extremos, que es la enfermería y el departamento, en la primera zona se propondrán el diseño a la sala de espera, la sala de primeros auxilios, el consultorio y el baño, en la segunda zona se re diseñará la sala, el comedor, la cocina, el dormitorio y el baño.



**Figura 8:** Entrada principal del Estadio Modelo Alberto Spencer

Fuente: Jijón (2014)



**Figura 7:** Especificación de los ingresos principales a los escenarios deportivos

Fuente: Google Map (2014)



**Figura 5:** Mural de Jorge Sweet en la entrada principal al Coliseo Cerrado Voltaire Paladines Polo

Fuente: Jijón (2014)



**Figura 6:** Bustos de colaboradores de la construcción Coliseo Cerrado

Fuente: Jijón (2014)

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

#### d. Entorno y estado actual del área de estudio

Las áreas de estudio del presente proyecto son las siguientes: El ingreso al Coliseo Cerrado, el ingreso al Estadio Modelo y sus zonas aledañas de estos dos ingresos. En ambos caso el estado real de las áreas de estudio no reúnen las condiciones óptimas que exigen el Gobierno Nacional, el Gobierno Seccional y otras entidades, como son algunos reglamentos referentes a la salud y la seguridad.

Cuando ambas estructuras fueron edificadas entre 1959 a 1963 las políticas y reglamentos de usos y servicios eran diferentes a los actuales. Hoy en día, el Gobierno Nacional en conjunto con otras entidades como el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil tiene unos nuevos parámetros de seguridad mucho más exigentes. Por ejemplo toda edificación para uso público debe contar

con lo siguiente: extintores de incendio, señaléticas, rampas de acceso para personas discapacitadas, salidas de emergencia, alarma contra incendios, baños adecuados para discapacitados, Regadera contra incendios, entre otros.

Las áreas de estudio no cumplen con ninguna de estas exigencias actualmente y no han tenido remodelaciones importantes en los últimos años. Las excepciones son: un rediseño menor de los baños de ambas edificaciones y el aumento de puertas de emergencias en el Estadio Modelo. Estas, son menores y resultan insuficientes para cumplir con los actuales parámetros previamente mencionados. Además de estas razones técnicas existen criterios estéticos, que influyen en el diseño espacial, diseño arquitectónico, detalles constructivos, materiales,

etc. Existe, por ejemplo, la obra artística de Jorge Sweet en el ingreso principal al Coliseo Cerrado, este mural se podría optimizar para acercar al público en general y que se pueda apreciar el valor histórico y artístico con que cuenta este espacio.

Debido a estas condiciones actuales, resulta importante llevar a cabo la propuesta para remodelar ambos ingresos, tomando en cuenta los reglamentos que se exigen y las observaciones que se hacen.



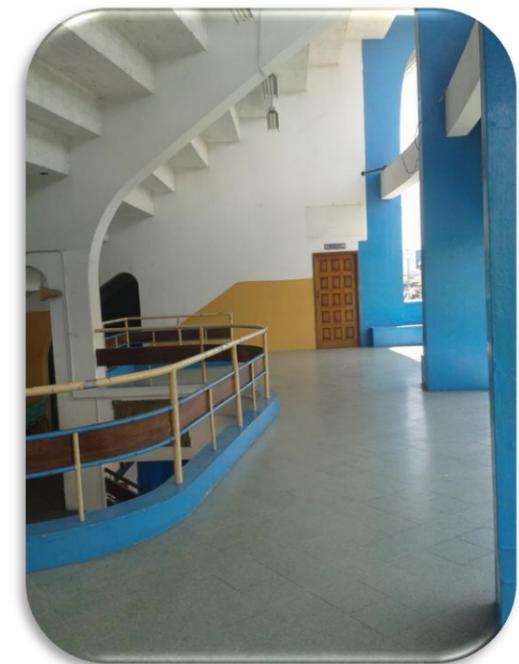
**Figura 9:** Vista frontal del ingreso al Coliseo Cerrado

Fuente: Jijón (2014)



**Figura 10:** Planta baja y planta alta del Coliseo Cerrado

Fuente: Jijón (2014)



**Figura 11:** Planta alta Coliseo Cerrado

Fuente: Jijón (2014)

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



**Figura 18:** Administración del Coliseo Cerrado

Fuente: Jijón (2014)



**Figura 17:** SS.HH hombres Coliseo Cerrado

Fuente: Jijón (2014)



**Figura 16:** SS.HH mujeres Coliseo Cerrado

Fuente: Jijón (2014)



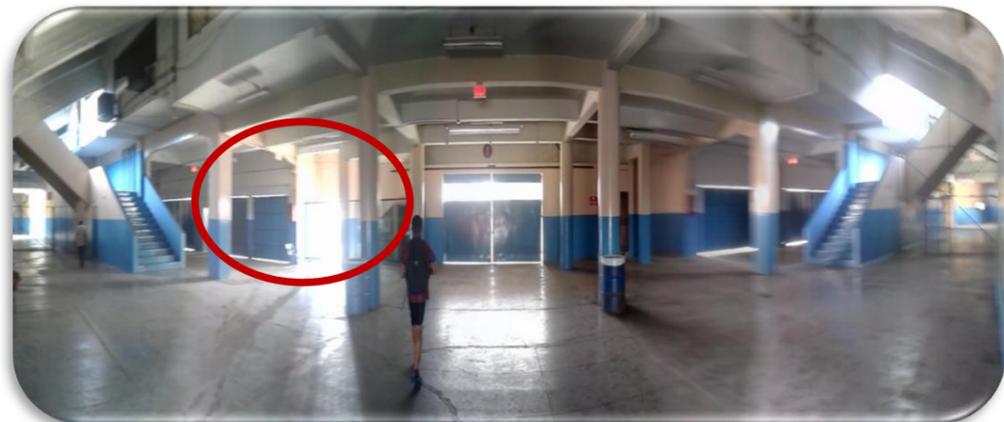
**Figura 15:** SS.HH hombres Estadio Modelo

Fuente: Jijón (2014)



**Figura 14:** SS.HH mujeres Estadio Modelo

Fuente: Jijón (2014)



**Figura 13:** Entrada y salida Estadio Modelo

Fuente: Jijón (2014)



**Figura 12:** Entrada y salida al campo deportivo Estadio Modelo Alberto Spencer

Fuente: Jijón (2014)

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

#### 4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Por ser la Federación Deportiva del Guayas una cuna creadora de excelentes deportistas, hoy en día falta de satisfacer las necesidades de los usuarios que visitan, falta de crear diseños modernos, acogedores y que a la vez incentive el uso y el ingreso del Estadio Modelo y Coliseo Cerrado.

Estos espacios fueron destinados en sus inicios para albergar a los usuarios que ingresaban a los mismos a presenciar las diferentes manifestaciones deportivas,

especialmente de los equipos de fútbol más reconocidos del país que jugaban en el Estadio Modelo, y en otras disciplinas deportivas en el coliseo cerrado.

Con el tiempo, se fueron creando nuevos centros deportivos, (Estadio Capwell, Estadio Monumental, Estadio Abel Jiménez) dada la consecuencia, estos espacios de la Explanada del Estadio Modelo fueron perdiendo su utilidad, se fueron subutilizando y sustituyendo sus usuarios, con la complacencia de sus

autoridades que no iniciaron acciones para su recuperación inmediata, acorde con las nuevas realidades.

Es por eso que el siguiente Proyecto de Tesis de Grado pretende dar soluciones espaciales a los siguientes inconvenientes que presentan el Coliseo Voltaire Paladines Polo y el Estadio Modelo Alberto Spencer:

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

Tabla 1: Árbol del problema

<b>CAUSA</b>	- La construcción correcta de un estadio es ovalada, y la edificación apropiada de un coliseo es circular, por ende cada zona se verán afectadas en cuanto a forma.	- Falta de un espacio asignado que brinde información sobre los servicios que se ofrecen permanentemente..	= inexistencia de zonas delimitadas y asignadas para seguridad. - Cambio de reglamentos y disposiciones de seguridad en relación a la época de construcción.	- Carencia de regulaciones en el momento de la construcción. - Políticas inexistentes con respecto a la inclusión de personas discapacitadas.
<b>PROBLEMA</b>	<b>1. Dificultad para poder incluir mobiliarios en paredes curvas</b>	<b>2. Desinformación sobre los diversos servicios que se ofrecen permanentemente.</b>	<b>3. Incumplimiento de parámetros básicos de seguridad</b>	<b>4. Ausencia de comodidades y seguridades para discapacitados</b>
<b>EFECTO</b>	- Perjudica a una correcta circulación de la persona sobre el espacio curvo. - Altera la estética y el equilibrio de las áreas.	- Desorden en las personas que ingresan y desperdicio de su tiempo. - Utilización limitada del espacio. - Falta de promoción y de participación de las personas que requieren de servicios permanentemente.	- Exposición persistente de posibles accidentes para usuarios. - Riesgo continuo de sanciones por las instituciones correspondientes.	- Exclusión de personas discapacitadas. - Incremento del desorden en el área de ingreso y salida. - Exposición permanente de posibles accidentes para usuarios discapacitados.

Fuente: Jijón (2014)

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

#### **4.1. Dificultad para poder incluir mobiliarios en paredes curvas**

Uno de los principales problemas, para el desarrollo de Tesis de Grado ha sido la limitación para poder introducir los mobiliarios correspondientes a cada área que se incluye en el proyecto. La causa de esta problemática sin duda es que las edificaciones fueron construidas con la función de albergar las prácticas de disciplinas deportivas que necesitan un espacio de circulación de forma circular u ovalada. Esto afecta directamente a los ingresos de ambos edificios, y las zonas aledañas, como baños, enfermerías, sala vip y el departamento, lo cual dos de sus paredes paralelas son curvas y al introducir los mobiliarios, el espacio se ve desordenado y enfatizan los espacios desperdiciados.

#### **4.2. Desinformación sobre los diversos servicios que se ofrecen**

Otro de los problemas que se ha detectado es la dificultad para acceder rápidamente a recibir algún tipo de información por usuarios externos. Esta situación

ocasiona discriminación y falta de inclusión, puesto que los usuarios externos que desean adquirir cierta información relacionada al deporte o a la Federación desconocen como satisfacer su indagación y/o conocer los beneficios brindados por Fedeguayas. A partir de esto se desata una desorganización y desperdicio en el tiempo de las personas que ingresan a solicitar información respecto a los servicios deportivos.

#### **4.3. Incumplimiento de parámetros básicos de seguridad**

Anteriormente en los lugares públicos se desconocía la importancia en tomar las precauciones adecuadas para informar a los visitantes sobre las salidas de emergencia, además no existía una exigencia mayor por parte del Gobierno Nacional y el Gobierno Seccional y otras entidades que faciliten el desalojo masivo de personas y la adecuación del lugar con sistemas contra incendios, hoy por hoy el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil está exigiendo tanto a las empresas públicas como a las privadas a incluir en sus espacios físicos de trabajo los parámetros de seguridad

que exige la entidad y que hoy en día este punto no se puede omitir, tanto así el diseño que se propondrá tendrá que estar incluidas estas exigencias dadas. Aun no se ha concluido la solución de esta problemática puesto que se expone permanentemente al usuario a posibles accidentes, a ser demandados por los usuarios y el continuo riesgo de ser sancionados por distintas entidades.

#### **4.4. Ausencia de comodidades y seguridades para discapacitados**

En estos espacios existe una ausencia de comodidades para los usuarios y/o deportistas discapacitados, ya que en el tiempo en que fueron construidos es de suma importancia tomar en cuenta e incluirlas a la propuesta de diseño y así aportar con los objetivos planteados por el gobierno en su Plan Nacional del Buen Vivir.

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

## 5. JUSTIFICACION DEL TEMA

De los Objetivos Nacionales propuestos en el **“Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017”** hace algunas referencias de la importancia del deporte en el desarrollo sano de la población y para impulsar el mismo va definiendo políticas que promuevan el deporte. A continuación se señalan algunos de estos objetivos con sus políticas y metas:

El deporte constituye un soporte importante de la socialización, en el marco de la educación, la salud y También de la acción individual y colectiva.

La acumulación de energía vital requiere una visión preventiva de la salud, en la que un elemento básico es la adecuada nutrición, en particular, desde la gestación hasta los cinco primeros años. La actividad física y el deporte son elementos dinamizadores de las capacidades y potencialidades de las personas y contribuyen a la salud integral: física y psicológica

Entre las Políticas para el logro de este aspecto dice en el ítem 2.8. **“Promover el deporte y las actividades físicas”** como un medio para fortalecer las capacidades y potencialidades de la población. Sus metas fueron alcanzar 45 participantes en las Olimpiadas 2012.

Otro de los Objetivos establecidos por dicho Plan es mejorar la calidad de vida de la población, puesto que indica que el mejoramiento de la calidad de vida es un

proceso multidimensional y complejo, determinado por aspectos decisivos relacionados con la calidad ambiental, los derechos a la salud, educación, alimentación, vivienda, ocio, recreación y deporte. La Política que se establece para dicho Objetivo dice el ítem 3.1 **“Promover prácticas de vida saludable en la población”**. Sus metas para este año son triplicar el porcentaje de la población que realiza actividad física más de 3.5 horas a la semana y reducir el índice de obesidad en escolares.

Además se plantea construir y fortalecer espacios públicos, interculturales y de encuentro común, ya que afirma, que la construcción de espacios de encuentro común es primordial en una sociedad democrática. Los espacios públicos potencian y otorgan a la ciudadanía un sentido de participación igualitaria y activa en la construcción de proyectos colectivos que involucran los intereses comunes. Para ello, es necesario garantizar a la población su acceso y disfrute sin discriminación alguna, de modo que se propicien presencias múltiples y diversas.

La generación de espacios públicos sanos, alegres, seguros y solidarios que promuevan la valorización y el disfrute del uso no instrumental del tiempo. El uso del tiempo de ocio en actividades culturales, artísticas, físicas y recreativas para todos los grupos de edad, mejora las condiciones de salud física y espiritual de los habitantes del país.

Con este objetivo se estima triplicar el porcentaje de personas que realiza actividades recreativas y/o de esparcimiento en lugares turísticos nacionales al 2013, como parques y lugares de esparcimiento al aire libre.

Las políticas para conseguir estos logros es garantizar a la población el derecho al acceso y al disfrute de los espacios públicos en igualdad de condiciones, fomentar y optimizar el uso de espacios públicos para la práctica de actividades culturales, recreativas y deportivas, mejorar los niveles de seguridad en los espacios públicos.

Para cumplir con dichos objetivos, políticas y metas ya mencionadas que fueron establecidas y creadas por el **“Plan de desarrollo del Buen Vivir”** es necesario adecuar correctamente cada edificio de la Explanada del Estadio Modelo y que entre esos los más importantes son el Estadio Modelo y el Coliseo Cerrado, que administrativamente tiene como meta principal crear un área de ingreso a los edificios en mención para que exista un espacio físicamente agradable, que brinde todas las comodidades necesarias y la seguridad adecuada para poder estar debidamente preparado y así de esta forma el usuario puede acceder fácilmente a recibir cualquier tipo de información relacionada a la práctica del deporte e invite al ciudadano a beneficiarse de los servicios que la Federación Deportiva del Guayas ofrece con la finalidad

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



de incrementar el porcentaje de personas que realizan actividades recreativas, culturales y deportivas, parte de este punto, es reducir la obesidad principalmente en escolares y el llamado a turistas a recorrer y beneficiarse., garantizar a la población el derecho al acceso y disfrute de estos espacios en igualdad de condición, es decir reducir el índice de discriminación entre los habitantes del país. Otro punto sumamente importante que exige la M.I Municipalidad de Guayaquil es

abastecer la explanada con espacios suficiente para estacionamientos, con el fin de reducir el porcentaje de afluencia de vehículos en el centro de la ciudad.

## 6. OBJETIVOS

### 6.1. OBJETIVOS GENERAL

Rediseñar el vestíbulo principal y áreas aledañas al Estadio Modelo y Coliseo Cerrado, que a su vez guarde relación con el diseño exterior y demás edificios del sector y que siendo eficiente, cumpla con los parámetros de seguridad, confort, proporción y funcionalidad aprovechando los amplios espacios que conservan ambos edificios.

### 6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

a) Diseñar los ingresos de ambos edificios, Plantear propuestas de iluminación para una correcta visualización del espacio y desempeño laboral, así como proponer soluciones acústicas que mejor se ajusten a la función de los edificios.

b) Diseñar los mobiliarios según los espacios y las necesidades de las distintas áreas, creando espacios agradables y su circulación sea más funcional.

c) Escoger los colores, materiales y acabados que mejor se adapte a cada espacio conservando su estilo y funcionalidad.

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

## 7. ALCANCES Y LIMITACIONES

### a. Alcances

El alcance que el presente proyecto abarca es el diseño interior del ingreso principal de estos dos edificios en mención, donde se considerará cubrir con todos los objetivos propuestos anteriormente y solucionar parte de las problemáticas actuales que se están viviendo actualmente en la Explanada del Estadio Modelo, así mismo aportar a la comunidad a gozar de nuevos beneficios que este proyecto traerá.

Apertura e interés de parte de la Federación Deportiva del Guayas en que se pueda contribuir con la propuesta de diseño interno del espacio. Interés en un gran número de objetivos que se plantean en el plan de desarrollo del buen vivir propuesto por el gobierno actual, el cual tiene como meta, *Auspiciar la igualdad, la cohesión y la integración social y territorial en la diversidad*; la práctica de distintas disciplinas deportivas apoya a la inclusión y compañerismo entre los ciudadanos. *Mejorar las capacidades, potencialidades y calidad de vida de la población*; según estudios el entrenamiento deportivo ayuda a las personas a descubrir y desarrollar las destrezas innatas y/o adquiridas de los deportistas. *Promover un ambiente sano y sustentable, garantizar la soberanía y la paz e impulsar*

*la integración; construir y fortalecer espacios públicos interculturales y de encuentro común, Afirmar y fortalecer la identidad nacional, consolidar el mejoramiento de vida del usuario*; todos estos objetivos ayudarán a la comunidad a gozar de espacios sanos, confortables y agradables que nos ayuden a estar en contacto con la naturaleza y concientizar sobre el cuidado de los lugares públicos.

Aprobación de tema del Proyecto de Tesis Grado por parte de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil; aceptación y apertura por los deportistas y usuarios que ingresan y hacen uso frecuentemente de las instalaciones que brindan el Coliseo Cerrado y el Estadio Modelo.

### b. Limitaciones

El actual documento de Tesis de Grado cubrirá los estudios solamente de las áreas que comprenden los vestíbulos de ambos edificios; en el Estadio Modelo las áreas que se cubrirán serán: los baños de hombres y de mujeres, la enfermería con su baño y la sala VIP que incluye sala, cocina y baño; por lo tanto en el Coliseo Cerrado comprenderá, los dos ingresos, tanto de la planta baja como de la planta alta, baños de hombres y de mujeres, la enfermería abarca las siguientes áreas: sala de espera, sala de primeros auxilios y consultorio, a diferencia del estadio, el coliseo tendrá una enfermería más amplia y mejor distribuida, ya que su espacio lo permite; el Coliseo también comprenderá un departamento para los entrenadores que vienen del exterior, este comprende las siguientes áreas: sala, comedor, cocina, dormitorio y baño. Los estudios que se efectuarán en la investigación serán: teoría del color y utilización de luminarias correctas para cada sector, climatización ya que en ciertas áreas el problema de humedad es crítico por falta de ventilación, acústica ya que existe mucha resonancia en algunos sectores, estudio de los materiales acústicos y de revestimiento,

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



## 8. MARCO TEÓRICO

Este capítulo contiene una breve reseña histórica sobre los primeros centros deportivos, su trayectoria y evolución a través del tiempo, del mismo modo se cumple un estudio de los primeros vestíbulos y su introducción en los escenarios deportivos, finalizando dicha reseña en lo

### 8.1. GENERALIDADES

La práctica de deportes y espectáculos ha sido un tema sumamente importante a lo largo de la historia, y la cultura universal. A medida que el ser humano evolucionaba surgió para ciertos imperios la necesidad de rendirle homenaje a sus Dioses por medio de la práctica del deporte, estas prácticas de distintas disciplinas se comenzaron a extender y popularizar originando así que el ejercicio deportivo sea practicado por soldados, filósofos y más tarde por las familias nobles. Hoy en día ciertos países se caracterizan porque sobresalen en un deporte en específico y la práctica de deporte se ha extendido de tal forma que a lo largo del año se realizan campeonatos mundiales entre distintos países y se designa un país para realizar las competencias.

anteriormente mencionado, se revisa los inicios de la Explanada Estadio Modelo, su trayectoria y acontecimientos más importantes a través de la historia. Este capítulo también involucra el conocer la definición que se le otorga a las palabras federación, estadio,

En culturas occidentales mas bien la práctica del deporte era y sigue siendo un medio para defenderse de sus enemigos y no atacar, otros ejercicios como el Tai Chi o el Yoga son posturas estudiadas que sirven como un canal para ayudar a la concentración, meditación y relajación del cuerpo. Para los griegos realizar la práctica de deporte era una forma de rendir homenaje a los Dioses y los deportistas eran considerados y tratados como héroes.

Por otro lado en las viviendas romanas y griegas siempre se estilaba tener un recibidor o atrio en la parte principal que servía como conexión entre el exterior y el interior de la casa, en el se recibían invitados, se conservaba el fuego en honor a Vesta que era la diosa del

coliseo, deporte, vestíbulo, complejo deportivo, centro deportivo, además de cómo varían dependiendo de la ubicación geográfica, clima, cultura o religión del grupo social, en el que se encuentran.

hogar y a partir de ahí con el tiempo surgió la demanda de crear vestíbulos en la áreas públicas, tales como, establecimientos comerciales, turísticos, deportivos, ejecutivos, etc. se ha dado suma importancia a esta área como parte de un lugar de acceso principal donde el individuo puede refugiarse, y solicitar información con respecto a los servicios, etc. Sigue manteniendo la misma función que se le daba en sus orígenes pero a esto se le ha agregado más atribuciones según el lugar o sector donde se encuentren. Su nombre varía de acuerdo al idioma y la cultura, como puede ser: lobby, hall, zaguán, atrio, recibidor, son uno de los sinónimos que se le da a la palabra vestíbulo.

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

## 8.2. MARCO HISTÓRICO

### 8.2.1. Evolución del deporte

Los orígenes de la Educación Física y deportiva se remota en la Prehistoria, que surgió como necesidad para la subsistencia humana, debido a que continuamente realizaban ejercicio físico por medio de los oficios indispensables para sobrevivir, tales como, la caza, pesca, se defendían contra los animales con armas rudimentarias y se trasportaban constantemente de un lugar a otro para conseguir alimento o vivir en otras tierras.

A medida que el hombre fue evolucionando a través del deporte surgió una necesidad superior el cual era rendirle homenaje a los Dioses y a su vez lograr adquirir y desarrollar nuevas destrezas físicas y mentales que le han resultado sumamente útiles para sobrevivir a batallas, defenderse contra enemigos, razonamiento

### 8.2.2. Inicio de la arquitectura deportiva

El inicio del la Arquitectura Deportiva está directamente relacionado al desarrollo del deporte como tal, que en ciertos imperios donde llegó a popularizarse la práctica del deporte llegando así a un grado importante de arraigo se comenzó a generar la necesidad de crear un

lógico, matemático y en el imperio chino un método de trascendencia a lo espiritual. En principio el deporte era practicado únicamente por soldados pero al ver sus beneficios este fue practicado por filósofos y matemáticos de la época, mas adelante el deporte se utilizaba para presentar grandes espectáculos como las batallas entre gladiadores y finalmente en los actuales momentos como una manera de distracción de competencia o juego, ya sea este tomado como profesión o como medio recreacional.

En principio la gimnasia estaba conceptuada como necesidad natural. Tal como ilustran las palabras de Platón: “Todo ser viviente tiene necesidad de saltar, brincar, y es portador de un ritmo que produce la danza y el canto”...”lo más parecido a la agilidad mental, es la agilidad corporal, y precisamente, quienes estuvieron

desarrollo arquitectónico deportivo que se adecue a las diferentes disciplinas.

El estadio más antiguo que se registra es el Olimpia, en el Peloponeso occidental, Grecia, fue construido en el año 776 a. C, presentaba más o menos

llamados a solucionar grandes problemas de pensamientos, deberían practicar, al mismo tiempo, la gimnasia, siempre ejercitando, conjuntamente, el cuerpo y el alma (dualismo), y nunca, el uno sin la otra”. (EF Deportes, 2013)



**Figura 19:** Restos y Ruinas del Estadio de Olimpia S VIII a.C

**Fuente:** Taringa (2014)



**Figura 20:** Estadio Panathinaiko

**Fuente:** noticias 24.com

una distancia 190 metros, con capacidad para 45.000 personas. En principio estaba destinado solo para las pruebas atléticas en honor a

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

los Dioses y no contaba con gradas para los espectadores.

Otro de los estadios más antiguos del mundo es el Estadio Panathinaiko que está ubicado en el Centro de Atenas, construido en honor a la diosa Atenea en el año 330 a.C.

El estadio ha sido remodelado a través de los años, se ha cambiado las gradas de madera por mármol blanco y más tarde fue ampliado y renovado, finalmente el estadio fue renovado por segunda vez en 1895 para los Juegos Olímpicos de 1896.

Actualmente es uno de los estadios más importantes en Grecia y es el único que fue construido enteramente de mármol blanco y con forma de U.

Originariamente un estadio debía tener pista de atletismo y albergar competiciones de ese deporte, en la época contemporánea, el término "estadio" se ha aplicado también cualquier gran infraestructura deportiva con campo central y graderías.

Los edificios deportivos y específicamente los estadios de fútbol, son una de las tipologías arquitectónicas más representativas del periodo

contemporáneo. Estos grandes espacios de entretenimiento y confluencia social, requieren de un diseño fácilmente identificable, atractivo y de acogida para un público amplio.

Otro de los estadios más antiguos que se registran en la historia es el estadio de los Aztecas donde se practicaban juegos con gran violencia uno de ellos era el juego Tlachtli que lo empezaron a jugar los toltecas en el año 500 a.C en un campo en forma de "i" mayúscula y cuyos lados se colocaban gradas para los espectadores. Comenzaron viéndolo como un deporte y, luego, lo convirtieron en todo un ritual. Se han encontrado los estadios donde se practicaba este deporte desde la república de Honduras hasta el sudeste de Arizona.

El Coliseo Romano, ubicado en el centro de roma. Fue construido entre el año 70 D.C a 80 D.C. (siglo I) bajo el mandato del emperador Vespasiano. Más adelante se remodeló el edificio bajo el mandato del emperador Domiciano, quien construyó el hipogeo. También añadió una galería en la parte superior del Coliseo para aumentar su aforo. Originalmente era denominado Anfiteatro Flavio, y pasó a ser llamado Coloseum por tener junto la escultura el Coloso de Nerón.

El coliseo a lo largo de los siglos se ha deteriorado debido a varios factores, entre esos varios incendios, terremotos y saqueo de materiales.

En el siglo V, en civilizaciones como la griega, se realizaban construcciones específicas para manifestaciones deportivas, en estas se efectuaban competencias y torneos como los juegos olímpicos y los délficos. En Roma, a su vez, se desarrollaron instalaciones que permitían la recepción de mayor

Número de espectadores, como es el notable ejemplo del coliseo o del circo romano.



**Figura 21:** Anfiteatro de Roma

**Fuente:** Wikipedia(2014)

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

### 8.2.3. Edad media

Esta época se caracteriza por realizar las actividades deportivas en amplios espacios o plazas, las cuales contaban con carpas y gradas provisionales, además, por construir muy pocas infraestructuras con

### 8.2.4. Edad moderna

A finales del siglo XIX principio del siglo XX las construcciones de mayor envergadura marcaron tendencia al iniciarse nuevamente los juegos olímpicos y desarrollarse las primeras competiciones internacionales. Esto significó que países Europeos y Estados Unidos

#### 8.2.4.1. Estadio Modelo Alberto Spencer

El Estadio Modelo Alberto Spencer es un anfiteatro destinado a la práctica de varias disciplinas situado en la ciudad de Guayaquil, Ecuador. Recibe su nombre en honor del ex-jugador ecuatoriano de fútbol Alberto Spencer.

**FECHA DE INAUGURACIÓN:** 24 de Julio de 1959

**CAPACIDAD MAXIMA:** 42.000 espectadores

este fin. No fue hasta los siglos XVI y XVII cuando se implemento juegos dentro de los palacios reales con el fin de mantener la satisfacción y distracción de los ciudadanos. Las competencias mas populares en la edad media fueron el tiro con arco y la esgrima, los cuales se

tomen en cuenta las construcciones de espacios deportivos de mayor envergadura debido a la demanda de eventos de mayor amplitud. Casos puntuales como el estadio de Los Ángeles (1927) y el de Berlín (1936) que en el modelo del anfiteatro romano. Ya para la segunda mitad del siglo la construcción de estadios y coliseos se

**UBICACIÓN:** Se lo apoda como "El Coloso de la Avenida de Las Américas", pues se encuentra ubicado en esta Avenida, al norte de la ciudad de Guayaquil.

El 10 de febrero de 1985 el estadio fue considerado como el segundo mejor escenario deportivo del país y uno de los mejores del continente. En el 2001 se instaló una pista atlética y fue considerado como uno de los mejores del país por la Asociación Internacional de Federaciones de Atletismo (IAAF).

realizaban en espacios amplios destinados para este propósito. Ya en el siglo XVIII se construyeron los primeros gimnasios y piscinas quienes fueron las estructuras públicas más modernas propuestas para el deporte.

volvieron más populares en países subdesarrollados y fue posible la construcción de obras de mucho mayor repunte tecnológico.

El estadio es utilizado para la práctica de diferentes disciplinas tales como, fútbol, atletismo, ciclismo, entre otros ya que cuenta con una pista



**Figura 22:** vista del Estadio Modelo Alberto Spencer

**Fuente:** anotandofutbol.blogspot.com

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

sintética, e igualmente para la presentación de espectáculos artísticos.

#### 8.2.4.2. Coliseo Voltaire Paladines Polo

El Coliseo Voltaire Paladines Polo, también conocido como Coliseo Cerrado, pertenece a la Federación Deportiva del Guayas. Los trabajos de construcción tuvieron duración de 2 años (1961 - 1963) y fue inaugurado el 30 de mayo de 1963 con el nombre de Coliseo Cerrado de Deportes Guayaquil, que posterior a la inauguración, luego de dos décadas el 8 de Abril de 1983 pasó a ser llamado Coliseo Voltaire Paladines Polo en homenaje a uno de los dirigentes deportivos y gestores de la obra.

A partir de allí ese escenario recibió a deportistas de distintos países de América y el mundo, y de varias disciplinas. Pero en la década del 80 comenzó a perder brillo. Llegó el 90 y nada cambiaba. Es más, uno de los últimos torneos de básquet que se jugaron allí fue el senior masculino de 1994. Corresponsal de diario. (25 de junio 2002). Mañana se reinaugura el Coliseo Voltaire Paladines Polo. *Diario el Universo*, pp. 3C.

En la actualidad, el estadio es un polideportivo que cumple con todas las normas internacionales de la FIFA,

Su estructura era de hormigón armado, de cimientos, vigas, pilares, losas y graderías altas. Piso de la cancha hecho con madera de guachapelí. Graderías de ladrillos, bloques ornamentales en la fachada.

Sillas para preferencia de armazón de hierro, asientos y espaldar de madera, con 392 palcos, 3.119 preferencias y 7.170 puestos en general. Torres y tableros con soportes metálicos. Corresponsal de diario. (25 de junio 2002). Mañana se reinaugura el Coliseo Voltaire Paladines Polo. *Diario el Universo*, pp. 3C.

En los últimos años la destrucción avanzó, la cancha se pudrió, la cubierta se llenó de agujeros y en el cemento se jugaba volley o se hacía gimnasia, es decir en un espacio no destinado para práctica profesional

En abril del 2002 comenzó su reconstrucción después de un grave deterioro en sus instalaciones, La estructura es la misma de 1963, pero la cubierta es de un

éste sin embargo es utilizado mayormente para conciertos musicales y deportes como el atletismo.

material que baja la temperatura y mejora la acústica. Además, los camerinos de los equipos y baños generales también fueron remodelados, construyendo en este espacio una cancha desarmable que sirve para encuentros de volley, fútbol y básquet, y abajo, sobre el cemento, tiene una de tenis.

Posee un dispositivo que indica el tiempo de juego, un marcador electrónico para los siete deportes que se practican, modernas luminarias, sillas plásticas en la platea alta, llegando a culminar la regeneración finalmente fue reinaugurado el 22 de julio de 2002



**Figura 23:** Coliseo Cerrado Voltaire Paladines Polo

**Fuente:** Jijón (2014)

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

### 8.2.5. Historia de los vestíbulos

Los orígenes de los vestíbulos se remota en la época del imperio griego e imperio romano. En los domus romanos (casas) de la gente de poder, el vestíbulo era el espacio interior principal que separaba el resto del domus con el exterior y era denominado Atrio. Esta zona era bastante amplia, y se tenía que pasar por el antes de entrar a las siguientes áreas, este era el lugar donde los visitantes esperaban a que abriesen la puerta y puedan ser atendidos. Probablemente para cerrar los vestíbulos se utilizaban verjas de hierro en medio y podio alrededor.

A diferencia de los romanos, los griegos si utilizaron vestíbulos y los llamabas pronaos (pórticos). En los vestíbulos de las casas griegas se conservaba el fuego sagrado en honor de Vesta que era la Diosa del hogar. En consecuencia, muchas entradas tenían dos filas de columnas (díctilo) que sostenían el techo y creaban un espacio distinto en la entrada.

En las casas de las familias poderosas, el vestíbulo era muy espacioso por la multitud de clientes y aduladores que iban a saludar y dar el buen día a la hora prima. En un extremo del vestíbulo tenía su cuarto el portero, a quien llamaban famulum atriensem.

En la edad media la clase noble y el clero comenzaron a ver la utilidad y función de los vestíbulos con el fin de refugiar a los huéspedes e invitados, por estas razones se vio necesario introducir esta área en lugares como palacios y teatros principalmente.

Ya en la edad moderna se comenzó a expandir e introducir estos espacios en todo tipo de negocios, teatros, oficinas, edificios, clubes, hospitales, etc. Mejorando su función e introduciendo otras áreas a fines, tales como baños, bares, recepción, boletería, etc, con el fin de cubrir necesidades y crear un ambiente mucho más acogedor y confortable.

Las instalaciones deportivas y específicamente los estadios de futbol, son una de las tipologías más representativas



**Figura 24** Ingreso hotel Wall Disney World Swan

**Fuente:** Allan Phillips (1992)

del periodo contemporáneo. Estos grandes espacios de entretenimiento y confluencia social, requieren del diseño de un espacio fácilmente identificable y atractivo para un público amplio, pues son el escenario de uno de los mas grandes espectáculos y eventos mediáticos que hay actualmente.

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



### 8.3. Marco conceptual

#### 8.3.1. Definición de Federación

Una federación (del latín federare, "unión") es una entidad, que es el resultado de alianzas entre grandes dirigentes, la cual está estrechamente ligada con un mismo propósito, sus integrantes defienden un principio

básico y por ende deben contribuir tanto a la preservación de un bien como su protección y permite un desarrollo socio-cultural provechoso para todos. La Federación está conformada por una estructura jerárquica la cual define las acciones que debe hacer cada quien por el bien en

común, tienen un compendio de leyes las cuales deben ser respetadas y cumplidas, pues su cumplimiento garantizan una labor productiva para la sociedad.

#### 8.3.2. Definición de Estadio

(Del lat. Stadium y éste de gr. stádion). El nombre se deriva de la antigua unidad de medida griega, el estadio (cerca de 183 m), que era la distancia de la primeras carreras en Grecia.

Un estadio es una infraestructura con graderías al rededor que sirve para albergar varios tipos de deportes al aire libre que son populares a nivel mundial como el Fútbol, Rugby, Beisbol, etc. Los estadios también se los utilizan para realizar conciertos u otras actividades.

#### 8.3.3. Definición de Coliseo

Teatro a cinematógrafo destinado a funciones públicas de alguna importancia. Trae su origen del anfiteatro Flavio de Roma, más conocido con el nombre

Colosseum por la estatua colosal de Nerón realizada sobre bronce que estaba situado cerca del Anfiteatro.

#### 8.3.4. Definición de deporte

Esta palabra se deriva de una voz inglesa tomada del vocablo francés "Desport". La Real Academia

Española lo define como recreación, pasatiempo, divertirse o ejercicio físico. El deporte es un esfuerzo muscular y conjunto de ejercicios físicos que se realiza ya

sea para divertirse o para mejorar sus destrezas físicas e intelectuales. Se puede realizar en equipo o individualmente. Algunos deportes se practican mediante

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

vehículos u otros ingenios que no requieren realizar esfuerzo, en cuyo caso es más importante la destreza y la

### 8.3.5. Definición de arquitectura deportiva

Es el arte de proyectar y construir edificios de carácter deportivo con el fin de cubrir necesidades de los espectadores y deportistas, estos pueden ser

### 8.3.6. Definición de vestíbulo

Se origina del nombre Vesta en honor a una de las diosas del hogar (Del latín: vestibulum) es un Atrio o portal que está en la entrada de un edificio, vivienda teatro, etc. que conecta a las demás áreas del lugar. Se trata de un espacio de descanso para el público y un lugar utilizado especialmente antes de la función y durante los descansos, pero también como lugar de celebraciones después de la función.

#### 8.3.6.1. Función y Filosofía

Los espacios de entrada, y en particular aquellos que pertenecen a edificios de la administración y de las empresas, suelen ser una escala considerable. Junto a las nociones de comodidad y funcionalidad, el vestíbulo simbolizará las actividades y cualidades del usuario del

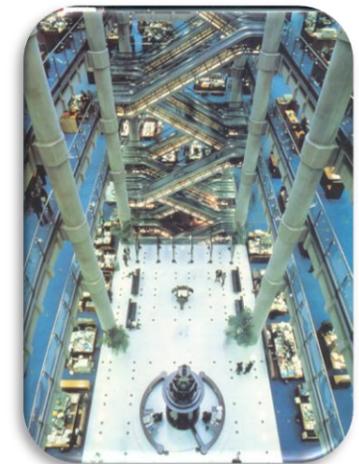
concentración que el ejercicio físico.

construcciones al aire libre como infraestructuras techadas.

Actualmente el vestíbulo o parte de entrada es la parte del edificio que recibe a los visitantes y usuarios del mismo; es por lo tanto, el primer lugar donde la arquitectura se manifiesta y presenta una porción del conjunto como ejemplo de la calidad del resto. El arquitecto tiene en este espacio la ocasión de diseñar un paradigma del lenguaje y espíritu del edificio. El vestíbulo se convierte en la esenia del propósito arquitectónico al

edificio. El cliente puede, por medio de la arquitectura, expresar al público una postura respecto a la función del edificio y también desvelar los principios y filosofía de la empresa. En no pocas ocasiones el vestíbulo exhibirá el carácter funcional del edificio de un espacio ampuloso, y,

condensar en un espacio público de primer orden las ambiciones estéticas.



**Figura 25:** Edificio Lloyds, Londres, Inglaterra

**Fuente:** Alan Phillips (1992)

simultáneamente, para subrayar la expresión de la función, el arquitecto emitirá allí un manifiesto personal. Frecuentemente, el vínculo entre el cliente y el arquitecto se establece porque las respectivas aspiraciones, además de ser compatibles, se refuerzan mutuamente.

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

### 8.3.6.2. El vestíbulo como centro de información

Al vestíbulo se le pide también que muestre la geografía del edificio. Parecido al atrio de la villa romana desde el cual podía el visitante localizar las escaleras y accesos que llevan a otras zonas de la casa, compete al vestíbulo dar una información clara de la organización física del edificio. Además el mostrador de recepción, el vestíbulo dar una información clara de la organización física del edificio. Además del mostrador de recepción, el vestíbulo mostrará los sistemas de circulación vertical, las

### 8.3.6.3. “El Vestíbulo como refugio

En áreas urbanas de alta densidad, el vestíbulo se considera a menudo un refugio. El espacio de entrada se ve como un oasis, como un sitio donde se pueda estar a salvo del ruido y la agresión del mundo exterior. La solución formal de insertar un paisaje rural en una zona urbana se ha empleado con excelentes resultados. La solución de hacer del vestíbulo en los climas cálidos un amparo acogedor debe acompañarse de sistemas de

jerarquías arquitectónicas, los espacios públicos y privados, y las zonas de descanso.

En los grandes edificios administrativos se desempeñan, además otras labores. Cuando el primer y principal espacio desorienta al visitante y no le guía ni dirige coherentemente, decrece la capacidad de valorar cuanto le ofrezca el resto del edificio. Los mejores vestíbulos son aquellos que no necesitan del auxilio de señales ni de gráficos, sino solo establecer un recorrido,

control ambiental perfectamente estudiados. Téngase en cuenta que, incluso en los espacios más modestos, un vestíbulo que ofrezca una atmósfera refrescante en una ciudad calurosa y húmeda se interpretará como signo de éxito.

Los grandes vestíbulos son el fruto de aunar las peculiaridades del clima, contexto, forma, materiales y estructura mediante la escala, y la composición y la

una circulación y una función usando de la articulación, lenguaje, materias y formas arquitectónicas.



**Figura 26:** Centro Financiero Battery Park, Nueva York

**Fuente:** Alan Phillips (1992)

proporción. Gracias a que ahora se sabe mucho más sobre el funcionamiento de los sistemas de acondicionamiento ambiental y gracias también a la incorporación de la energía pasiva, los vestíbulos han pasado a ser vacíos que se extienden a toda altura del edificio. Los vestíbulos-atrio permiten experimentar en los temas de la escala y la proporción, y obsequian con orquestaciones luminosas llenas de dinamismo.

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

## 9. ANALISIS DE CASOS ANALOGOS

### 9.1. Introducción

Para la propuesta de interiorismo de ambos ambientes que abarca este proyecto se ha realizado un estudio analógico comparativo, donde se analizaran las características similares de algunos vestíbulos y centros

polideportivos que han tenido algún tipo de reconstrucción y remodelación, y/o que fueron construidos en la misma época en que los edificios de estudios tuvieron sus primeros trabajos de obras. También se ha tomado en

cuenta realizar las siguientes analogías según el estado actual en que están ambos ambientes de estudio, los materiales que lo comprenden, su forma, su diseño espacial, etc.

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

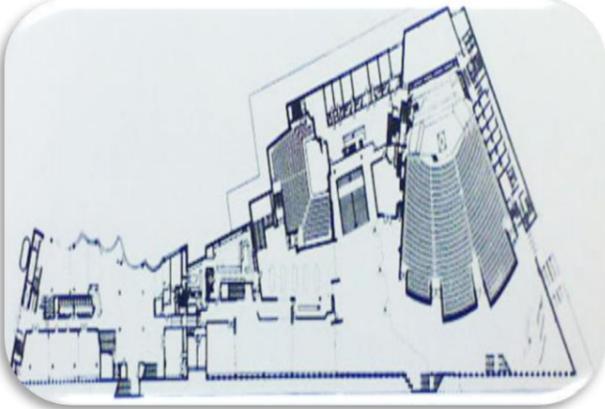


UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



### 9.1.1. Analogía #1

Tabla 2: Analogía #1 Obra Finland Hall

TRABAJO DE GRADUACIÓN	OBRA: FINLAND HALL	AUTOR: ARQ. ALVAR AALTO
<b>ANALOGIA #1</b>	<b>UBICACIÓN: HELSINKI, FINLANDIA</b>	
 <p style="text-align: center;"><b>Figura 27:</b> Plano Finland Hall Fuente: Alan Phillips (1992)</p>	<p><b>CARACTERÍSTICAS</b> El Hall pertenece a una sala de conciertos con un ala de congresos. Los trabajos de obra tuvieron duración entre 1967 – 1971, pero sus primeros bocetos fueron realizados en 1961. El diseño de circulaciones recibe sin obstáculos el flujo masivo de personas. El Finlandia Hall muestra algunas características, tales como: asimetría, estructuras de paredes acústicas y el contraste entre los balcones de mármol y paredes de color azul en el interior de la sala de conciertos.</p>	
 <p style="text-align: center;"><b>Figura 29:</b> Finland Hall Fuente: Alan Phillips (1992)</p>  <p style="text-align: center;"><b>Figura 28:</b> Exterior del teatro Fuente: Alan Phillips</p>	<p><b>CONCLUSIÓN</b> El hall Helsinki fue construido casi una década posterior al Estadio Modelo, se asemejan en lo que espacio y circulación se refieren ya que el vestíbulo del Estadio fue diseñado y construido para una circulación masiva, otra similitud en contrada son sus columnas y su gran altura, esto colabora en ampliar mas los espacios y que el usuario pueda conservar una vision mas panorámica.</p>	

Fuente: Jijón (2014)

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

### 9.1.2. Analogía #2

Tabla 3: Analogía #2 Obra Staatsgalerie

TRABAJO DE GRADUACIÓN		OBRA: STAATSGALERIE	AUTOR: ARQS. STIRLING, WILFORD & ASSOCIATES
ANALOGIA #2		UBICACIÓN: STUTTGART, ALEMANIA	
 <p><b>Figura 32:</b> Ventanales Fuente: Alan Phillips (1992)</p>  <p><b>Figura 31:</b> Hall de ingreso Fuente: Alan Phillips (1992)</p>  <p><b>Figura 30:</b> Exterior de la segunda planta Fuente: Alan Phillips (1992)</p>		<p><b>CARACTERÍSTICAS</b> El vestíbulo pertenece al museo de arte estatal de la ciudad de Stuttgart. El ingreso principal está en la planta alta y a él se accede por la primera terraza. En su interior hay un banco curvilíneo pegado al ventanal. El ahorro energético de luz y calefacción es mucho menor de lo que debería ser. En esta sala hay esculturas de personas y el mostrador de boletería. Dicho mostrador tiene forma circular; está limitado por una serie de pilares y un suelo de color distinto al resto. Este espacio circular pretende ser la rotonda del museo. El techo del mostrador está acristalado y tiene más altura que el del resto de la sala. En la planta baja hay otro vestíbulo, el cual es más usado que en anterior. En el hay un ascensor que tiene una estructura de barras metálicas. En esta misma sala hay una rampa definida por dos tiros paralelos y conduce a la planta alta (al igual que el ascensor).</p>	
		<p><b>CONCLUSIÓN</b> el estilo de la construcción es High Tech. Los colores predominantes son el azul, verde, amarillo, naranja y rojo, que en conjunto con las formas curvilíneas hacen que estos espacios sean modernos y llamativos.</p>	

Fuente: Jijón (2014)

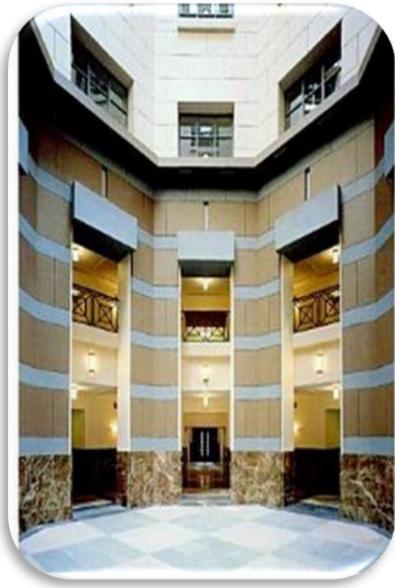
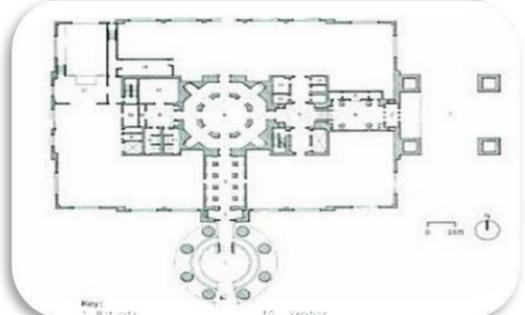
**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

### 9.1.3. Analogía #3

Tabla 4: Analogía #3 Obra Edificio de la Crown

<b>TRABAJO DE GRADUACIÓN</b>	<b>OBRA:</b> EDIFICIO DE LA CROWN AMERICAN CORPORATE, JOHNSTON	<b>AUTOR:</b> MICHEL GRAVES, PRINCETON, NUEVA JERSEY, EE.UU
<b>ANALOGIA #3</b>	<b>UBICACIÓN:</b> PENNSYLVANIA, EE.UU	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>Figura 35:</b> Exterior de los ascensores</p> <p>Fuente: Alan Phillips (1992)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>Figura 33:</b> Planta del edificio</p> <p>Fuente: Alan Phillips (1992)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>Figura 34:</b> Hall de ingreso</p> <p>Fuente: Alan Phillips (1992)</p> </div> </div>	<p><b>CARACTERÍSTICAS</b> Es una construcción de cuatro plantas organizada alrededor de un atrio central. El tratamiento cromático del vestíbulo contiene tonalidades rosas, azules y cremas, que son los colores característicos del Arquitecto. La instalación de iluminación es oculta, con objeto de derramar en las paredes y techos una luz indirecta; tan solo sobre las piezas pictóricas y mobiliarias existen puntos de luz. El uso de la luz natural y artificial ilumina los detalles decorativos como por ejemplo, cuadros, placas de mármol, el tono y forma de las columnas. A pesar que es un vestíbulo pequeño y acogedor permite dar mayor amplitud gracias a las tonalidades claras.</p> <p><b>CONCLUSIÓN</b> Predomina los colores fríos como el azul y el rosa pero la correcta utilización de la luz natural y artificial crea un vestíbulo amplio y acogedor. El buen manejo de las luminarias resaltan los colores de las columnas, las placas de mármol, cuadros, mobiliarios y acabados.</p>	

Fuente: Jijón (2014)

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

### 9.1.4. Analogía #4

Tabla 5: Analogía #4 Obra Pabellón en Latymer Highschol

<p><b>TRABAJO DE GRADUACIÓN</b></p>	<p><b>OBRA:</b> PABELLÓN EN LATYMER UPPER SCHOOL</p>	<p><b>AUTOR:</b> VAN HEYNINGEN HAWARD ARCHITECTS</p>
<p><b>ANALOGIA #4</b></p>	<p><b>UBICACIÓN:</b> LONDRES, REINO UNIDO</p>	
 <p><b>Figura 37:</b> Hall de ingreso Fuente: Josep M. Minguet (2010)</p>	<p><b>CARACTERÍSTICAS</b> Contiene en su ordenamiento amplios balcones exteriores, que están correctamente aprovechados. El sencillo volumen esta rematado con una cubierta plana que cubre los balcones y se extiende hacia las esquinas del triángulo, y que demarca así los dos accesos principales al edificio, además de proteger las dos escaleras de hormigón ubicadas en estos dos puntos. La recepción o vestíbulo, que se usa también como sala médica, se emplaza en la planta baja, delante del acceso principal.</p>	
 <p><b>Figura 36:</b> Escalera y balcón Fuente: Josep M. Minguet (2010)</p>  <p><b>Figura 38:</b> vista frontal Fuente: Josep M. Minguet (2010)</p>	<p><b>CONCLUSIÓN</b> De este espacio deportivo se podría hacer una relación analógica con el espacio que alberga el Coliseo Cerrado y el Estadio Modelo, ya que se la puede considerar que está inmersa en un vestíbulo que comprende una recepción, donde el deportista y usuario externo son recibidos y puede acercarse a solicitar algún tipo de información relacionada al lugar y a los servicios que brinda la federación; otra relación que es importante tomar en cuenta es el aprovechamiento de los espacios de los balcones del Pabellón; el Coliseo Cerrado actualmente cuenta con un amplio y acogedor balcón justo debajo del mural del artista Jorge Sweet.</p>	

Fuente: Jijón (2014)

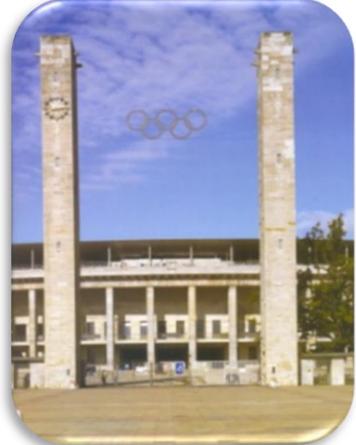
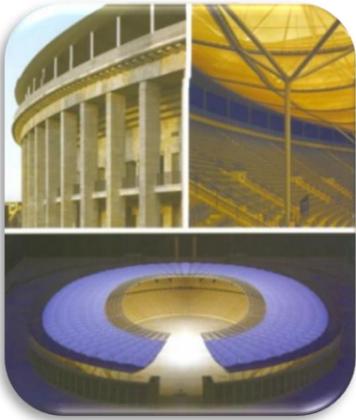
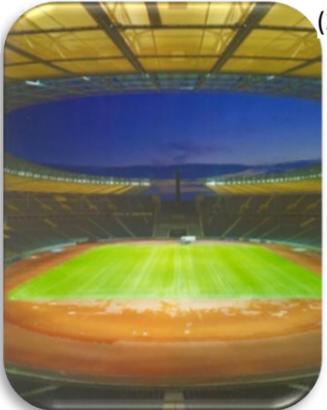
**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

### 9.1.5. Analogía #5

Tabla 6: Analogía #5 Obra Estadio Olímpico Berlín

<p><b>TRABAJO DE GRADUACIÓN</b></p>	<p><b>OBRA: ESTADIO OLIMPICO DE BERLIN</b></p>	<p><b>AUTOR:</b></p>
<p><b>ANALOGIA #5</b></p>		<p><b>UBICACIÓN: BERLIN, ALEMANIA</b></p>
<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  <p><b>Figura 41:</b> Vista frontal <b>Fuente:</b> Josep M. minguet (2010)</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p><b>Figura 40:</b> Detalles <b>Fuente:</b> Josep M. Minguet (2010)</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p><b>Figura 39:</b> Cancha <b>Fuente:</b> Josep M. Minguet (2010)</p> </div> </div>		<p><b>CARACTERÍSTICAS</b> El proyecto consistió en la reconstrucción, renovación y ampliación de todo el anfiteatro, resaltar las cualidades de la estructura original y modernizar el estadio de acuerdo con las necesidades actuales; renovación y el saneamiento de fachadas; equipamiento técnico y de mantenimiento; reducción al máximo la altura de la cubierta; equipamientos acústicos y de luz se integran en la cubierta.</p> <p><b>CONCLUSIÓN</b> Al igual que el estadio de Berlín; se ha considerado que el Estadio Modelo y el Coliseo Cerrado sean remodelados; existe al igual el interés de resaltar y mejorar las cualidades de la estructura original, modernizar todo el complejo de acuerdo con las nuevas leyes y exigencias por parte del Gobierno Nacional, el Gobierno Sectorial y otras entidades. Además existe la necesidad de renovar la fachada de ambos edificios, dar un equipamiento técnico y de mantenimiento y abastecer con una acústica e iluminación optima.</p>

Fuente: Jijón (2014)

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

### 9.1.6. Analogía #6

Tabla 7: Analogía #6 Obra Estadio Jade

TRABAJO DE GRADUACIÓN	OBRA: ESTADIO JADE	AUTOR: ATHFIELD ARCHITECTUS
<b>ANALOGIA #6</b>	<b>UBICACIÓN: FUJISAWA, JAPON</b>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>Figura 44:</b> Exterior</p> <p><b>Fuente:</b> Josep M. Minguet (2010)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>Figura 43:</b> Vista frontal</p> <p><b>Fuente:</b> Josep M. Minguet (2010)</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p><b>Figura 42:</b> Vista interior frontal</p> <p><b>Fuente:</b> Josep M. Minguet (2010)</p> </div>	<p><b>CARACTERÍSTICAS</b> El diseño respeta el carácter del parque como mirador urbano y enfatiza las vistas que se obtienen desde el lugar. Uno de los objetivos principales del diseño fue delimitar la circulación de los deportistas con respecto a la del público. Para lograrlo se creó una planta inferior, por debajo donde se hallan los accesos y los vestíbulos de distribución del público en general. La estructura del edificio parte de un sistema de muros de carga desde los que se desprenden tres plataformas inclinadas que actúan como graderías y como cubiertas de éstas. El esquema estructural logró un máximo de plazas cubiertas y un lenguaje formal propio del edificio que se enriquece con las cajas anexas para la circulación vertical y los servicios generales. El edificio terminado ha servido como referente de una nueva zona residencial y comercial que crece a su alrededor.</p> <p><b>CONCLUSIÓN</b> Se da mayor importancia al tema de circulación de los deportistas y la circulación en los vestíbulos para el público en general. Logrando que los accesos y salidas sean fáciles en lo que se refiere al movimiento de las personas.</p>	

Fuente: Jijón (2014)

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

### 9.1.7. Analogía #7

Tabla 8: Analogía #7 Obra Polideportivo Herrenkrug Park

<p><b>TRABAJO DE GRADUACIÓN</b></p>	<p><b>OBRA: POLIDEPORTIVO EN HERRENKRUG PARK</b></p>	<p><b>AUTOR: ANDREAS VEAUTHIER, TANJA KLEIN</b></p>
<p><b>ANALOGIA #7</b></p>		<p><b>UBICACIÓN: MAGDEBURG, ALEMANIA</b></p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="181 636 611 1014">  <p><b>Figura 47:</b> Vestidores Fuente: Josep M. Minguet (2010)</p> </div> <div data-bbox="753 615 1187 982">  <p><b>Figura 46:</b> Cubierta Fuente: Josep M. Minguet (2010)</p> </div> </div>		<p><b>CARACTERÍSTICAS</b> Inicialmente se había planteado como un club de tenis pero, después de varios meses de funcionamiento se decidió transformarlo en un gran Polideportivo. El proyecto se basó en ampliar y modificar las instalaciones sin que desapareciera la estructura original del club; de modo que los nuevos componentes se leen como adhesiones al complejo original. Además se introdujeron nuevos materiales para transformar la atmósfera en un entorno intenso y vivo. La antigua bolera se convirtió en un spa: saunas, área para masajes, espacios de relajación, aroma terapia que culmina en el nivel superior de varios solárium y terrazas para disfrutar de vistas al parque. La iluminación fue otro de los aspectos en los que se centró la reforma; cabe destacar las grandes lámparas que se colgaron del techo de una de las salas de ejercicios. Así mismo la aplicación del color fue determinante y se emplearon el rojo, el verde y sus gamas para colorear muchos de los componentes como duchas, baños, armarios y baldosas.</p>
<div data-bbox="181 1171 753 1465">  <p><b>Figura 45:</b> Spa Fuente: Josep M. Minguet (2010)</p> </div>		<p><b>CONCLUSIÓN</b> Luego de varios meses de funcionamiento se decidió ampliar y transformarlo en un polideportivo. Se introdujeron nuevas áreas y se cambiaron la función de algunos espacios, durante toda esta remodelación siempre se cuidó no perjudicar las formas más destacadas y los detalles constructivos mas significativos.</p>

Fuente: Jijón (2014)

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

## 10. PROGRAMACIÓN

### 10.1. Principios generales del diseño

Reunir y analizar información constituye la primera parte de un proyecto. Esta es la base que permite realizar distintas propuestas de diseño.

La Segunda fase es la creativa, que, aunque sea en gran medida intuitiva, se rige por ciertos principios y pautas

### 10.2. Las dimensiones del cuerpo humano

Para diseñar espacios que resulten confortables y funcionales, se necesita comprender las dimensiones del cuerpo humano y las distintas tipologías corporales. Existen tres disciplinas relacionadas con las dimensiones del cuerpo humano que pueden ayudar al interiorista: **la antropometría, la proxémica y la ergonomía.**

Las tipologías corporales son tres: **endomorfa, ectomorfa y mesomorfa.** La identificación y evaluación de las tipologías corporales y la influencia de la edad, el ejercicio y el entorno en las mismas, se conoce como **“somatotipología”**. El estudio de las medidas y movimientos del cuerpo humano dentro de los espacios se conoce como **“antropometría”**. Estos estudios permiten tener en cuenta el tamaño, forma y movimientos del cuerpo humano, así como su alcance, asegurándose de que existe espacio suficiente para que las personas realicen diversas funciones con comodidad: estar en pie, acostarse, sentarse, moverse. Si se propone crear ambientes que resulten cómodos para sus usuarios, se

básicos de diseño. Alguno de estos principios han ido conformándose a lo largo de los años, pero su intención ha sido siempre la misma: crear espacios equilibrados y armoniosos que se adecuen a su función. Para conseguir este resultado, se tiene que comprender y tener en cuenta

debe estar familiarizado con la cantidad de espacio necesaria para realizar ciertas actividades. En la fase inicial de planificación del proyecto, se debe tener en cuenta la cantidad de espacio necesaria para realizar ciertas actividades y la altura ideal de una superficie de trabajo o el acceso a un espacio de almacenamiento. El mobiliario y los elementos estandarizados no serán adecuados para clientes demasiado altos o bajos, por lo que se personalizará alguno de ellos, aunque sin que resulten demasiado incómodos para los visitantes.

También es importante tener en cuenta la noción de espacio personal, o **proxémica**, que varía de una cultura a otra. La distancia óptima que debe existir entre las personas en situaciones concretas tiene mucha importancia para planificar la distribución de muebles y circulación de un espacio. Deberá tenerse en cuenta si se trata de un espacio público o privado y el tipo de actividad que albergará; los requisitos cambiarán también de una cultura a otra. La **ergonomía** también es otro campo de

los siguientes aspectos clave: las dimensiones del cuerpo humano, la escala y la proporción, y los principios de orden.

estudio para planificar el espacio. La ergonomía aborda la interacción de las personas con el entorno y la forma con la que han de diseñarse los productos para conseguir un uso óptimo. La ergonomía va más allá que la antropometría, ya que concede una importancia fundamental al registro de las medidas. Este aspecto resulta especialmente útil cuando se realizan tareas repetitivas en un espacio, o cuando una persona permanece en una postura durante un largo periodo de tiempo, ya que un buen diseño ergonómico previene tensiones o lesiones. Las sillas de oficina son un caso en el que el diseño ergonómico puede establecer una gran diferencia.

El valor concreto para este proyecto reside en los datos que se proporciona acerca de las distancias necesarias para actividades que se realizan en un espacio, lugar de trabajo y otros entornos públicos.

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

Constitución física			
Biotipo			
	Ectomorfo	Mesomorfo	Endomorfo
Estructura	Ligera y fina; en general de estatura elevada, delgada y con extremidades largas	Atlética o musculada; tórax, extremidades y músculos grandes	Pesada y de formas curvas; pueden tener problemas para no engordar
Características	En ocasiones, asociado a una personalidad despierta, inhibida e intelectual	En ocasiones, asociado a una cierta tendencia a la agresividad; los mesomorfos suelen ser atléticos y pueden destacar en muchos deportes	A menudo, asociado a la placidez, así como a una actitud relajada y hedonista

Figura 51: Tipologías corporales

Fuente: teammuscleman.com

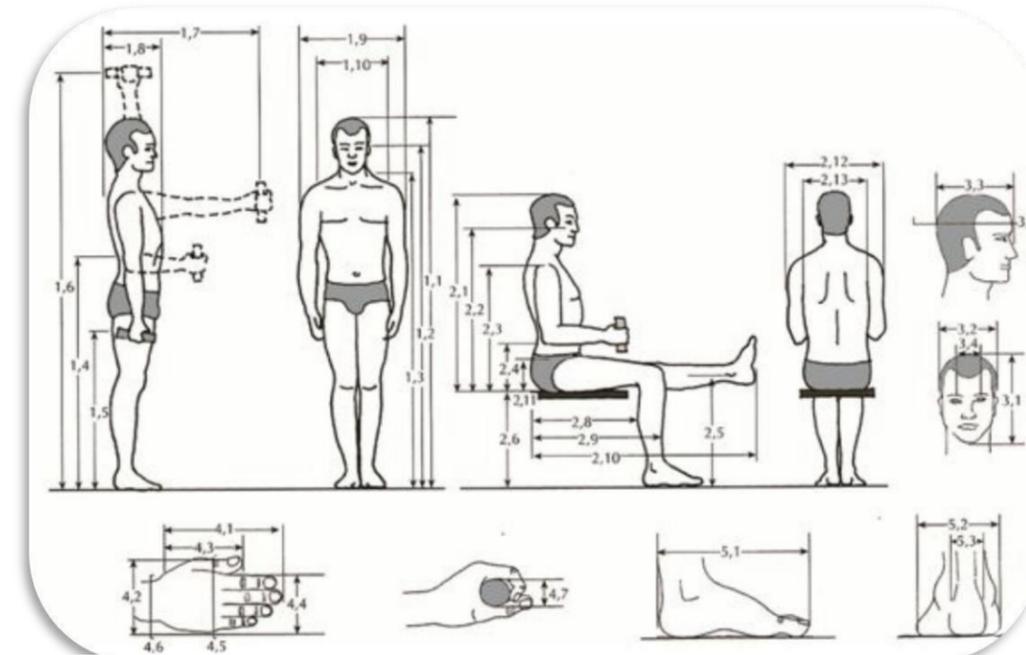


Figura 50: Medidas antropométricas

Fuente: efdeportes.com

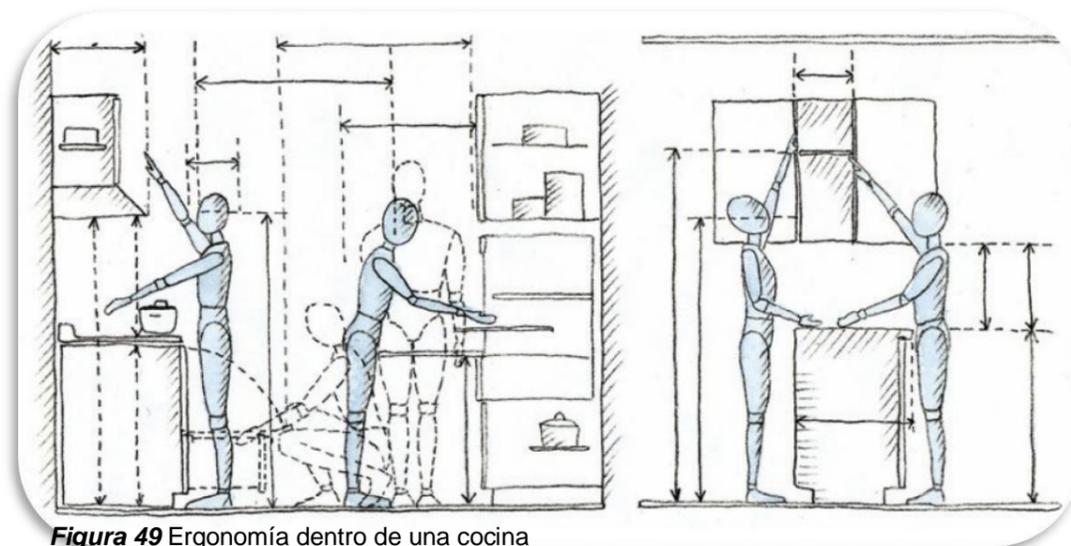


Figura 49 Ergonomía dentro de una cocina

Fuente: arqmoraltan11.com

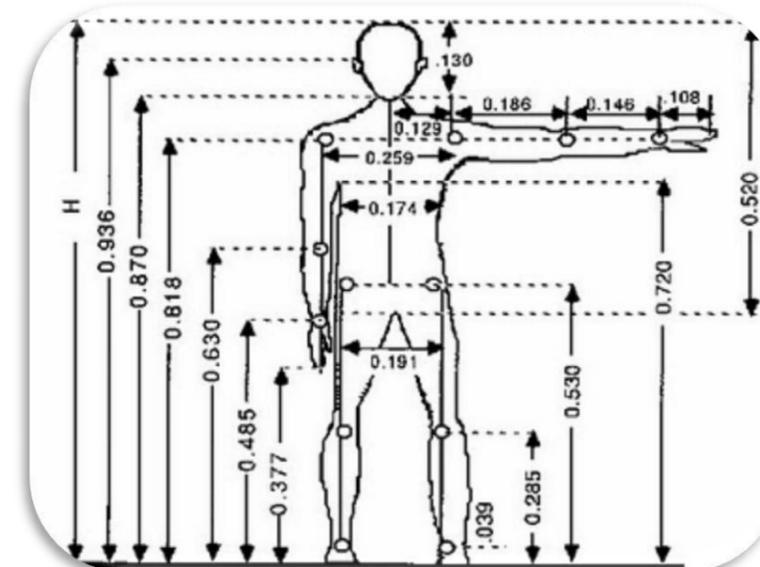


Figura 48: Antropometría del ser humano

Fuente: antropometria2010.com

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

### 10.2.1. Escala y proporción

La escala presenta el tamaño de algo con relación a un estandar reconocido, mientras que la proporción hace referencia a las relaciones entre las partes de una composición. Los sistemas de proporciones han ido desarrollándose a lo largo del tiempo en un intento de establecer una medida ideal de la belleza. También se ha

### 10.3. Principios de orden

Estos principios proporcionan el modo de lograr una sensación visual de orden dentro de un espacio. Son los siguientes:

#### 10.3.1. Datum

Es una línea plano o volumen que proporciona una referencia para la organización de las formas y los espacios en un proyecto. Una vez que se haya establecido las formas y los espacios en un proyecto. Y haber establecido una línea fija horizontal con la que trabajar, es posible establecer todas las profundidades y alturas a partir de ella. Cuando ya se haya planificado la distribución del mobiliario se puede decir su colocación alrededor de la línea de *datum*.

#### 10.3.2. Simetría y asimetría

La **simetría** a veces denomina “imagen espectacular”, describe el equilibrio de la distribución de formas y espacios equivalentes alrededor de un eje o punto central.

En una distribución simétrica todo está basado en el equilibrio y la forma y, generalmente, conlleva a trabajar con pares. Del mismo modo que sucede con los principios de diseño, la simetría puede aplicarse tanto a las divisiones verticales como horizontales de un espacio. La simetría es agradable a la vista pero puede hacer que el

podido determinar un conjunto de relaciones visuales constantes que producen equilibrio y armonía.

Son esas proporciones las que ayudan a planificar la distribución de los espacios y la colocación de los mobiliarios y objetos, de forma que creen una atmósfera de equilibrio y armonía. La “**ergonomía**” (del griego

espacio parezca estéril. Se puede contrarestar este efecto introduciendo pequeños toques de asimetría.

La **asimetría**, por el contrario, hace referencia al equilibrio de formas desiguales y se basa en el peso visual de los objetos, aplicando la influencia relativa entre los objetos para equilibrar su distribución.

El balance radial en el caso de formas circulares es también un aspecto importante de diseño, según el cual, para que algo resulte visualmente satisfactorio, es necesario que exista equilibrio a lo ancho del radio, como en las secciones de un **wigwam**. Si, por ejemplo, se colocase solo dos objetos sobre una mesa redonda, éstos darían la sensación de encontrarse fuera de lugar; sin embargo, si colocase un gran objeto central o varios en puntos equidistantes del centro, éstos resultarán estéticamente agradables.

#### 10.3.3. Equilibrio y contraste

El contraste hace referencias a la relación entre dos o más elementos que se introducen en el espacio; como formas, colores, acabados, tamaños. Para que exista un equilibrio estos elementos deben introducirse en el ambiente y convertirlo en un espacio agradable o bien si se desea destacar uno de los elementos. Se da protagonismo al más importante que vaya a crear un

ergon, “trabajo”) es un estudio de la eficiencia de las personas en su entorno doméstico y de trabajo. Es indispensable asegurarse de que cualquier espacio diseñado cumpla con los principios ergonómicos y que el entorno resultante y los elementos utilizados sean cómodos seguros y eficientes.

ambiente contrastado pero agradable a la vista del ser humano, muchas veces el contraste puede ayudar a romper con la monotonía de un lugar.

#### 10.3.4. Ritmo y repetición

Un exceso de elementos dispares e inconexos dentro de un lugar puede resultar inquietante visualmente y para evitar este efecto, es importante utilizar el ritmo y la repetición de elementos o motivos recurrentes. Una de las posibles opciones es la introducción de objetos idénticos espaciados de forma regular a lo largo de un trayecto lineal; la repetición de una serie de elementos arquitectónicos; o la repetición de detalles más pequeños, como las imágenes con marcos idénticos o los objetos decorativos colocados en grupos llamativos espaciados de forma uniforme.

#### 10.3.5. Focos visuales

Las personas se sienten atraídas instintivamente y de forma natural por un punto determinado dentro del espacio y, sea cual sea la forma de establecerlo, todas las habitaciones necesitan algún foco o cierto de tipo de énfasis. Puede tratarse de algo tan obvio, pero también de un foco visual ubicado asimétricamente, o de algo que se encuentra fuera del área y que se ha diseñado para enmarcar

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

## 10.4. TEORÍA DEL COLOR

### 10.4.1. Que es color

Podría decirse que el color es la herramienta más atractiva en un proyecto. Es uno de los primeros aspectos que las personas perciben en un interior; quizá no mencionen el esquema cromático, pero comentarán que el espacio es muy acogedor, cálido, atractivo, sereno, espacioso, elegante o íntimo; impresiones creadas por los tonos de color que se han utilizado.

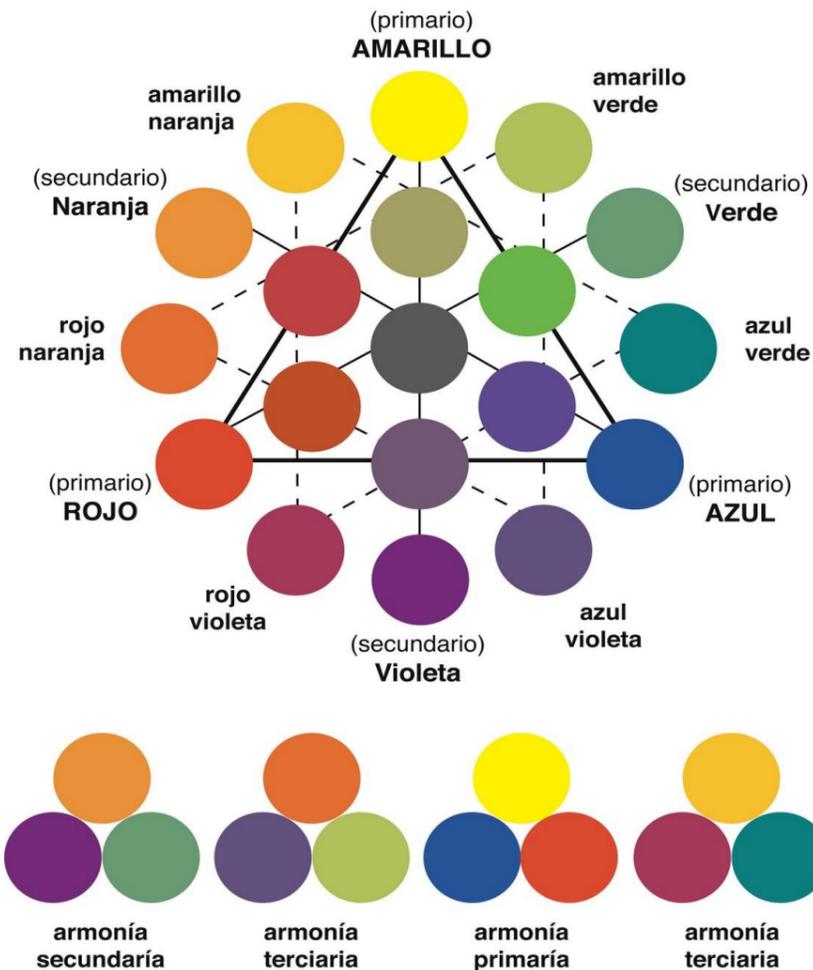


Figura 52: Círculo cromático y sus combinaciones

Fuente: creativosonline.org

### 10.4.2. Círculo cromático

Se basa en los tres colores primarios: rojo, azul y amarillo, que se colocan equidistantes en el círculo. Los colores secundarios entre cada uno de los color primarios son el verde, el naranja y el violeta, y se consiguen mezclando cantidades iguales de los dos colores primarios que les rodean. Si al color secundario contiguo se añade una cantidad igual de un tercer color primario se crea un color terciario tal y como lo muestra en la figura (amarillo-anaranjado, rojo-anaranjado, rojo-violáceo, etc.).

En uno de los lados del círculo se encuentran los colores cálidos: rojo, naranja, amarillo, que se denominan colores “progresivos” porque parecen acercarse al observador. Al otro lado del círculo están los colores fríos, “regresivos”: verde, azul y violeta. Además, de la intensidad, estos aspectos ayudarán a definir el carácter de un color.

Tanto los esquemas cálidos como los fríos pueden mejorarse introduciendo tonos intensos que provoquen contrastes y conferir así vida y brillo a un interior. Los colores opuestos en el círculo se denominan colores complementarios. Estos colores opuestos pueden utilizarse como base de un esquema de color estimulante. Si el objetivo es lograr un esquema más relajante, el diseñador trabajará con colores contiguos. Esto se conoce como esquema armonioso y puede ser cálido o frío. En un esquema bicolor, serán la intensidad y proporción de los colores las que determinen cuál de ellos domina el esquema. Un esquema monocromático es aquel en el que se utiliza un solo color pero con un valor y una intensidad variables.

### 10.4.3. Colores neutros

Es posible crear una amplia gama de matices y tonos al añadir blanco, gris o negro a un color primario o secundario. Otro grupo de colores importantes que no aparecen en el círculo cromático es el de los colores neutros. Los únicos colores “realmente” neutros son el negro y el gris. Los colores neutros más “reconocidos” poseen gran cantidad de tonos, desde los grises fríos, pasando por los colores piedra y marfil, hasta tonos cálidos como el miel, paja o camel; tonos que van desde el blanco, el crema o el marrón tipo al ocre, gris marengo o marrón chocolate. Aunque sofisticados y relajantes, los esquemas neutros pueden resultar a veces anodinos o monótonos, especialmente cuando se aplican a grandes extensiones de paredes y suelos o a piezas de mobiliarios de gran tamaño. Los toques de negro y blanco pueden ser una forma muy efectiva de contrarrestar este efecto, porque el blanco aporta frescura a los colores neutros y potencia al máximo la luz, y el negro ofrece ciertos puntos de anclaje y ayuda a definir las superficies que, de otra forma, parecerían fundirse en el entorno.

### 10.4.4. Psicología del color

Actualmente se sabe que los colores afectan de distintas maneras a la mente y a las emociones. Todos los colores forman parte de un espectro electromagnético y la vibración de cada color tiene una longitud de onda que provoca distintas respuestas a las que los individuos reaccionan física y emocionalmente. El rojo, por ejemplo, es el color de la vitalidad, la energía y la agresividad. Es brillante y atractivo pero puede provocar reacciones

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

físicas como una subida de la tensión arterial o una aceleración del pulso. Por otro lado, el azul es el color de la paz, la armonía y la lealtad, y se afirma también que centra y aviva la mente. Puede utilizarse para evocar vistas amplias o es cielo pero, en algunos casos, puede hacer que el espacio resulte frío para sus ocupantes. El verde es el color de la armonía y la curación, y se considera un clásico de la decoración por su versatilidad; proporciona un fondo neutro para el color tierra y para las flores de cualquier tipo o tono presente en la naturaleza y, además, puede cambiarse con prácticamente cualquier color. El amarillo y el naranja son colores estimulantes, ideales para habitaciones destinadas a usos sociales, mientras que los rosas suaves son relajantes y los morados y lilas aportan calma y espiritualidad a un espacio. Grandes áreas de color blanco reflejan la energía del color en la habitación y, aunque resultan duras, aumentan la sensación de luz y espacio. Si se utiliza para dar un toque brillante, el blanco puede introducir cierto

## 10.5. DESARROLLO DEL PROYECTO

Para la planificación y desarrollo del proyecto de Tesis de Grado, se tendrá en cuenta una serie de puntos. Los esquemas cromáticos sencillos, por ejemplo, necesitarán algún tipo de contraste de texturas que genere interés visual y profundidad.

La fuerza de un color necesita mantener una proporción respecto a la superficie a la que va a aplicarse. En el caso de los vestíbulos que son gran tamaño, se utilizaron colores más fuertes del esquema cromático. Para mantener la sensación de equilibrio de espacios más pequeños como la enfermería y sala VIP del Estadio Modelo, sería preferible optar por los colores pálidos en las zonas más amplias y limitar los colores fuertes a los detalles. Los esquemas cromáticos que

atractivo. El negro, por el contrario, absorbe todos los colores y no refleja nada en la habitación, de forma que puede bloquear la energía y hacer que la atmósfera de un espacio resulte represiva.

El aspecto psicológico del color puede resultar de gran importancia en el diseño de espacios comerciales y de oficinas, donde puede utilizarse de forma deliberada para crear un entorno determinado. El color puede inducir cierta calma en zonas potencialmente estresantes, como las salas de espera médicas.

### 10.4.5. La percepción del color

La luz puede hacer que los colores parezcan totalmente dispares; incluso la luz natural a distintas horas del día puede afectar considerablemente a los colores. Los caprichos de la luz hacen que tonos que parecen combinar perfectamente en una zona del espacio resulten discordantes en otra zona de la misma y no es imposible

tienen éxito son los que logran equilibrio; los colores fuertes necesitan la ayuda de la luz, mientras que los colores más dulces y agradables mejoran cuando son contrarrestados con uno o dos tonos grisáceos. El color puede utilizarse también para unificar un espacio pintando toda la carpintería de una misma tonalidad. Pintar la carpintería de un color oscuro puede dar definición a un espacio.

Los colores fríos darán sensación de amplitud, mientras que aplicar un color fuerte en una franja baja de la pared, por debajo de la moldura de un zócalo, puede reducir visualmente la altura del espacio/área al atraer la mirada hacia un punto más bajo. El espacio parecerá mayor si el color del suelo continúa en el rodapié.

que incluso los papeles pintados o las telas parezcan dispares en distintas zonas de un mismo espacio debido a las diferencias en la calidad de la luz; si ello ocurre, habrá que considerar la posibilidad de reducir o tamizar la luz que entra. Los distintos tipos de luz dan lugar a rendimientos de color distintos y, por ello, resulta esencial comprobar las muestras de colores en todas las condiciones de iluminación bajo las que se van a contemplar, tanto de día como de noche. Cuando existen lámparas con pantalla, habrá que contemplar las muestras bajo la luz de la lámpara, ya que la luz de la pantalla puede alterar completamente el aspecto del color.

Está claro que se debe tener en cuenta la orientación del espacio cuando ajusta un esquema cromático, y también la cantidad de luz natural que entra en el espacio así como su calidad. También merece tener en cuenta que el ojo solo percibe un objeto gracias a la luz que éste refleja y el color.

Generalmente se cree que los más adecuado en el caso de espacio pequeños es decorarlas con colores pálidos que las haga parecer mayores aunque, en ocasiones se puede trabajar para potenciar al máximo la intimidad del espacio introduciendo capas de color y texturas que creen una sensación envolvente

### 10.5.1. Texturas

Es importante contrastar texturas; la mayoría de espacios mejoran si se incluyen al menos tres texturas distintas que aporten variedad. El contraste entre dos texturas diferentes aporta vitalidad a un ambiente. La textura afecta también a la percepción de un color según los materiales estos pueden absorber o reflejar la luz. Para avivar y aumentar el atractivo del proyecto, se han

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Titulo:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



mezclado texturas que reflejen la luz, como la pintura brillante o esmalte, los azulejos de cerámica vitrificada, las telas de seda o el mobiliario con un acabado pulido, con

## 10.6. EL PROGRAMA DE NECESIDADES

Es el proceso de recabar información del cliente acerca de sus necesidades y el estilo de vida se conoce como “elaboración del programa de necesidades”. Esta fase, es sin duda una auténtica comprensión de las necesidades del cliente, sin esta etapa es poco probable que un proyecto pueda concluirse con éxito. Tener en cuenta el estilo de vida de los usuarios es muy importante a la hora de realizarlo.

En esta fase es importante dedicarle tiempo y ser cuidadoso a la hora de establecer qué es lo necesario, además de obtener una imagen exacta y detallada del estilo de vida de los usuarios. En algunos casos,

texturas mate como las alfombras gruesas, lo “*tweeds*” y los linos, la madera sin pulir y la pintura mate.

las visitas del exterior.

establecer las limitaciones existentes puede ser tan importante como establecer los objetivos que se desean conseguir en las áreas. Prestar atención a los detalles ayudará a garantizar un resultado satisfactorio. Resultado que, en último término, ofrezca lo que se necesita, con un estilo que satisfaga. El programa de necesidades es un proceso lógico y se puede trabajar con un cuestionario preparado que ayuda a establecer el número de usuarios, cuánto tiempo pasan en ella, que eventos y/o actividades se realizan. Y según las necesidades puede variar la elección de materiales y acabados que se utilizarán.

Para este proyecto se tendrá que contemplar los factores de mercado, la imagen de la empresa y otras cuestiones concretas que puedan aplicarse a los usuarios. Para la correcta elaboración del programa de necesidades será importante dedicar tiempo a elaborar entrevistas y encuestas tanto para los deportistas, personal de trabajo como para los usuarios, con el fin de comprender con exactitud su funcionamiento, así como cualquier necesidad, limitación o factores prácticos que pueda suscitar el proyecto propuesto.

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

Tabla 9: Cuadro de necesidades

ESTADIO MODELO ALBERTO SPENCER						
VESTÍBULO						
ZONA	AREA	MOBILIARIO	MEDIDAS	CANT	INSTALACIONES	COMPLEMENTOS
Vestíbulo Ingreso Principal	455.51m <sup>2</sup>	Silla de atención Counter	50x55	10	Iluminarias Señaléticas	Extintores
			1.50X0.80	1		Mangeras apaga Señaléticas Llamas
SS.HH INGRESO						
ZONA	AREA	MOBILIARIO	MEDIDAS	CANT	INSTALACIONES	COMPLEMENTOS
SS.HH Mujeres	22.25m <sup>2</sup>		0.55x0.77	6	SS.HH	Dispensador de jabon Dispensador de papel
			0.51x0.43	6	Lavamanos	Dispensador para limpiar manos
			1.00	2	Grifería Apolladores	Tubo discapacitados Colgador de carteras Tacho de basura
SS.HH Hombres	18.54m <sup>2</sup>		0.55x0.77	3	SS.HH	Dispensador de jabon Dispensador de papel
			0.51x0.43	4	Lavamanos	Dispensador para limpiar manos
			1.00	2	Grifería Apolladores Urinario hombres	Tacho de basura Tubo discapacitados
1.66x1.56						
ENFERMERIA						
ZONA	AREA	MOBILIARIOS	MEDIDAS	CANT	INSTALACIONES	COMPLEMENTOS
Recepción y Primeros Auxilios	28.13m <sup>2</sup>	Escritorio	1.20x0.60	1		Cuadros Adornos de centro Cortinas romanas
		Silla atención	0.50x0.55	1		
		Sillas publico	0.50x0.50	2		
		Sillas espera	0.50x0.50	3		
		Camilla	1.90x0.90	1		
		Separador ambiente	2.04x2.00	1		
		Archivador	0.70x0.50	1		
		Anaqueles utencillos	2.20x0.45	1		
Baño Enfermería	2.16m <sup>2</sup>		0.55x0.77	1	SS.HH	Espejo
			0.51x0.43	1	Lavamanos	Adornos
				1	Grifería	Tacho de basura

Fuente: Jijón (2014)

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

Tabla 10: Cuadro de Necesidades

VIP						
ZONA	AREA	MOBILIARIO	MEDIDAS	CANT	INSTALACIONES	COMPLEMENTOS
Sala	17.80m2	Mesa Reuniones Sillas	1.80x1.00 0.50x0.55	1 6		Adornos Cuadros
Oficina		Escritorio Silla operativa Silla Atención	1.50x1.50 0.50x0.55 0.50x0.50	1 1 2		Separador ambiente Cuadros
Cocina	8.46m2	Mesón Anaqueles	2.20x0.80 2.38x0.50	1 1	Lavadero Refrigerador Microondas Cocina Grifería	Meson Cocina Salpicadera
Baño	2.00m2		0.51x0.43 0.55x0.77	1 1 1	Lavamanos Grifería SS.HH	Ceramica Cenefa Tacho de basura
COLISEO CERRADO VOLTAIRE PALADINES POLO						
VESTIBULO						
ZONA	AREA	MOBILIARIO	MEDIDAS	CANT	INSTALACIONES	COMPLEMENTOS
Planta Baja	75.96m2	Counter atención Silla atención Sillas espera	1.50X0.80 0.50x0.55 0.50X0.55	1 1 8	Iluminarias Ventiladores	Extintores Mangeras apaga Llamas Señaléticas
Planta Alta	89.50m2	Mesas Sillas	R 0.60 0.50x0.50	6 12	Iluminarias	Extintores Mangeras apaga Llamas Señaléticas

Fuente: Jijón (2014)

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

Tabla 11: Cuadro de Necesidades

SS.HH INGRESO PRINCIPAL						
ZONA	AREA	MOBILIARIOS	MEDIDAS	CANT	INSTALACIONES	COMPLEMENTOS
SS.HH Mujeres	37.18m2		0.55x0.77	8	SS.HH	Dispensador de jabon
			0.51x0.43	8	Lavamanos	Dispensador de papel
				9	Grifería	Dispensador para limpiar manos
			1.00	2	Apolladores	Colgador de carteras
				1		Tubo discapacitados
				1		Tacho de basura
SS.HH Hombres	37.18m2		0.51x0.43	6	Lavamanos	Dispensador de jabon
				6	Grifería	Dispensador de papel
			0.55x0.77	6	SS.HH	Dispensador para limpiar manos
			1.00	2	Apolladores	Tubo discapacitados
			1.66x1.56	1	Urinario	Tacho de basura
DEPARTAMENTO						
ZONA	AREA	MOBILIARIO	MEDIDAS	CANT	INSTALACIONES	COMPLEMENTOS
Sala	23.29m2	Sofá en L	2.55x3.35	1	A/C TV Iluminarias	Adornos Espejo Cuadros Cojines
		Mesa de Centro	0.90x1.00	1		
		Sillon	0.76x0.74	1		
		Mueble tv	2.00x0.40	1		
		Consola	0.80x0.33	1		
		Repisa	1.00x0.45	1		
Comedor	25.57m2	Mesa comedor	2.20x0.90	1	A/C Iluminarias	Adornos Cuadros
		Sillas	0.55x0.55	6		
		Separador amb.	1.66x1.20	1		
		Bufetera	2.20x0.45	1		
		Escritorio	1.20x0.60	1		
		Silla Ejecutiva	0.50x0.55	1		
Cocina	8.22m2	Meson	3.17x0.75	1	Lavamanos Grifería Microondas Cocina Refrigerador	
		Anaqueles	1.72x0.55	1		
Dormitorio	19.24m2	Cama	2.11x1.52	1	A/C	Adornos Lamparas
		Velador	0.45x0.45	2		
		Armario	1.56x1.53	1		

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

Baño	5.13m2		0.51x0.43	1	Lavamanos	Espejo
				1	Grifería	Adorno
			1.00x1.45	2	Ducha	
			0.55x0.77	1	SS.HH	
ENFERMERIA						
ZONA	AREA	MOBILIARIO	MEDIDAS	CANT	INSTALACIONES	COMPLEMENTOS
Sala Espera	23.97m2	Escritorio	1.50x1.50	1	A/C Computador Impresora	Adornos Cuadros
		Silla Ejecutiva	0.50x0.55	1		
		Silla atención	0.50x0.50	2		
		Sofá 2 cuerpos	1.35x0.75	1		
		Mesa de Centro	0.94x0.64	1		
		Sofá 3 cuerpos	2.19x0.82	1		
		Archivador	0.70x0.50	1		
		Comoda	1.00x0.50	1		
Primeros Auxilios	25.20m2	Camillas	1.92x0.82	3		Cuadros
		Separador amb.	2.05x2.00	4		
		Sillas espera	0.50x0.50	3		
		Comoda	2.20x0.45	1		
Consultorio	29.53m2	Escritorio	1.50x1.50	1		Cuadros
		Silla Ejecutiva	0.50x0.55	1		
		Silla atención	0.50x0.50	2		
		Maquina para correr	2.00x0.80	1		
		Camilla	1.90x0.90	1		
Baño	3.42m2		0.55x0.77	1	SS.HH	Dispensador de jabon Dispensador de papel
				1	Grifería	Dispensador para limpiar manos
			1.00	2	Apolladores	Colgador de carteras
			0.51x0.43	1	Lavamanos	Tubo discapacitados

Fuente: Jijón (2014)

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

## 10.7. LEVANTAMIENTO DE LAS PREEXISTENCIAS

El levantamiento de las preexistencias es una parte crucial del proceso de obtención de información y se divide en dos partes.

En primer lugar, hay que medir el lugar, de forma que sea posible realizar los diseños a escala que serán la base de la planificación del espacio y su distribución. Posteriormente, debe realizarse un análisis exhaustivo del espacio existente. Es necesario tomar nota de las medidas detalladas, lo que se hará de forma sistemática, en un borrador de planta. Éste incluirá cualquier mobiliario fijo que exista. Es importante dejar suficiente espacio en la planta para poder anotar las medidas. Se deberá marcar también cualquier tipo de instalación, como desagües, tuberías, radiadores, tomas de corriente e interruptores eléctricos. Entre los detalles importantes se encuentra la profundidad y altura de los rodapiés, zócalos, molduras de los zócalos, rieles para cuadros y cornisas. También deben incluirse en el plano la altura de los

dinteles y alféizares de las ventanas desde el suelo, así como la profundidad y anchura de los mismos, los marcos de las ventanas y las molduras. Puesto que las circulaciones se ven afectadas por la apertura de puertas y en ciertos casos también las ventanas (incluyendo la de los armarios), estos elementos deben incluirse también en el levantamiento.

La orientación, la calidad y cantidad de luz resultantes afectarán seguramente a las decisiones para emplear ciertos materiales, por lo que también hay que indicar la orientación del área en la planta.

La segunda parte del levantamiento de las preexistencias consiste en analizar el espacio existente. Este análisis incluirá toda la información no medible del espacio. La utilización de una cámara de vídeo o una cámara digital, autorizada por Fedeguayas, puede ser una

ayuda adicional en el proceso de levantamiento de las preexistencias.

Obviamente, es importante que el edificio se encuentre en un estado de conservación aceptable. Los muebles más antiguos, por ejemplo, pueden carecer de aislamiento adecuado contra la humedad, y existen muchos otros problemas ocultos que, evidentemente, hay que solucionar antes de iniciar el proyecto.

Uno solo de estos trabajos podría alterar los costos o el calendario del proyecto. En algunos casos, los problemas existentes son obvios en un principio y se ha recurrido a especialistas que comprueben una serie de elementos. Para completar el análisis del espacio de los ingresos principales del Estadio Modelo y Coliseo Cerrado, se ha realizado una lista de control de cada habitación.

## 10.8. MATERIALES Y ACABADOS

Actualmente, la sostenibilidad en materiales constructivos se está convirtiendo en un tema cada vez más importante a la hora de establecer las especificaciones para un interior y hace referencia a un uso de los recursos que no produzca un impacto negativo sobre el medio ambiente.

Se deben pensar en cada producto de una forma global, siguiendo su recorrido desde la adquisición de los materiales en bruto, pasando por el impacto medioambiental de su uso, hasta el momento en el que se desechan. Sin embargo, es importante que se asegure de que todo producto sostenible especificado tenga el mismo rendimiento que el original.

En ocasiones, existe la oportunidad de trabajar con el fabricante para modificar o mejorar un diseño, eliminando quizá materiales tóxicos u otros aspectos poco deseables, o de diseñar mobiliario que sea lo más flexible y multifuncional posible, ahorrando así en materiales y energía durante su fabricación. Especificar unos materiales y unos acabados locales y conseguir el mobiliario en el entorno son otras formas de reducir el impacto medioambiental.

Los materiales que se introducirán en el proyecto son:

### 10.8.1. Madera

Puede utilizarse para fines tanto estructurales como decorativos; se suministra sin procesar, directamente desde el árbol talado, o procesado, transformada en paneles o láminas de tamaño regular. Entre los productos de madera procesada se encuentran el tablero de madera maciza, el contrachapado, el aglomerado y el tablero de fibra.

La madera sin procesar puede ofrecer apariencia de calidad, pero es cara y comporta el riesgo de agrietarse o combarse. En cambio, los productos

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

procesados, aunque son estables y fáciles de trabajar, se consideran inferiores.

Actualmente existe una preocupación generalizada respecto al uso de maderas nobles en los interiores, ya que provienen de árboles caducifolios, como el roble o la teca, que crecen lentamente y son difíciles de reemplazar. Las maderas nobles se utilizan generalmente para muebles, carpintería y detalles de calidad. Las maderas blandas proceden de coníferas de crecimiento más rápido, como el abeto Douglas y la píce, y pueden utilizarse en carpintería estructural y decorativa.

También existe preocupación respecto a los productos de madera prensada como el MDF (tablero de fibras de densidad media) y el contrachapado, ampliamente utilizados en la fabricación de mobiliario. Las resinas que se emplean para adherir las capas de madera en estos materiales contienen formaldehído que va pasando a la atmósfera a lo largo de la vida del material. Entre otros problemas de salud, esta sustancia puede causar asma, tos, fatiga y erupciones cutáneas.

Una forma económica de utilizar la madera es el laminado, que consiste en aplicar finas láminas de madera sobre una base de MDF o de contrachapado que pueden unirse de distintos modos para producir efectos decorativos diferentes. También es posible pintar, teñir, encerar o dar un acabado con pintura en polvo (que resulta fuerte y resistente) a la madera.

### 10.8.2. Metal

Se trata de un material que durante los últimos años se ha utilizado mucho en los interiores comerciales y que también se ha introducido en el mercado residencial. Sin embargo, es un material duro por lo que es necesario tener muy en cuenta la acústica del espacio. El metal

tiende a deslustrarse si no se lo protege, se raya con facilidad y puede decolorarse por las marcas que dejan los dedos. A pesar de ello, el cinc y el acero inoxidable son muy utilizados en encimeras, y el acero y el aluminio se usan también en paneles y detalles decorativos.

### 10.8.3. Vidrio

Resulta fuerte y versátil en extremo y puede utilizarse en forma de pavés o en escalones. Constituye un mecanismo efectivo para dividir y separar espacios que permite el paso de la luz y se aplica también en paneles de protección o encimeras. El vidrio es un material relativamente caro, pero la combinación de solidez y transparencia que posee funciona muy bien en los interiores contemporáneos. Es posible grabarlo o serigrafiarlo con fines decorativos. El vidrio está disponible en forma de hojas y de mosaicos. El espejo siempre se ha valorado por cómo refleja la luz y porque amplía visualmente el espacio.

### 10.8.4. Baldosa cerámica

Proporciona a la superficie un acabado práctico y fácil de limpiar y ofrece también una gran versatilidad de diseño. El uso de baldosas del mismo tamaño y color en una superficie amplia crea un resultado elegante y contemporáneo; también permite crear distintos efectos y motivos decorativos combinando distintas formas y tamaños. La impresión digital permite crear diseños personalizados.

### 10.8.5. Laminados

Son materiales muy resistentes y duraderos fabricados uniéndose con resina varias capas de papel mediante presión y calor. La capa superior puede pintarse de cualquier color o con cualquier diseño. En el caso de armarios y encimeras, los laminados pueden aplicarse a las planchas de MDF o contrachapado como acabado de la superficie.

### 10.8.6. Yeso

Es un material que suele aplicarse a paredes y techos para dar a la superficie un acabado sobre el que aplicar la pintura o el papel pintado, pero también tiene aplicación con fines decorativos, tanto en molduras como en diseños más contemporáneos. El estuco resulta especialmente resistente y es un medio sutil para introducir dibujo y textura en un proyecto. Es posible dar al yeso un acabado rugoso y texturizado, o liso y brillante.

### 10.8.7. Cemento

Pueden utilizarse en interiores como en construcción cuando se mezclan con grava. Se aplica también como revestimiento de paredes e incluso en el mobiliario. Sin embargo, no resulta un material sostenible, ya que su fabricación contamina mucho y produce gases con efecto invernadero.

### 10.8.8. Sobre pisos

La cerámica y el porcelanato son los dos materiales que más se van a utilizar en el proyecto. El primer material que se mencionó se va a instalar en los lugares de menor tráfico, mientras que el porcelanato se va a instalar en los lugares de mayor afluencia de personas. Por ejemplo en

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

los vestíbulos de ambos edificios se colocarán el sobre piso de porcelanato, mientras en áreas como la sala vip o el departamento se colocará cerámica. Otro material que debe mencionarse es el piso de caucho para los calentamientos de los deportistas previos a las competiciones y prácticas deportivas.

### 10.8.9. Revestimientos de pared

Existe una serie de factores, tanto prácticos como estéticos que dictan la elección del revestimiento de pared de una zona concreta. La calidad de las paredes existentes es uno de los factores fundamentales. Los vestíbulos, rellanos y escaleras necesitan un material que sea especialmente resistente y fácil de reparar o repintar. Las superficies lavables son una elección adecuada para cocinas y baños, mientras que los dormitorios y otras estancias pueden recibir un acabado más delicado. Existen dos tipos básicos de pintura: pintura a base de agua, que se utiliza para paredes y techos, y pintura a base de aceite o disolvente, utilizada para la madera o los metales. Existen algunas cuestiones medioambientales relacionadas con las pinturas a base de aceite y los

decapantes, pues estos productos emiten compuestos orgánicos volátiles (COV) en forma de gas y pueden producir irritación ocular, nasal y de garganta, así como dolores de cabeza, pérdida de coordinación, náuseas y también pueden dañar el hígado, los riñones y el sistema nervioso. Uno de los productos más novedosos en las pinturas para madera es el barniz al agua y el acabado de cáscara de huevo. Existen otras opciones como las pinturas texturizadas, metálicas o en *spray*, y algunas técnicas especiales.

Los acabados decorativos con pintura, como el gotelé, el marmoleado o el veteado pueden aportar interés y propiedades reflectoras adicionales.

Existe una rica tradición de papeles pintados, entre cuyos primeros ejemplos se encuentran el papel pintado impreso a mano y el flocado, de textura aterciopelada; ambos siguen utilizándose en la actualidad. Las creaciones contemporáneas incluyen la repetición exagerada de motivos sobredimensionados, diseños gráficos nítidos e intensas combinaciones de colores.

Los revestimientos textiles, que se instalan estirando una tela sobre un soporte fijado a listones de

madera, consiguen un efecto lujoso y, debido a sus propiedades de absorción del sonido, constituyen una buena opción para los dormitorios.

Entre los revestimientos de pared más duraderos se encuentran las baldosas cerámicas, disponibles en una gran variedad de tamaños tipos y motivos, por lo que ofrecen numerosas posibilidades de diseño. El revestimiento de madera suele realizarse con un entablado machihembrado fijado a la pared mediante listones y clavos invisibles, y también se utiliza para revestir por completo paredes y techos o para crear paneles de baño, armarios de cocina o puertas. Muchos edificios antiguos tienen panelados que pueden restaurarse, pero también es posible instalarlos nuevos, sellándolos o pintándolos. Los paneles laminados fuertes y resistentes se emplean para crear envolventes en cocinas y baños, aunque más en proyectos comerciales que domésticos. La piedra o el ladrillo vistos pueden mantenerse en su estado natural para enriquecer la textura de una pared, pero es necesario sellar los poros para minimizar la acumulación del polvo.

## 10.9. SELECCIÓN DEL MOBILIARIO

La selección del mobiliario forma parte de todo proyecto de interiorismo y se puede recurrir al mobiliario empotrado cuando el espacio es escaso. El mobiliario puede fabricarse con maderas duras o blandas, fibras de densidad media (DM), planchas o contrachapado que pueda pintarse, laminarse o darle un acabado de pintura proyectada. En el proyecto de Tesis de Grado, la atención al detalle conferirá singularidad a una pieza. Un diseño a medida aprovecha al máximo el espacio y será necesario recurrir a un buen carpintero o ebanista. Se

tendrá que dibujar y detallar cualquier pieza especial que sea necesaria.

Mezclar distintas maderas en una misma habitación puede resultar arriesgado. La elección final del mobiliario dependerá de su funcionalidad dentro del programa de necesidades, su estilo y su adecuación al espacio real en el que se va a colocar.

### 10.9.1. Mobiliario tapizado

El tipo de tapizado, tejido y remate que escoge el diseñador dependerá de su funcionalidad y estilo.

El mobiliario tapizado de diseño moderno suele ser más sencillo y compacto que el de diseño tradicional. A menudo, las patas bajas de madera quedan a la vista, sin volantes o flecos alrededor de la base. De este modo, se ve el suelo de debajo del mueble y se amplía visualmente el espacio. Cuando el respaldo de una silla o sofá resulta

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

muy prominente dentro de una habitación, su forma tendrá una importancia significativa, puesto que puede afectar al estilo y atmósfera del espacio. Las formas curvas, por ejemplo, suelen resultar más acogedoras que las formas rectas y verticales. Los asientos modulares se diseñaron en principio pensando en el mercado de los espacios públicos, pero también funcionan bien en los interiores domésticos de estilo contemporáneo, o en proyectos que combine lo antiguo y lo nuevo. Este tipo de asientos es muy versátil ya que cada elemento puede combinarse con otros de diferentes maneras para crear composiciones de diferentes formas y longitudes.

La tela que se utilice también tendrá que adaptarse al estilo de la pieza y hay que estudiar cuidadosamente la orientación del estampado.

El tapizado de mejor calidad se realiza a mano, utilizando varias capas de fibras naturales sobre una base de cinchas y muelles antes de colocar la tela final. El mobiliario más barato contiene una mayor proporción de espuma y guata sintética y un relleno menos grueso, lo que significa que a medida que pase el tiempo será cada vez menos cómodo. Los cojines de plumas o de mezcla de espuma y plumas ofrecen un asiento suave y lujoso, añadir espuma a la pluma permite que el cojín mantenga su forma.

A la hora de escoger los asientos, hay muchos aspectos que tener en cuenta y debería incluirse un

abanico de opciones para personas de distintas complejidades, edad y nivel de movilidad. Los asientos demasiado bajos resultan especialmente incómodos para las personas mayores y la moda de asientos muy profundos puede resultar poco confortable para las personas de menor estatura puesto que sus piernas no tocan el suelo. De modo similar, los brazos de sofás y sillas permiten al usuario apoyar los brazos cómodamente, pero no deben ser tan altos que impidan alcanzar un vaso o una taza de mesa auxiliar.

En ocasiones, es necesario deshacerse del mobiliario fabricado con anterioridad a la entrada en vigor de la normativa, aunque en algunos casos la solución para adaptarse a la normativa existente consiste en utilizar una tela ignífuga debajo de la tela exterior. Para las antigüedades existe una regulación especial que permite cubrirlos de una forma aceptable e históricamente respetuosa; un tapicero profesional será una buena fuente de información a este respecto.

Las telas para tapicerías utilizadas en espacios públicos están afectadas por una normativa de resistencia ignífuga más compleja y estricta que debe cumplirse atendiendo al nivel de riesgo.

Las sillas y los sofás pueden tener fundas (que son desmontables y pueden cambiarse fácilmente para limpiarlas o sustituirlas por otras con el cambio de estación) o estar tapizados, lo que ofrece un aspecto más

cuidado y mantiene la línea del mobiliario. El tapizado suele rematarse con una franja de pasamanería o con un remachado de clavos. El proyecto debe prestar una atención especial a la disposición del mobiliario dentro del espacio. Los sofás y las sillas deben colocarse para crear zonas en las que conversar tranquilamente sin dejar a nadie aislado dentro de la habitación a no ser, desde luego, que se necesite una zona tranquila de lectura o estudio.

### 10.9.2. Detalles y accesorios

La atención a los detalles es un aspecto clave de un buen diseño y en los interiores contemporáneos se cuida mucho la utilización de accesorios. Detalles como los herrajes de puertas y ventanas resultarán incongruentes si no encajan en el esquema general, mientras que la utilización de detalles aparentemente modestos, como tiradores elegantes de buena calidad, puede transformar por completo un mueble sencillo.

Los accesorios como lámparas, cojines, alfombras, jarrones, cristalería y pequeños objetos decorativos ayudan a unificar un ambiente e introducen distintas texturas, añadiendo toques y contrastes de color. El estilo de un objeto y la forma en que está expuesto pueden cohesionar un ambiente y dar vida al espacio, aportando un toque de originalidad.

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

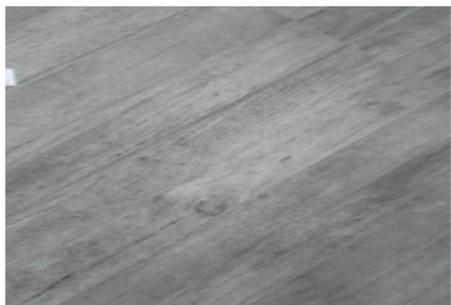
## 10.10. CUADRO DE ACABADOS

Una vez que el diseñador ha decidido los distintos elementos del diseño y ha creado un proyecto a partir de ellos, se crea un panel de muestras de diseño para presentárselo al cliente. El panel de muestras de diseño es una de las herramientas más útiles para realizar una presentación, ya que se suelen montar los elementos del esquema tal y como quedarían en la habitación: muestras

del pavimento en la base del panel, el color del techo en la parte superior y, en proporción al uso que se va a hacer de ellos, muestras pequeñas para los cojines, una muestra mayor para revestimiento de la pared, etc. De esta forma podrá ofrecer una impresión exacta del aspecto final que tendrá el espacio. La confección del panel de muestras de diseño también permite comprobar

si la propuesta está funcionando y hacer ajustes de última hora cuando sea necesario. En algunos casos, el número de elementos para incluir en el panel es demasiado grande, en cuyo caso se podrá optar por crear un panel separado para el mobiliario o crear un dossier de apoyo que incluya elementos como los accesorios. .

Tabla 12: Cuadro de acabados

ESTADIO MODELO ALBERTO SPENCER								
PISOS								
VESTÍBULO								
ZONA	M2	MATERIAL	MEDIDAS	COD	CARACTERISTICAS	VALOR UNIT.	VALOR INST.	TOTAL
Vestíbulo Ingreso Principal	455,51		1,08X0,20	03,210,00876	PORCELANICO ESMAL. INNOVA OV URBAN BLOCK YI29M2036 T66323	\$ 41,42	\$ 6,00	\$ 2.774,48
SS.HH INGRESO PRINCIPAL								
ZONA	M2	MATERIAL	MEDIDAS	COD	CARACTERISTICAS	VALOR UNIT.	VALOR INST.	TOTAL
SS.HH Mujeres	22,25		43X43	03,020,01158	CERAMICA PISO SALONI PORTLAND GRIS	\$ 22,85	\$ 4,50	\$ 122,98
SS.HH Hombres	18,54					\$ 22,85	\$ 4,50	\$ 106,28

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

ENFERMERIA								
ZONA	M2	MATERIAL	MEDIDAS	COD	CARACTERISTICAS	VALOR UNIT.	VALOR INST.	TOTAL
Recepción y Primeros Auxilios	28,13		1,08X0,90	03,210,00872	PORCELANICO ESMAL. INNOVA OV PEAR GRADUAL YI29M2001 T54013	\$ 41,44	\$ 6,00	\$ 210,22
Baño Enfermería	2,16					\$ 41,44	\$ 6,00	\$ 54,40
VIP								
ZONA	M2	MATERIAL	MEDIDAS	COD	CARACTERISTICAS	VALOR UNIT.	VALOR INST.	TOTAL
Sala	17,8		1,08X0,90	03,210,00872	PORCELANICO ESMAL. INNOVA OV PEAR GRADUAL YI29M2001 T54013	\$ 41,44	\$ 6,00	\$ 148,24
Cocina	8,46					\$ 41,44	\$ 6,00	\$ 92,20
Baño	2					\$ 41,44	\$ 6,00	\$ 53,44
ESTADIO MODELO ALBERTO SPENCER								
PAREDES								
VESTÍBULO								
ZONA	M2	MATERIAL	MEDIDAS	COD	CARACTERISTICAS	VALOR UNIT.	VALOR INST.	TOTAL
Vestíbulo Ingreso Principal	119,23			117297	SATINADO	\$ 18,00	\$ 1,50	\$ 196,85
	123,2			117201	SATINADO	\$ 18,00	\$ 1,50	\$ 202,80

Fuente: Jijón (2014)

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

Tabla 13: Cuadro de acabados

SS.HH INGRESO PRINCIPAL								
ZONA	M2	MATERIAL	MEDIDAS	COD	CARACTERISTICAS	VALOR UNIT.	VALOR INST.	TOTAL
SS.HH Mujeres	7,08		45X90	03,210,00787	PORCELANICO REV. SALONI DROP TORTOLA	\$ 61,95	\$ 6,00	\$ 104,43
	42,56		30X60	03,020,01209	CERAMICA RECT. INNOVA SV NEVADO SV001 T196 BLANCO BRILLO	\$ 20,95	\$ 4,00	\$ 191,19
SS.HH Hombres	6,55		45X90	03,210,00786	PORCELANICO REV. SALONI DROP ANTRACITA	\$ 61,95	\$ 6,00	\$ 101,25
	34,80		30X60	03,020,01209	CERAMICA RECT. INNOVA SV NEVADO SV001 T196 BLANCO BRILLO	\$ 20,95	\$ 4,00	\$ 160,15
VIP								
ZONA	M2	MATERIAL	MEDIDAS	COD	CARACTERISTICAS	VALOR UNIT.	VALOR INST.	TOTAL
Sala	8,10			117204	ESTUCO VENECIANO COLOR BEIGE	\$ 25,00	\$ 2,00	\$ 204,50
	40,36			117201	SATINADO - COLOR ARENA	\$ 18,00	\$ 1,50	\$ 78,54

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

Cocina	17,21			117201	SATINADO - COLOR ARENA	\$ 18,00	\$ 1,50	\$ 43,82
	2,50				JUPARANA CREMA BORDEUX	\$ 45,00	\$ 10,00	\$ 70,00
Baño	0,44		45x10	03,210,00761	PORCELANICO ESMAL. INNOVA OV LIMESTONE YI36L5011 T56173 CAFÉ	\$ 32,15	\$ 6,00	\$ 34,79
	8,80		45x80	03,210,00762	PORCELANICO ESMAL. INNOVA OV LIMESTONE YI36L5010 T56443	\$ 32,15	\$ 6,00	\$ 84,95

Fuente: Jijón (2014)

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

Tabla 14: Cuadro de acabados

COLISEO CERRADO VOLTAIRE PALADINES POLO								
PISOS								
VESTIBULO								
ZONA	M2	MATERIAL	MEDIDAS	COD	CARACTERISTICAS	VALOR UNIT.	VALOR INST.	TOTAL
Planta Baja	75,96		45X90	03,210,00866	PORCELANICO ESMAL. INNOVA OV COPIADO R459E702-1 T56373	\$ 34,08	\$ 6,00	\$ 489,84
Planta Alta	89,5					\$ 34,08	\$ 6,00	\$ 571,08
SS.HH INGRESO PRINCIPAL								
ZONA	M2	MATERIAL	MEDIDAS	COD	CARACTERISTICAS	VALOR UNIT.	VALOR INST.	TOTAL
SS.HH Mujeres	37,18		43X43	03,020,01158	CERAMICA PISO SALONI PORTLAND GRIS	\$ 22,85	\$ 4,50	\$ 190,16
SS.HH Hombres	37,18					\$ 22,85	\$ 4,50	\$ 190,16

Fuente: Jijón (2014)

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

Tabla 15: Cuadro de acabados

DEPARTAMENTO								
ZONA	M2	MATERIAL	MEDIDAS	COD	CARACTERISTICAS	VALOR UNIT.	VALOR INST.	TOTAL
Sala	23,29		43X43	03,020,01151	CERAMICA PISO SALONI ARCA OCRE	\$ 22,85	\$ 4,50	\$ 127,66
Comedor	25,57					\$ 22,85	\$ 4,50	\$ 137,92
Cocina	8,22					\$ 22,85	\$ 4,50	\$ 59,84
Dormitorio	19,24		43X43	03,020,01152	CERAMICA PISO SALONI ARCA MARRON	\$ 22,85	\$ 4,50	\$ 109,43
Baño	5,13		43X43	03,020,01149	CERAMICA PISO SALONI ARCA MARRON	\$ 22,85	\$ 4,50	\$ 45,94

Fuente: Jijón (2014)

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

Tabla 16; Cuadro de acabados

ENFERMERIA								
ZONA	M2	MATERIAL	MEDIDAS	COD	CARACTERISTICAS	VALOR UNIT.	VALOR INST.	TOTAL
Sala Espera	23,97		43x43	03,020,01158	CERAMICA PISO SALONI PORTLAND GRIS	\$ 22,85	\$ 4,50	\$ 130,72
Primeros Auxilios	25,2					\$ 22,85	\$ 4,50	\$ 136,25
Consultorio	29,53					\$ 22,85	\$ 4,50	\$ 155,74
Baño	3,42		43X43	03,020,01149	CERAMICA PISO SALONI ARCA MARFIL	\$ 22,85	\$ 4,50	\$ 38,24
COLISEO CERRADO VOLTAIRE PALADINES POLO								
PAREDES VESTIBULO								
ZONA	M2	MATERIAL	MEDIDAS	COD	CARACTERISTICAS	VALOR UNIT.	VALOR INST.	TOTAL
Planta Baja	100,82			117297	SATINADO	\$ 18,00	\$ 1,50	\$ 169,23
Planta Alta	69,29			117201	SATINADO	\$ 18,00	\$ 1,50	\$ 121,94

Fuente: Jijón (2014)

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

Tabla 17: Cuadro de acabados

SS.HH INGRESO PRINCIPAL								
ZONA	M2	MATERIAL	MEDIDAS	COD	CARACTERISTICAS	VALOR UNIT.	VALOR INST.	TOTAL
SS.HH Mujeres	13,30		45X90	03,210,00787	PORCELANICO REV. SALONI DROP TORTOLA	\$ 61,95	\$ 6,00	\$ 141,75
	96,38		30X60	03,020,01209	CERAMICA RECT. INNOVA SV NEVADO SV001 T196 BLANCO BRILLO	\$ 20,95	\$ 4,00	\$ 406,47
SS.HH Hombres	13,30		45X90	03,210,00786	PORCELANICO REV. SALONI DROP ANTRACITA	\$ 61,95	\$ 6,00	\$ 141,75
	96,38		30X60	03,020,01209	CERAMICA RECT. INNOVA SV NEVADO SV001 T196 BLANCO BRILLO	\$ 20,95	\$ 4,00	\$ 406,47

Fuente: Jijón (2014)

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

Tabla 18: Cuadro de acabados

ENFERMERIA								
ZONA	M2	MATERIAL	MEDIDAS	COD	CARACTERISTICAS	VALOR UNIT.	VALOR INST.	TOTAL
Sala Espera	70,84			117295	SATINADO	\$ 18,00	\$ 1,50	\$ 124,26
	3,52			39-7D	SATINADO	\$ 18,00	\$ 1,50	\$ 23,28
Primeros Auxilios	53,13			117295	SATINADO	\$ 18,00	\$ 1,50	\$ 97,70
	3,41			39-7D	SATINADO	\$ 18,00	\$ 1,50	\$ 23,12
Consultorio	52,45			117295	SATINADO	\$ 18,00	\$ 1,50	\$ 96,68
	3,44			39-7D	SATINADO	\$ 18,00	\$ 1,50	\$ 23,16
Baño	0,60		45x10	03,210,00761	PORCELANICO ESMAL. INNOVA OV LIMESTONE YI36L5011 T56173 CAFÉ	\$ 32,15	\$ 6,00	\$ 35,75

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

	8,20		45x80	03,210,00762	PORCELANICO ESMAL. INNOVA OV LIMESTONE YI36L5010 T56443	\$ 32,15	\$ 6,00	\$ 81,35
DEPARTAMENTO								
ZONA	AREA	MATERIAL	MEDIDAS	COD	CARACTERISTICAS	VALOR UNIT.	VALOR INST.	TOTAL
Sala	42,90			143-8A	SATINADO	\$ 18,00	\$ 1,50	\$ 82,35
Comedor	40,21	Althrop Park 138-3P		138-3P	SATINADO	\$ 18,00	\$ 1,50	\$ 78,32
Cocina	2,50				GRANITO TITANIUM	\$ 45,00	\$ 10,00	\$ 70,00
	3,91	Althrop Park 138-3P		138-3P	SATINADO	\$ 18,00	\$ 1,50	\$ 23,87
Dormitorio	49,59	Colorado Spruse 127-8A			SATINADO	\$ 18,00	\$ 1,50	\$ 92,39
		LEÓN DORMIDO 117295 47-4T			SATINADO	\$ 18,00	\$ 1,50	\$ 18,00
Baño	0,88		45x10	03,210,00761	PORCELANICO ESMAL. INNOVA OV LIMESTONE YI36L5011 T56173 CAFÉ	\$ 32,15	\$ 6,00	\$ 37,43

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

	14,00		45x80	03,210,00762	PORCELANICO ESMAL. INNOVA OV LIMESTONE YI36L5010 T56443	\$ 32,15	\$ 6,00	\$ 116,15
--	-------	--	-------	--------------	---	----------	---------	-----------

Fuente: Jijón (2014)

## 10.11. DOCUMENTACIÓN PREVIA

En este proyecto de interiorismo es importante documentarse previamente. En el caso de los vestíbulos y centros deportivos, es necesario visitar establecimientos similares para observar el espacio, la distribución, el estilo y la imagen corporativa puede constituir una parte importante del proceso de formulación de ideas.

Es necesario realizar un análisis de los materiales decorativos, acústicos, iluminación y acabados. Además, será necesario solicitar muestras para tener una mejor visualización del espacio.

### 10.11.1. Consideraciones sobre el estilo

No se trata sencillamente de imitar un estilo determinado, algo que podría dar resultados muy pobres. Se trata, más bien, de inspirarse en un estilo adecuado para satisfacer las necesidades específicas del espacio y obtener un resultado concreto. Durante los últimos años se han desarrollado una serie de estilos alternativos que comparten la unión de forma y función. El concepto “clásico contemporáneo” establece un puente muy amplio entre el estilo tradicional y el moderno. Este tipo de interiores suele combinar el mobiliario y el diseño contemporáneos con revestimientos lujosos y

tradicionales. Las combinaciones de color son sencillas y los detalles arquitectónicos son importantes y se encuentran claramente definidos. La iluminación es suave y está difuminada, y las ventanas son sencillas y minimalistas, con persianas o estores translúcidos. También se ha recurrido al estilo contemporáneo, elegante y sofisticado para los vestíbulos, las enfermerías, los baños y el departamento, para la sala Vip se introdujo un estilo clásico en paredes con estilo moderno en mobiliarios. Este estilo se caracteriza por el uso de telas suntuosas, colores brillantes, adornos espléndidos, superficies reflectantes y objetos decorativos distribuidos por doquier.

## 10.12. FORMULAR UNA IDEA

Para poder formular correctamente las ideas se ha recurrido a realizar encuestas y entrevistas, hacer recorridos de las áreas, tomar fotografías y videos, hacer levantamiento de medidas de los espacios y estudiar los materiales que pueden introducirse en los diseños. Otra posibilidad puede ser partir directamente de los hechos recogidos en el programa de necesidades del proyecto o de ciertos colores, formas o acabados de los espacios, o

de algún objeto concreto que posea la habitación, como un elemento textil, una alfombra, un cuadro o un objeto decorativo. Evidentemente, cuando se está buscando un concepto de diseño tiene que tener en cuenta limitaciones como el presupuesto, el propio inmueble o factores asociados al funcionamiento del espacio.

En el diseño de espacios comerciales y oficinas, el nombre de la empresa o el establecimiento puede ser el punto de partida sobre el que se basa el concepto de diseño.

### 10.12.1. Bocetos

Una vez que se ha establecido un concepto de diseño base, hay que desarrollarlo y perfeccionarlo. Los

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

bocetos son insustituibles a la hora de plasmar las ideas preliminares. Esto ayudará a visualizar cómo se adapta el concepto de diseño al espacio y si merece la pena seguir

trabajando en él. Estos bocetos pueden ser perspectiva a mano alzada o borradores de la distribución que pueden

seguir trabajándose sobre papel de calco o papel de dibujo.

### 10.13. HACIA UNA PROPUESTA DE DISEÑO

La flexibilidad y una mente abierta son las claves para desarrollar un espacio potencializando al máximo sus aspectos funcionales y estéticos. El proceso creativo y de planificación puede ser a veces difícil. No obstante, es importante que se siga trabajando para conseguir alternativa de las que pueda surgir una solución más adecuada.

Más allá de las premisas del diseño, estilo, escala y proporción, para dar cabida a las distintas actividades que

se realizan dentro de un espacio determinado hay que tener en cuenta muchos aspectos. También se debería tener en cuenta su responsabilidad frente al medio ambiente. No siempre existe una legislación suficiente que ayude a proteger el futuro del medio ambiente. Las normativas de la construcción se ocupan de la eficiencia térmica de los materiales, pero, en general, poco más. Al llevar a cabo una investigación tan exhaustiva como sea posible, existe la oportunidad de contribuir a nuestro

bienestar social y económico tornando la iniciativa en este campo. La palabra “holístico” se utiliza mucho en relación al diseño de interiores destinados a los sentidos. Pero el diseño realmente “holístico” supone el examen de cada uno de los productos que se utilizan, desde su compra y producción hasta el momento en que se desechan, asegurándose de que poseen calidad estética y funcional.

### 10.14. ASPECTOS PRÁCTICOS DEL PROYECTO

Es importante tener siempre en cuenta la estética y los aspectos holísticos de los espacios que se proyecten, además otras de las prioridades son la función y el aspecto práctico. Una zona debe proyectarse y programarse para un uso o conjunto de usos y ocuparse de las necesidades y actividades de las personas al utilizar el lugar, dando atención especial a los usuarios con algún tipo de discapacidad física.

La circulación dentro del espacio del proyecto es un aspecto crucial en el que se ha intervenido para diseñar, se ha estudiado la circulación con vistas a garantizar que tanto los clientes como el personal puedan moverse por el espacio de forma cómoda y segura. Se ha dejado suficiente espacio libre en los vestíbulos y zonas aledañas en especial las enfermerías en torno al mobiliario, teniendo en cuenta el espacio requerido para abrir los

cajones, las ventanas y las puertas de los armarios y prestando atención a la posición a las puertas.

El almacenamiento de objetos es fundamental para los diseños y se ha proyectado estos espacios con precisión para asegurarse de que sea posible guardar cada cosa con la mayor eficiencia y con un acceso sencillo.

La seguridad constituye también una prioridad del proyecto, por lo que se ha prestado especial atención a los niños, personas mayores y discapacitados. Las normas urbanísticas de las zonas públicas son, en general, bastante claras y estrictas y habrá que incluirlas para poder realizar un proyecto exitoso.

#### 10.14.1. Factores estructurales

Aunque las decisiones en el aspecto estructural del proyecto implican la asesoría de un arquitecto, es importante poseer un conocimiento adecuado de la estructura de los edificios para poder valorar las limitaciones y oportunidades que existen.

#### 10.14.2. Integración de las instalaciones

Estos aspectos son una parte vital para realizar los diseños y es necesario tenerlas en cuenta desde el principio del proyecto. Entre éstas se encuentran las instalaciones de fontanería y saneamiento, de iluminación y de electricidad, de aire acondicionado, de seguridad y de sistemas audiovisuales y de comunicación integrados.

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

En estas áreas generalmente es necesario trabajar con empresas especializadas.

Las instalaciones principales de los inmuebles se encuentran reguladas por normativas que establecen unos niveles mínimos de exigencia. Una vez que se ha finalizado la obra, en ocasiones las autoridades locales inspeccionarán la instalación para asegurarse de que se cumplen los niveles mínimos exigidos. El uso de la energía es un aspecto fundamental para los interiores.

## 10.15. ILUMINACIÓN

Una buena iluminación puede transformar completamente un espacio imprimiendo vigor, además de iluminarlo. La iluminación debe realzar el estilo, los colores, los acabados, los mobiliarios y detalles constructivos, ayudando a crear un ambiente determinado y permitiendo modificar el ambiente.

Instalar un sistema de iluminación nuevo supone realizar algunas obras como perforar agujeros en el techo para empotrar luminaria, realizar rozas en las paredes o el piso para la instalación eléctrica o el cableado de los ordenadores.

Por regla general, los componentes eléctricos funcionales son los que configuran la red de electricidad, mientras que los decorativos aportan estilo. Las mejores soluciones son las que combinan ambos elementos, proporcionando una iluminación flexible que se adapta a diferentes necesidades. Cuando se elige los distintos elementos eléctricos se debe tener en cuenta la función, el tamaño y el aspecto, la flexibilidad, para adquirirlos, sus costes y su mantenimiento. Para funcionar correctamente y de forma eficiente, es recomendable que los elementos de la instalación se limpien con regularidad y, dado que

### 10.14.3. Instalación de comunicaciones

Actualmente, las líneas telefónicas son necesarias también para el fax, el acceso al correo electrónico y a Internet. También puede resultar necesario instalar otros sistemas de cableado de alta velocidad. Se trata de un área especializada y aunque probablemente se encargará a un especialista, es el diseñador quien tiene que integrar este equipamiento funcional dentro del proyecto, ocuparse de integrar el cableado y hacer frente a las necesidades ergonómicas.

todas las luminarias se cambiarán en algún momento y sería recomendable utilizar bombillas de larga duración

#### 10.15.1. Iluminación natural

Es la que proviene del sol. La cantidad de luminosidad cambia de acuerdo con la dimensión del lugar por donde ingresa al ambiente.

**Intensidad:** Se puede graduar la intensidad de la luz natural que penetra en un ambiente utilizando persianas, cortinas, estores, etc.

**Reflexión:** La luz, al ingresar, se refleja sobre determinados objetos.

**Tonalidad:** Dependerá de la hora, por las mañanas será blanca y al atardecer rojiza.

Esta iluminación se ve más en el Coliseo Cerrado, en sus vestíbulos (planta baja y planta alta), en las tres áreas de la enfermería (Sala de espera, sala de primeros auxilios y consultorio) y en el departamento (sala, comedor y dormitorio), en el cual se puede

En la mayoría de los entornos son necesarios sistemas de encendido y apagado y sistemas de seguridad. Para que pueda verse la televisión en distintas habitaciones, el diseñador deberá incluir la instalación de un sistema de transmisión múltiple conectado a la antena central y si se instala también televisión por satélite o cable, cada descodificador debe disponer de una toma de antena y corriente. La toma de salida de los equipos estéreo ya no se limita a un único espacio.

aprovechar utilizando colores más oscuros en paredes, tapices y acabados de mobiliarios.

En el Estadio Modelo se tiene escases de luz natural, de hecho solo en el vestíbulo se puede aprovechar una pequeña cantidad de luz proveniente del exterior.

#### 10.15.2. Iluminación artificial

La iluminación artificial juega un papel importante en este proyecto ya que un estudio adecuado de la misma, fructificará en un mejor desempeño de las actividades de los usuarios y el personal de trabajo, así como una mejor productividad del mismo, teniendo además un impacto respecto a la estética de ambas edificaciones. Por medio de la iluminación artificial tenemos una incidencia directa en la psicología de las personas, ya que gracias a ésta podemos influir en gran medida en el estado anímico al promover o evitar la estancia prolongada dentro de los espacios que ocupa el ser humano, e inclusive en el exterior de los mismos.

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

### a) Las fuentes luminosas electricas

Las podemos agrupar en cuatro clases principales con base a su principio de operación, siendo:

#### Lámparas

##### incandescentes

Su base de funcionamiento es el convertir la energía eléctrica en calor a una temperatura tal que hace que su filamento se ponga incandescente (rojo o blanco).



Figura 53 Lámpara incandescente

Fuente: cefire.edu.gva.es

##### Lámparas de descarga de alta intensidad (HID)

Emiten luz de alta intensidad dentro de un tubo de arco interno, contenido dentro de un bulbo exterior. El gas metálico que contiene puede ser mercurio, sodio o una combinación de otros vapores metálicos. El bulbo exterior podrá ser transparente o recubierto con fósforo. La clasificación de estas lámparas es de mercurio, de haluros metálicos y de sodio a alta presión.



Figura 54 Lámpara HID

Fuente: tecnored.cl

##### Lámparas misceláneas

Tienen una amplia variedad y funcionan sobre varios principios. En los edificios su aplicación es limitada pero funcional.



Figura 55 Lámpara colgante

Fuente: rcaffaratti.com

### b) Metodo de iluminacion artificial

La forma de colocar los focos luminosos nos permitirá distinguir los siguientes grupos:

#### Iluminación general

La iluminación general proporciona un buen nivel de luz en todo el espacio, un "manto de luz". Para conseguirlo se puede utilizar lámparas estándar, apliques, focos empotrados, luminarias de pared o lámparas de pie de iluminación superior (*highlighters*), bañadores de pared, lámparas de techo o candelabros. Estos elementos deberían mantener el mismo estilo el del resto del espacio y estar colocados de tal manera que la fuente de luz no deslumbre. Como norma, las superficies de colores claros ayudan a conseguir una mejor distribución de la luz que las oscuras.

#### Iluminación general y mixto

Se entiende aquel que teniendo una iluminación general exige en algunos puntos otra localizada reforzando así el efecto de la primera.

#### Iluminación de refuerzo

Se utiliza para destacar cuadros y colecciones, resaltar elementos arquitectónicos o crear una atmosfera determinada. Los focos o *downlighters* direccionales pueden orientarse para iluminar ciertos objetos que se quieran resaltar o destacar formas y texturas.

#### Iluminación general localizado

Proporciona una distribución no uniforme de la luz de manera que esta se concentra sobre las áreas de trabajo.

### Iluminación de trabajo o localizado

Es la necesaria para funciones específicas y localizadas: afeitarse, maquillarse, trabajar en una mesa de despacho, comer, etc. Una solución es utilizar lámparas que puedan controlarse para iluminar una superficie determinada. Los focos pueden orientarse hacia el lugar requerido. Otras opciones son las luces empotradas de bajo voltaje de iluminación inferior (*downlighters*) o las fluorescentes, que proporcionan una luz clara y de buena calidad, pero que es necesario tamizar.



Figure 56 Métodos de iluminación

Fuente: <http://venusolarstepbystep2.blogspot.com/>

### c) Tipos de iluminacion artificial

Una vez expuestas los tipos de iluminación artificial podemos encontrar :

#### Iluminación directa

Es aquella en la que el 90-100% es dirigida en ángulos que quedan por debajo del plano horizontal del elemento protector e inciden directamente sobre la superficie que se va a iluminar.

#### Iluminación semidirecta

Se consigue con globos sin fondo, dirige aproximadamente un 60% de la luz sobre el plano de trabajo.

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

### **Iluminación difusa**

Es el que distribuye la luz con igual intensidad en todas direcciones, esto se logra con globos difusores cerrados, resulta molesto si el globo empleado no absorbe suficiente luz

### **Iluminación semi - indirecta**

Parte de la luz que emite el foco es transmitida directamente hacia abajo aunque entre el 60-80% se dirige hacia el techo.

### **Iluminación indirecta**

Es aquella en la que la totalidad de la luz llega hasta el techo y nos la emite por reflexión a la superficie de trabajo. Aunque muy costosa dada la pérdida luminosa que se produce.

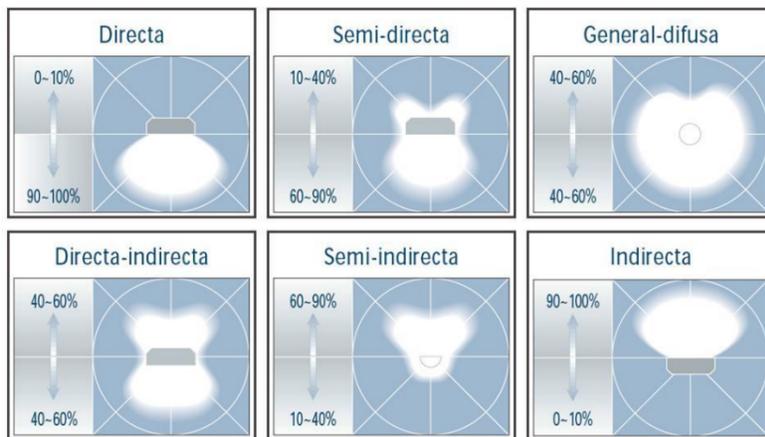


Figura 57 Tipos de iluminación artificial

Fuente: diseño con luz.com

### **10.15.3. Aplicación de la luz**

Existen tres tipos de iluminación: ambiental, puntual o concentrada y decorativa. Lo aconsejable es combinarlas, en función del uso práctico del local y de sus necesidades estéticas. **Luz ambiental.** Es la que ilumina

al ambiente en general y de manera uniforme; se ubica en los techos. Es recomendable para áreas que requieran bastante luz, como pasillos, baños y cocinas, entre otras. **Luz puntual o concentrada.** Da el efecto de un rayo de luz dirigido a un lugar u objeto determinado. Se emplea para iluminar mesas, cuadros, obras de arte, etc. No afecta a la iluminación general. **Luz decorativa.** Se caracteriza por ser usada como elemento estético más que funcional, para realzar la decoración. Ejemplos de este tipo de iluminación son la fibra óptica y las luces de neón, entre otras. **Iluminación adosable a la pared.** Se coloca en las paredes de los jardines o pasadizos. Provocan un efecto de iluminación puntual. **Estacas.** Éstas se incrustan en el piso e iluminan de abajo hacia arriba, dando énfasis a la zona a la cual alumbran. Ejercen un efecto de rayo de luz y hacen que los muros se vean más altos. **Luces convencionales.** Son las ambientales de luz cálida, usadas para actividades que no implican un esfuerzo de la vista, como leer. **Luces fluorescentes.** En especial son apropiadas para zonas de trabajo donde se esfuerce la vista, ya que su luz blanca proporciona mejor claridad. **Luces dirigidas.** Son luces destinadas a resaltar determinado objeto o espacio. Pueden ser spots o lámparas de pie; se pueden dirigir hacia arriba o hacia abajo.

### **10.15.4. Sensaciones y efectos**

Es posible crear efectos sobre la base de luz. Al aumentar ésta el espacio crece, y al disminuirla se achica visualmente. También influye en el ánimo de las personas, siendo estimulante la luz intensa y calmante la luz tenue.

### **10.15.5. Materiales para cielos rasos**

Pudiendo ser, en algunos casos, el centro de interés, el cielo raso es a menudo un elemento

discriminado y olvidado. Ello constituye un error, pues posee la misma importancia que los pisos y paredes. Es aconsejable emplear colores claros en los techos de altura reducida, ya que comunican la impresión de amplitud, claridad y limpieza del espacio. A la hora de seleccionar los materiales de los techos ha de tomarse en cuenta la acústica, porque es allí donde repercuten los sonidos de todo el ambiente. Casi todos los materiales que se emplean en pisos y paredes (como pintura, corcho, madera) son utilizables también en cielos rasos. Es importante no olvidar que estos constituyen un elemento fundamental en cualquier decoración. La altura puede acercarse o alejarse de la vista mediante el color. Si el cielo raso es demasiado elevado, se puede contrarrestar esa visión pintándolo de un color más oscuro que el de las paredes. Cuando es demasiado bajo, se puede “alejar” de la vista recurriendo a color más claro que el de las paredes o pintándolo de blanco. Si se quiere resaltar el cielo raso, éste deberá pintarse en algún color diferente al de las paredes. Por el contrario, si desea que las paredes y el cielo raso se vean como un solo elemento, deberá pintar ambos de igual color.

### **10.15.6. Flexibilidad y control**

La flexibilidad del proyecto a iluminar puede aumentarse utilizando más de un circuito eléctrico; por ejemplo, uno para las lámparas de mesa (que requerirá la colocación de tomas de corriente de baja potencia junto a las tomas normales y de interruptores junto a las puertas, de manera que puedan encenderse las luces al entrar en la habitación), otro para apliques, y un tercero para luces de techo y empotradas. Una buena instalación debiera poseer distintas fuentes de luz que puedan ajustarse según la función, ambiente u hora del día. Los conmutadores proporcionan el máximo de flexibilidad. Las nuevas tecnologías permiten programar de antemano la

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

iluminación de forma individualizada, atenuarla, intensificarla o cambiar el color. Las unidades que incorporan el cambio de color permiten cambiar el ambiente y la función a voluntad: simular la luz del día para leer o trabajar, proporcionar una iluminación suave para descansar al final del día y cambiar el color de las paredes o techos dependiendo de la forma en la que estén iluminados.

## 10.16. CLIMATIZACIÓN

### 10.16.1. Climatización natural

La climatización natural o climatización pasiva se fundamenta en el BIOCLIMATISMO, el cual pretende, mediante el diseño y la técnica, proporcionar al hombre ambientes más confortables desde el punto de vista de la temperatura empleando para esto soluciones que formen parte de la arquitectura y el urbanismo.

#### a) *Que es el diseño bioclimático*

El diseño bioclimático permite construir viviendas de acuerdo al clima y las necesidades de bienestar térmico, en base a la acción del sol y del viento. El primer caso, aprovecha la energía solar para el calentamiento de viviendas en zonas frías; el segundo caso, aprovecha el viento para mejorar el confort en zonas cálidas.

#### b) *En que se basa el diseño bioclimático*

Se basa en los sistemas para calentamiento o ventilación. Estos sistemas están constituidos por elementos y dispositivos que no son comunes en las construcciones tradicionales, sino que aparecen como complementos ya sea para el almacenamiento y disipación de la energía solar o para la captación del viento y su distribución.

El desarrollo tecnológico no sólo ha hecho posible ocultar discretamente los controles centrales o disponer de mandos a distancia que pueden descargar....

Actualmente, lo más novedoso en lámparas de bajo consumo son los dispositivos LED (diodos emisores de luz), pero su potencia no es suficiente para iluminaciones generales y son más adecuados para aplicaciones decorativas como. Algunos dispositivos de pequeño

En la mayoría de los casos, estos sistemas quedan arquitectónicamente integrados, pasan inadvertidos en la construcción y presentan un aspecto tradicional.

Como se utilizan los sistemas pasivos en las zonas climáticas – húmedas

Las construcciones en el trópico ecuatoriano pueden tener ciertas características que proporcionen ambientes más confortables sin la utilización de aparatos mecánicos o eléctricos. De esta manera, es posible brindar a la población mejores condiciones de vida a bajo costo.

En el clima cálido-húmedo, el elemento clave para brindar bienestar a los usuarios es la ventilación.

#### 1. Ventilación cruzada a través de las ventanas

Este es el método más simple de ventilación natural, el viento fresco entra a la vivienda a través de las aberturas y expulsa el aire caliente interior por las

tamaño, como las mini-bombillas colocadas de modo intermitente, consumen también más energía de la que podría pensarse. Aunque la potencia necesaria es inevitablemente variable, ya que depende de la calidad de la luz natural.

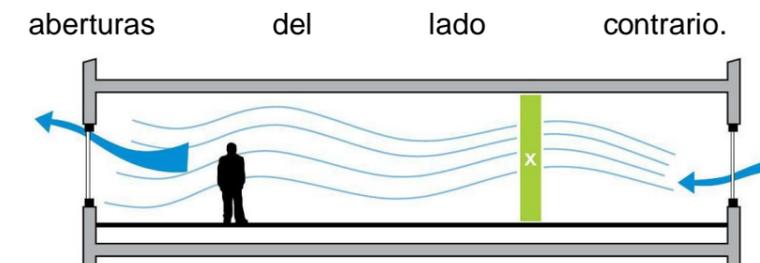


Figura 58 Ventilación cruzada

Fuente: Gramaconsultores.com

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Titulo:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

2. La utilización de parasoles en las ventanas evita la entrada directa de los rayos solares. Los parasoles pueden ser contruados de tol y estructura de hierro y pintados de blanco.

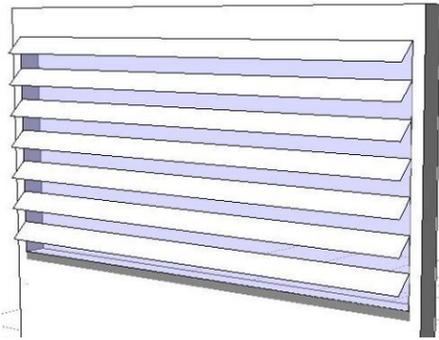


Figura 59 Rompe soles

Fuente: bioclimatica1.blogspot.com

3. Se puede hacer aberturas inferiores en las paredes para permitir la entrada de aire fresco exterior. Las aberturas deberán ser recubiertas por malla metálica para evitar el ingreso de insectos. Debido al fenómeno de convección natural, el aire caliente se encuentra en los niveles altos de las viviendas y se evacua al exterior por las aberturas superiores, permitiendo a su vez la entrada de aire fresco exterior por las aberturas inferiores.

**c) ¿Cómo se puede mejorar el confort interior de un área construida?**

Si se desea mejorar el confort térmico interior de la vivienda durante todas las épocas del año, se debe integrar ciertos elementos que no afectan a la estructura y diseño del lugar.

- a) En la cubierta se puede integrar uno de los dispositivos ya descritos para acelerar la salida del aire.

En caso de que existan grandes aberturas que permita la ventilación cruzada deberá poner cielo raso en la cubierta que dé lugar a una pequeña cámara de aire. Esto evita que el calor ganado por el techo se transmita al interior y produzca elevación de la temperatura de la vivienda

- b) Las paredes deben ser enlucidas y pintadas de colores claros, para que reflejen gran parte de los rayos solares que inciden en las mismas; de esta manera se evita el calentamiento de los espacios interiores. Igualmente el techo debe ser de colores claros con el mismo propósito.
- c) Las aberturas en la parte inferior deben mantenerse despejadas a fin de permitir una buena ventilación.
- d) Los espacios exteriores deben ser en su mayor parte cubiertos ya sea por vegetación o elementos adicionales, con el objeto de obtener áreas sombreadas para impedir la radiación solar en las fachadas.

**10.16.2. Climatización y ventilación artificial**

La climatización genera calor o frío artificiales según las necesidades de cada estación, es decir crea condiciones precisas para habilitar un ambiente y que este sea confortable para el cuerpo humano.

**Temperatura artificial**

La temperatura artificial es de 18C, por debajo de esta, el cuerpo humano debe defenderse de una pérdida exagerada de su propio calor, que se traduce a una sensación de frío por encima de los 18C el cuerpo humano tendrá que luchar de una sensación de dejadez.

Tanto el frío como el calor nos producen malestar, que se traduce a falta de confort.

**a) Ventilación Artificial o Forzada**

La ventilación forzada, es el proceso mediante el cual se suministra o extrae aire de un determinado espacio, utilizando dispositivos mecánicos (ventiladores) con el objeto de controlar los niveles de calor, extraer olores, aire tóxico diluir partículas y proveer oxígeno necesario para el personal. La ventilación forzada es utilizada cuando la ventilación natural es insuficiente o no tiene la capacidad de mantener un espacio determinado en condiciones confortables.

**b) Ventilación por Sobre-Presión**

Este tipo de ventilación consiste en suministrar aire a un local determinado aumentando la presión interna con respecto a la presión atmosférica. Generalmente cuando se requiere de sobre presión en un recinto, se inyecta una cierta cantidad de aire y se calcula un volumen de presurización con la finalidad de extraer menos aire que se inyecta y así poder mantener las condiciones internas de sobre presión.

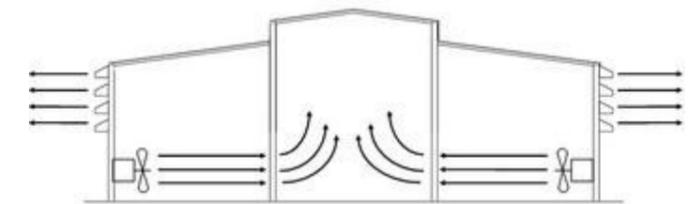


Figura 60 Ventilación por sobre-presión

Fuente: fission-engineering.net

**c) Ventilación por Depresión**

Se colocan extractores en el recinto sacando el aire interno provocando una caída de presión dentro de este respecto a la atmosférica. De tal manera que el aire

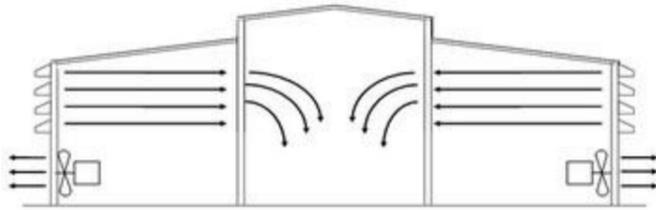
**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



penetra por el diferencial de presión a través de las distintas aberturas dispuestas para ello, logrando lo mismos resultados que en la ventilación por sobre-presión.



**Figura 61** Ventilación por depresión

Fuente: fission-engineering.net

#### **d) Ventilación por presión positiva**

Involucra la introducción de aire fresco dentro de un espacio confinado a una tasa superior a la que este sale, crea una ligera presión positiva dentro del espacio. Esta presión positiva contraerá la presión generada por el fuego o por las condiciones adversas del viento. Esta operación es mucho más segura que la ventilación por presión negativa.

#### **e) Ventilación por presión negativa**

Es la extracción o succión de aire desde un espacio confinado hasta el exterior. Se hace creando un método mecánico que genera una corriente de aire y puede hacerse con un ventilador. De esta manera se genera un efecto de succión hacia el exterior. Es de crucial importancia proveer las aperturas necesarias para que ingrese el aire de reemplazo.

### **10.16.3. Ventajas de la ventilación forzada**

- Crea un ambiente interior más seguro.
- Ayuda en la búsqueda y el rescate.
- Ayuda a ubicar la fuente del problema.
- Acelera la remoción de contaminantes.
- Puede suplementar las fuentes naturales de ventilación.
- Reduce los daños del humo y del fuego.

### **10.16.4. Cuando se debe practicar la ventilación forzada**

- Cuando el tipo de construcción no conduce a una ventilación natural.
- Cuando el fuego está ardiendo bajo el nivel del ataque.
- Cuando exista una atmósfera contaminada sin existir fuego y sea necesario despejar un espacio confinado.
- Cuando el área contaminada al interior de un espacio confinado sea tan grande que la ventilación natural se haga impracticable o ineficiente.

### **10.16.5. Lugares donde se usa la ventilación forzada**

Las instalaciones de ventilación forzada serán ubicadas en las cocinas, talleres, edificios sin ventanas, sótanos, grandes áreas interiores, ambientes con existencia de materiales peligrosos y algunos laboratorios donde por exigencias de las normas es necesario el uso total de aire fresco.

### **10.16.6. Equipos de ventilación forzada**

#### **a) Eyectores de Humo**

Son extractores que ventilan espacios confinados, ya sea por un ducto o bien instalados en los accesos, provocando una corriente hacia el exterior.

#### **b) Ventiladores**

Pueden o no usar ducto. Introducen aire desde el exterior hacia espacios cerrados. Los hay eléctricos, hidráulicos y a motor a combustión. Estos últimos son los más comunes

### **10.16.7. Sistema de climatización**

#### **a) Aislamiento térmico**

El aislamiento térmico significa:

- Bienestar-protección contra temperaturas demasiado elevadas o demasiado bajas para el cuerpo.
- Reducir el consumo de combustible.
- Protección contra el deterioro de las construcciones a causa de las dilataciones debido a un aislamiento insuficiente o mal colocado y en especial por condensación de vapor de agua.

#### **b) Factores a tomar en cuenta**

- Ubicación geográfica
- Calor generado por los equipos: impresoras offset de pliegos,
- Número de trabajadores y usuarios
- Iluminación.

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



FACULTAD  
ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

## 10.17. SISTEMA DE ACÚSTICA

Consiste en todas aquellas medidas tendentes a reducir la transmisión acústica desde un foco emisor de sonido al auditor; no es posible evitarla por completo. En caso de que el foco emisor y el auditor están situados en un mismo local, el aislamiento se produce por absorción acústica

### 10.17.1. Propagación de los ruidos aéreos en los espacios libres

Los ruidos aéreos son ruidos que se emiten y se propagan en el aire. Cuando no hay obstáculo, el sonido se propaga en línea recta a partir de la fuente.

Si la fuente es omnidireccional, la propagación es uniforme en todas las direcciones y las ondas de expansión y compresión son esféricas

La velocidad de propagación de las ondas sonoras en un medio dado es constante. Para el aire es de 340 m/seg aproximadamente.

El sonido se debilita cuando se aleja de la fuente. Al vibrar, la fuente libera una cantidad de energía determinada. Esta energía es transmitida al aire próximo y es transportada por las ondas de expansión y compresión. A medida que se aleja de la fuente, la superficie de las ondas aumenta; como la energía total transportada es siempre la misma, la energía por unidad de superficie de onda decrece. El nivel sonoro disminuye.

La disminución del nivel sonoro es de 6 dB cada vez que la distancia a la fuente se duplica.

### 10.17.2. Propagación de sonidos en espacios cerrados

Cuando una onda sonora encuentra una pared, se produce:

- Reflexión sobre la pared de una parte de la energía transportada por la onda.
- Transmisión a la pared de otra parte de la energía.

Energía reflejada por la pared y corrección acústica:

Cuando las ondas sonoras encuentran una pared, no pueden continuar y vuelven sobre sí mismas.

Si la pared está revestida de mármol o cerámica, las ondas sonoras se reflejan bien; por el contrario, si la pared está cubierta por cortinas o colgaduras, el sonido reflejado es pequeño. En el segundo caso, una parte de la energía sonora incidente es absorbida por el revestimiento mural. Esta absorción disminuye la cantidad de energía reflejada. Cuando la fuente sonora está situada en un local cerrado, el sonido es reflejado por las seis paredes del local.

El nivel sonoro que se establece en el local es debido a la yuxtaposición del sonido directamente emitido por la fuente y de los sonidos reflejados por todas las paredes. Evidentemente, este nivel depende de la cantidad de energía reflejada por las paredes y por lo tanto de su absorción acústica.

Es necesario, pues dosificar la parte de energía reflejada por las paredes cubriéndolas más o menos con materiales absorbentes con objeto de mantener un ambiente sonoro agradable en la habitación. A esto se le denomina “corrección acústica” de la sala.

### 10.17.3. Energía transmitida por la pared y aislamiento acústico

Cuando las ondas sonoras chocan con una pared, se reflejan. En el momento del choque, la pared, aunque sea gruesa, “acusa el golpe” y almacena una pequeña parte de la energía que llega a ella.

Esta pequeña cantidad de energía sirve para hacer vibrar la pared, que convierte así en una fuente de ruido. El ruido es radiado con la misma frecuencia del sonido incidente, pero su nivel es más débil que el nivel del sonido incidente.

- No debe confundirse el aislamiento acústico y la corrección acústica. La corrección acústica se centra sobre la energía sonora en el local en que se encuentra la fuente, el aislamiento acústico se centra sobre la energía transmitida hacia los locales próximos. La cantidad de energía transmitida por la pared es prácticamente independiente del carácter más o menos absorbente de sus parámetros
- La naturaleza de la pared de separación entre dos locales, sólo es uno de los numerosos factores que intervienen en la determinación del aislamiento acústico entre estos locales. Para definir la calidad acústica propia de una pared, es necesario utilizar la noción de índice de debilitamiento acústico de la pared y evitar hablar de aislamiento.

### 10.17.4. Aislamiento sobre los ruidos aéreos

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

Cuando una pared está sometida a la acción de las ondas de presión y de extensión, vibra y emite un sonido de la misma frecuencia que la de la fuente sonora. Existe, pues, una transmisión de energía acústica por la pared del medio “emisión” en el que se encuentra la fuente, al medio “recepción”. Esta transmisión depende de la energía acústica que choque contra la pared (energía incidente) y de la naturaleza de la pared.

Una característica acústica de esta pared es su factor de transmisión: relación de la energía transmitida a la energía incidente por unidad de superficie.

La aptitud de la pared para aislar un medio emisor de un medio receptor está representada por su índice de debilitamiento acústico R. este índice está expresado en decibelios, y está ligado al factor de transmisión t por la relación.

$$R = 10 \log 1/t$$

### 10.17.5. Absorción acústica

#### El coeficiente de absorción acústica:

Es la relación entre la energía acústica absorbida y la incidente sobre un material por unidad de superficie

El coeficiente de absorción de un material depende la naturaleza del mismo, de la frecuencia de la onda sonora y del ángulo con que incide la onda sobre la superficie. Como el coeficiente de absorción varía con la frecuencia, se suelen dar los mismos a las frecuencias de 125, 250, 500, 1000, 2000 y 4000Hz.

Consiste en medir la duración de la reverberación de una cámara reverberante desnuda, midiendo después en la misma cámara, en la que se ha colocado una cierta superficie del material. Entonces es fácil calcular de Sabine, la diferencia de las superficies de absorción equivalentes y además el coeficiente de absorción del

material (\*). El coeficiente de absorción determinado por este método se denomina coeficiente Sabine.

**Tabla 19** Frecuencia de sonido de los materiales

Material	Frecuencia					
	125	250	500	1000	2000	4000
Ventana abierta	1	1	1	1	1	1
Hormigón	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03
Madera	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02
Filtro asbestos (1cm)	-	-	0,35	0,30	0,23	-
Filtro de pelo y asbestos	-	-	0,38	0,55	0,46	-
Filtros sobre pared (3cm)	0,13	0,41	0,56	0,69	0,65	0,49
Corcho (3 cm)	0,08	0,08	0,30	0,31	0,28	0,28
Corcho perforado y pegado a la pared	0,14	0,32	0,95	0,90	0,72	0,65
Tapices	0,14	0,35	0,55	0,75	0,70	0,60
Ladrillo visto	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05
Enlucido de yeso sobre ladrillo	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04
Idem sobre cemento	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,03
Enlucido de cal	0,04	0,05	0,06	0,08	0,04	0,06
Paneles de madera	0,10	0,11	0,10	0,08	0,08	0,11
Alfombra sobre cemento	0,04	0,04	0,08	0,12	0,03	0,10
Celotex (22 mm)	0,28	0,30	0,45	0,51	0,58	0,57
Celotex (16 mm)	0,08	0,18	0,48	0,63	0,75	-
Vidrio	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02
Placas perforadas de material poroso	0,44	0,57	0,74	0,93	0,75	0,76

Fuente: <http://blog.redformas.es/>

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

### 10.17.6. Materiales absorbentes

Los materiales acústicos absorbentes reciben las ondas bajo distintos ángulos de incidencia más o menos aleatorios. Por ello, sus coeficientes de absorción se calculan en cámaras reverberantes y el resultado se considera que es un valor medio para todos los ángulos de incidencia. Este coeficiente se llama Sabine. El coeficiente de absorción de cualquier material absorbente cae cuando incide ruido a frecuencias inferiores a una de corte dada por el espesor del volumen de aire, ya que cuando su espesor es menor que  $\frac{1}{4}$  de la longitud de onda incidente, el volumen actúa como resistencia acústica rígida. De forma aproximada, esta frecuencia de corte viene dada por:

$$F = c/2d$$

Siendo “d” la anchura total del volumen del aire. De aquí la baja absorción de materiales de poco espesor (1 o 2 cm) cuando se montan directamente sobre un soporte rígido, para frecuencias de 125 y 250Hz. Se observa que es necesaria una anchura de al menos 10cm para mantener una alta absorción a las bajas frecuencias.

La segunda tabla se recogen algunos de estos valores. Los materiales porosos y blandos permiten la penetración de las ondas sonoras causando una gran absorción, mientras que las superficies con acabados no porosos (cemento, vidrio, hormigón, terrazo, etc) generalmente absorben menos del 5%, sobre todo a bajas frecuencias.

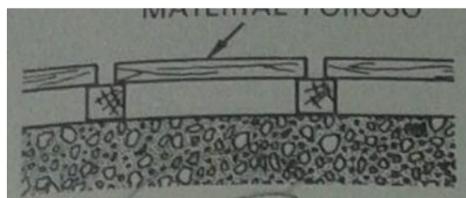


Figure 62 Absorción de un material poroso

Fuente: Acústica en los edificios

### 10.17.7. Diferentes tipos de materiales absorbentes

Pueden distinguirse tres grandes categorías de materiales absorbentes: materiales porosos, materiales reflexivos (membranas) y resonadores. En todos los casos una parte de la energía sonora que incide sobre el material se transforma en calor y se restituye del resto.

#### o Materiales fibrosos y materiales con poros abiertos

Estos materiales presentan una multitud de pequeñas cámaras de aire tortuosas o pequeños poros que comunican entre si. Las ondas sonoras pueden penetrar fácilmente y propagarse en estos intersticios. El aire contenido en el material es puesto en movimiento. Entonces una parte de la energía acústica se transforma en calor por el frotamiento del aire sobre las partes sólidas.

La absorción por los materiales fibrosos es más alta para las frecuencias agudas que para las frecuencias bajas.

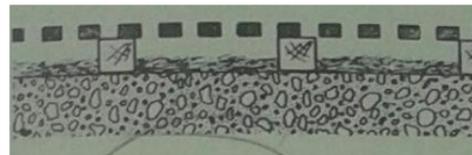


Figure 63 Absorción de los materiales fibrosos

La absorción para las frecuencias agudas es prácticamente independiente del espesor del material. Mientras que la absorción para las frecuencias bajas aumenta cuando el espesor.

Fuente: Acústica en los edificios

#### o Tableros reflexivos

Consideremos, por ejemplo, un tablero de contrachapado clavado o encolado sobre un bastidor de madera a una distancia de un muro.

Las ondas sonoras son, como sabemos, una sucesión de ondas de compresión y de extensión, que cuando inciden sobre el tablero lo ponen en vibración. Cuando una onda de presión choca con el tablero, este reflexa haciendo de apoyo el bastidor de madera. En este momento se producen dos fenómenos. Por una parte, la onda de depresión que sigue a la onda de presión tiende a llevar el tablero hacia atrás, después la nueva onda de presión solicita al tablero en sentido inverso... Por otra parte, el tablero tendrá una cierta elasticidad y la capa de aire que hay detrás del tablero hace el papel de resorte, la placa tiene por si misma a volver a su posición inicial.

Estos dos tipos de vibración se componen, y si la frecuencia de las ondas sonoras coinciden con la frecuencia propia de vibración del tablero, se produce resonancia. Las dos sollicitaciones del tablero actúan en el mismo sentido. La amplitud y la velocidad del movimiento aumentan. El tablero se pone en movimiento, una parte de la energía mecánica y finalmente en calor por los movimientos y frotamientos internos de deformación. Otra parte se pierde en el frotamiento de las moléculas de aire situadas detrás del tablero. Existe pues absorción.

#### o Resonadores

Todo el mundo ha comprobado que soplando en las proximidades del cuello de una botella, ésta emite un sonido. El sonido producido tiene una frecuencia que depende de las dimensiones de la botella.

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

Es grave si la sección del cuello es pequeña, y si la longitud del cuello y el volumen de la botella es grande. La botella es un resonador.

Cuando se sopla el cuello de un resonador, la masa de aire es desplazada y comprime el resorte, que se expande, a continuación, impulsando la masa... Se crea una vibración. Como existe vibración, se origina la producción de un sonido.

Si se coloca un el resonador un material poroso, la absorción aumenta ya que el movimiento del aire interior, que se comprime y se expande como un resorte, es amortiguado por los frotamientos sobre todas las paredes de los poros.

La parte de energía almacenada que no es absorbida por los frotamientos es restituida por la radiación de la superficie exterior del cuello.

Se puede encontrar resonadores para cualquier frecuencia. Es suficiente determinar las dimensiones.

Procedimientos combinados:

Existen tres procesos principales de absorción:

- Las fibras para las frecuencias agudas.
- Las membranas para las frecuencias graves.
- Los resonadores para las frecuencias medias.

Colocando un material poroso en diafragma se aumenta la absorción en las frecuencias graves.

El efecto de porosidad se añade al efecto de flexión

Una placa con orificios y colocada en diafragma absorbe las frecuencias graves y medias. Si además se sitúa unas mantas de fibras detrás de estas placas, se mejora la absorción para las frecuencias agudas

Otra solución consiste en utilizar un tablero poroso doble, con orificios.

### 10.17.8. Reverberación

La reverberación es consecuencia de la reflexión de las ondas sonoras en los límites de un local y se manifiesta en forma de una propagación audible del ruido en un intervalo de tiempo en que no se está emitiendo realmente ningún ruido por la fuente.

Su efecto se mide normalmente mediante en tiempo de reverberación, que es el número de segundos requeridos para que el nivel de presión sonora disminuya 60 dB después de que la fuente a cesado de emitir. Es este un parámetro de gran importancia para el estudio de acústica de locales.

Datos base:

Los factores principales que hay que tener en cuenta en el tratamiento acústico de una sala son cuatro:

- Destino de la sala
- Volumen de la sala
- Superficie y naturaleza de las paredes
- Tipo de mobiliario y número de ocupantes

### 10.17.9. Principios de la corrección acústica

Una vez visto los materiales absorbentes. Pero para hacer la corrección acústica de un ambiente no es suficiente conocer las características de los materiales, es necesario saber elegirlos y sobre todo prever su situación. No podemos estudiar con detalle todos los casos que pueden presentarse. Nuestra finalidad es simplemente exponer algunos grandes principios que permitirán evitar los errores que a menudo se cometen en la práctica.

La corrección acústica de una sala permite resolver, principalmente dos problemas:

- Obtener un ambiente sonoro agradable, ajustando la duración de la reverberación de la sala a su utilización.
- Bajar el nivel sonoro debido a fuentes de ruido muy molestas, para aliviar a las personas que se encuentran en la sala.

Sin embargo, es necesario señalar que la corrección acústica es principalmente una técnica de complemento. Como regla general se modifica la forma en que los sonidos, emitidos por una fuente sonora, pueden ser reflejados.

Pero puede ocurrir que sea función de la potencia, de la situación de las características de la fuente sonora. En este caso, la corrección acústica es todavía más compleja, ya que es necesario adaptar dos parámetros en lugar de uno solo. Supondremos en principio que la fuente sonora es única, que sus características son inmutables y que la forma de la sala es definitiva.

### Tratamiento acústico para el proyecto:

El sonido produce la onda sonora tal como se la dibuja gráficamente. Pero según la frecuencia en una distancia que varía.

Los muy graves un ciclo hasta 17 metros

Muy agudos se cumplen en menos de 1mm

Doble vidrio en las ventanas de 3 - 4 mm de separación. Esta técnica hace que la onda sonora no pueda realizar la vibración, en este espacio de aire tan pequeño, entonces se produce lo que en acústica denominan "sonido sombra", que es cuando la energía del sonido se transforma.

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

La misma idea se la puede utilizar en paredes y en tumbados, creando una cámara de aire, y dentro de esa cámara poder ir alternando algún material absorbente

## 10.18. CIRCULACIÓN INTERIOR

Los estadios deben situarse en terrenos despejados y de hermoso aspecto, servido por amplias avenidas, como diversos medios de transporte, gran superficie para estacionamiento de vehículos, etc. Numerosas taquillas repartidas y separadas del edificio, tras las cuales se dirige la masa de espectadores a las diversas entradas, desde las cuales, por pasos superiores al terraplén de las tribunas para las localidades altas, y por pasos inferiores a las bajas y a la pista. La anchura de los accesos y escaleras se calculará para salida de los espectadores que, al contrario de lo que ocurre a la entrada, la verifican todos simultáneamente. Según las determinaciones de C. Van Eesteren, cada 5000 espectadores necesitan 7 minutos = 420 segundos para abandonar el estadio de Amsterdam por las escaleras existentes con 9,5 m de anchura total, (en Los Angeles 12 minutos, en Turin 9 minutos). Por consiguiente 1 espectador utiliza 1m de ancho de escaleras en  $4.5 \times 420 / 5000 = 0,8$  segundos, o bien en 1 segundo se utiliza 1 m de ancho de escaleras por  $5000 / 9,5 \times 420 = 1,25$  espectadores. La fórmula que dará la anchura de escaleras para permitir la salida de determinado número de espectadores en un tiempo dado será pues: Ancho de escaleras (m) = Numero de espectadores/tiempo de salida (seg) x 1,25=

### 10.18.1. Establecimiento de baños

El fundamento para el planteamiento y diseño de instalaciones de baño lo constituyen:

como la lana de vidrio o el pelon. Por ejemplo, en zonas como la enfermería del coliseo y el departamento el tumbado crea una cámara donde el sonido se queda

Análisis del programa de usos: Instalaciones de baño, deporte y esparcimiento.

Análisis del programa de necesidades

Áreas de influencia: Distancias de espacios comunitarios, colegios, locales de asociaciones, etc.

Determinación de emplazamiento: Céntrico y bien comunicado. Reserva de terreno y urbanización del mismo.

### 10.18.2. Construcciones para minusválidos

Cuando en el itinerario del estadio o del coliseo aparezcan desniveles u otras dificultades para la circulación de personas minusválidos, hay que establecer rutas alternativas, mediante ascensores o rampas en los puntos de conflictos. Suficientemente señalizado, suele ser suficiente un único acceso para minusválidos en cada nivel.

Hay que tomar en consideración los movimientos permitidos de la silla de rueda y sus medidas, al tener estos datos que añadir los movimientos del hombre sentado en dicha silla. A partir de estas áreas se deducen unos mínimos relativos a superficies, anchos de puertas, ascensores, etc. en un recorrido hasta el WC deben considerarse todas las puertas, interruptores, etc, que

atrapado y puede reducirse significativamente su frecuencia y más aún si se colocan los materiales que anteriormente se mencionaron.

deberán ser accionados. Utilícense en lo posible recursos técnicos. Mandos electromagnéticos de apertura y cierre para puertas, etc. Conviene situar las puertas de acceso a una estancia unos 30 – 40 cms reunidas con respecto al En la parte interior del estribo de sujeción quedará desplazado con respecto al alféizar de la puerta.

Todos los interruptores, tiradores, grifería, herrajes de ventana, pulsadores automáticos, botoneras de ascensor, etc. deben quedar al alcance del brazo extendido, mejor, ligeramente contraído-

Además, y en el campo del urbanismo, debe brindarse al hombre ligado a una silla de ruedas una serie de posibilidades de accesibilidad a puntos importantes tales como supermercados, restaurantes, oficinas de correos, etc.

La elección del establecimiento de un edificio destinado a minusválidos está condicionada a la oferta de unas estipulaciones previas favorables. Las zonas y puntos más conflictivos son las rampas y los planos inclinados, áreas de juego y los radiadores en los pasillos. Las paredes serán resistentes al choque y al rayado. Téngase en cuenta los cantos de las sillas de ruedas. Un nuevo sistema de ascensor de escaleras permite que los minusválidos suban por las escaleras en aquellos locales en los que no existe ascensor.

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

10.18.3. Cálculo de áreas

10.18.3.1. Estadio Modelo Alberto Spencer

a) Vestíbulo

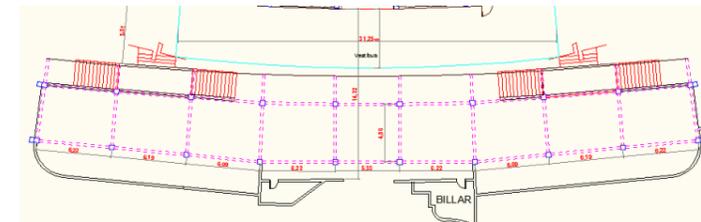
AT= 455,51 m<sup>2</sup>

ATM= 13,30 m<sup>2</sup>

ATC= 455,51 m<sup>2</sup> – 13,30 m<sup>2</sup> = 442,21 m<sup>2</sup>

13,30 m<sup>2</sup> ----- 100%

442,21 m<sup>2</sup>----- x = 3325%



b) Baño mujeres

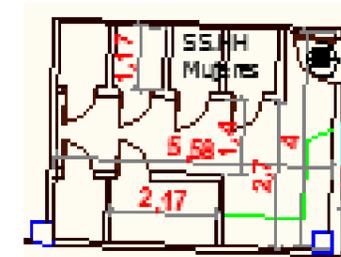
AT= 455,51 m<sup>2</sup>

ATM= 13,30 m<sup>2</sup>

ATC= 455,51 m<sup>2</sup> – 13,30 m<sup>2</sup> = 442,21 m<sup>2</sup>

13,30 m<sup>2</sup> ----- 100%

442,21 m<sup>2</sup>----- x = 3325%



c) Baño hombres

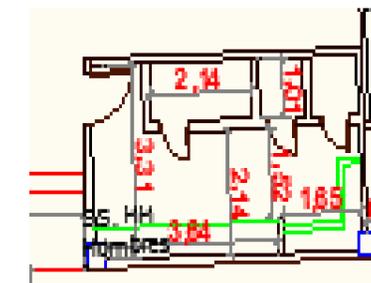
AT= 455,51 m<sup>2</sup>

ATM= 13,30 m<sup>2</sup>

ATC= 455,51 m<sup>2</sup> – 13,30 m<sup>2</sup> = 442,21 m<sup>2</sup>

13,30 m<sup>2</sup> ----- 100%

442,21 m<sup>2</sup>----- x = 3325%



d) Sala enfermería

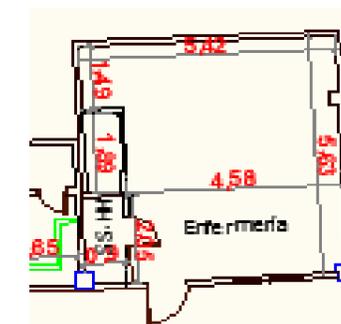
AT= 28,13 m<sup>2</sup>

ATM= 7,53 m<sup>2</sup>

ATC= 28,13 m<sup>2</sup> – 7,53 m<sup>2</sup> = 20,60 m<sup>2</sup>

7,53 m<sup>2</sup> ----- 100%

20,60 m<sup>2</sup>----- x = 274%



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



### b) Baño mujeres

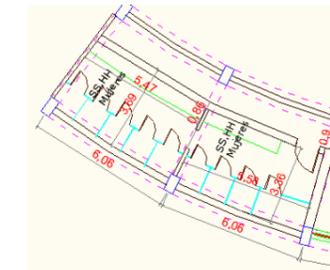
AT= 455,51 m<sup>2</sup>

ATM= 13,30 m<sup>2</sup>

ATC= 455,51 m<sup>2</sup> – 13,30 m<sup>2</sup> = 442,21 m<sup>2</sup>

13,30 m<sup>2</sup> ----- 100%

442,21 m<sup>2</sup>----- x = 3325%



### c) Baño hombres

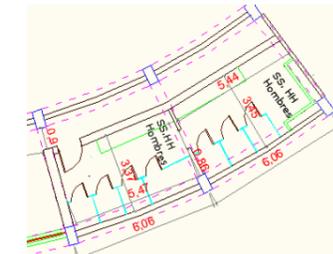
AT= 455,51 m<sup>2</sup>

ATM= 13,30 m<sup>2</sup>

ATC= 455,51 m<sup>2</sup> – 13,30 m<sup>2</sup> = 442,21 m<sup>2</sup>

13,30 m<sup>2</sup> ----- 100%

442,21 m<sup>2</sup>----- x = 3325%



### d) Vestíbulo PA

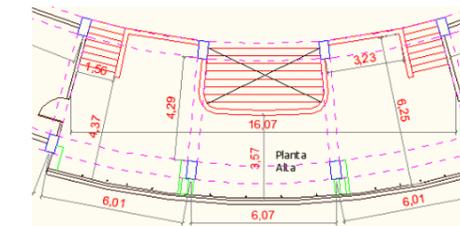
AT= 89,50 m<sup>2</sup>

ATM= 9,78 m<sup>2</sup>

ATC= 89,50 m<sup>2</sup> – 9,78 m<sup>2</sup> = 79,72 m<sup>2</sup>

9,78 m<sup>2</sup> ----- 100%

79,72 m<sup>2</sup>----- x = 815%



### e) Departamento

#### Sala

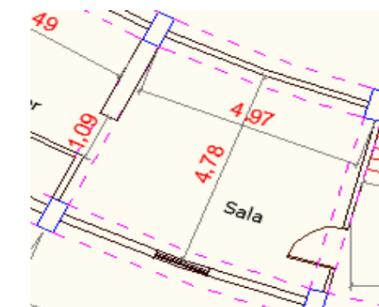
AT= 23,29 m<sup>2</sup>

ATM= 7,16 m<sup>2</sup>

ATC= 23,29 m<sup>2</sup> – 7,16 m<sup>2</sup> = 16,13 m<sup>2</sup>

7,16 m<sup>2</sup> ----- 100%

16,13 m<sup>2</sup>----- x = 225%



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

### Comedor

AT= 25,57 m<sup>2</sup>

ATM= 6,75 m<sup>2</sup>

ATC= 25,57 m<sup>2</sup> – 6,75 m<sup>2</sup> = 18,82 m<sup>2</sup>

6,75 m<sup>2</sup> ----- 100%

18,82 m<sup>2</sup>----- x = 279%

### Cocina

AT= 8,22 m<sup>2</sup>

ATM= 4,03 m<sup>2</sup>

ATC= 8,22 m<sup>2</sup> – 4,03 m<sup>2</sup> = 4,19 m<sup>2</sup>

4,03 m<sup>2</sup> ----- 100%

4,19 m<sup>2</sup>----- x = 104%



### Dormitorio

AT= 19,24 m<sup>2</sup>

ATM= 3,68 m<sup>2</sup>

ATC= 19,24 m<sup>2</sup> – 3,68 m<sup>2</sup> = 15,56 m<sup>2</sup>

3,68 m<sup>2</sup> ----- 100%

15,56 m<sup>2</sup>----- x = 426%

### Baño

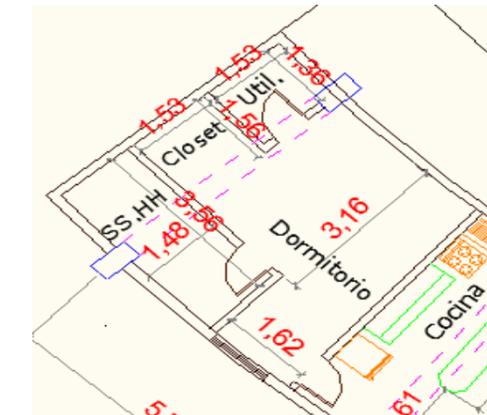
AT= 5,13 m<sup>2</sup>

ATM= 13,30 m<sup>2</sup>

ATC= 455,51 m<sup>2</sup> – 13,30 m<sup>2</sup> = 442,21 m<sup>2</sup>

13,30 m<sup>2</sup> ----- 100%

442,21 m<sup>2</sup>----- x = 3325%



### f) Sala enfermería

#### Sala de Espera

AT= 23,97 m<sup>2</sup>

ATM= 5,95 m<sup>2</sup>

ATC= 23,97 m<sup>2</sup> – 5,95 m<sup>2</sup> = 18,02 m<sup>2</sup>

5,95 m<sup>2</sup> ----- 100%

18,02 m<sup>2</sup>----- x = 303%



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Titulo:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

### Sala Primeros Auxilios

AT= 455,51 m<sup>2</sup>

ATM= 13,30 m<sup>2</sup>

ATC= 455,51 m<sup>2</sup> – 13,30 m<sup>2</sup> = 442,21 m<sup>2</sup>

### Consultorio

AT= 455,51 m<sup>2</sup>

ATM= 13,30 m<sup>2</sup>

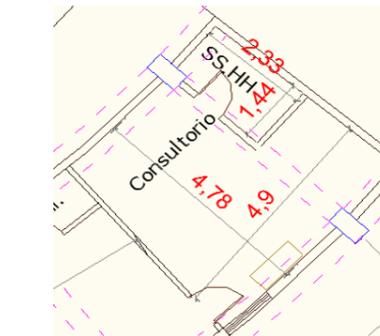
ATC= 455,51 m<sup>2</sup> – 13,30 m<sup>2</sup> = 442,21 m<sup>2</sup>

13,30 m<sup>2</sup> ----- 100%

442,21 m<sup>2</sup>----- x = 3325%

13,30 m<sup>2</sup> ----- 100%

442,21 m<sup>2</sup>----- x = 3325%



## 10.19. SEGURIDAD

### 10.19.1. Incendios

Durante un incendio, las llamas no constituyen amenaza de deterioro o destrucción de los objetos y estructuras que se encuentren. El público es un peligro aún mayor. Como puede deducirse es más importante su medida de prevención que los sistemas de estructuras y acabados de los edificios de nueva de alcanzar las mayores cotas de incombustibilidad.

Al no estar permitido normalmente fumar, suele tener origen en fallos del cableado e instalación eléctrica. Existen detectores que eliminan al 100 por 100 esta posibilidad. Los detectores de humo y calor forman medidas de prevención usuales en la mayoría de y galerías de arte, aunque se suelen conectar rociadores, salvo únicamente en algunos de la industria. Los extintores han de ser del suponga menos deterioro de los objetos en caso de emergencia.

### 10.19.2. Normativas contra incendios

El objetivo principal del Reglamento de Prevención Contra incendios, es dar cabal cumplimiento a los Arts, 25, 26, 35, 45 y 53 de la Ley de Defensa Contra Incendios mediante normas de protección para las vidas y los bienes en los centros poblados del País.

Los objetivos específicos de la Reglamentación son:

Señalar las medidas de seguridad contra incendios que deben ser adoptadas en la planificación de las edificaciones a construirse como a la modificación, ampliación, remodelación de las ya existentes, a fin de que dichos lugares reúnan las condiciones de seguridad y fácil desocupación en caso de pánico, incendio, sismos, etc., y consecuentemente sean autorizadas por el Cuerpo de Bomberos mediante el Visto Bueno de edificación. Exigir que se cumpla con las normas generales y se apliquen los sistemas aprobados en las construcciones a

efecto de garantizar su habitabilidad: con lo cual se otorgará el respectivo Permiso de Ocupación. Prover mecanismos de vigilancia y control del cumplimiento de las normas, prestar asesoramiento oportuno y permanente en materia de prevención de las actividades en uso de: comercio, industria, transporte, almacenamiento y expendio de combustibles o explosivos y de toda actividad que represente riesgo de siniestro; y otorgar el permiso de funcionamiento a quienes cumplan con las disposiciones. Definir los procedimientos para la obtención de: Visto Bueno en edificación, Permiso de ocupación, Visto Bueno en urbanización y permisos de funcionamiento.

### 10.19.3. Medidas de seguridad a la administración

- Controlar el ingreso y salida de personas para evitar exceder la capacidad del recinto. Con el

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

- asesoramiento de un especialista, revisa las conexiones eléctricas y evita el empleo de enchufes con conexiones múltiples.
- Señalizar las rutas de escape, que deben ser amplias, iluminarias y libres de obstáculos. Las puertas de escapes deben abrirse hacia afuera. Si se usan cilindros de gas, se deberá colocarlos en lugares ventilados y verificar que sus instalaciones sean las mas adecuadas.
  - Colocar extintores en lugares previamente señalizados de fácil acceso y asegurarse que la carga esté vigente. Y es recomendable instruir al personal que labora en los locales para actuar en caso de presentarse una emergencia.
  - Puertas de emergencia de doble contacto con barrales antipático de apertura hacia el sentido de evacuación, las mismas permanecen abiertas desde el principio al fin de cada evento.
  - Los medios de escape se realizan por pasos comunes libres de obstrucciones.
- Señalización de todas las salidas con carteles foto luminiscentes visibles hasta en la más plena oscuridad. Señalización de todos los medios de escape.
  - Flechas indicadoras de dirección del sentido de evacuación.
  - Luces de emergencia autónomas distribuidas según los requerimientos efectuados por el benemérito cuerpo de bomberos.
  - Red fija contra incendios, gabinetes hidratantes y extintores en cantidad y calidad de acuerdo con la legislación vigente para espacios públicos.
  - La instalación eléctrica cuenta con tableros de energía con llaves térmicas e indicadores, y cables vulcanizados.
  - Memoria descriptiva y Planos de los medios de escape debidamente expuestos a la vista del público.
  - Roles de brigadas contra incendio.
  - Servicio privado de atención de emergencias médicas y ambulancias.
- Botiquín de primeros auxilios.
  - Es recomendable que todo el personal puede realizar cursos de primeros auxilios, simulacros de catástrofes, evacuación de personas y de utilización de elementos para la extinción de incendios.
  - Acondicionamiento acústico.
  - Extractores de aire
  - Especificar los artículos que estén prohibidos ingresar.
  - En caso de una eventual evacuación abandonar con calma y en orden, siguiendo las indicaciones del personal de los establecimientos y sin detenerse a recoger nada. Una vez en el exterior no volver a ingresar hasta ser autorizado.

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

#### 10.19.4. Señalización

Tabla 20: Señaléticas para lugares públicos

SEÑAL	USO	UBICACIÓN
 NO FUMAR	<p>Se utiliza para indicar la prohibición de fumar donde ello puede causar peligro de incendio. Además, en locales donde se tenga concentración de público, y no se cuente con una adecuada renovación del aire por persona, de acuerdo a lo dispuesto DS. 594 de 1999 del Ministerio de Salud.</p>	<p>Lugares visibles de edificios públicos y privados (Salas de: recuperación, laboratorios, espera, lectura, exposiciones, bodegas, oficinas de atención de público, de hospitales, bibliotecas y otros edificios).</p>
 NO CORRA POR LAS ESCALERAS	<p>Se utiliza para indicar la prohibición de correr por las escaleras, sean estas escaleras principales o de emergencia. Tanto al subir como al bajar de estas, dicha prohibición se acatará tanto en circunstancias habituales como en caso de emergencia.</p>	<p>Lugares visibles de edificios públicos y privados (Cajas escaleras principales o de emergencia de hospitales, bibliotecas, etc.). La instalación de esta señal deberá realizarse al inicio, término de estas.</p>
 NO GENERAR LLAMA PROHIBIDO FUMAR	<p>Se utiliza para indicar la prohibición generar llama y fumar en los casos donde fumar o generar llama puede provocar peligro de incendio o explosión.</p>	<p>Lugares visibles de edificios públicos y privados. La instalación de esta señal debe ubicarse en puertas, muros u otras estructuras, en las cuales se advierta peligro de incendio o explosiones tales como bodegas de combustibles, polvorines, laboratorios, etc.</p>
 EXTINTOR	<p>Se utiliza para informar la ubicación de un extintor, esta señal deberá instalarse tantas veces como extintores existan en el edificio.</p>	<p>La instalación de la señal será en muros u otros elementos en los cuales se encuentre el extintor, ya que pueden estar fijados en muros, en nichos o directamente en el piso.</p>

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

 <p><b>PUERTA CORTAFUEGO</b> (MANTENER CERRADA)</p>	<p>Indica la ubicación de una puerta cortafuego, la que debe mantenerse cerrada, o abierta cuando esté conectada a través de sensores de detección de humo a comando computacional que incorpora sostenedores magnéticos a la parte inferior de la puerta, el cual se activará y liberará la puerta recibida la señal, produciéndose su cierre. Propicia la asimilación de espacios y con esto el paso del fuego a otras áreas.</p>	<p>Lugares visibles, lo más próximo a la puerta cortafuego, o sobre ésta.</p>
 <p><b>RED ELECTRICA</b> INERTE</p>	<p>Debe utilizarse para indicar la ubicación de una conexión eléctrica inerte. Se deberá instalar tantas señales como conexiones inertes existan en el edificio, siendo éstas de uso exclusivo de bomberos.</p>	<p>En lugares visibles de edificios públicos y privados, normalmente se encontrará en superficies inferiores del piso. La instalación de la señal deberá realizarla, a una altura no inferior a 1.60 Mt. Inmediatamente por sobre la conexión.</p>
 <p><b>MANTENGA</b> LA LIMPIEZA</p>	<p>Indica la obligación de mantener la limpieza en los lugares en que se advierta este tipo de señales. En locales, que por la naturaleza de las funciones requieren una higienización total del proceso.</p>	<p>En lugares visibles de: casinos, laboratorios, salas de recuperación, etc. Se debe instalar directamente en muros u otras estructuras, de tal manera que sea de fácil advertencia tanto para trabajadores y público en general.</p>
 <p><b>USO</b> INVALIDOS</p>	<p>Indica el uso exclusivo para personas con algún grado de discapacidad física, por lo que requerirá de espacios definidos y equipamientos especialmente habilitados para este tipo de personas.</p>	<p>En lugares visibles como: baños, ascensores, asientos, etc. Se instalará en muros u otras estructura del local, de tal manera que sea de fácil advertencia tanto para trabajadores como para el público en general.</p>
 <p><b>SALIDA DE</b> EMERGENCIA</p>	<p>Señal de carácter informativo, la cual se utiliza para indicar todas las salidas posibles en casos de una emergencia.</p>	<p>En lugares visibles tales como: sobre o inmediatamente adyacente a una puerta de salida, que conduzca a una zona de seguridad esta señal trabaja íntimamente con las siguientes señales: (Vía de evacuación derecha, vía de evacuación izquierda, salida superior y salida inferior). Las que orientan a una salida de emergencia.</p>

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

	<p>Señal de carácter informativo, siendo una flecha direccional, que el caso particular indica una vía de evacuación, o escape hacia la derecha.</p>	<p>En muros de edificios públicos y privados. Esta señal trabaja en íntima relación con la señal (Salida de emergencia), ya que tiene como propósito orientar la evacuación hacia la derecha, teniendo presente que terminada la orientación hacia la derecha, se encontrara una vía de evacuación.</p>
	<p>Señal de carácter informativo, que indica una salida hacia abajo, de tal manera esta conducirá a una vía de evacuación o escape, en los casos de emergencia.</p>	<p>Sobre paredes o inmediatamente adyacente a escalas que conduzcan hacia el piso inferior. Esta señal se instalará en todo tipo de edificios, y trabajara íntimamente con la señal (Salida de emergencia).</p>
	<p>Señal de precaución, en zonas en que se advierta este tipo de señal, se deberá tener especial cuidado con descargas eléctricas.</p>	<p>En lugares visibles tales como: tableros eléctricos, estaciones y subestaciones eléctricas, etc. Esta señal se instalará directamente en muros o tableros eléctricos.</p>
	<p>Señal de precaución, en zonas en que se advierta este tipo de señal, se deberá tener especial cuidado, ya que existen materiales altamente inflamables.</p>	<p>En lugares visibles tales como: bodegas en los cuales se almacenen sustancias inflamables, laboratorios, etc. Se instalará directamente en muros, o puertas de acceso a dichas áreas.</p>
	<p>Señal de precaución, en zonas que se advierta este tipo de señal, se deberá tener especial cuidado al trasladarse, ya que por los materiales de construcción de pisos, existe una mayor probabilidad de caídas del mismo nivel.</p>	<p>En lugares visibles tales como: pasillos, corredores u otros en donde se advierta esta condición.</p>

Fuente: Jijón (2014)

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

## 11. ZONIFICACIÓN PRELIMINAR

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



## 12. PLANOS

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

## 13. DESPIECES Y DETALLES CONSTRUCTIVOS

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

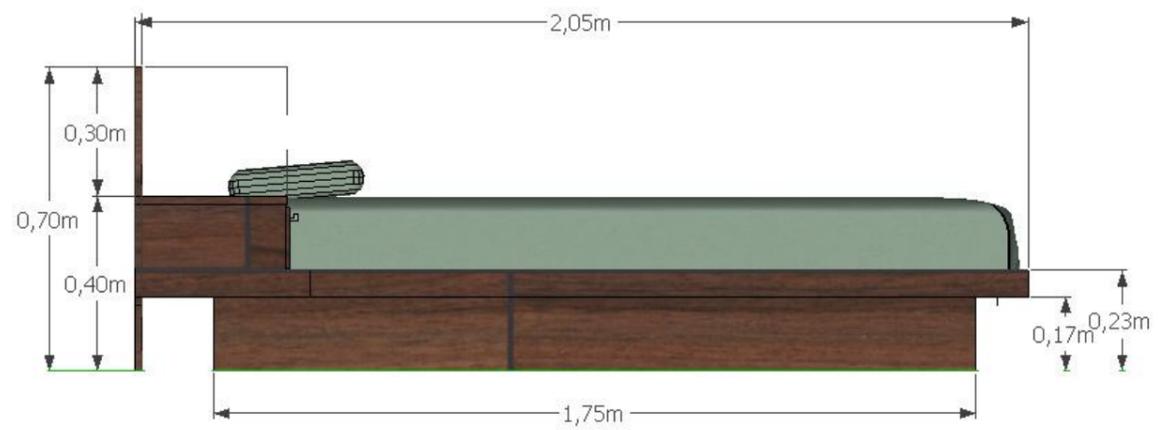
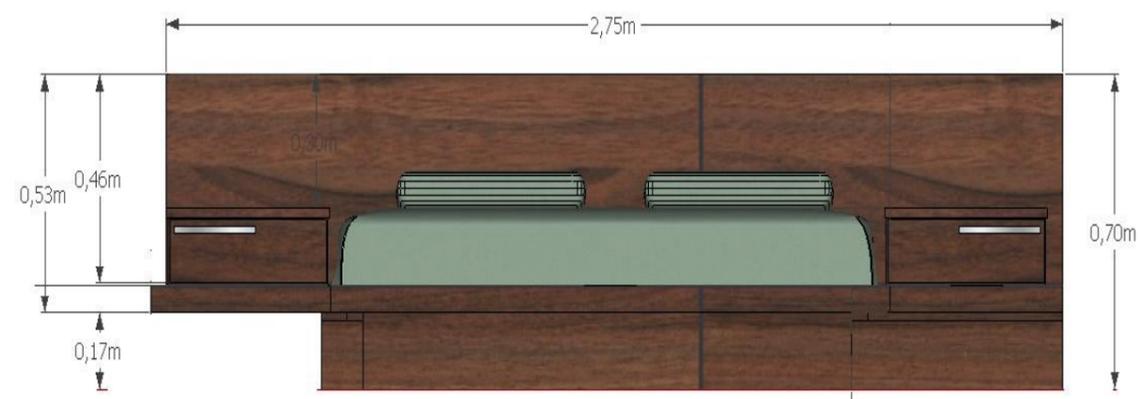
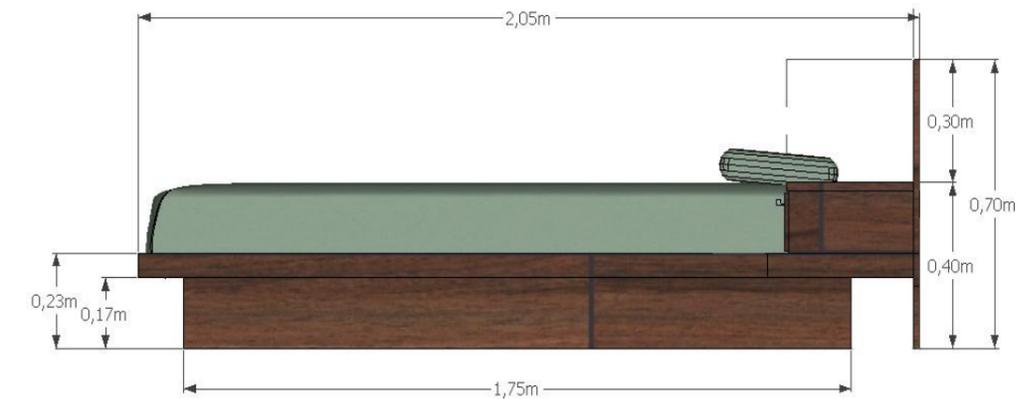
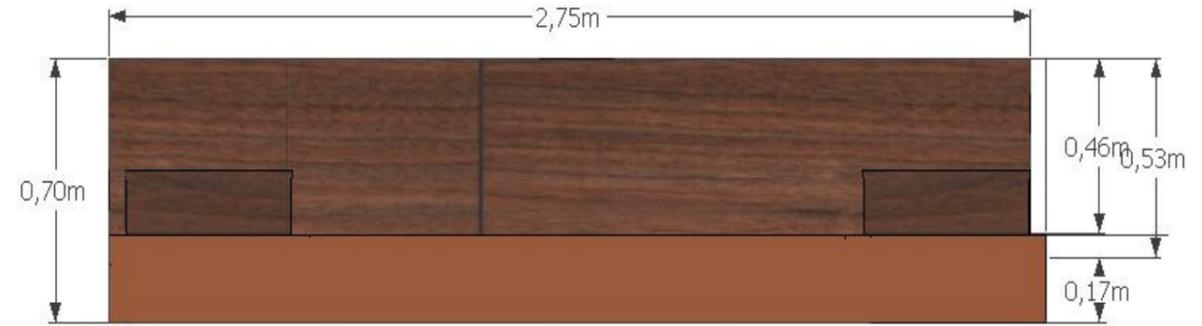
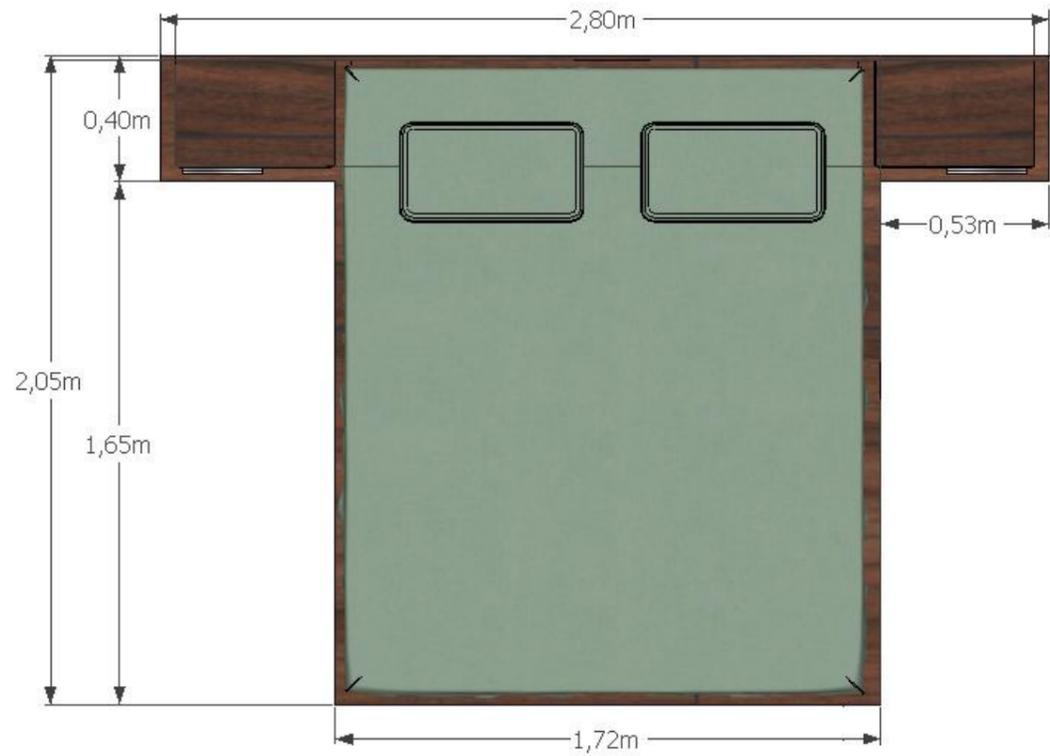
**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL





**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



## DESPIECE



## PERSPECTIVA



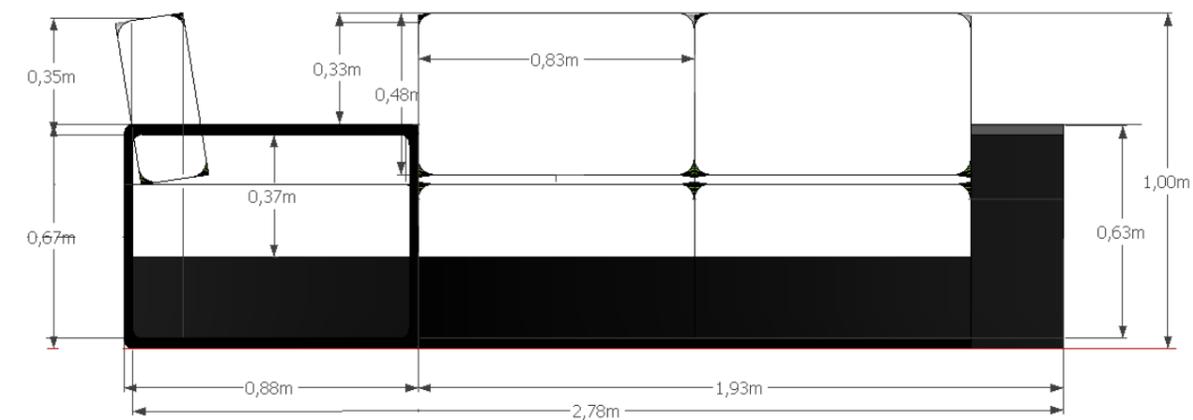
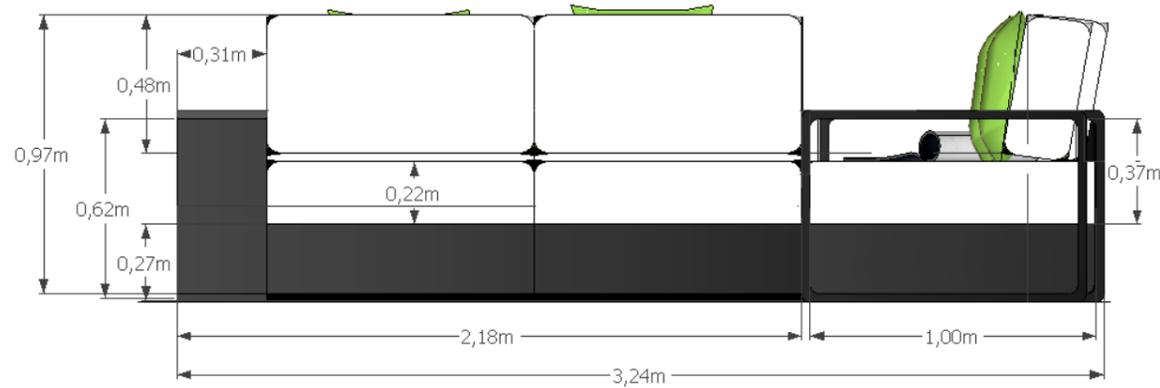
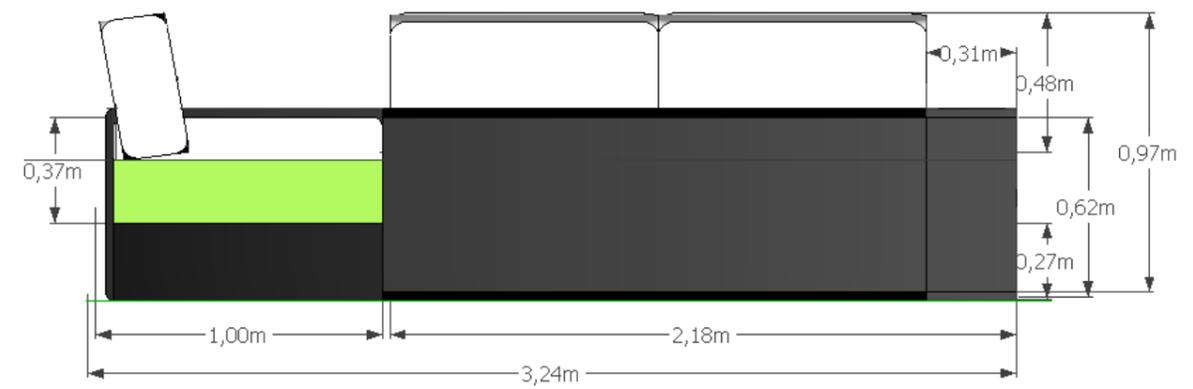
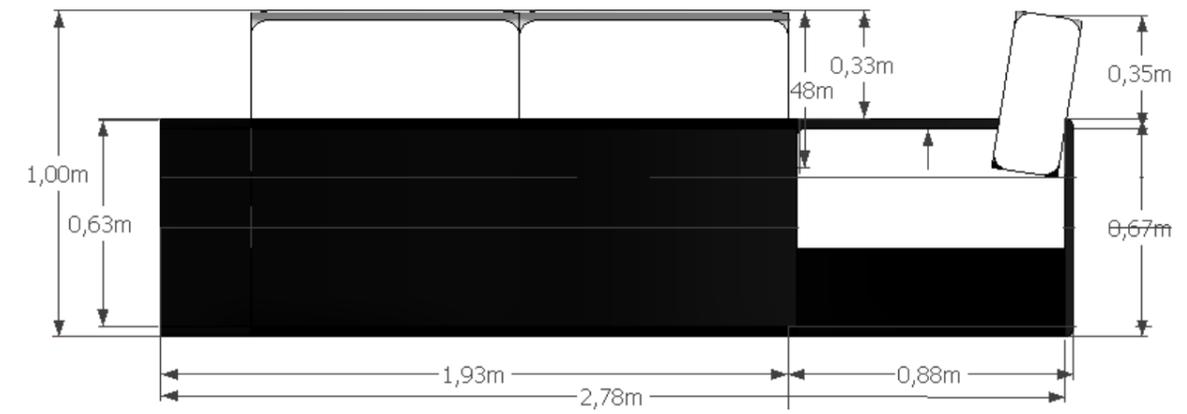
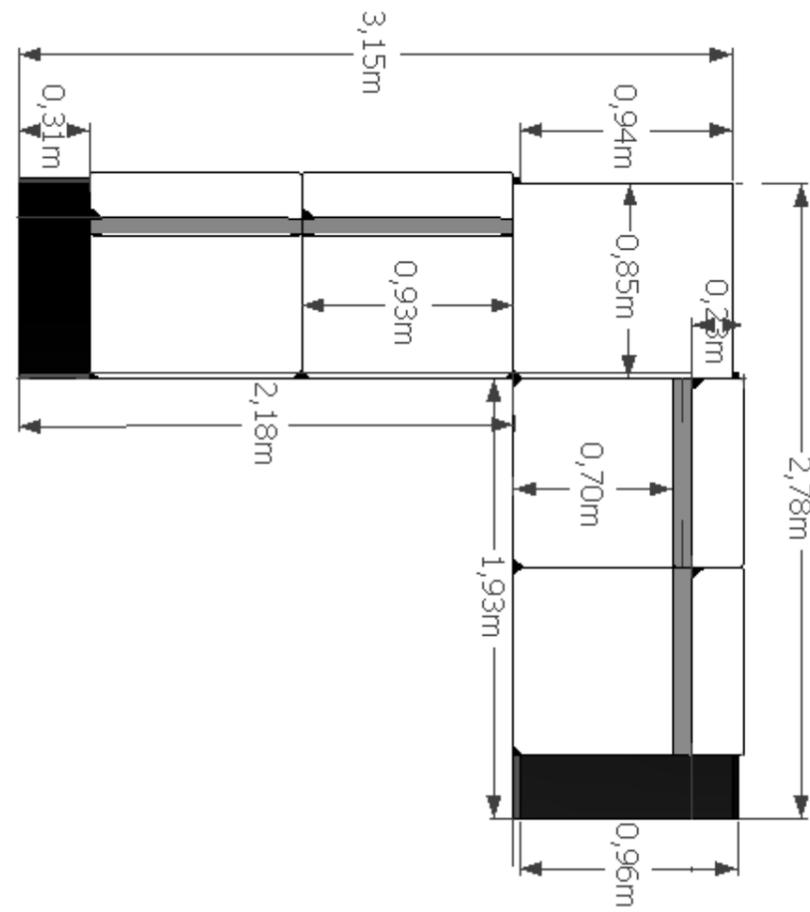
## DETALLES



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

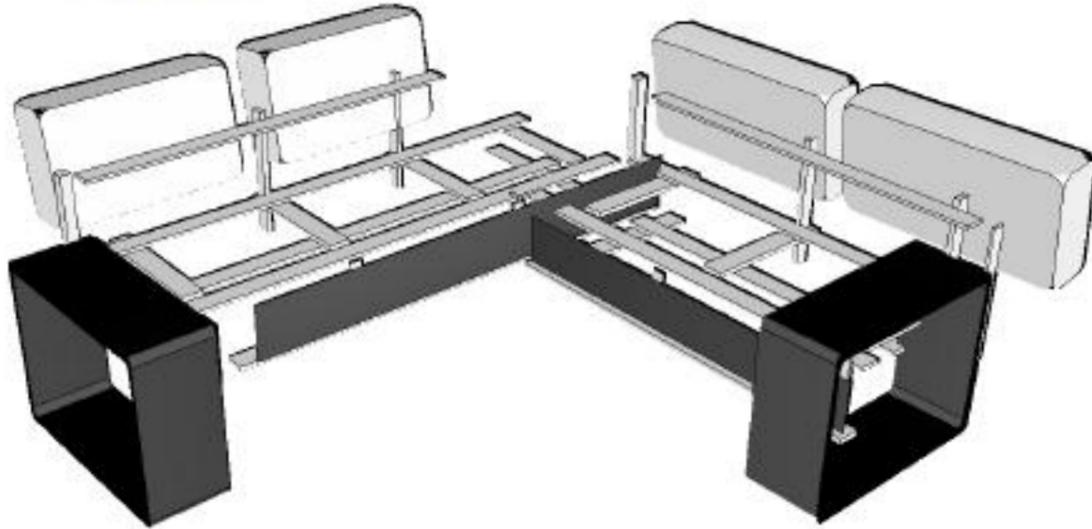


UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



FACULTAD  
ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

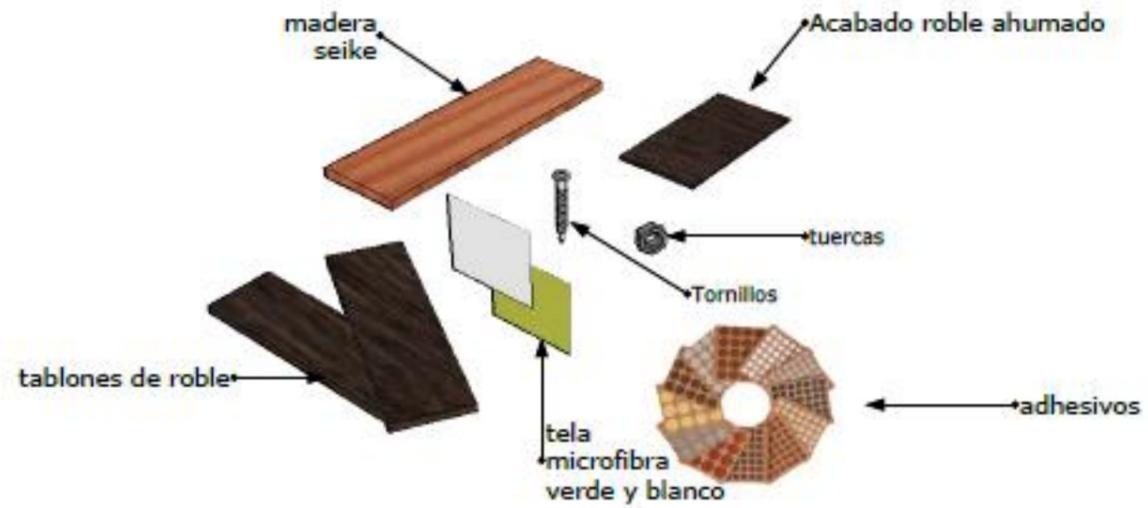
## DESPIECE



## PERSPECTIVA



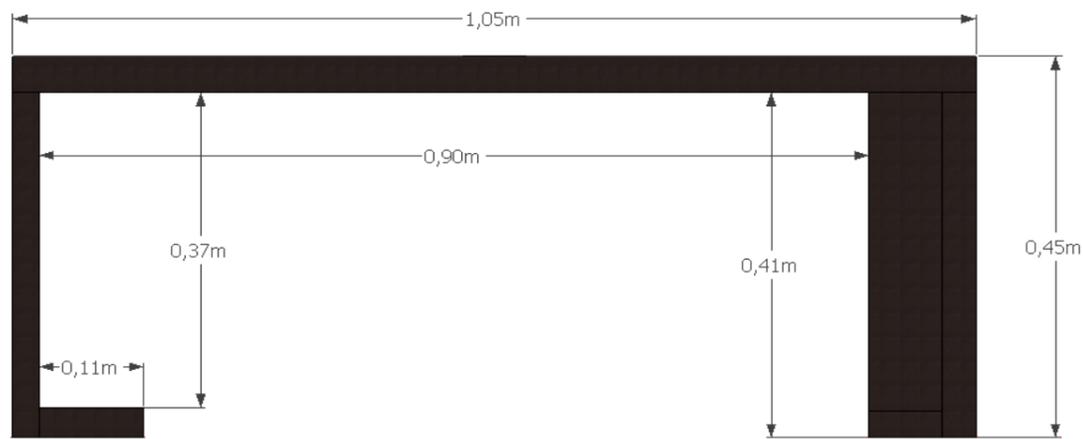
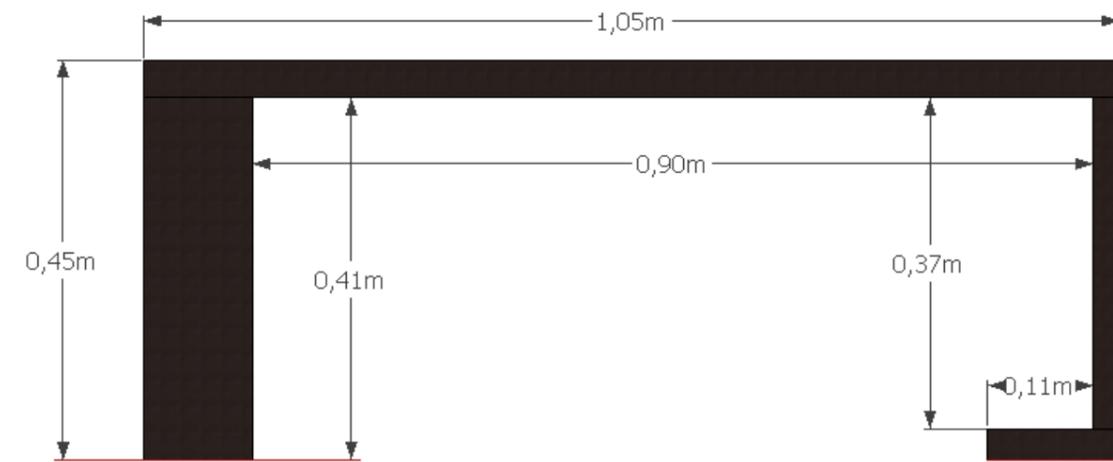
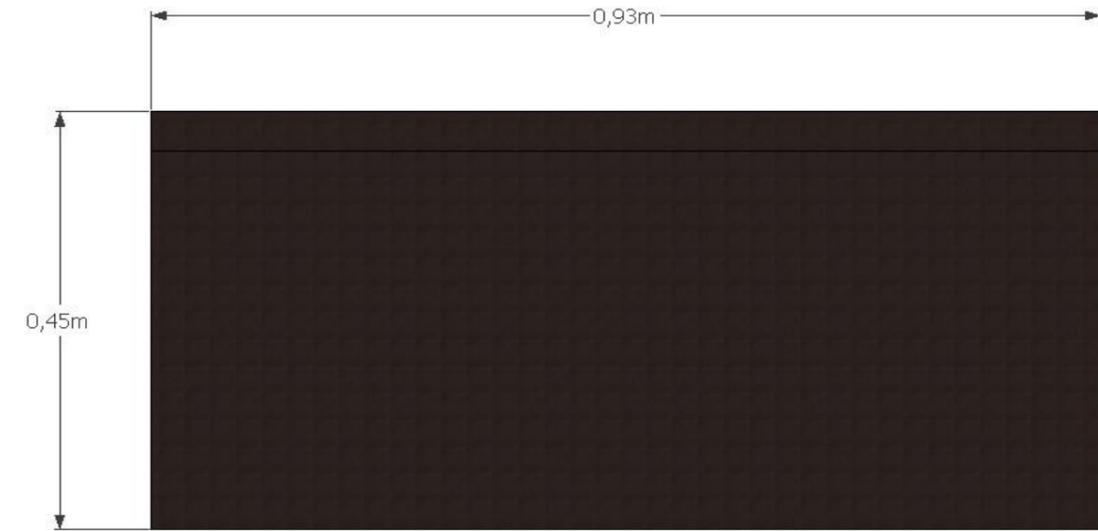
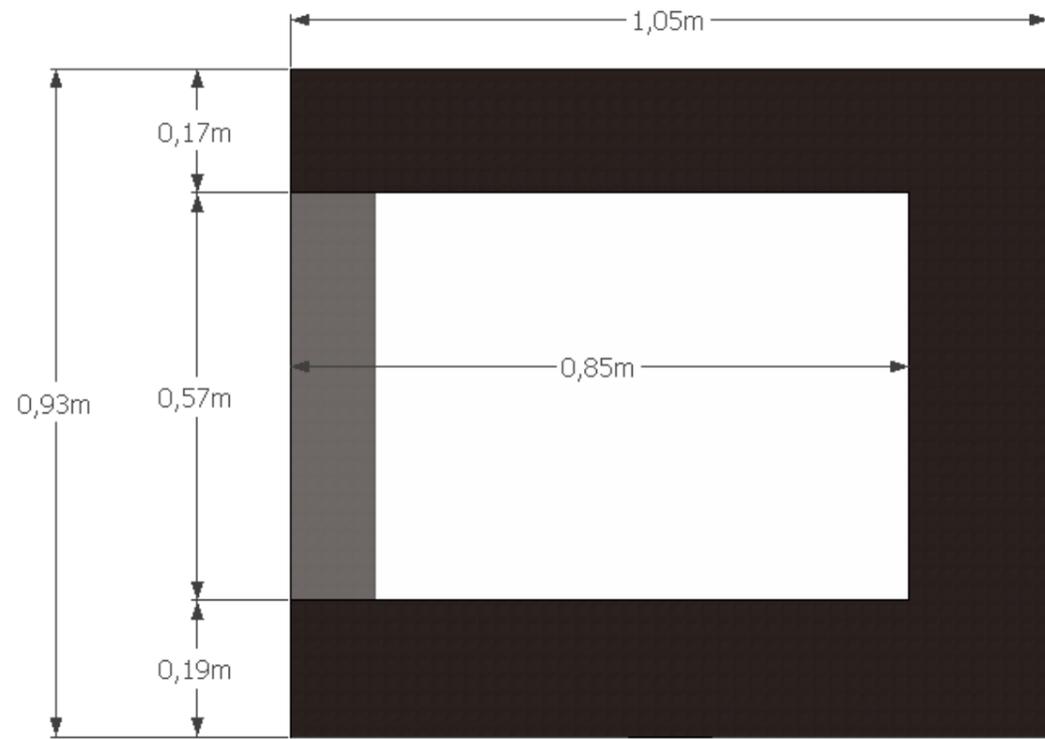
## DETALLES



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

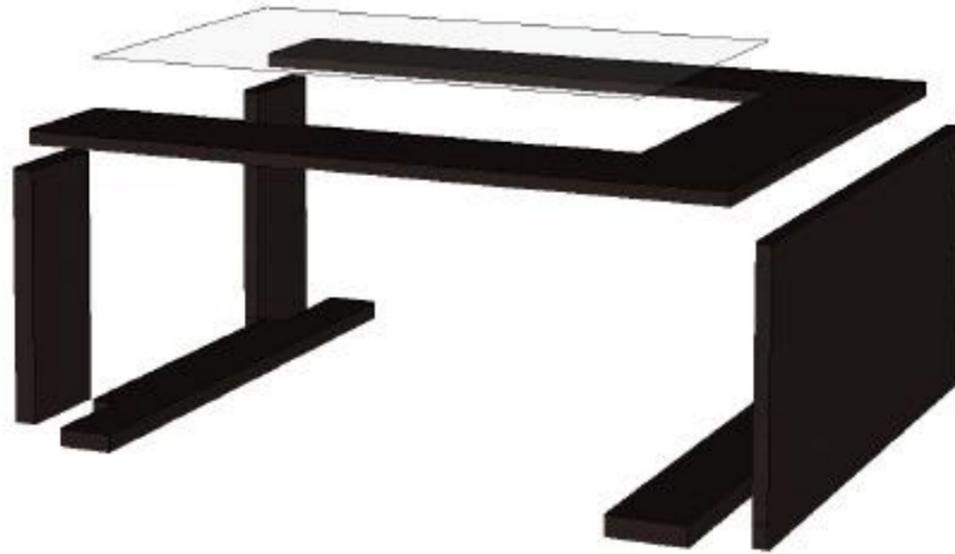


**Autora:** Nadia Jijón Cattán

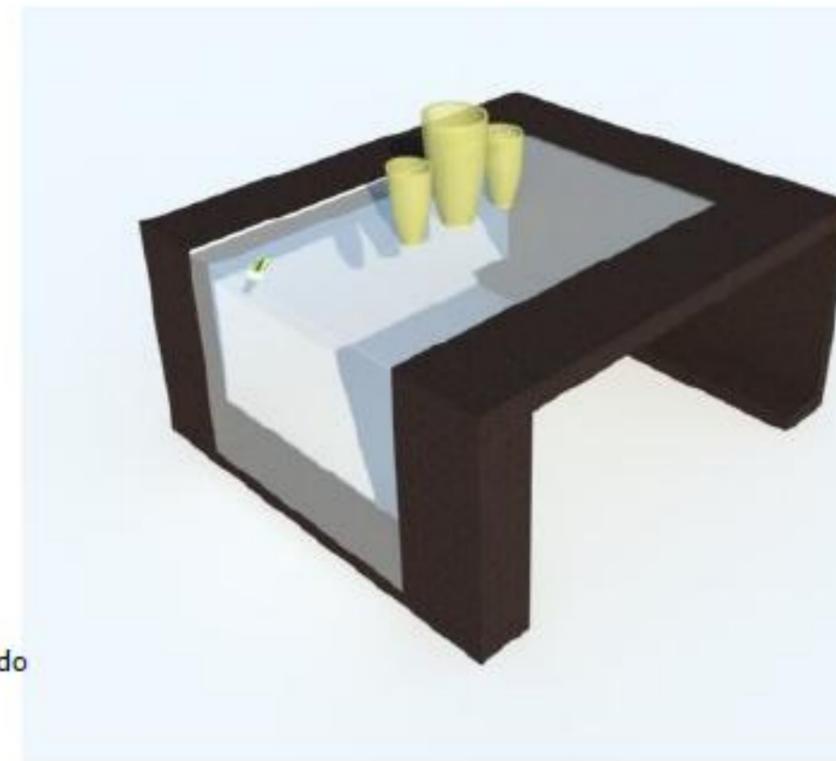
**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

## DESPIECE



## PERSPECTIVA



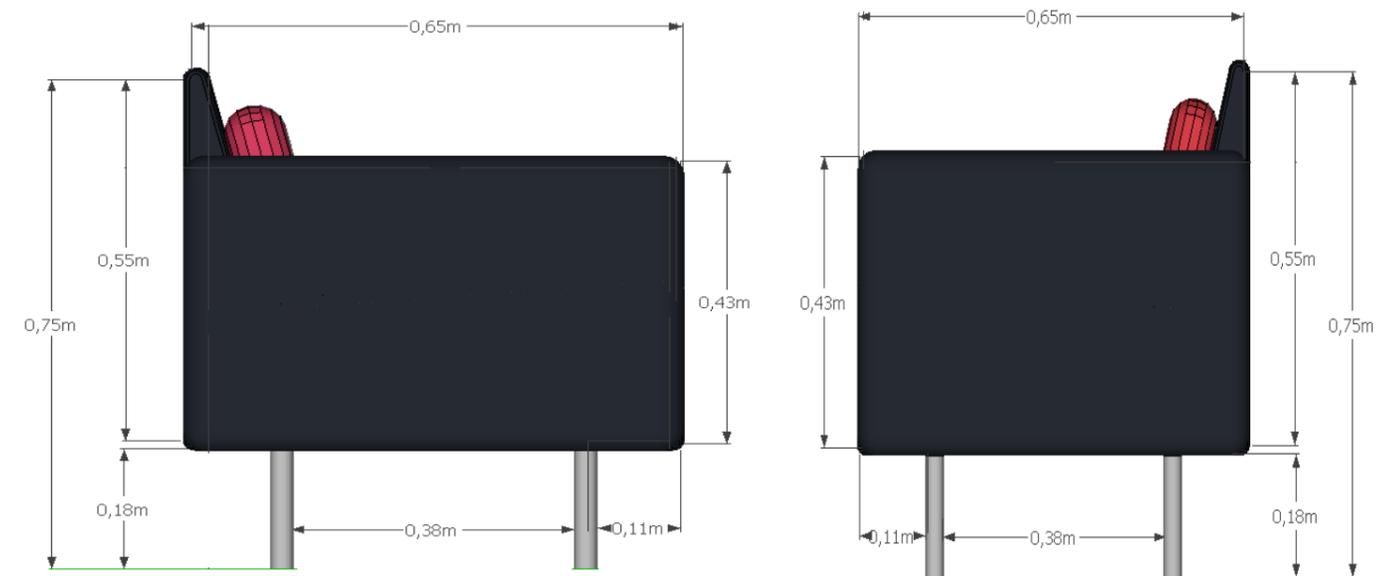
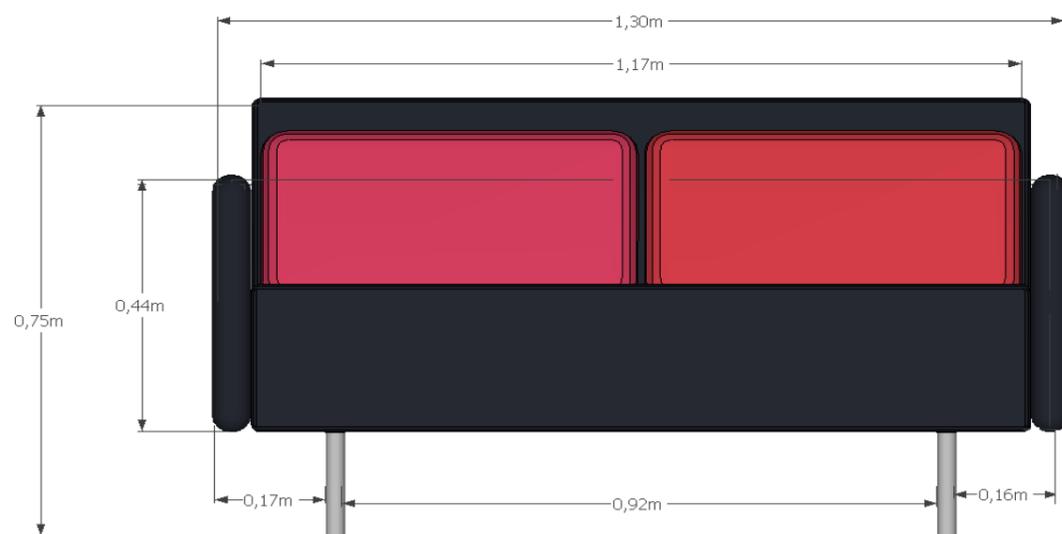
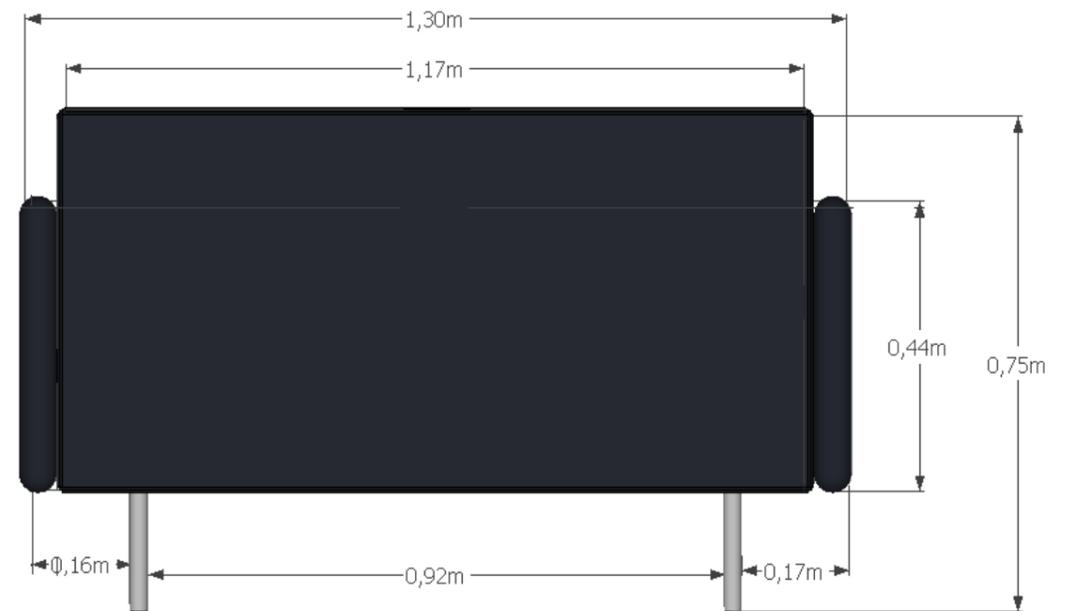
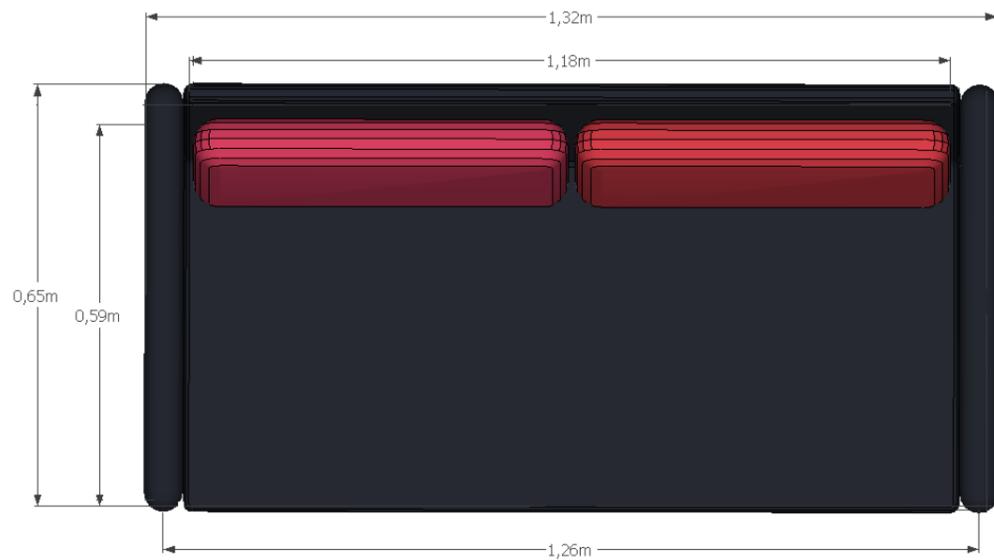
## DETALLES



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



FACULTAD  
ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

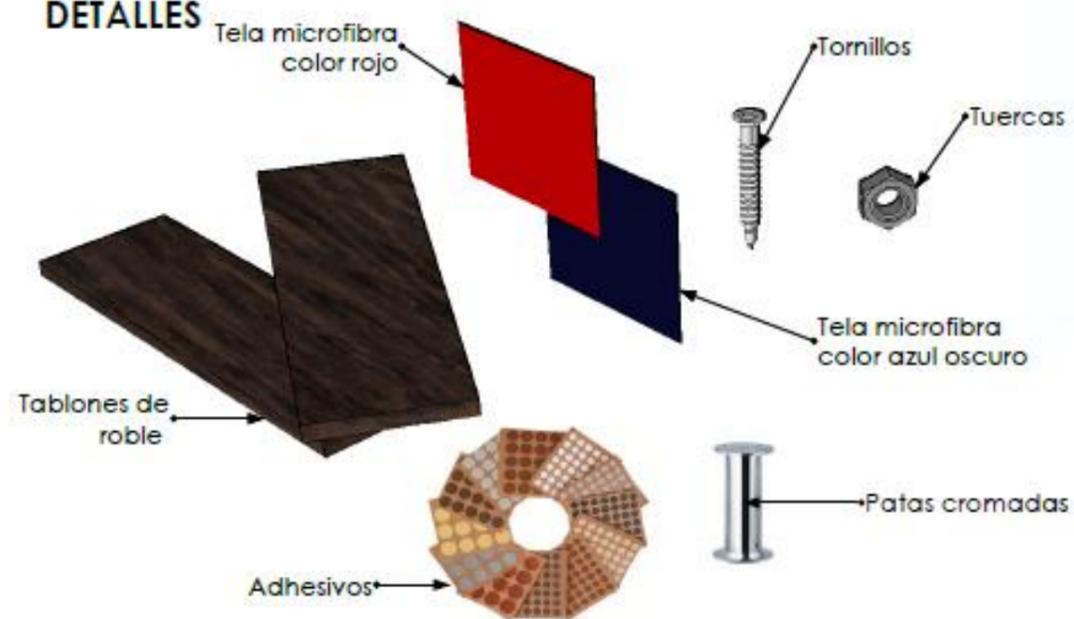
## DESPIECE



## PERSPECTIVA



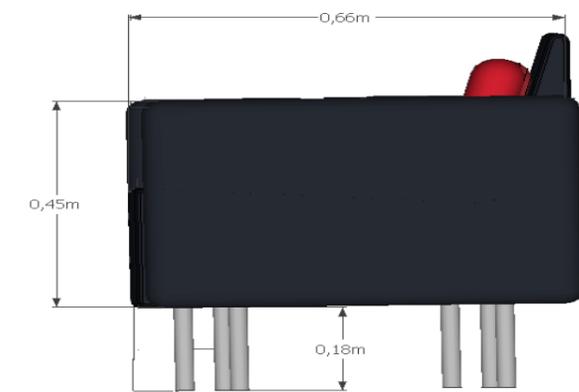
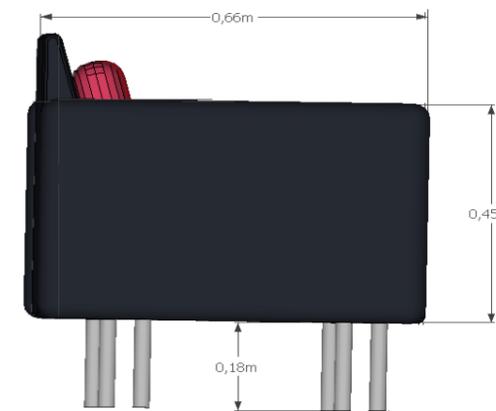
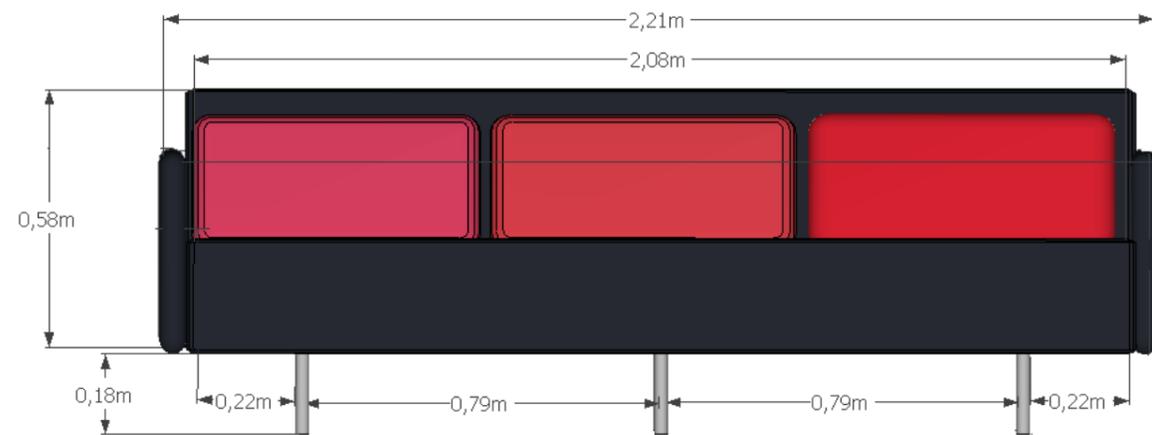
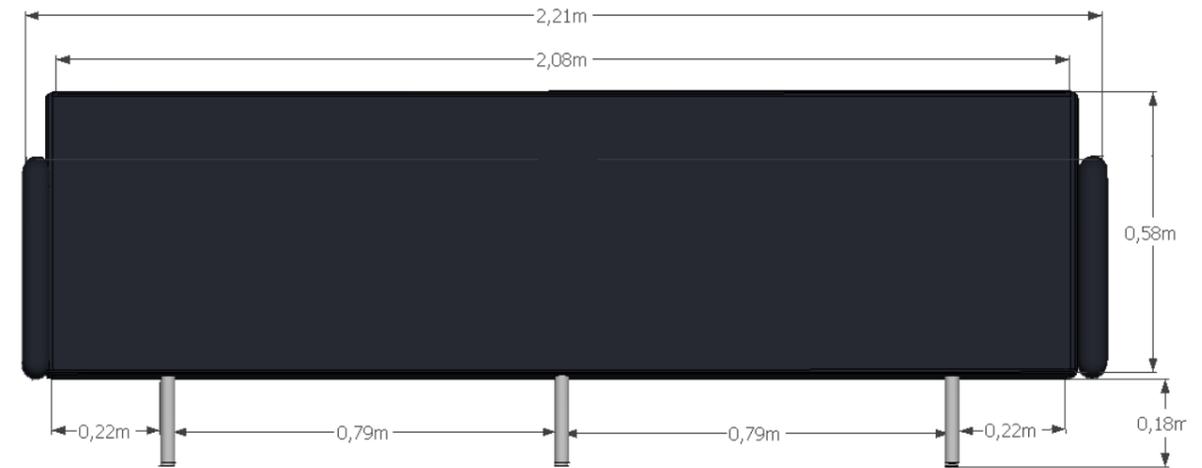
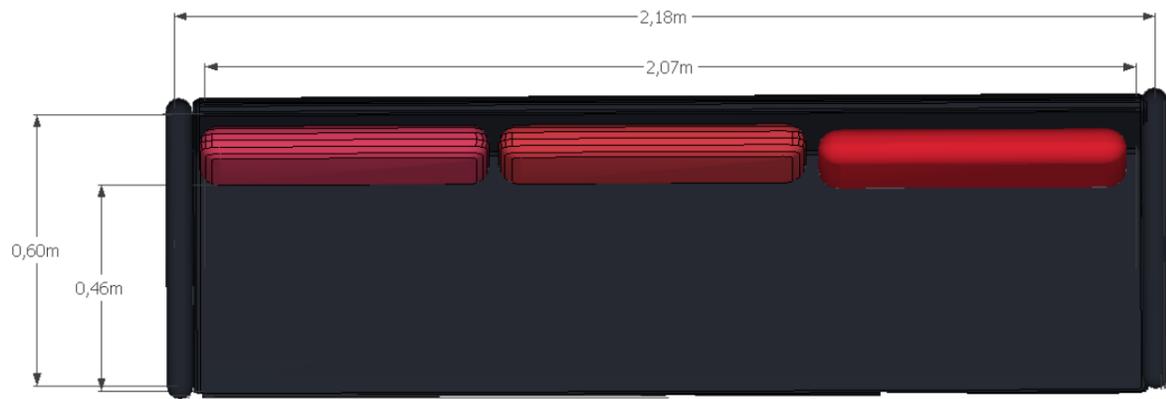
## DETALLES



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

## DESPIECE



## PERSPECTIVA



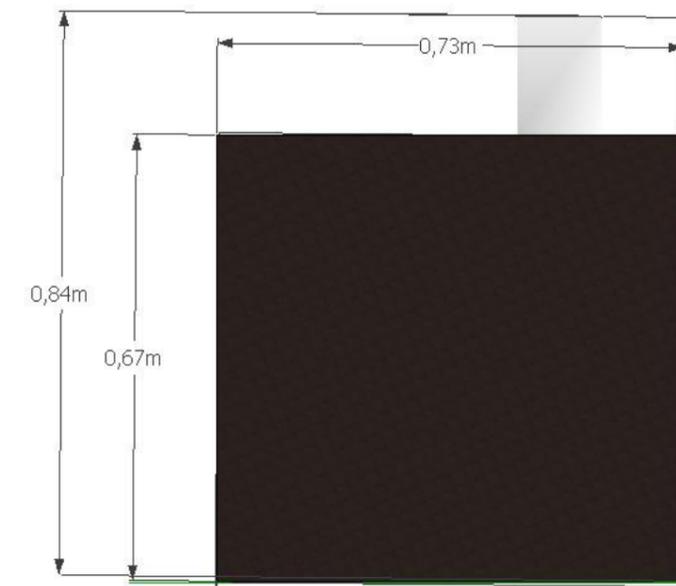
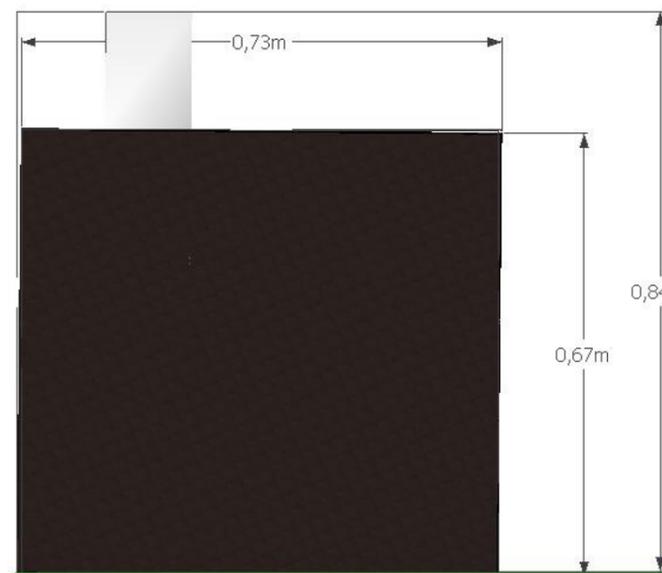
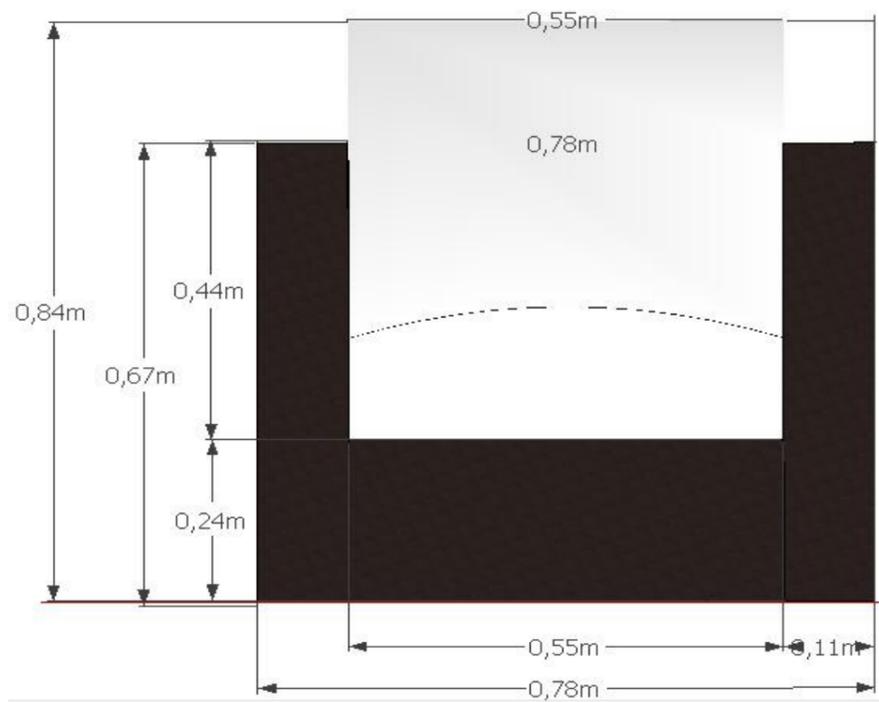
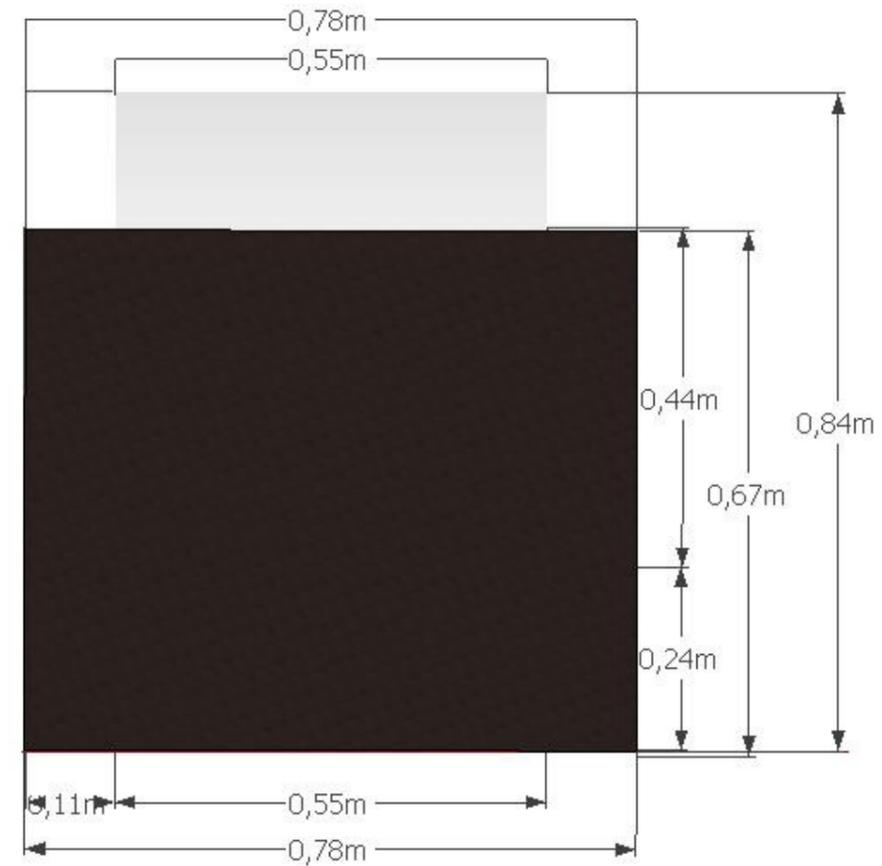
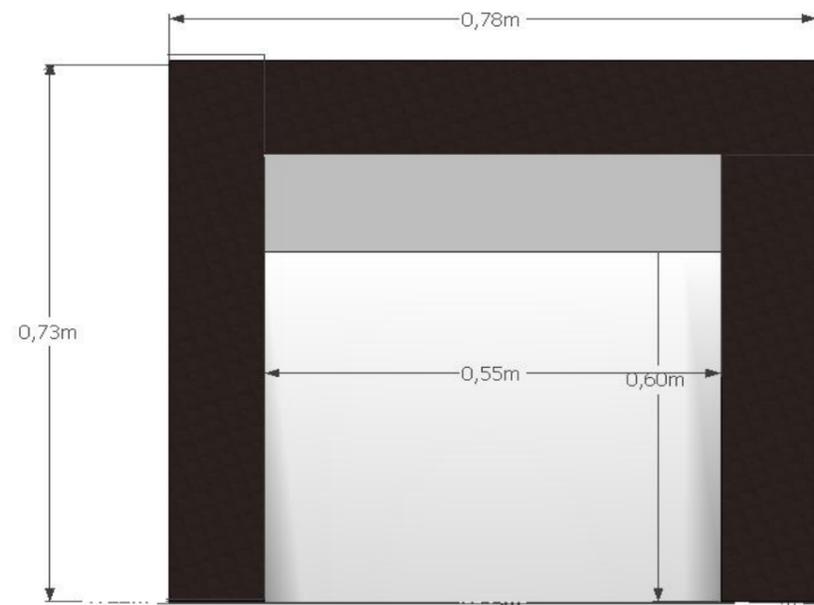
## DETALLES



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

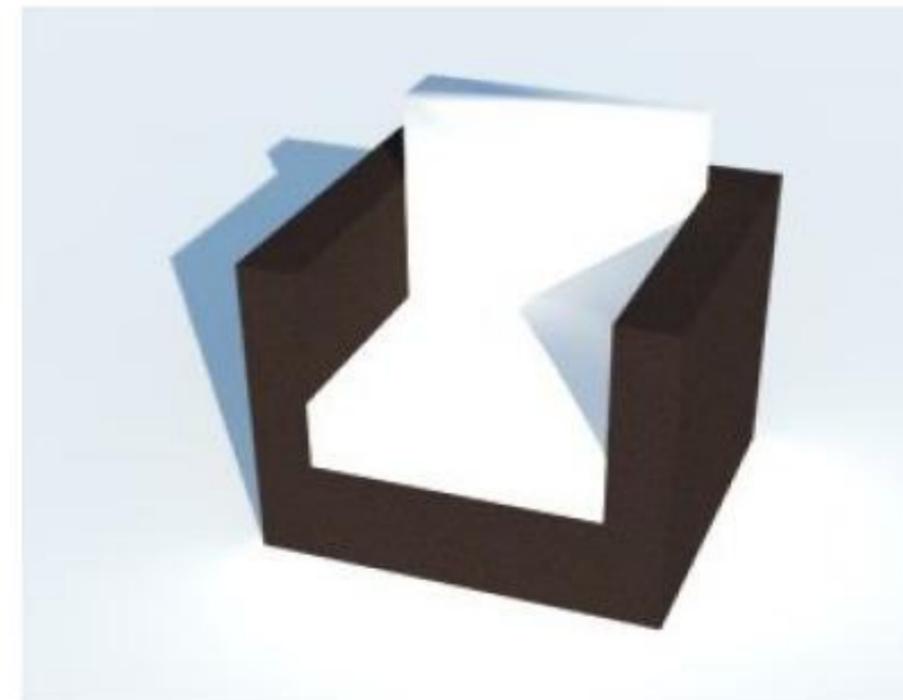


FACULTAD  
ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

## DESPIECE



## PERSPECTIVA



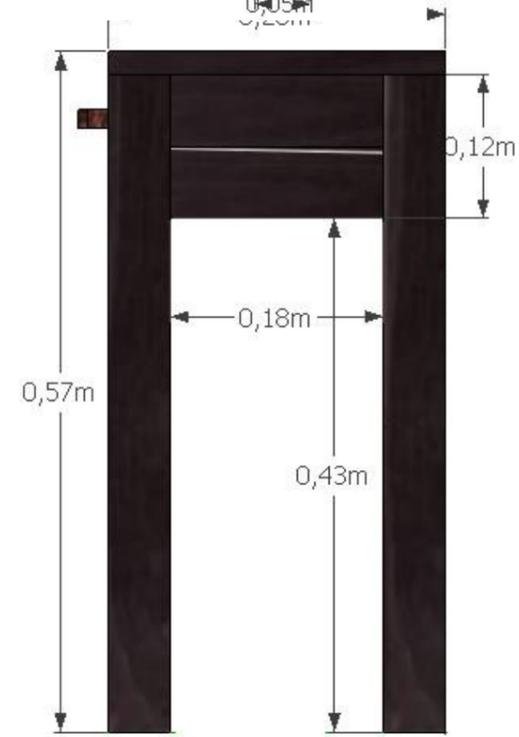
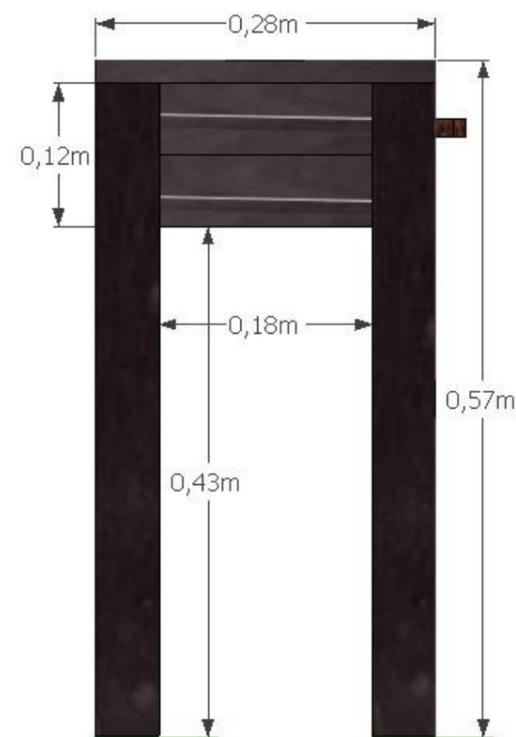
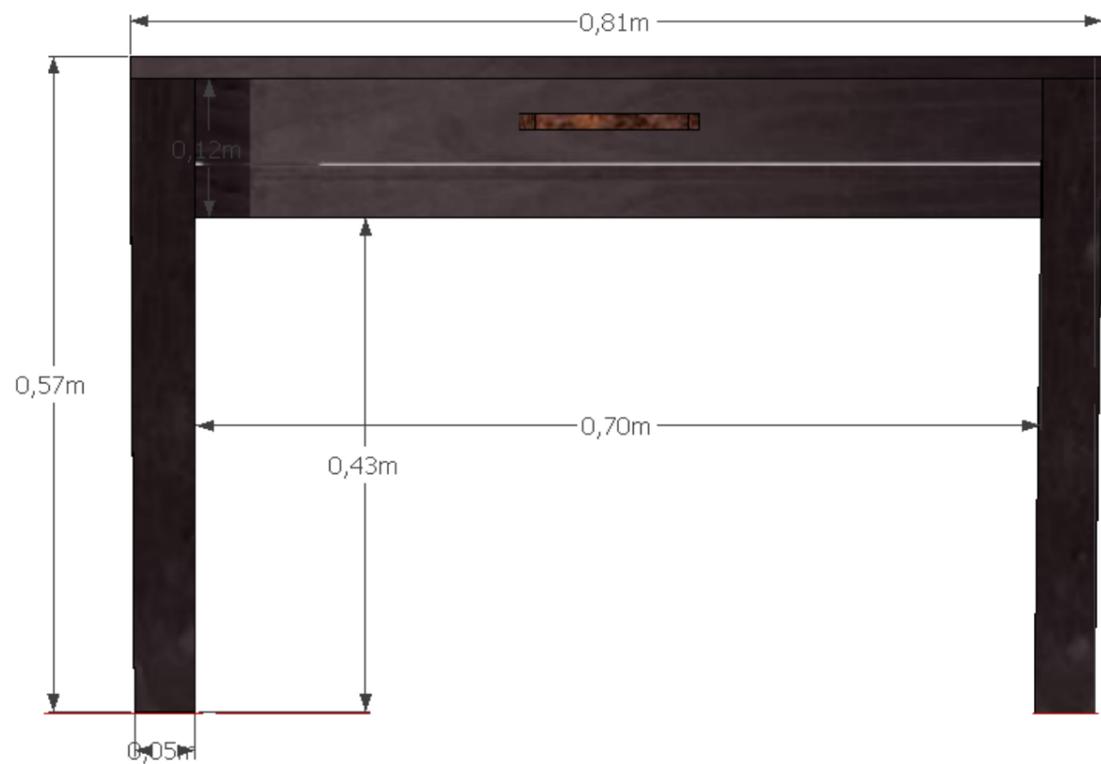
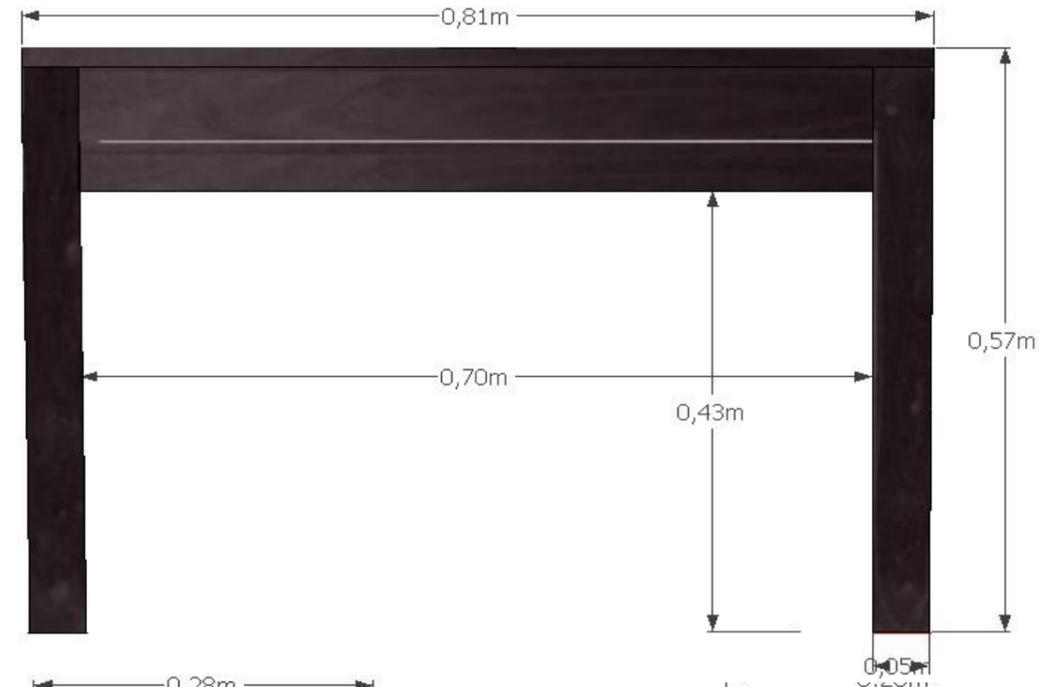
## DETALLES



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



FACULTAD  
ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

## DESPIECE



## PERSPECTIVA



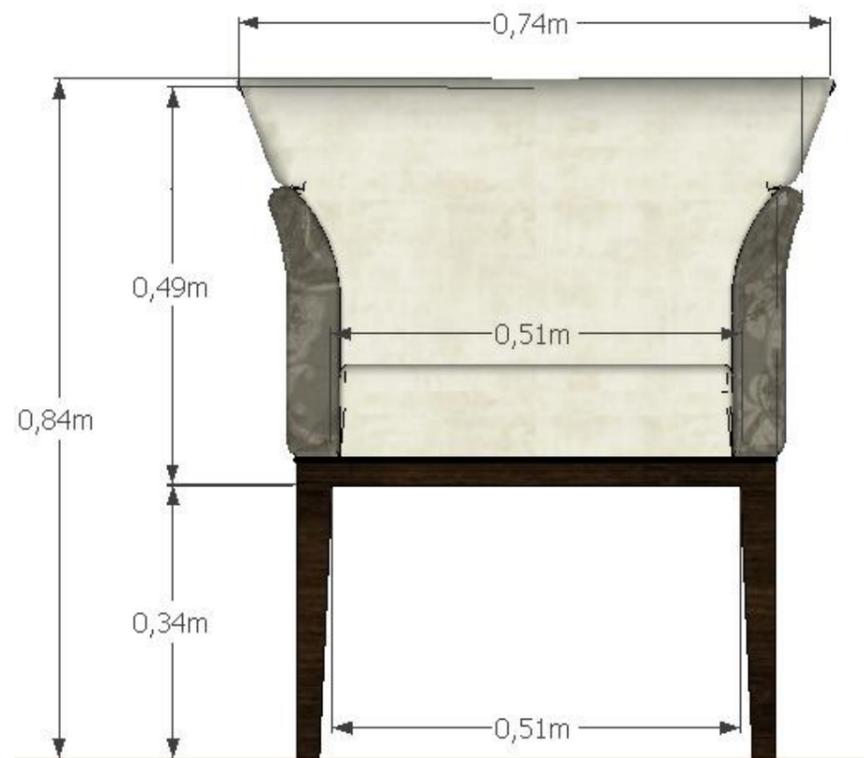
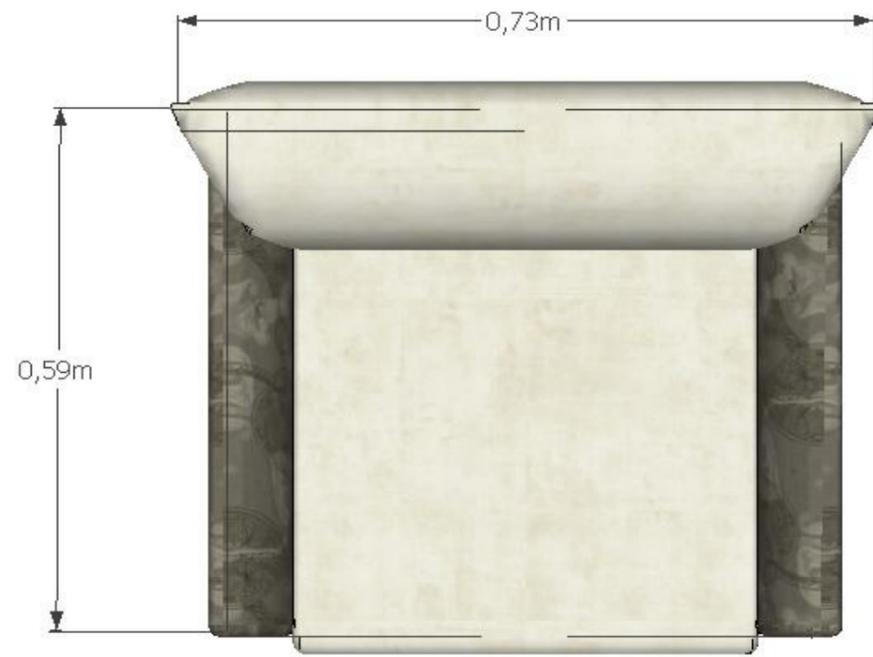
## DETALLES



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

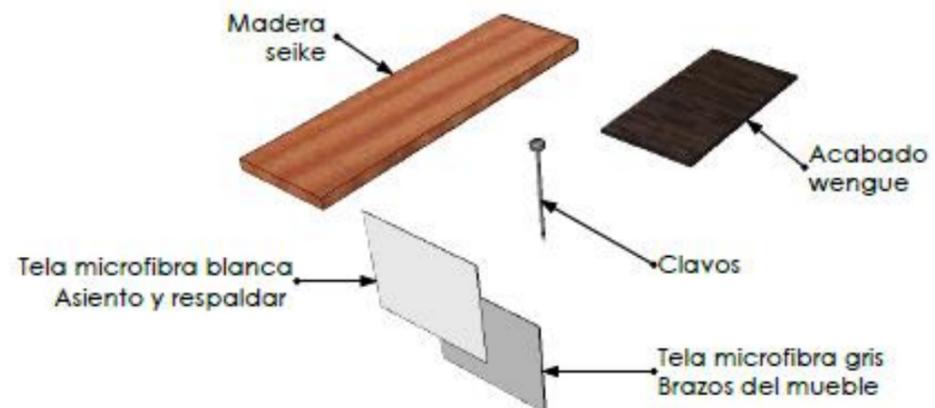
## DESPIECE



## PERSPECTIVA



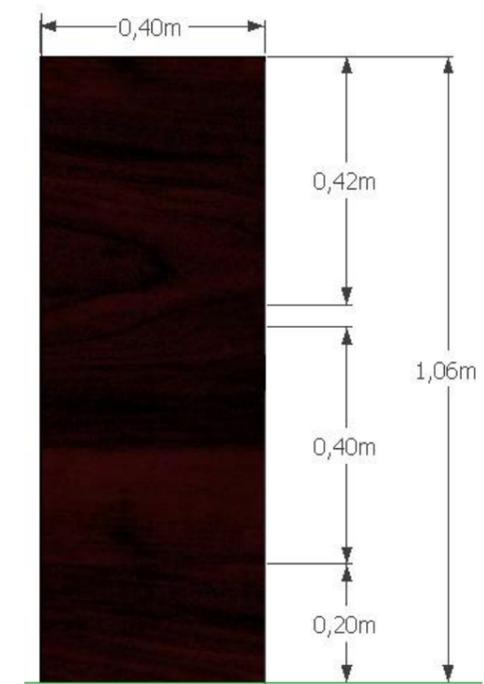
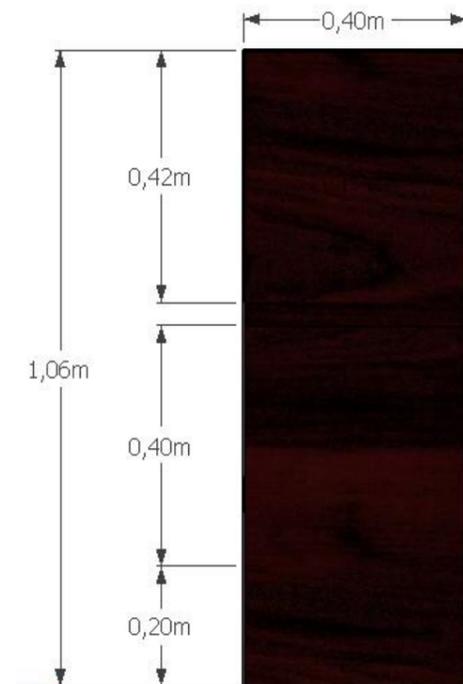
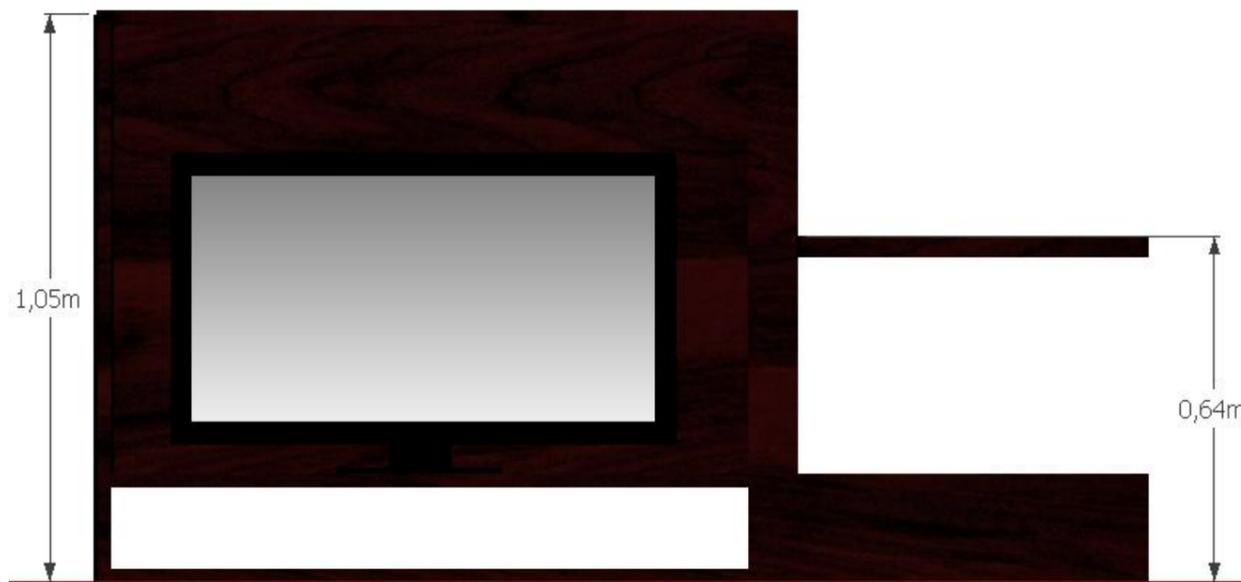
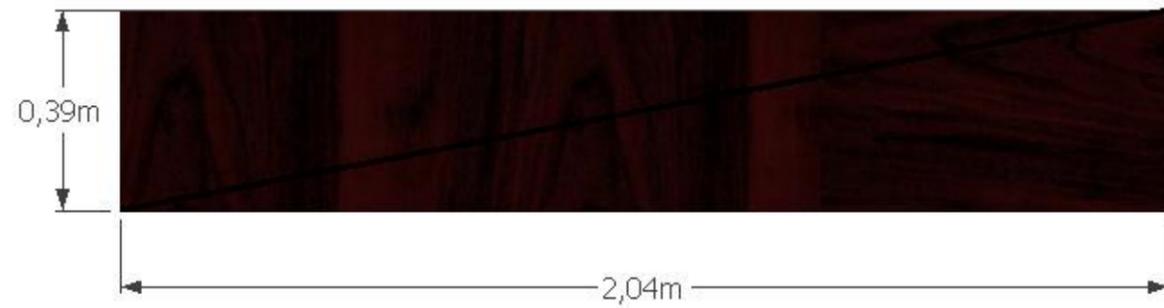
## DETALLES



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

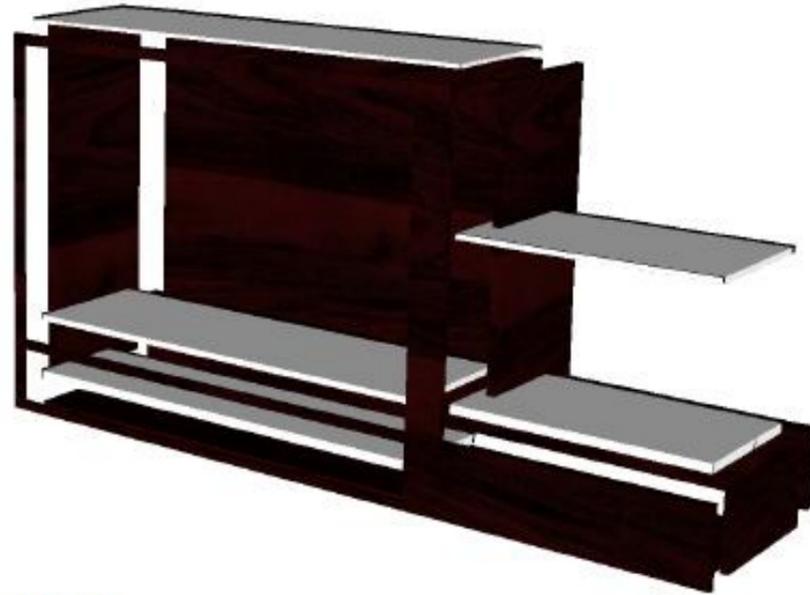
**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



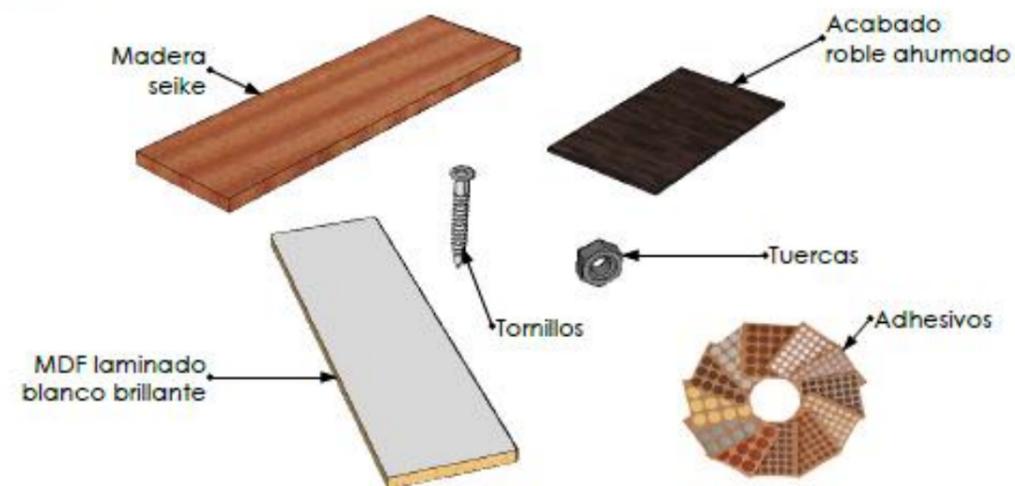
## DESPIECE



## PERSPECTIVA



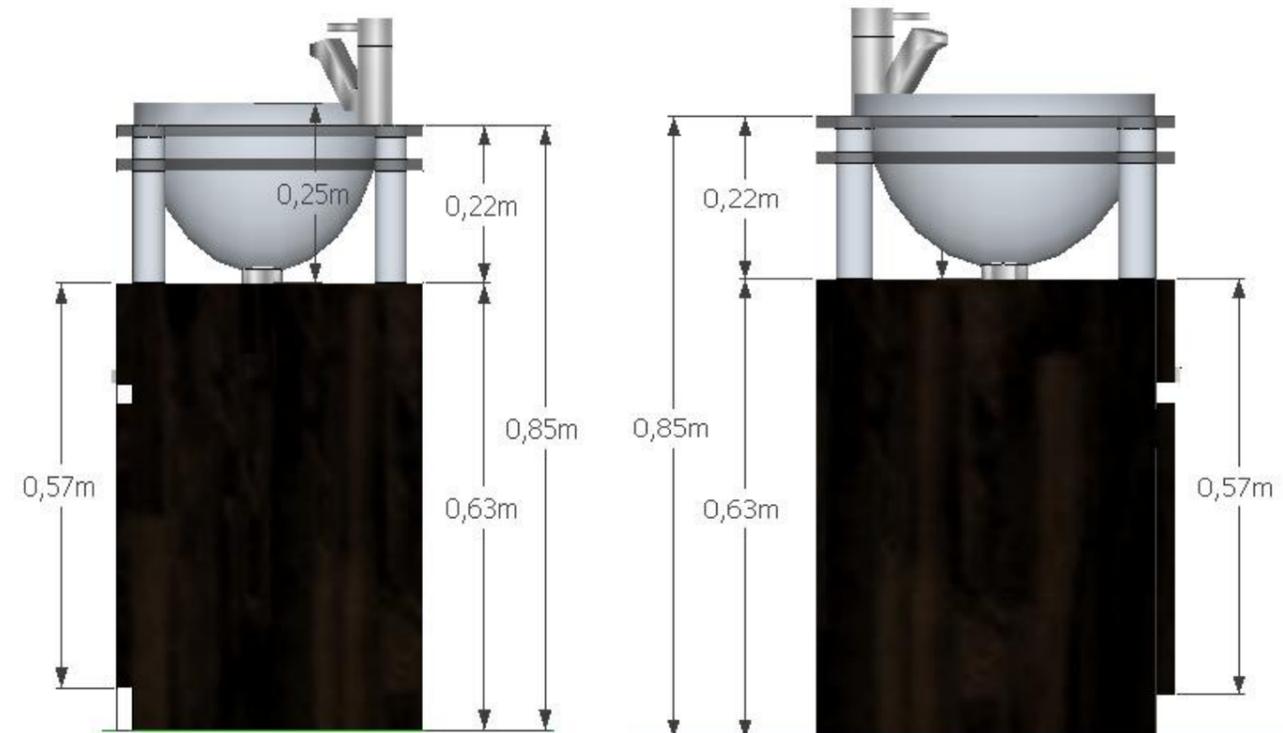
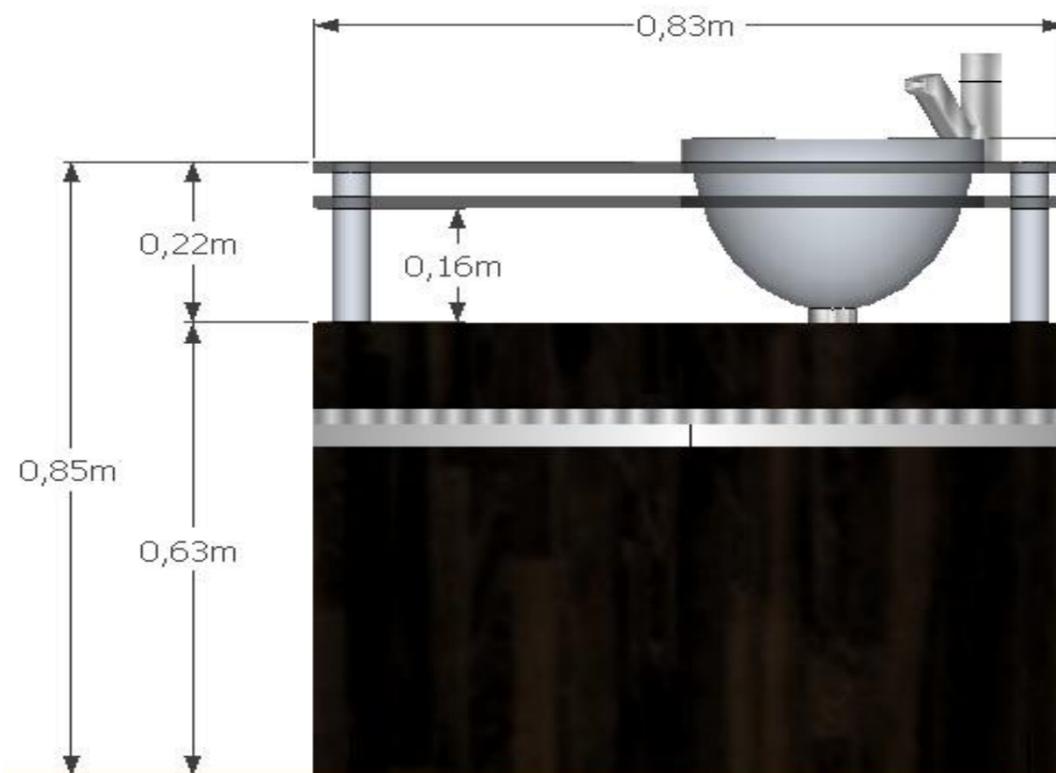
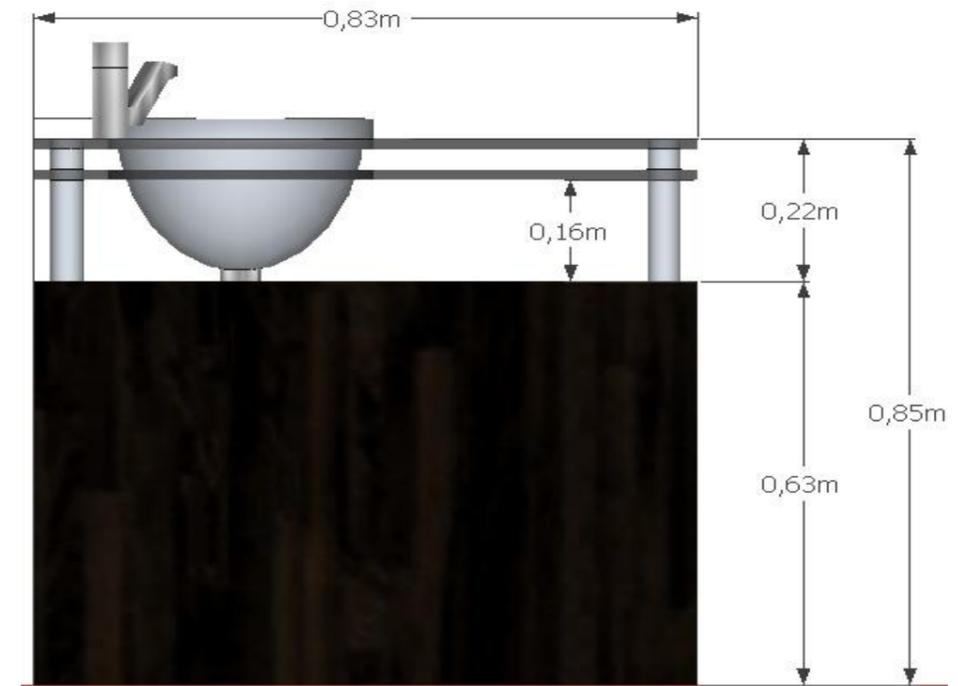
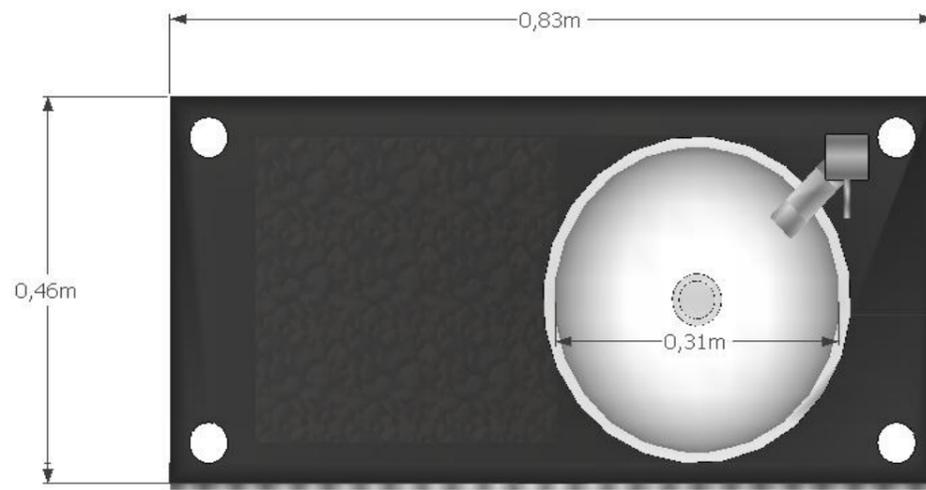
## DETALLES



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

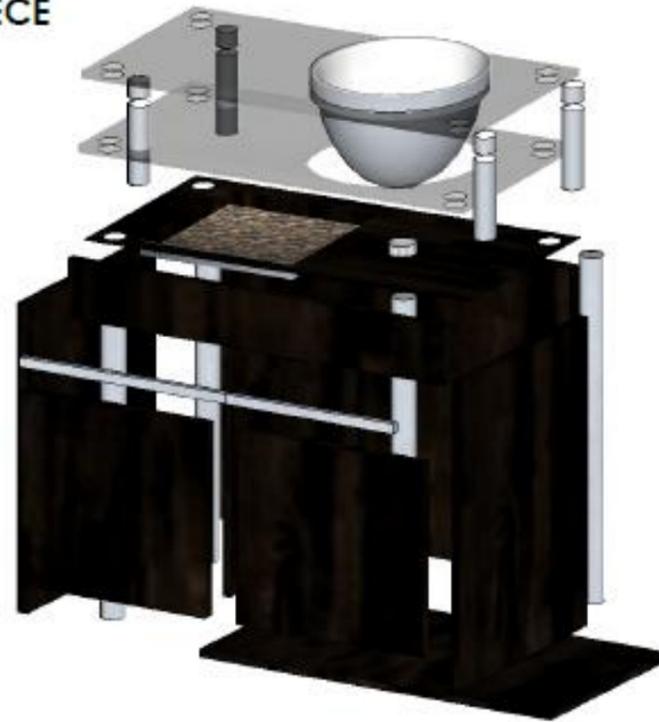


**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

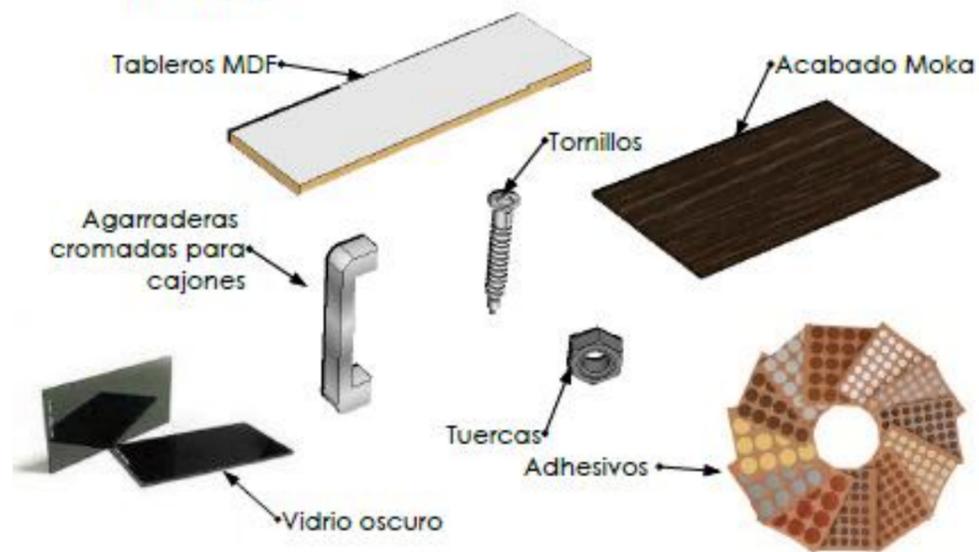
### DESPIECE



### PERSPECTIVA



### DETALLES



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



FACULTAD  
ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

## DESPIECE



## PERSPECTIVA



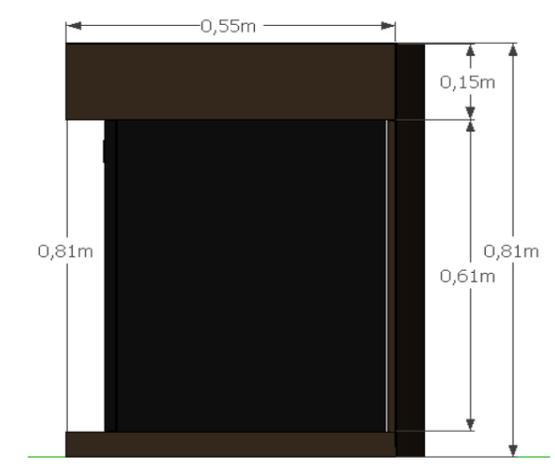
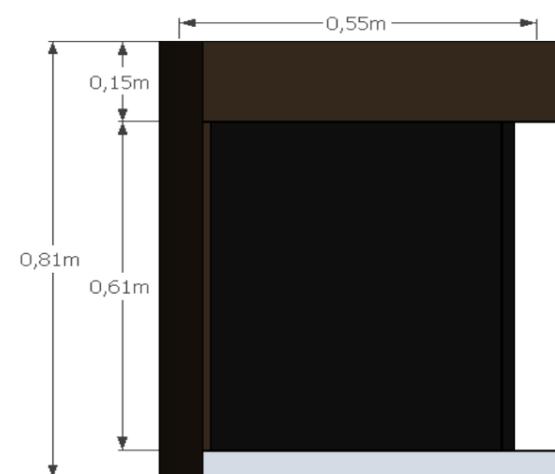
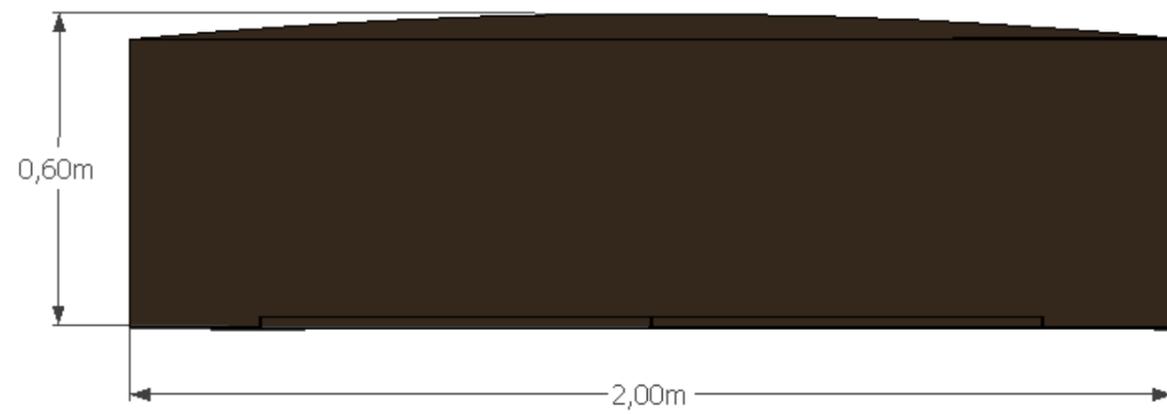
## DETALLES



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

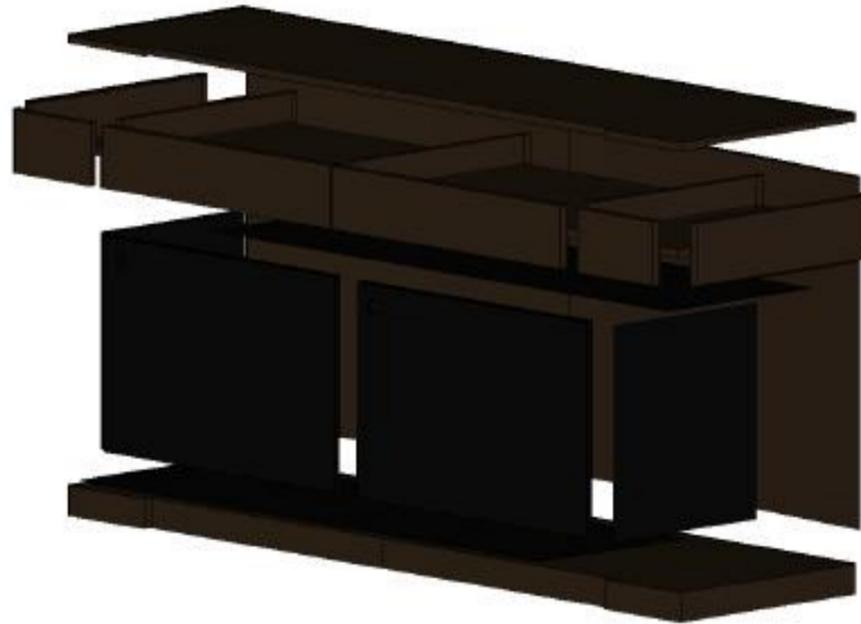


**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

## DESPIECE



## PERSPECTIVA



## DETALLES



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

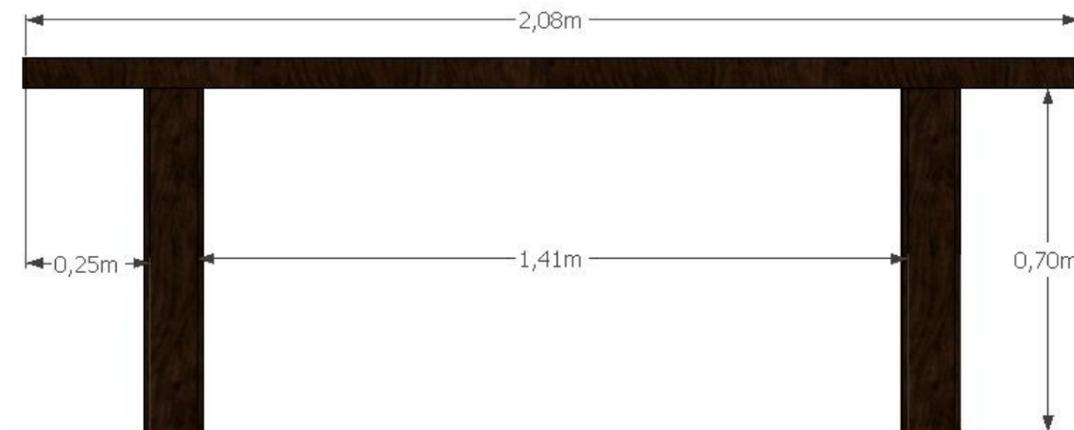
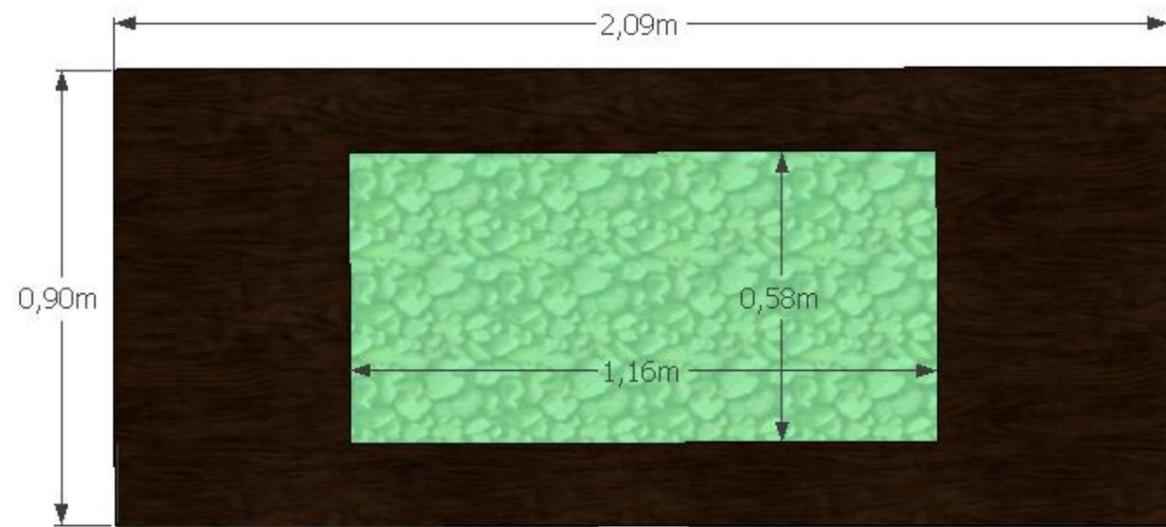
**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



FACULTAD  
ARQUITECTURA  
Y DISEÑO



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

### DESPIECE



### PERSPECTIVA



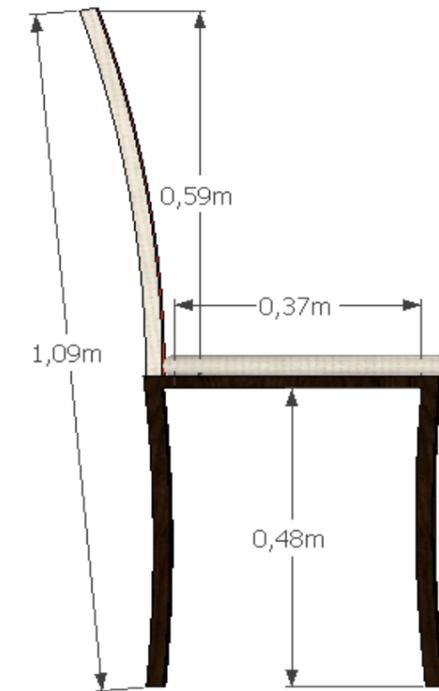
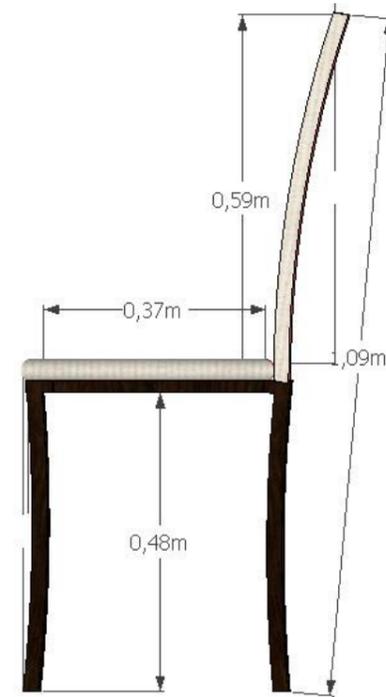
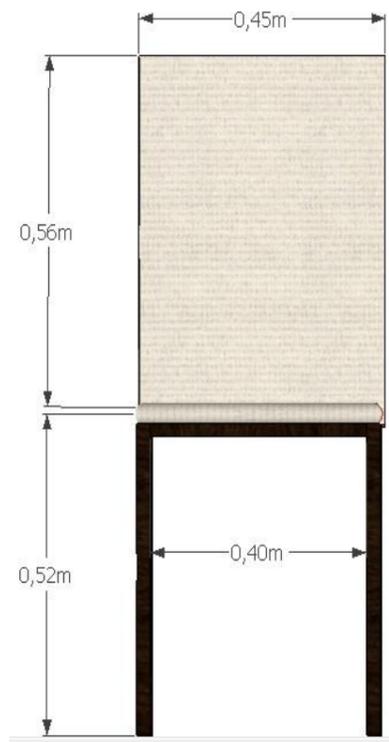
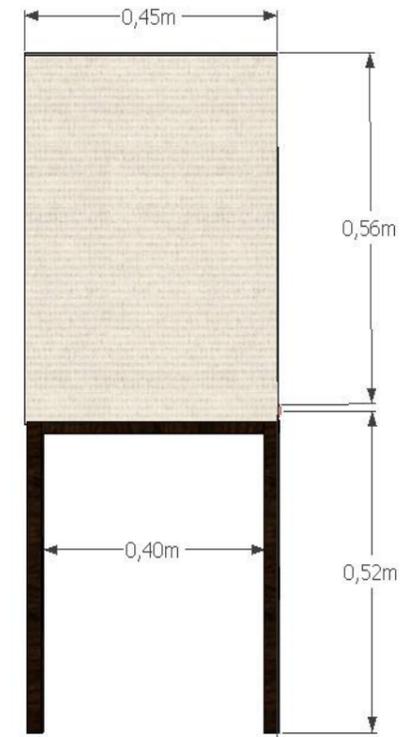
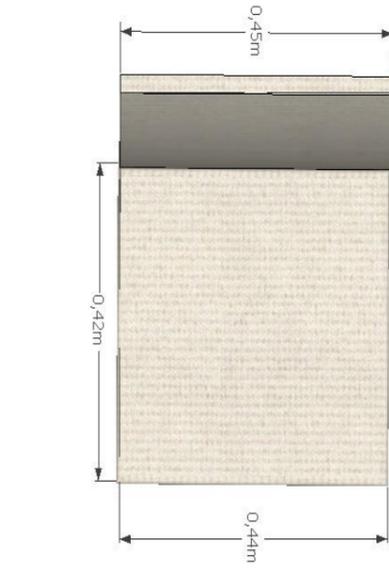
### DETALLES



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



FACULTAD  
ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

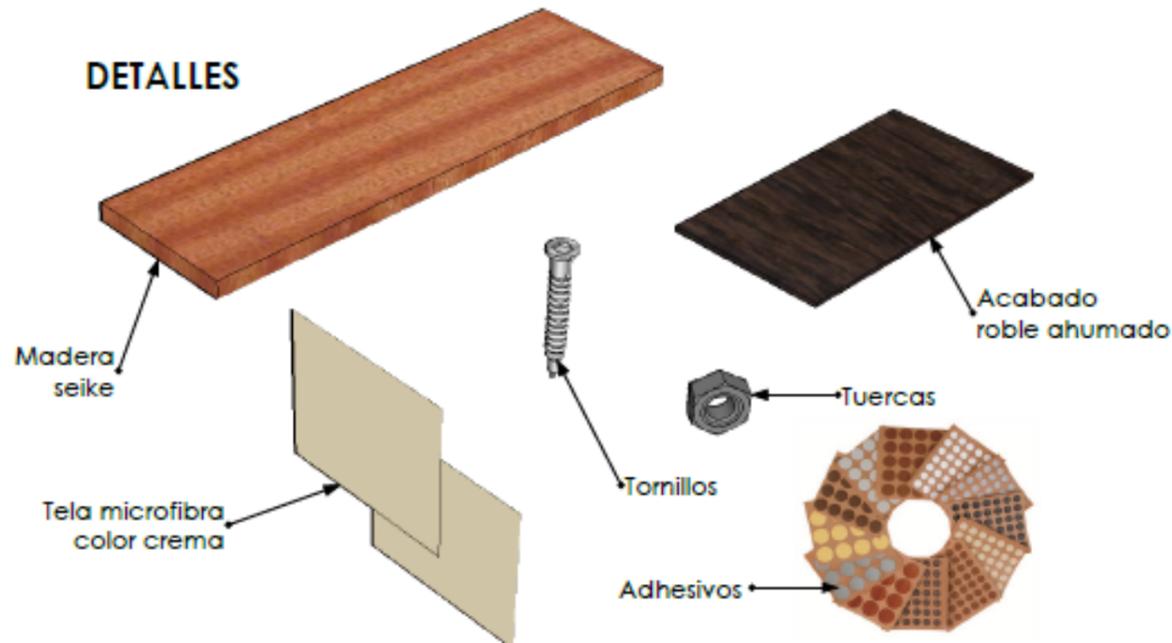
## DESPIECE



## PERSPECTIVA



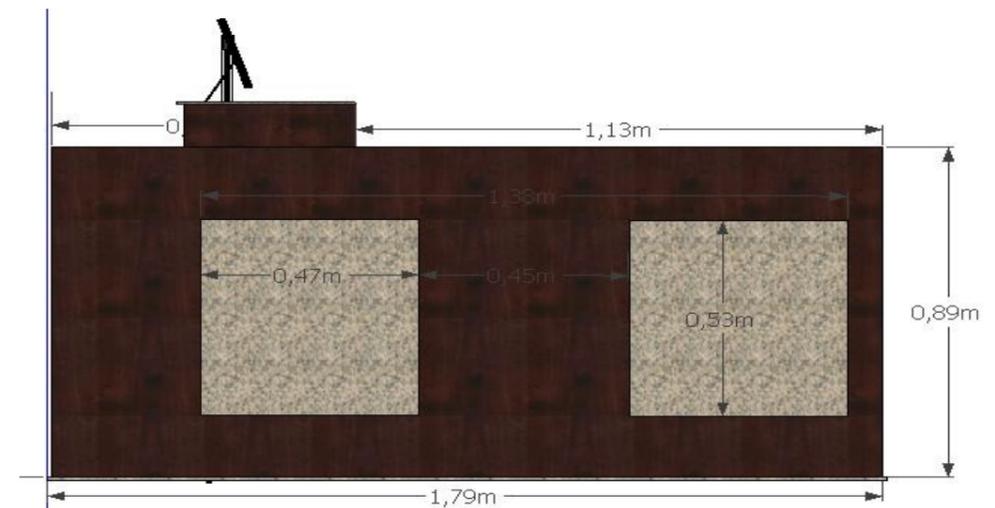
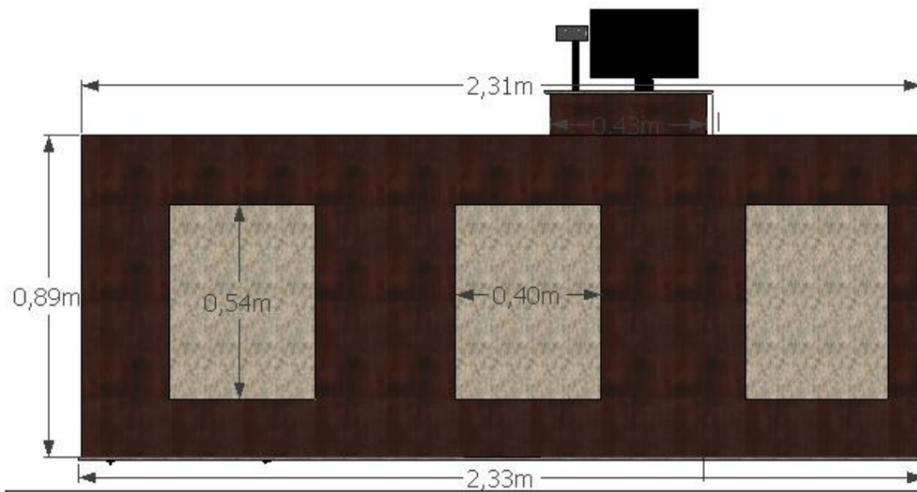
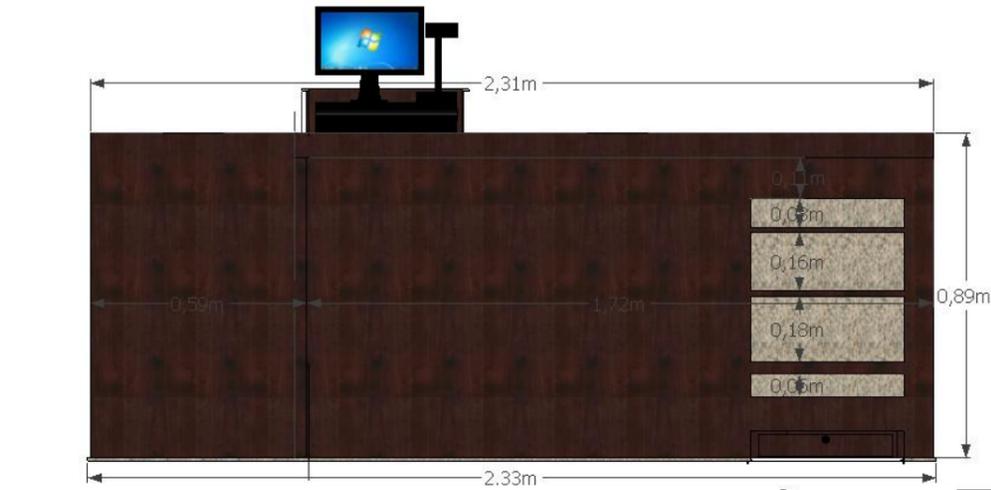
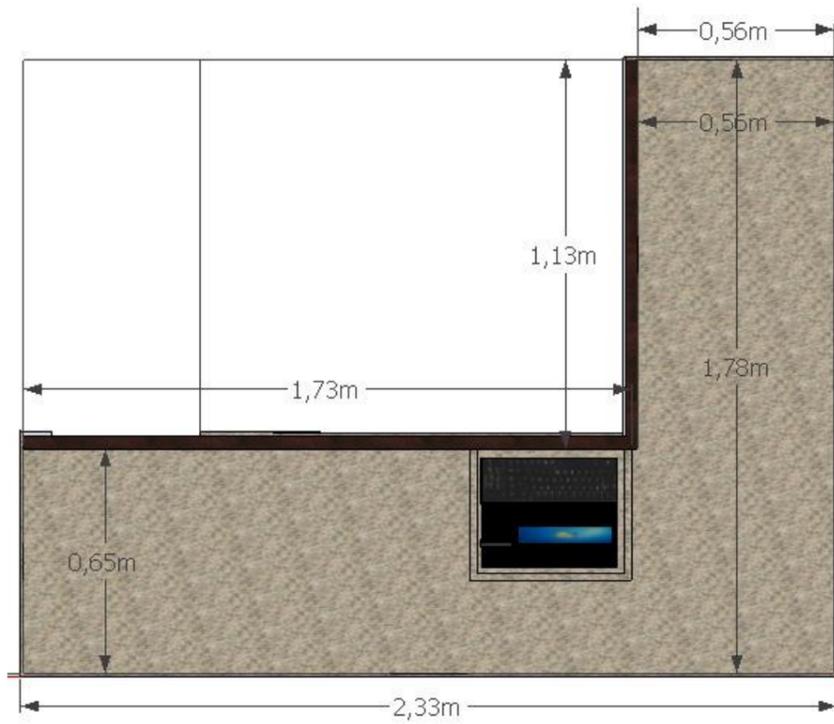
## DETALLES



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

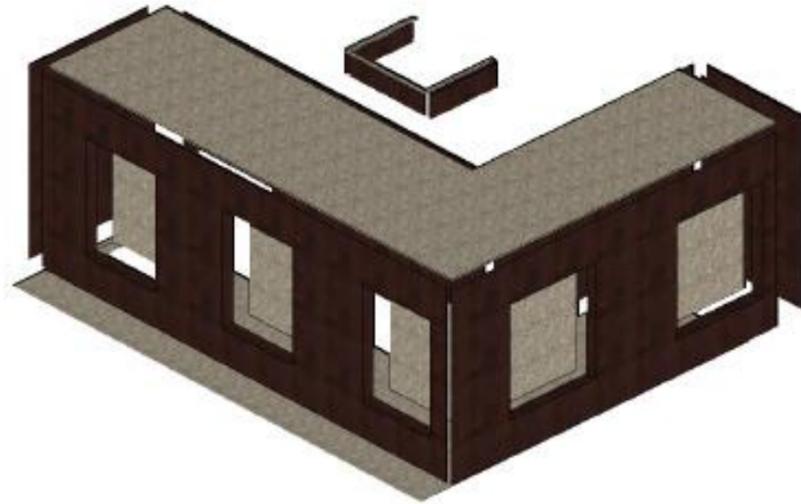


**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

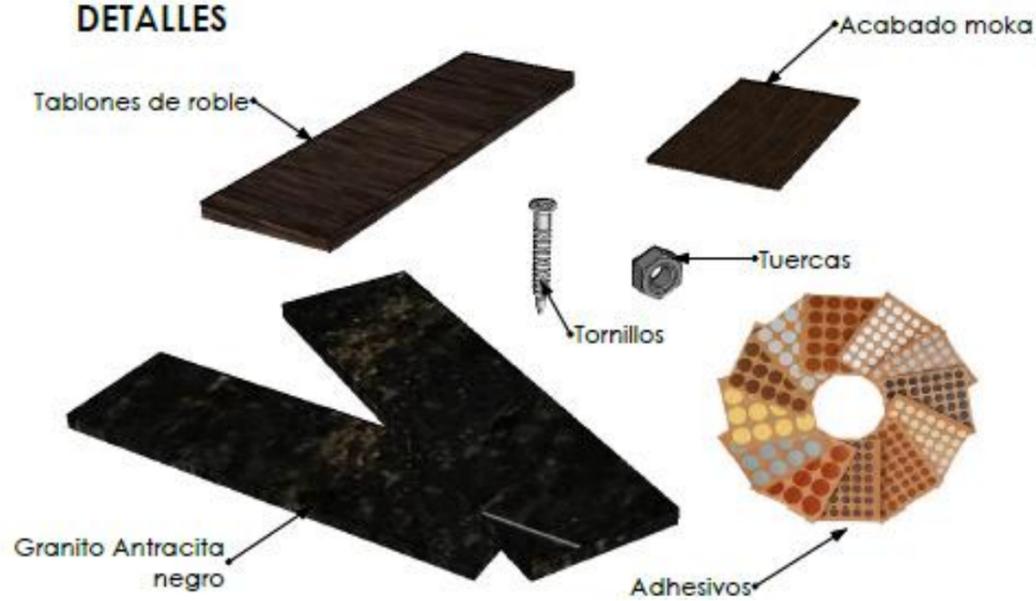
## DESPIECE



## PERSPECTIVAS



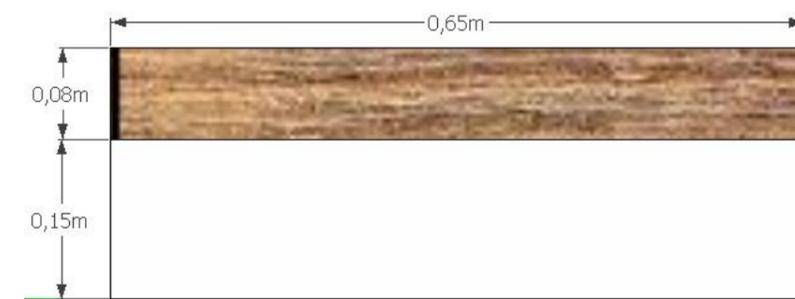
## DETALLES



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

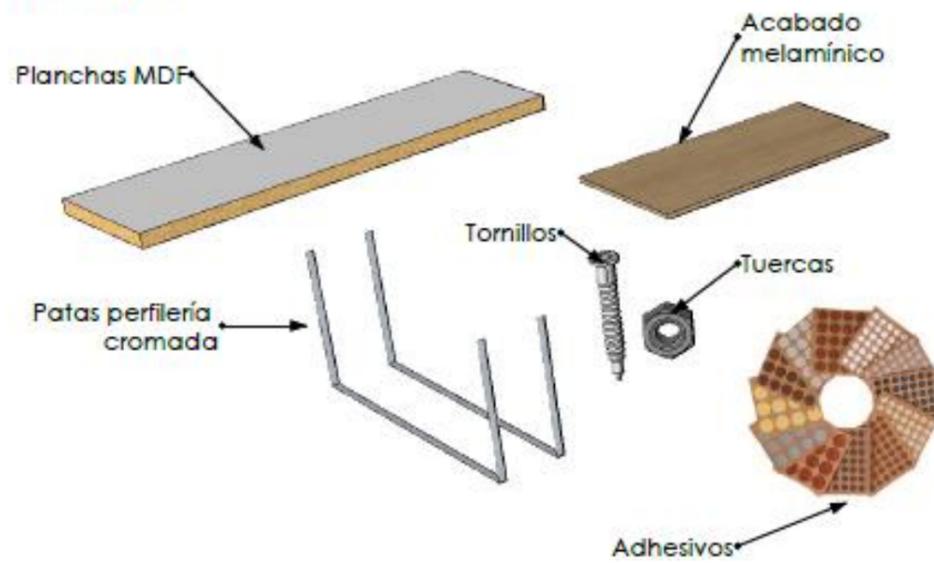
## DESPIECE



## PERSPECTIVA



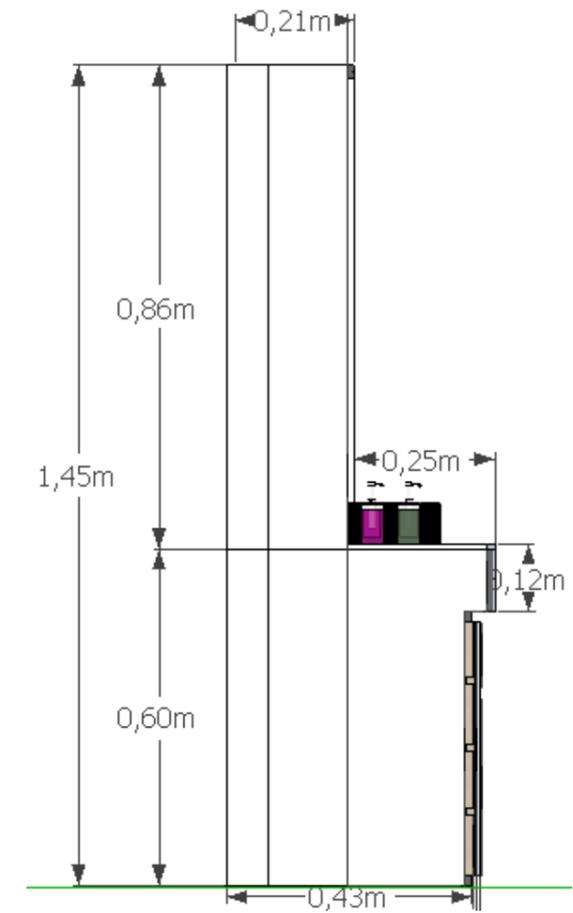
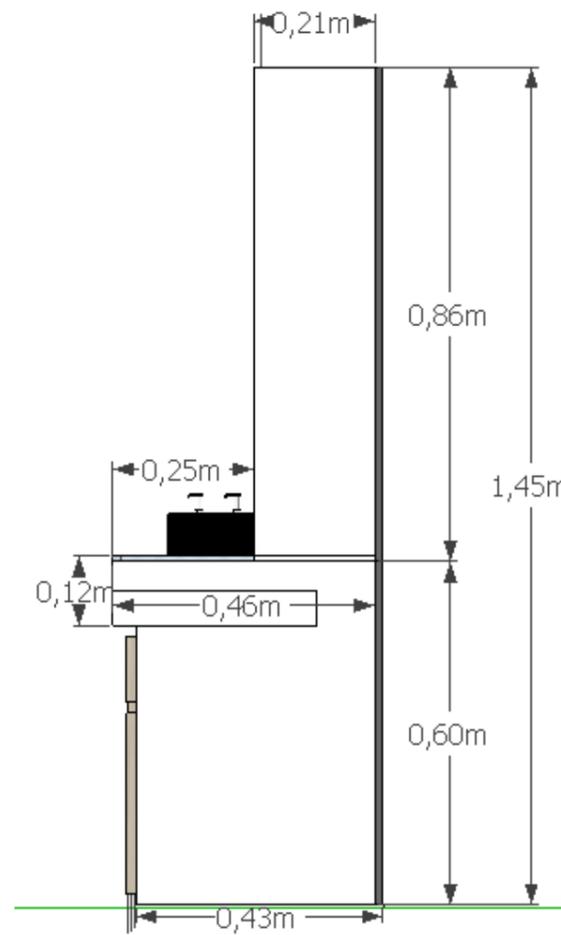
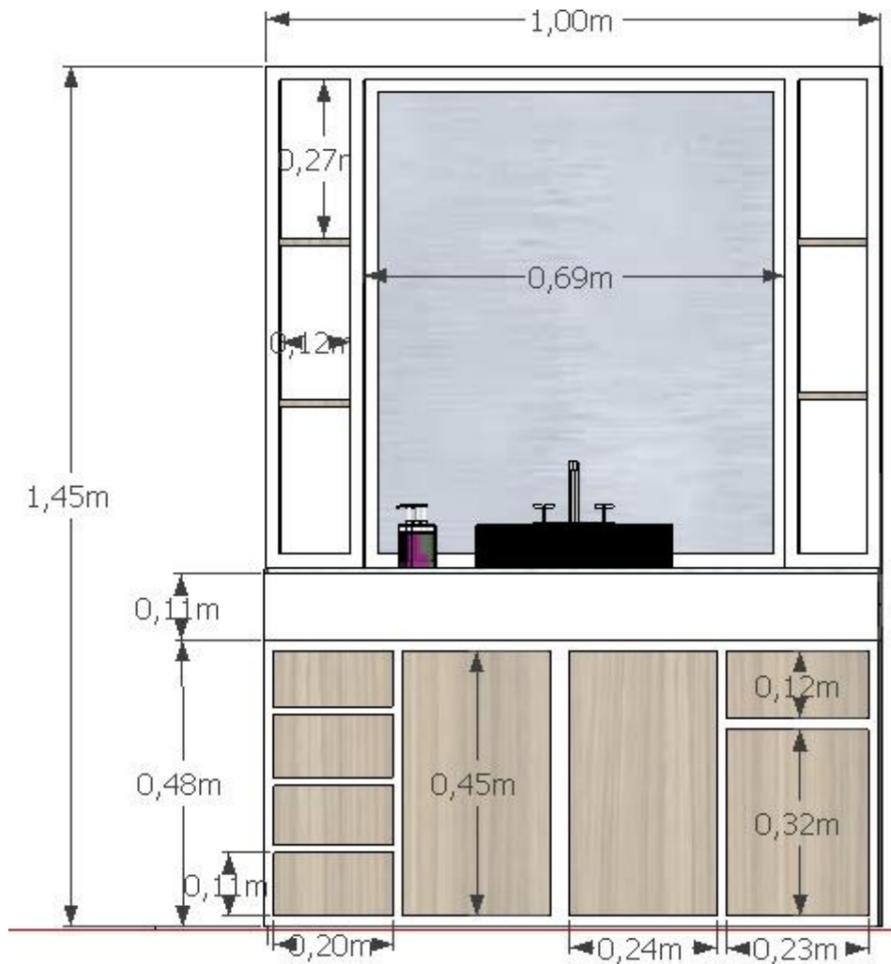
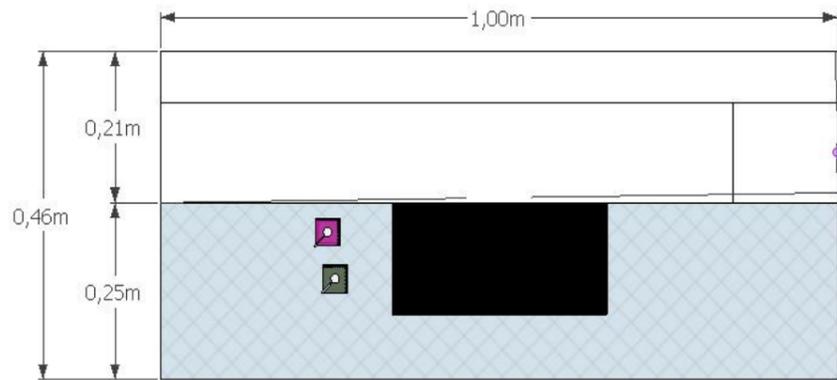
## DETALLES



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

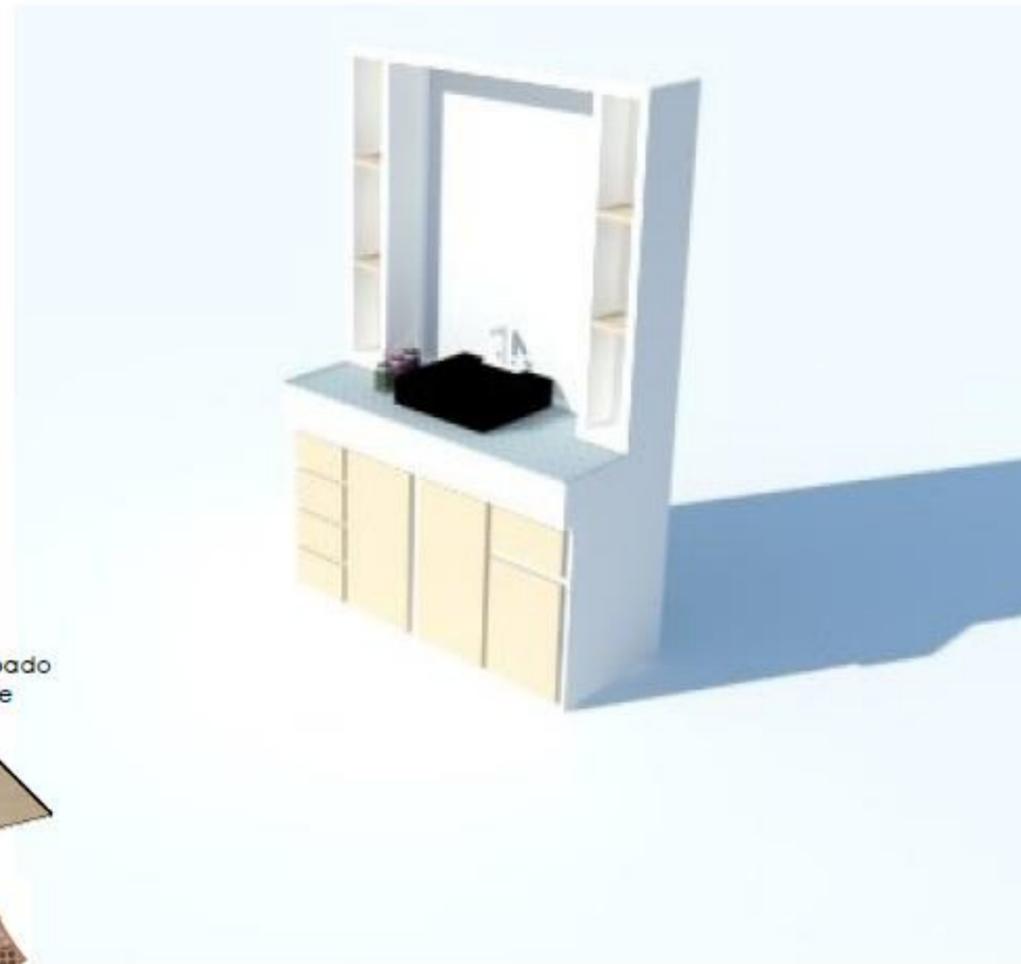
**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

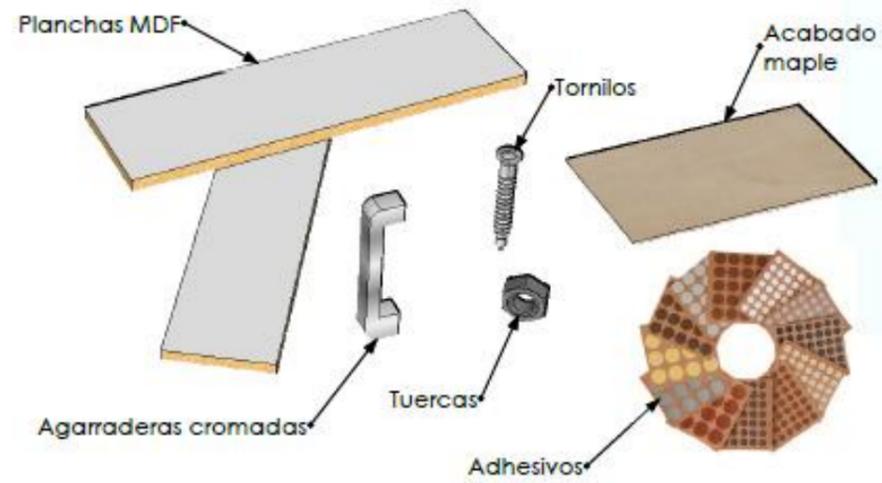
### DESPIECE



### PERSPECTIVA



### DETALLES



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

## 14. MAQUETA VIRTUAL



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

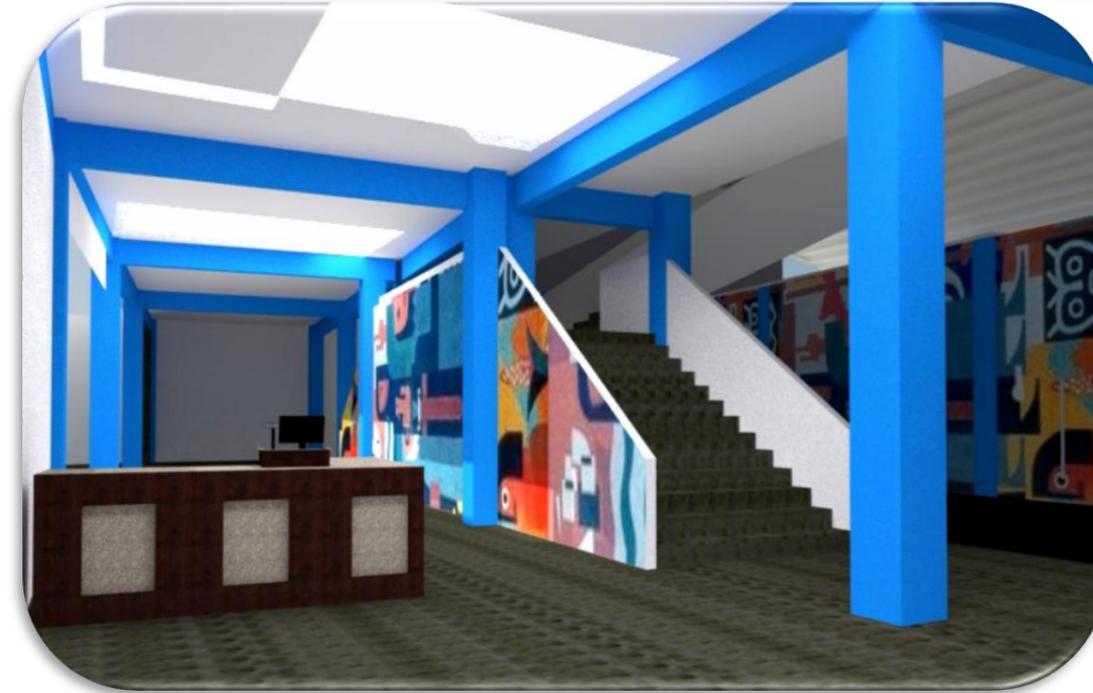
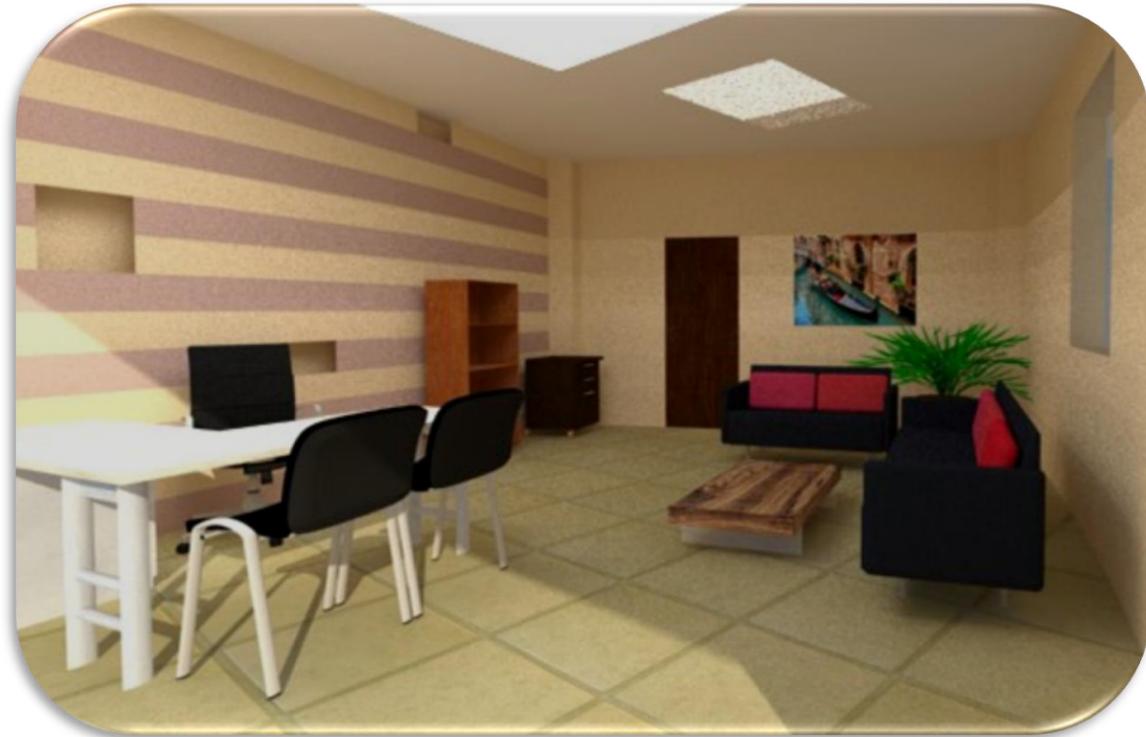
**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

## 15. PRESUPUESTO

Tabla 21 Presupuesto

PRESUPUESTO ESTIMADO					
OBRA:	REMODELACIÓN VESTIBULOS DEL ESTADIO MODELO Y COLISEO CERRADO				
PROPIETARIO:	FEDEGUAYAS	Área de construcción: 957,62 m2			
UBICACIÓN:	AVENIDA DE LAS AMÉRICAS Y AVENIDA KENNEDY		Fecha: 23 de Junio 2014		
No.	RUBRO	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO	SUBTOTAL
<b>1</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				
101	Consumo energía eléctrica	mes	2,00	\$ 5,00	\$ 10,00
102	Consumo agua potable	mes	2,00	\$ 4,00	\$ 8,00
103	Limpieza de obra	mes	2,00	\$ 122,00	\$ 244,00
			Total de actividad		\$ 262,00
<b>2</b>	<b>REVESTIMIENTOS</b>				
201	Cerámica pared ss.hh EMAS	m2	77,36	\$ 24,95	\$ 1.930,13
202	Porcelanato cenefa ss.hh EMAS	ml	13,63	\$ 67,97	\$ 926,43
201	Porcelanato pared ss.hh CCVPP	m2	192,66	\$ 24,95	\$ 4.806,87
202	Porcelanato cenefa ss.hh CCVPP	ml	26,60	\$ 67,97	\$ 1.808,00
203	Porcelanato pared baño enfermería EMAS	m2	15,87	\$ 38,15	\$ 605,44
204	Porcelanato cenefa baño enfermería EMAS	ml	0,55	\$ 38,15	\$ 20,98
203	Porcelanato pared baño sala vip EMAS	m2	8,80	\$ 38,15	\$ 335,72
204	Porcelanato cenefa baño sala vip EMAS	ml	0,44	\$ 38,15	\$ 16,79
203	Porcelanato pared baño enfermería CCVPP	m2	8,20	\$ 38,15	\$ 312,83
204	Porcelanato cenefa baño enfermería CCVPP	ml	0,60	\$ 38,15	\$ 22,89
203	Porcelanato pared baño departamento CCVPP	m2	14,00	\$ 38,15	\$ 534,10
204	Porcelanato cenefa baño departamento CCVPP	ml	0,88	\$ 38,15	\$ 33,57
			Total de actividad		\$ 11.353,75
<b>3</b>	<b>PINTURA</b>				
301	Exterior ingreso EMAS	m2	242,43	\$ 19,50	\$ 4.727,39
301	Exterior ingreso CCVPP	m2	170,11	\$ 19,50	\$ 3.317,15
302	Interior EMAS	m2	120,07	\$ 19,50	\$ 2.341,37
304	Interior Estuco veneciano EMAS	m2	8,10	\$ 2,00	\$ 16,20
302	Interior CCVPP	m2	323,40	\$ 19,50	\$ 6.306,30
303	Tumbado EMAS	m2	554,85	\$ 22,50	\$ 12.484,13
303	Tumbado CCVPP	m2	403,39	\$ 22,50	\$ 9.076,28
			Total de actividad		\$ 38.268,80

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

4	SOBREPISOS				
401	Porcelanato para ingreso EMAS	m2	455,51	\$ 47,42	\$ 21.600,28
402	Cerámica para ss.hh EMAS	m2	40,79	\$ 27,35	\$ 1.115,61
403	Porcelanato para enfermería y baño EMAS	m2	30,29	\$ 47,44	\$ 1.436,96
403	Porcelanato para sala vip y baño EMAS	m2	28,26	\$ 47,44	\$ 1.340,65
404	Porcelanato para ingreso CCVPP	m2	165,46	\$ 40,08	\$ 6.631,64
402	Cerámica ss.hh CCVPP	m2	74,36	\$ 27,35	\$ 2.033,75
405	Cerámica área social departamento CCVPP	m2	57,08	\$ 27,35	\$ 1.561,14
406	Cerámica dormitorio CCVPP	m2	19,24	\$ 27,35	\$ 526,21
407	Cerámica baño departamento CCVPP	m2	5,13	\$ 27,35	\$ 140,31
402	Cerámica para enfermería CCVPP	m2	78,70	\$ 27,35	\$ 2.152,45
407	Cerámica baño enfermería CCVPP	m2	3,42	\$ 27,35	\$ 93,54
			Total de actividad		\$ 38.632,53
5	TUMBADOS				
501	Tumbado de yeso tipo losa departamento CCVPP	m2	81,45	\$ 16,87	\$ 1.374,06
502	Tumbado de yeso tipo losa enfermería CCVPP	m2	81,45	\$ 16,87	\$ 1.374,06
			Total de actividad		\$ 2.748,12
6	CARPINTERIA DE ALUMINIO Y VIDRIO				
601	Ventana Aluminio/vidrio celosía/malla EMAS	m2	2,40	\$ 115,04	\$ 276,10
602	Ventana Aluminio/vidrio celosía/malla CCVPP	m2	10,08	\$ 115,04	\$ 1.159,60
			Total de actividad		\$ 1.435,70
7	CARPINTERÍA DE MADERA				
701	Puerta laurel ext. 90x2,00 CCVPP	unidad	2	\$ 289,35	\$ 578,70
702	Puerta laurel de 0,70x 2,00 m CCVPP	unidad	5	\$ 256,85	\$ 1.284,25
			Total de actividad		\$ 1.862,95

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

8		INSTALACIONES SANITARIAS			
801	Inodoros EMAS	unidad	11	\$ 140,39	\$ 1.544,29
802	Lavamanos EMAS	unidad	12	\$ 106,13	\$ 1.273,56
801	Inodoros CCVPP	unidad	18	\$ 140,39	\$ 2.527,02
802	Lavamanos CCVPP	unidad	18	\$ 106,13	\$ 1.910,34
			Total de actividad		\$ 7.255,21
9		VARIOS			
901	Losa de mesón	ml	5,20	\$ 74,26	\$ 386,15
902	Desalojo	viaje	0	\$ 39,93	\$ 39,93
903	Demolición paredes	m2	0	\$ 6,50	\$ 6,50
904	Desmontada de puertas	unidad	5	\$ 11,38	\$ 56,90
905	Desmontada de ventana de aluminio y vidrio	unidad	9	\$ 10,95	\$ 98,55
906	Desmontada de inodoros	unidad	29	\$ 17,44	\$ 505,76
907	Desmontada de lavamanos	unidad	30	\$ 13,05	\$ 391,50
			Total de actividad		\$ 1.485,29
			<b>TOTAL</b>		<b>\$ 103.304,35</b>

Fuente: Jijón (2014)

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



## 16. RECOMENDACIONES

Como recomendación se aconseja que las puertas exteriores guarden relación con el diseño interior que se ha propuesto, al igual que los mobiliarios, acabados, revestimientos de paredes y pisos. Es importante tomar en cuenta que el material que se emplee en las puertas sea fácil de mantener y de limpiar; además que sea lo suficientemente resistente a las condiciones climáticas de la ciudad.

Otra recomendación, es poner accesos funcionales y seguros para personas discapacitadas, para lograr esto es imprescindible la construcción de rampas y barandales para acceder fácilmente a las tribunas, baños y zonas aledañas a los vestíbulos. El diseño y construcción de estos accesos debe ser realizado acorde a las medidas de seguridad establecidas por el Municipio de Guayaquil y el Benemérito Cuerpo de Bomberos y que colabore con

el desalojo masivo en caso de alguna emergencia. En cuanto a su diseño, estos deben utilizar materiales y acabados que soporten el alto tráfico de usuarios y a su vez sean duraderos y de fácil mantenimiento y limpieza. Es importante que las rampas no desarmonicen con el diseño de los ingresos.

## 17. CONCLUSIONES

La remodelación de los ingresos y zonas aledañas al Estadio Modelo y Coliseo Cerrado son necesarias, ya que permiten un mejor funcionamiento y mayor accesibilidad para los usuarios.

Dentro de esta propuesta se desarrollaron estudios de cálculo de circulación en nuevas áreas, tales como: enfermerías, baños para discapacitados y un centro de información, donde los usuarios podrán acercarse y obtener información sobre horarios y disciplinas a practicar.

Además, se propusieron correcciones acústicas para mejorar las condiciones de cada espacio y soluciones de

iluminación para mejorar la visibilidad y a su vez crear ambientes amplios y acogedores. Se estudiaron las luminarias decorativas y su ubicación, para resaltar acabados, mobiliarios y detalles arquitectónicos.

En la enfermería y la sala vip del Estadio Modelo, y en los baños de ambas edificaciones se presentaron soluciones de climatización para ayudar a eliminar la humedad, así de esta forma, los acabados en paredes, piso y mobiliarios podrán conservarse mejor.

Por otro lado, de acuerdo con el programa de necesidades, se diseñaron los mobiliarios adaptando las medidas de cada uno de los ambientes, cuidando en no

alterar las medidas antropométricas y ergonómicas y que a su vez cada mobiliario pueda adaptarse a las curvas de las paredes de los edificios, en especial las del Coliseo Cerrado.

Por último, se ha diseñado un área para el calentamiento de los deportistas utilizando un piso de caucho que mejorará el desarrollo de las prácticas previas a cualquier encuentro. Esta propuesta aporta con los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir desarrollado por SENPLADES en el cual se pretende mejorar la inclusión social, el bienestar físico, la calidad de vida y la salud de los ciudadanos.

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

## 18. BIBLIOGRAFÍA

- (2012). El juego de la pelota "Tlachtli". Recuperado el 12 de Diciembre del 2013 de <http://blogs.ua.es/losaztecas/2012/01/06/el-juego-de-pelota-tlachtli/>.
- (2012). Hall de entrada y vestíbulos. Recuperado el 14 de Diciembre del 2013, de <http://www.forumevolucion.es/el-edificio/espacios/hall-de-entrada-y-vestibulos>.
- (2011). Vestíbulos corporativos: El nuevo paisaje de las pantallas digitales. Recuperado el 17 de Diciembre del 2013, de <http://www.screens.ru/es/2011/1.html>.
- Corresponsal de diario. (25 de junio 2002). Mañana se reinaugura el Coliseo Voltaire Paladines Polo. Diario el Universo, pp. 3C.
- SENPLADES. (2013). *Construyendo un Estado Plurinacional e Intercultural*. Guayaquil: Plan Nacional del Buen Vivir.
- Gibbs J. (2009). *Diseño de interiores Guía util para estudiantes y profesionales*. (2da Edición). Editorial Gustavo Gili, SL
- Neufert E. (2006). *Arte de Proyectar en Arquitectura*. (15va Edición). Editorial Gustavo Gili, SL
- Minguet J. (2005). *Arquitectura de Centros deportivos*. (4ta Edición). Editorial Monsa S.A
- Allan P. (1992). *Diseño de vestíbulos de hoteles y oficinas*. Editorial Gustavo Gili, SL
- Instituto Nacional de Energía INER (1997). *Climatización natural de viviendas para zonas cálido – húmedas*. Editorial Iner
- Mathías M. (1973). *Acústica de los edificios*. Editores Técnicos Asociados
- (2008). Finland Hall – Alvar Aalto. Recuperado el 20 de Diciembre del 2013, de <http://www.minienciclopedia.com/finlandia-hall.htm>
- (2009). Neue Staatsgalerie Recuperado el 06 de Enero del 2014, de [http://www.greatbuildings.com/buildings/Neue\\_Staatsgalerie.html](http://www.greatbuildings.com/buildings/Neue_Staatsgalerie.html)
- Helsinki (2011). Hall de ingreso – Alvar Aalto. Recuperado el 20 de Diciembre del 2013, de <http://www.helsinki.fi/press/>
- Plataforma de arquitectura (2010). Arquitectura deportiva. Recuperado el 15 de Enero del 2014, de <http://www.plataformaarquitectura.cl/category/arquitectura-deportiva/>
- Scribd (2010). Iluminación Artificial, Recuperado el 01 de Junio del 2014, de <http://www.scribd.com/doc/25849879/Iluminacion-Artificial>
- arquys (2011). Iluminación. Recuperado el 01 de Junio del 2014 de, <http://www.arquys.com/arquitectura/natural-artificial-luz.html>
- Estilo ambientación (2012). Iluminación. La iluminación en la decoración. Recuperado el 01 de Junio del 2014, de <http://www.estiloambientacion.com.ar/iluminacion.html>
- Paritarios (2010). Señaléticas. Recuperado el 04 de Junio del 2014, de [http://www.paritarios.cl/especial\\_senalitica.htm](http://www.paritarios.cl/especial_senalitica.htm)
- Slide share (2010). Seguridad en lugares públicos. Recuperado el 04 de Junio del 2014, de <http://www.slideshare.net/distritodebarranco/medidas-de-seguridad-en-lugares-pblicos>
- Fission engineering (2011). Ventilación Forzada, Recuperado el 06 de Junio del 2014, de <http://www.fission-engineering.net/sistemas-de-ventilacion-forzada.html>
- Scribd (2006). Ventilación forzada o artificial, Recuperado el 04 de Junio del 2014, de <http://www.scribd.com/doc/14976716/VENTILACION-ARTIFICIAL-O-FORZADA-4>

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

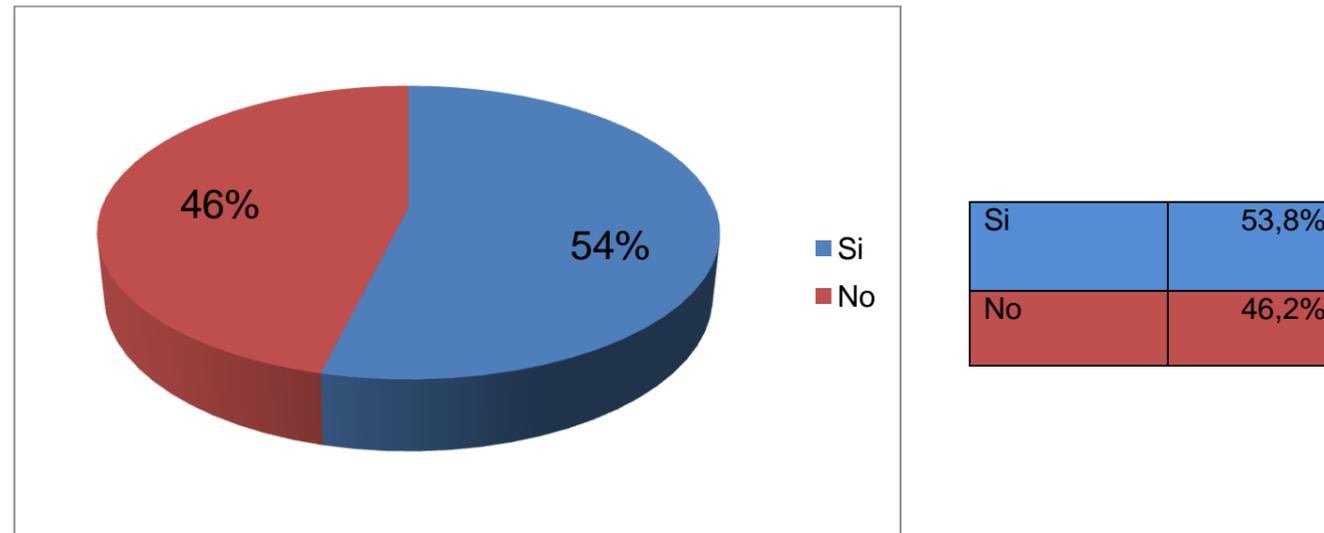
**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

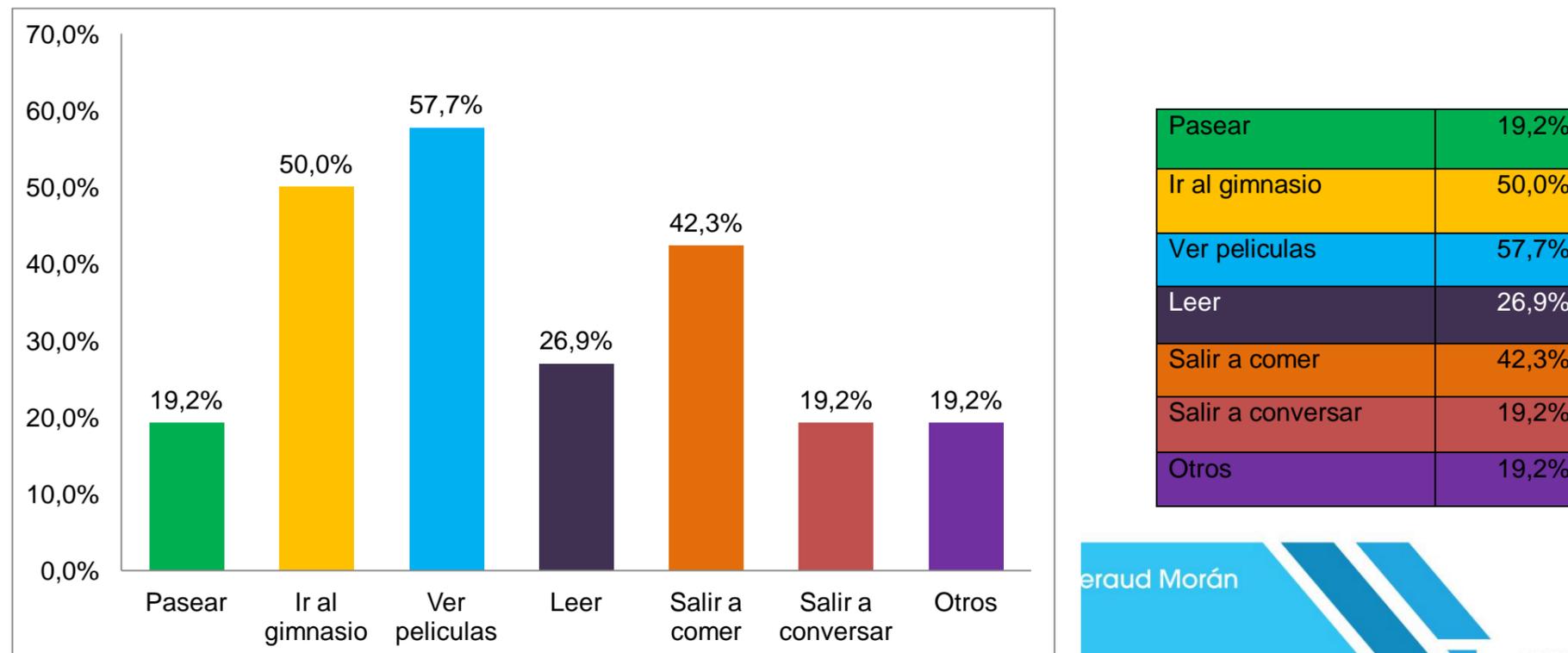
## 19. ANEXOS

### ENCUESTAS

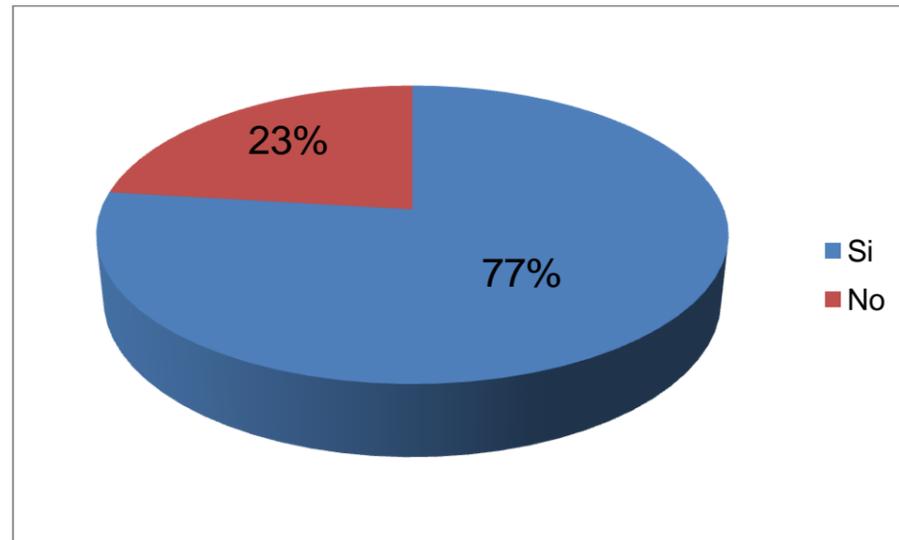
1 - ¿Sabe que deportes se practica en el Estadio Modelo y en Coliseo Cerrado?



2 - ¿Qué actividades realiza Ud. En su tiempo libre? Otras actividades se encontraron ballet, yoga, crossfit. Video juegos, ir de compras y surfing.

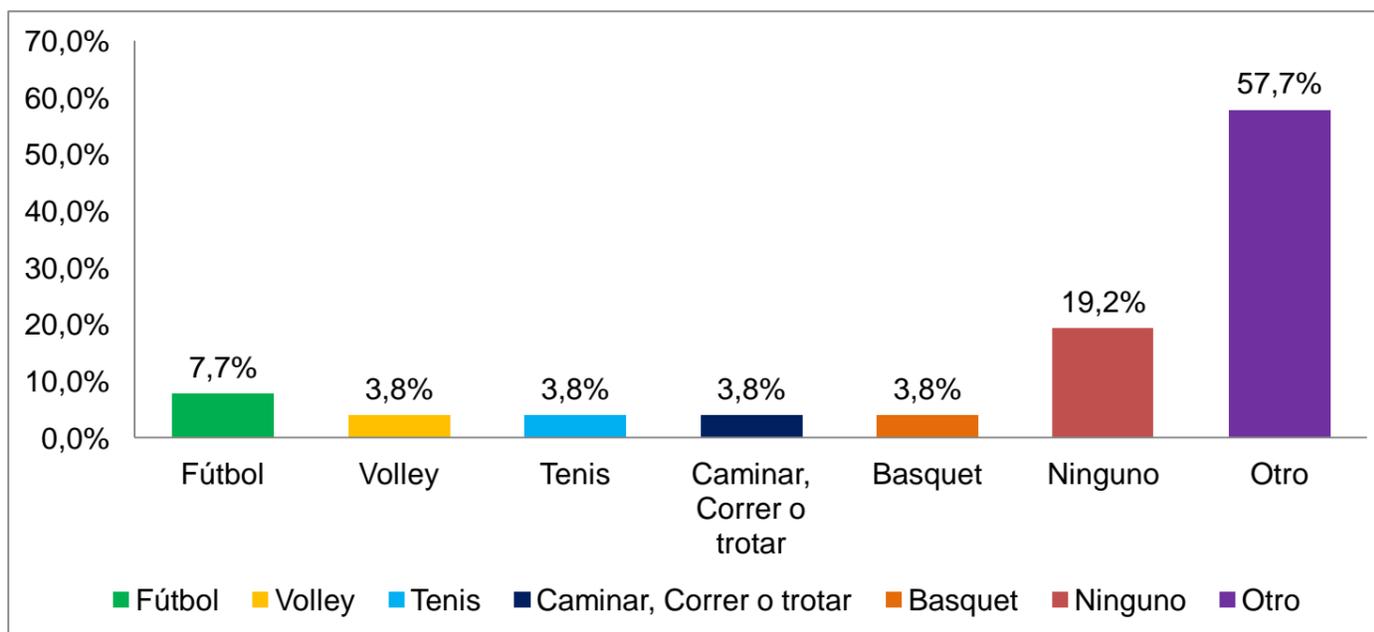


3 - ¿Realiza Ud. alguna actividad deportiva?



Si	76,9%
No	23,1%

4 - ¿Qué deportes Ud. realiza en su tiempo libre? Gym, yoga, ballet, yoga y surf, yoga y pilates, gimnasia, spinning, crossfit, karate, baile, bailo terapia



Fútbol	7,7%
Volley	3,8%
Tenis	3,8%
Caminar, Correr o trotar	3,8%
Basquet	3,8%
Ninguno	19,2%
Otro	57,7%

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

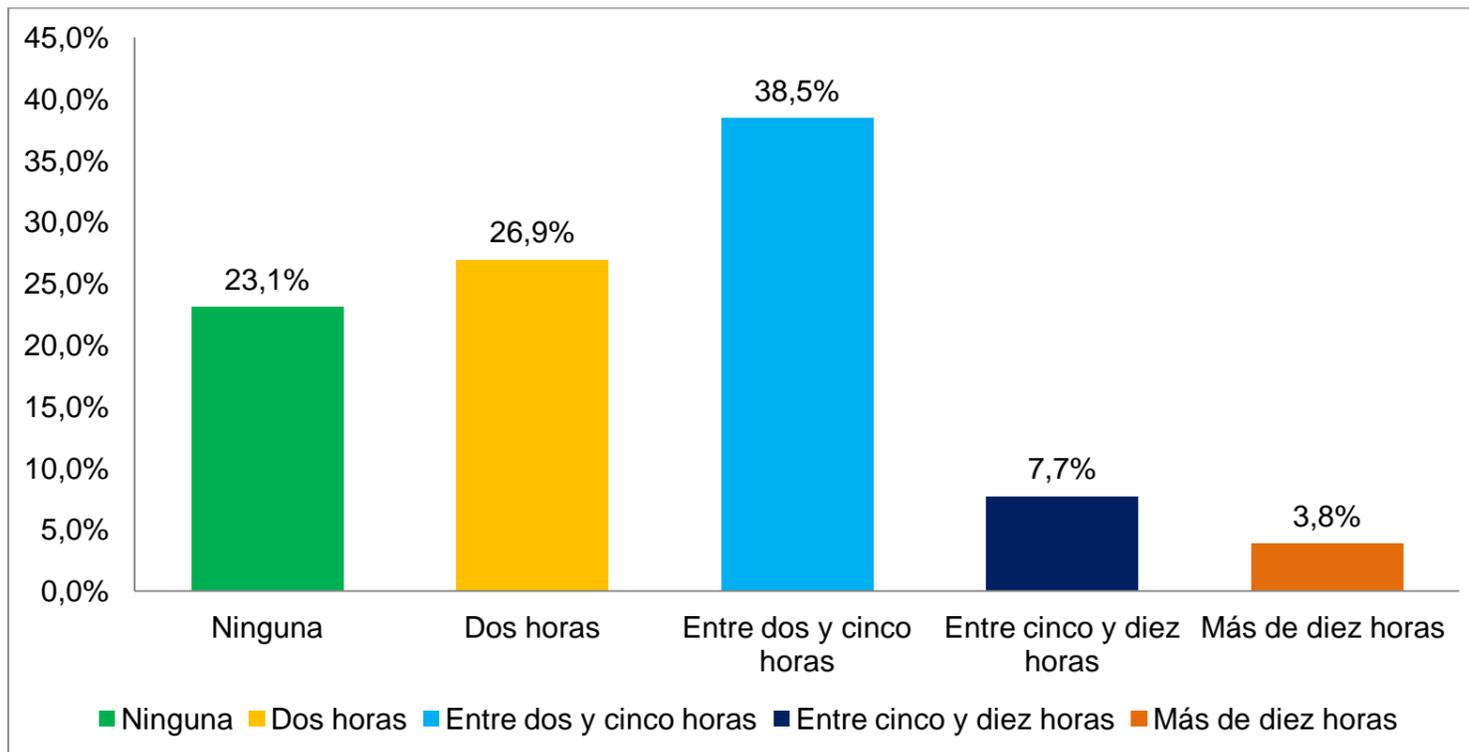
**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

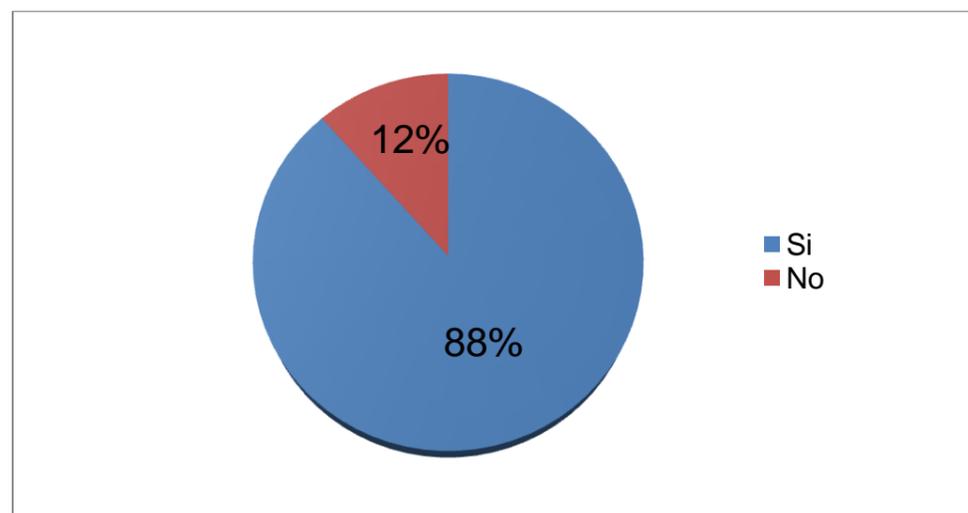


5 - ¿Cuántas horas semanales le dedica a realizar deporte?



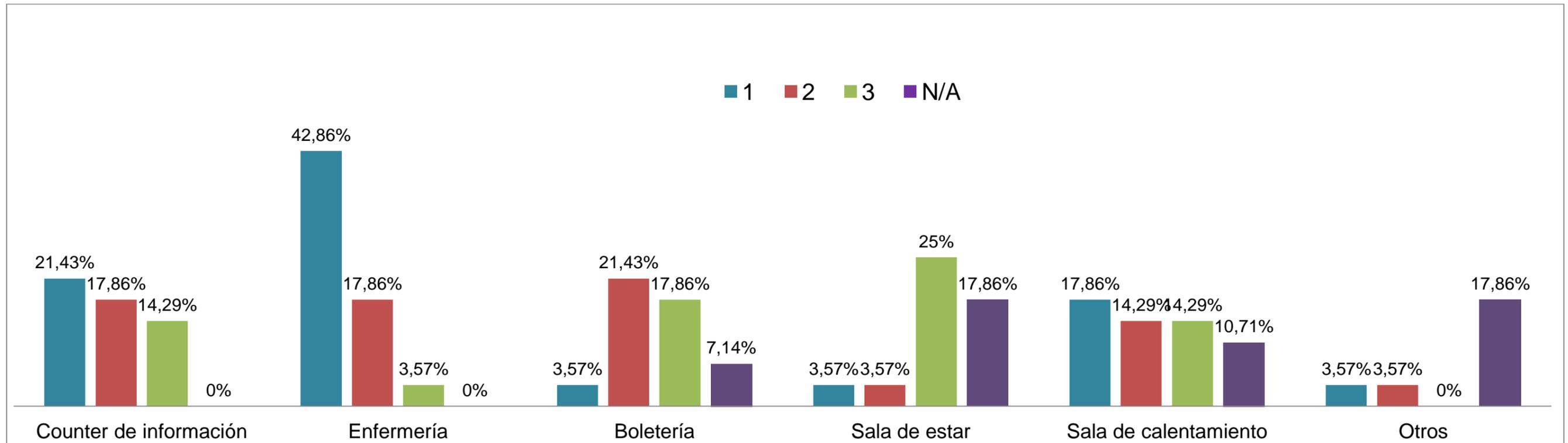
Ninguna	23,1%
Dos horas	26,9%
Entre dos y cinco horas	38,5%
Entre cinco y diez horas	7,7%
Más de diez horas	3,8%

6 - ¿Le parece importante la remodelación del Lobby del Estadio Modelo y Coliseo Cerrado?



Si	88,5%
No	11,5%

7 - ¿Qué zonas le parece importante que contenga? Ordena en escala de 1 a 3, siendo 1 el mayor y 3 el menor importancia:



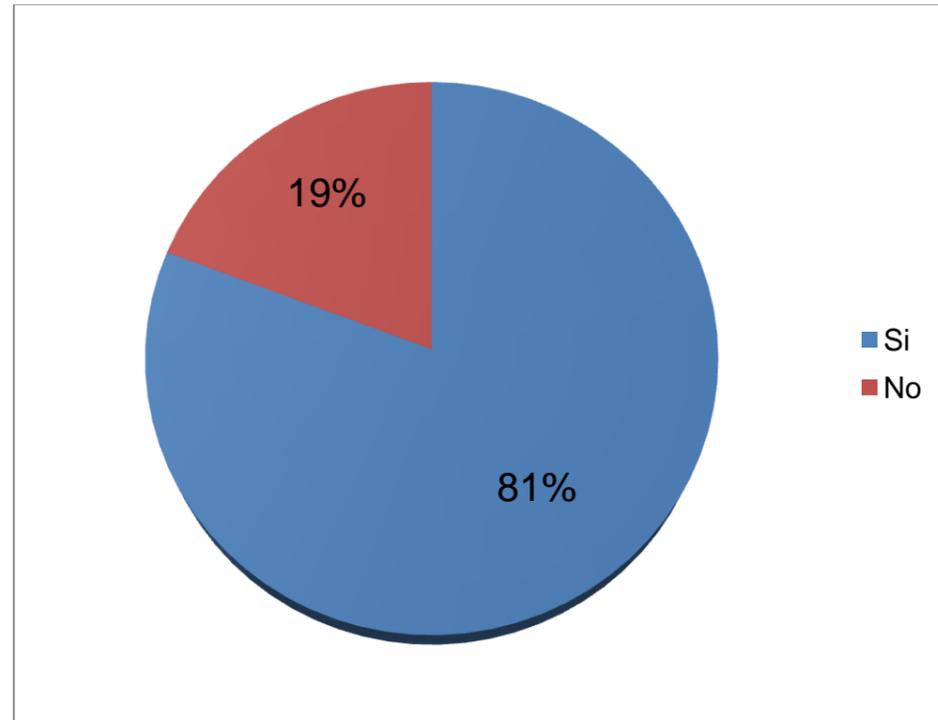
	1	2	3	N/A
Counter de información	21,43%	17,86%	14,29%	0%
Enfermería	42,86%	17,86%	3,57%	0%
Boletería	3,57%	21,43%	17,86%	7,14%
Sala de estar	3,57%	3,57%	25%	17,86%
Sala de calentamiento	17,86%	14,29%	14,29%	10,71%
Otros	3,57%	3,57%	0%	17,86%

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

8 - ¿Le interesaría recibir información sobre las actividades que realiza Fedeguayas y sus beneficios?



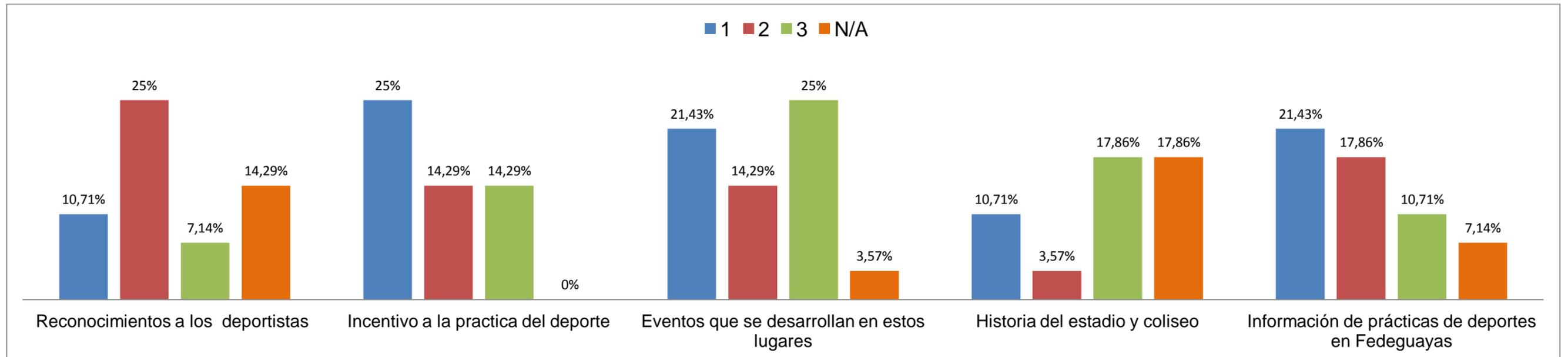
Si	80,8%
No	19,2%

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán

9 - ¿Qué cree que debería resaltar el Lobby o ingreso? Ordena en escala de 1 a 3, siendo 1 el mayor y 3 el menor importancia:



	1	2	3	N/A
Reconocimientos a los deportistas	10,71%	25%	7,14%	14,29%
Incentivo a la práctica del deporte	25%	14,29%	14,29%	0%
Eventos que se desarrollan en estos lugares	21,43%	14,29%	25%	3,57%
Historia del estadio y coliseo	10,71%	3,57%	17,86%	17,86%
Información de prácticas de deportes en Fedeguayas	21,43%	17,86%	10,71%	7,14%

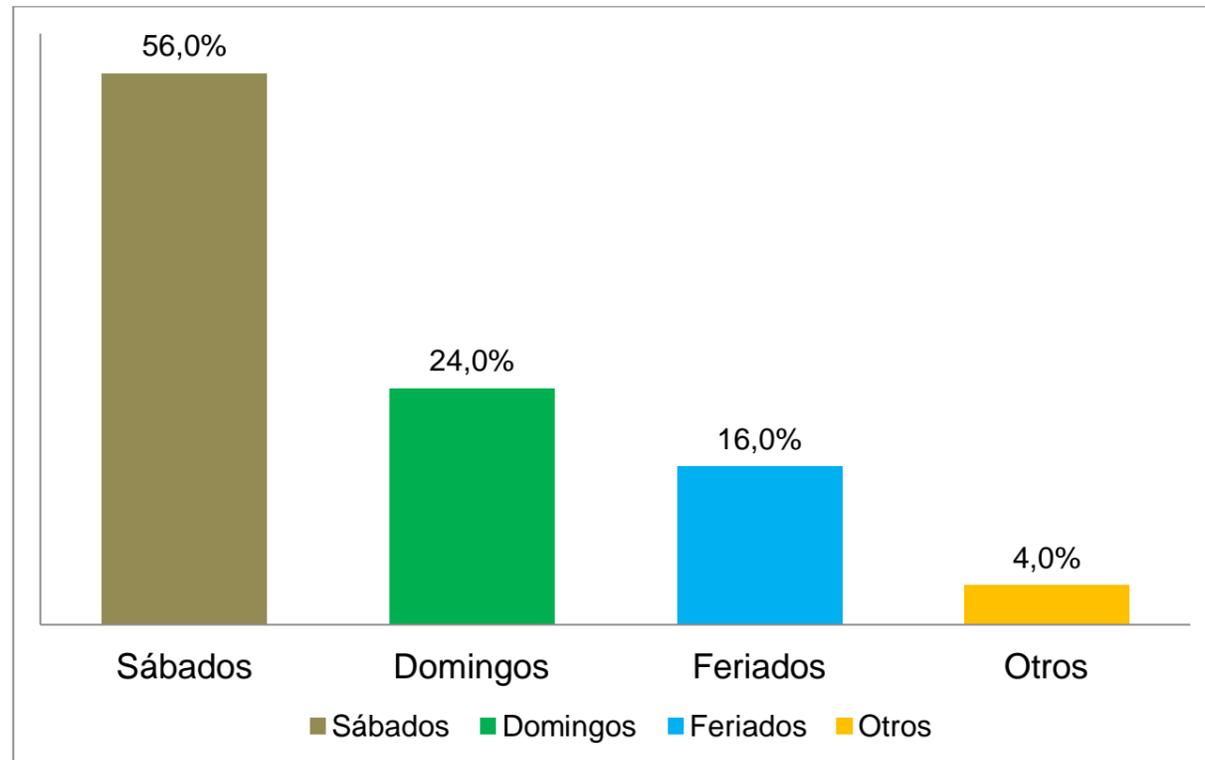
**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán



10 - ¿Qué días le gustaría visitar el proyecto?



Sábados	56,0%
Domingos	24,0%
Feriados	16,0%
Otros	4,0%

**Autora:** Nadia Jijón Cattán

**Título:** Propuesta de interiorismo a los ingresos  
Estadio Modelo Alberto Spencer y Coliseo  
cerrado Voltaire Paladines Polo

**Directora:** Lic. Patricia Feraud Morán