



**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO**

**CARRERA DE DISEÑO DE INTERIORES**

**TEMA:**

Rediseño de Parque Comunal y Escuela de fútbol en Puerto Hondo

**AUTORA:**

María Elena Peralta Argudo

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de

LICENCIADA EN DISEÑO DE INTERIORES

**TUTORA:**

Arq. Yolanda Asunción Poveda Burgos, Mgs.

**Guayaquil, Ecuador**

**15 de septiembre del 2017**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO**

**CARRERA DE DISEÑO DE INTERIORES**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **María Elena Peralta Argudo**, como requerimiento para la obtención del Título de **Licenciada en Diseño de Interiores**.

**TUTORA**

\_\_\_\_\_  
Arq. Yolanda Asunción Poveda Burgos, Mgs.

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

\_\_\_\_\_  
Arq. Carlos Eduardo Jacinto Castro Molestina, Mgs.

**Guayaquil, a los 15 días del mes de Septiembre del año 2017**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO**

**CARRERA DE DISEÑO DE INTERIORES**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, María Elena Peralta Argudo**

**DECLARO QUE:**

El trabajo de titulación **Rediseño de Parque Comunal y Escuela de fútbol en Puerto Hondo** previa a la obtención del Título de **Licenciada en Diseño de Interiores**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. 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 15 días del mes de Septiembre del año 2017**

**LA AUTORA**

---

**María Elena Peralta Argudo**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO**

**CARRERA DE DISEÑO DE INTERIORES**

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, María Elena Peralta Argudo**

Autorizo a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Rediseño de Parque Comunal y Escuela de fútbol en Puerto Hondo**, cuyo contenido, ideas y criterio son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 15 días del mes de Septiembre del año 2017**

**LA AUTORA:**

---

**María Elena Peralta Argudo**

## AGRADECIMIENTO

Dar gracias a Dios y Virgen María Auxiliadora por iluminar ideas para concluir este proyecto y por protegerme en mis futuros logros, proyectos de la vida.

Agradecer a mis padres por darme apoyo incondicional en este proceso de mi vida, sin dejarme caer y por darme fuerza para seguir adelante en mi carrera y nueva profesión.

A mis hermanas por ser ese pilar de mi vida tan grande y fuerte que no dejará que nada me pase y saber que estarán cuando las necesite en mis sueños.

A mis amigas en la universidad que desde el inicio de nuestros estudios nos complementamos y compartimos nuestras experiencias para ser mejores cada día en nuestra profesión.

A mi tutora, Arq. Yolanda Poveda por tenerme paciencia en el trabajo y sobre todo por sus conocimientos, ideas y guías para este proyecto.

María Elena Peralta Argudo

## DEDICATORIA

A mi ángel de la guardia, Jacinto Argudo Meggo, mi protector en el cielo, por siempre apoyar desde chica hasta ahora en mis sueños. Por ser ese empujón siguiéndome en cada paso y darme consejos para ser mejor cada día.

A mis padres y hermanas que siempre confiaron en mí y se alegran verme pasar por todo este proceso acompañándome en el camino que me da la vida.

María Elena Peralta Argudo



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

---

Arq. Carlos Eduardo Jacinto Castro Molestina, Mgs.  
**DIRECTOR DE LA CARRERA**

---

Lcda. Catherine Consuelo Cabanilla León, Mgs.  
**COORDINADORA DE UTE**

---

Arq. Carlos Eduardo Jacinto Castro Molestina, Mgs.  
**OPONENTE**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO**

**CARRERA DE DISEÑO DE INTERIORES**

**CALIFICACIÓN**

Arq. Yolanda Asunción Poveda Burgos, Mgs.  
**TUTORA**

## ÍNDICE GENERAL

|  |     |
|--|-----|
| Resumen .....                                | XIV |
| 1 Introducción .....                         | 15  |
| 1.1 Antecedentes .....                       | 15  |
| 1.2 Planteamiento del problema .....         | 16  |
| 1.3 Objetivos del proyecto .....             | 17  |
| 1.3.1 Objetivo general .....                 | 17  |
| 1.3.2 Objetivos específicos.....             | 17  |
| 2 Investigación aplicada al proyecto.....    | 17  |
| 2.1 Análisis tipológico .....                | 17  |
| 2.1.1 Diagnóstico de las tipologías .....    | 30  |
| 2.1.2 Conclusiones de tipologías.....        | 31  |
| 2.2 Programa de necesidades .....            | 32  |
| 2.3 Estrategias de intervención.....         | 36  |
| a. Objetivos y estrategias de diseño .....   | 36  |
| 2.4 Estudio de relaciones funcionales .....  | 38  |
| 2.5 Zonificación .....                       | 39  |
| 3 Estudios formales .....                    | 40  |
| 3.1 Planos generales .....                   | 41  |
| 3.2 Renders .....                            | 42  |
| 3.3 Propuesta de diseño de mobiliarios ..... | 46  |

|  |     |
|--|-----|
| 3.4 Catálogo de mobiliario .....                               | 83  |
| 3.5 Cuadro de acabados .....                                   | 90  |
| 3.6 Memoria técnica (matriz de especificaciones técnicas)..... | 103 |
| 4 Referencias bibliográficas.....                              | 105 |
| 5 Bibliografía.....  | 106 |
| 6 Glosario.....  | 107 |
| 7 Anexos .....   | 108 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1: matriz problemática.....                              | 16 |
| Tabla 2: tipología parque nacional #1 .....                    | 18 |
| Tabla 3: tipología parque nacional #2.....                     | 19 |
| Tabla 4: tipología parque nacional #1 .....                    | 20 |
| Tabla 5: tipología parque nacional #2.....                     | 21 |
| Tabla 6: tipología parque internacional #1 .....               | 22 |
| Tabla 7: tipología parque internacional #2 .....               | 23 |
| Tabla 8: tipología escuela de fútbol nacional #1 .....         | 24 |
| Tabla 9: tipología escuela de fútbol nacional #2 .....         | 25 |
| Tabla 10: tipología escuela de fútbol nacional #1 .....        | 26 |
| Tabla 11: tipología escuela de fútbol nacional #2 .....        | 27 |
| Tabla 12: tipología escuela de fútbol internacional #1 .....   | 28 |
| Tabla 13: tipología escuela de fútbol internacional #2 .....   | 29 |
| Tabla 14: similitudes de tipologías de parques.....            | 30 |
| Tabla 15: similitudes de tipologías de escuelas de fútbol..... | 30 |

|   |    |  |     |
|---|----|--|-----|
| Tabla 16: conclusiones tipológicas.....   | 31 | Tabla 41: cuadro de acabados escuela de fútbol - pisos.....                    | 94  |
| Tabla 17: programa de necesidades Parque Comunal - zona de juegos .....                   | 32 | Tabla 42: cuadro de acabados escuela de fútbol - paredes.....                  | 95  |
| Tabla 18: programa de necesidades Parque Comunal - zona de culto y zona de seguridad..... | 33 | Tabla 43: cuadro de acabados escuela de fútbol - tumbado, cubiertas .....      | 96  |
| Tabla 19: programa de necesidades Escuela de fútbol - vestidores.....                     | 34 | Tabla 44: cuadro de acabados escuela de fútbol - luminarias.....               | 97  |
| Tabla 20: programa de necesidades Escuela de fútbol - sectores .....                      | 35 | Tabla 45: cuadro de acabados escuela de fútbol - superficie de mobiliario..... | 98  |
| Tabla 21: objetivos y criterios #1 .....  | 36 | Tabla 46: cuadro de acabados escuela de fútbol - estructura de mobiliario..... | 99  |
| Tabla 22: objetivos y criterios #2 .....  | 36 | Tabla 47: cuadro de especies vegetales #1 .....                                | 100 |
| Tabla 23: objetivos y criterios #3 .....  | 37 | Tabla 48: cuadro de especies vegetales #2 .....                                | 101 |
| Tabla 24: objetivos y criterios #4 .....  | 37 | Tabla 49: cuadro de especies vegetales #3 .....                                | 102 |
| Tabla 25: cuadro de mobiliario #1 .....   | 46 | Tabla 50: matriz técnica #1 .....  | 103 |
| Tabla 26: cuadro de mobiliario #2 .....   | 47 | Tabla 51: matriz técnica #2 .....  | 104 |
| Tabla 27: cuadro de mobiliario #3 .....   | 48 |  |     |
| Tabla 28: cuadro de mobiliario #4 .....   | 49 |  |     |
| Tabla 29: cuadro de mobiliario #5 .....   | 50 |  |     |
| Tabla 30: catálogo de mobiliario #1 .....   | 83 |  |     |
| Tabla 31: catálogo de mobiliario #2.....  | 84 |  |     |
| Tabla 32: catálogo de mobiliario #3.....  | 85 |  |     |
| Tabla 33: catálogo de mobiliario #4.....  | 85 |  |     |
| Tabla 34: catálogo de mobiliario #5.....  | 87 |  |     |
| Tabla 35: catálogo de mobiliario #6.....  | 88 |  |     |
| Tabla 36: catálogo de mobiliario #7 .....   | 89 |  |     |
| Tabla 37: cuadro de acabados parque - pisos.....  | 90 |  |     |
| Tabla 38: cuadro de acabados parque - luminarias.....                                     | 91 |  |     |
| Tabla 39: cuadro de acabados parque - superficie de mobiliario.....                       | 92 |  |     |
| Tabla 40: cuadro de acabados parque - estructura de mobiliario.....                       | 93 |  |     |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1: parque Puerto Hondo .....              | 16 |
| Figura 2: área de juegos .....                   | 16 |
| Figura 3: canchas de Puerto Hondo .....          | 16 |
| Figura 4: mobiliario exterior .....              | 16 |
| Figura 5: escuela de fútbol de Puerto Hondo..... | 16 |
| Figura 6: juegos infantiles .....                | 18 |
| Figura 7: camineras del parque .....             | 18 |
| Figura 8: baños.....                             | 18 |
| Figura 9: glorieta.....                          | 18 |
| Figura 10: balaustres de concreto.....           | 19 |
| Figura 11: mobiliario urbano.....                | 19 |
| Figura 12: vista aérea.....                      | 20 |

|   |    |   |    |
|---|----|---|----|
| Figura 13: lago artificial .....                | 20 | Figura 38: instalaciones de la escuela .....                          | 28 |
| Figura 14 : parque .....                        | 20 | Figura 39: residencia de la escuela.....                              | 28 |
| Figura 15: foto panorámica.....                 | 20 | Figura 40: comedor de la residencia .....                             | 29 |
| Figura 16 : lago artificial .....               | 21 | Figura 41: oficina principal .....                                    | 29 |
| Figura 17: área de juegos infantiles.....       | 21 | Figura 42: juegos infantiles .....                                    | 32 |
| Figura 18: fuentes de agua.....                 | 22 | Figura 43: juegos infantiles 2 .....                                  | 32 |
| Figura 19: camino principal.....                | 22 | Figura 44: juegos infantiles 3 .....                                  | 32 |
| <i>Figura 20:</i> juegos torres de madera ..... | 22 | Figura 45: máquinas de ejercicio .....                                | 32 |
| Figura 21: área de juegos infantiles.....       | 22 | Figura 46: glorieta.....  | 32 |
| Figura 22: vista aérea del parque.....          | 23 | Figura 47: gruta.....   | 33 |
| Figura 23: mobiliario urbano.....               | 23 | Figura 48: UPC .....  | 33 |
| Figura 24: cancha principal 1 .....             | 24 | Figura 49: vestidor .....   | 34 |
| Figura 25: área de cancha .....                 | 24 | Figura 50: vestidor 2 .....   | 34 |
| Figura 26: área social .....                    | 24 | Figura 51: vestidor 3 .....   | 34 |
| Figura 27: bar .....                            | 24 | Figura 52: kioskos.....   | 35 |
| Figura 28: comedor .....                        | 25 | Figura 53: baños.....   | 35 |
| Figura 29: mobiliario .....                     | 25 | Figura 54: mesa de control .....                                      | 35 |
| Figura 30: edificio de la escuela.....          | 26 | Figura 55: gradas.....  | 35 |
| Figura 31: canchas principales .....            | 26 | Figura 56: juegos infantiles .....                                    | 36 |
| Figura 32: canchas de prácticas .....           | 26 | Figura 57: mobiliario urbano.....                                     | 36 |
| Figura 33: vista aérea .....                    | 26 | Figura 58: vías de acceso de personas con capacidades especiales..... | 36 |
| Figura 34: comedor .....                        | 27 | Figura 59: estudio de luminarias .....                                | 36 |
| Figura 35: bar – restaurante .....              | 27 | Figura 60: plan de plantación .....                                   | 37 |
| Figura 36: sala d T.V .....                     | 28 | Figura 61: máquinas de ejercicio .....                                | 37 |
| Figura 37: cancha de práctica .....             | 28 | Figura 62 Catalogo de botes de basura. ....                           | 37 |

|   |    |                                     |    |
|---|----|-------------------------------------|----|
| Figura 63: mobiliario #1 .....              | 46 | Figura 88: esquí de fondo .....     | 86 |
| Figura 64: mobiliario #2 .....              | 46 | Figura 89: patines.....             | 86 |
| Figura 65: mobiliario #3 .....              | 46 | Figura 90: surf .....               | 86 |
| Figura 66: mobiliario #4 .....              | 46 | Figura 91: barras .....             | 87 |
| Figura 67: mobiliario #5 .....              | 47 | Figura 92: ascensor .....           | 87 |
| Figura 68: mobiliario #6 .....              | 47 | Figura 93: pony .....               | 87 |
| Figura 69: mobiliario #7 .....              | 47 | Figura 94: columpio.....            | 88 |
| Figura 70: mobiliario #8 .....              | 47 | Figura 95: masaje .....             | 88 |
| Figura 71: mobiliario #9 .....              | 48 | Figura 96: arco de fútbol .....     | 88 |
| Figura 72: mobiliario #10 .....             | 48 | Figura 97: canasta de básquet.....  | 89 |
| Figura 73: mobiliario #11 .....             | 48 | Figura 98: adoquín Holandés II..... | 90 |
| Figura 74: mobiliario #12 .....             | 49 | Figura 99: piso de goma .....       | 90 |
| Figura 75: mobiliario #13 .....             | 49 | Figura 100: cerámica .....          | 90 |
| Figura 76: mobiliario #14 .....             | 49 | Figura 101: estaca de jardín.....   | 91 |
| Figura 77: mobiliario #15 .....             | 50 | Figura 102: aplique de pared .....  | 91 |
| Figura 78: mobiliario #16 .....             | 50 | Figura 103: spot .....              | 91 |
| Figura 79: caballo de mar .....             | 83 | Figura 104: reflector .....         | 91 |
| Figura 80: columpio .....                   | 83 | Figura 105: madera plástica.....    | 92 |
| Figura 81: resbaladera niños pequeños ..... | 83 | Figura 106: madera nogal .....      | 92 |
| Figura 82: columpio doble.....              | 84 | Figura 107: madera teca .....       | 92 |
| Figura 83: resbaladera simple.....          | 84 | Figura 108: cemento Holcim.....     | 93 |
| Figura 84: juegos diversos .....            | 84 | Figura 109: madera .....            | 93 |
| Figura 85: volante .....                    | 85 | Figura 110: madera plástica.....    | 93 |
| Figura 86: cintura .....                    | 85 | Figura 111: adoquín .....           | 94 |
| Figura 87: timón.....                       | 85 | Figura 112: césped natural.....     | 94 |

|  |    |  |     |
|--|----|--|-----|
| Figura 113: porcelanato .....            | 94 | Figura 129: estructura de aluminio ..... | 99  |
| Figura 114: cerámica.....                | 94 | Figura 130: lámina de acero .....        | 99  |
| Figura 115: cerámica.....                | 95 | Figura 131: madera guayacán.....         | 99  |
| Figura 116: mosaico.....                 | 95 | Figura 132: maní forrajero.....          | 100 |
| Figura 117: colores condor .....         | 95 | Figura 133: mango .....                  | 100 |
| Figura 118: piedra natural.....          | 95 | Figura 134: ceibo .....                  | 100 |
| Figura 119: gypsum .....                 | 96 | Figura 135: acacia.....                  | 100 |
| Figura 120: lámina de policarbonato..... | 96 | Figura 136: muyuyo.....                  | 100 |
| Figura 121: ojo de buey .....            | 97 | Figura 137: lantana blanca.....          | 101 |
| Figura 122: aplique de pared .....       | 97 | Figura 138: verdolaga .....              | 101 |
| Figura 123: guirnaldas .....             | 97 | Figura 139: durante.....                 | 101 |
| Figura 124: spot.....                    | 97 | Figura 140: turnera.....                 | 102 |
| Figura 125: reflector .....              | 97 | Figura 141: campana azul.....            | 102 |
| Figura 126: madera teca.....             | 98 | Figura 142: ixora.....                   | 102 |
| Figura 127: madera teca.....             | 98 | Figura 143: dracaena.....                | 102 |
| Figura 128: tablero MDF .....            | 98 |  |     |

## **Resumen**

Este proyecto de titulación se basa en el rediseño del Parque Comunal y la Escuela de Fútbol en la Cooperativa Puerto Hondo, la principal propuesta es la redistribución del parque comunal y la remodelación del equipamiento, tanto de la escuela de fútbol como del parque.

En la propuesta de Parque Comunal se toma en consideración la redistribución de los juegos infantiles por edades con los debidos parámetros de seguridad, el diseño de áreas verdes con especies vegetales existentes e incorporación de nueva vegetación en el lugar, aportando con una imagen ecológica y de estero en el parque comunal.

En la propuesta de la Escuela de fútbol se diseñan los espacios necesarios para las canchas de juego con los equipos necesarios, también se agregan funciones que desean los residentes de la comunidad como los kioskos, siguiendo diferentes criterios y estudios técnicos para cada espacio del proyecto emitidos por entidades públicas y privadas de la ciudad y del país.

**Palabras claves:** rediseño, parque, escuela de fútbol, comunidad, juegos infantiles, especies vegetales.

## 1 Introducción

En la cooperativa existen alternativas de proyectos por parte del Municipio de Guayaquil, uno de ellos es la reconstrucción de las calles, por ese motivo los residentes requieren propuestas para el rediseño de las áreas comunes que todavía no se han podido regenerar.

Las áreas recreativas como el parque y la escuela de fútbol de la cooperativa de Puerto Hondo son importantes para las personas en la actualidad, por la integración social de los niños o adultos y sobre todo para una nueva forma de vida sana que ofrecen estos dos espacios con la implantación de máquinas de ejercicio para adultos y para los entrenamientos de la escuela de fútbol.

Esta propuesta se basará en estudios reconocidos de circulación, zonificación, ergonometría e inclusión para cada uno de los espacios. También se han considerado las normas de espacios deportivos establecidas por la FEDELIGAS del Guayas (2012) y Federación Ecuatoriana de Fútbol (2013) y normas establecidos por la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil (2014) para los espacios públicos, áreas recreativas y actividades extraescolares. Además se tomaron datos de Manual de seguridad para Parques Infantiles Públicos y Manual de construcción y equipamiento de Parques Infantiles de Integración (2015).

En las decisiones de diseño se emplearán diversas técnicas de recolección de información como entrevistas, encuestas e investigación de campo para posteriormente llegar al análisis de la falta de equipamiento recreativo adecuado para un parque comunal y escuela de fútbol, con la revisión de normas y de un estudio tipológico de espacios similares se llegó a la propuesta más acorde a los usuarios. Esta propuesta incluye en el parque: zona religiosa (lugar existente), zonas de juegos por edades, zona de ejercicio para adultos y un UPC (lugar existente), en la Escuela de Fútbol incluye: canchas, kioskos (requerido por los habitantes de Puerto Hondo), vestidores y gradas.

### 1.1 Antecedentes

La cooperativa Puerto Hondo se encuentra en el km 17 en la Vía a la costa. Hace 40 años se inició con siete casas de caña al pie del estero Puerto Hondo. Actualmente viven 1.354 personas, según el último censo realizado en el 2010, en 3.500 hectáreas de terreno (El Universo, 2013).

En 1977 fueron 37 personas los primeros asociados que ampliaron el lugar y pasaron a ser reconocidos como una cooperativa. En los últimos años el número de asociados fue ascendiendo a 150 personas. Toda la comunidad de Puerto Hondo fue creciendo poco a poco con recursos propios para el abastecimiento de luz y agua potable para todas las casas y calles (El Universo, 2013).

La cooperativa actualmente tiene apoyo de empresas privadas y organismos públicos que donaron elementos o dan recursos para la formación del lugar, los residentes actualmente están en proceso de regenerar las áreas comunes y recreativas. Como centro turístico se encuentra el balneario Puerto Hondo, diseñado y construido por el Municipio de Guayaquil, el cual consta de juegos de agua, paseos por el estero, venta de comida, etc.

Este proyecto se enfoca en el área de recreación, parque comunal, un espacio definido desde la creación de la cooperativa en el año 1977 y la escuela de fútbol para los niños de la comunidad o alrededores, creada desde el 2011, dichos espacios están ubicados en el centro de la cooperativa como punto importante, estos lugares están en un estado no apto para el uso, por lo que los niños residentes de Puerto Hondo, no encuentran razones para estar en la escuela y sobre todo en el parque en sus tiempos libres. (Ver tabla 1)

El presente trabajo recopila todo lo aprendido en la carrera de Diseño de Interiores como los diseños de jardines, de espacios, de mobiliario con su debido estudio ergonómico y antropométrico, también se tomará en cuenta la información sobre las normas de las entidades como la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil, FEDELIGAS del Guayas, Federación Ecuatoriana de Fútbol y normas de accesibilidad al medio físico de la República del Ecuador responsables de las áreas a diseñar.

## 1.2 Planteamiento del problema

En los espacios a rediseñar de este proyecto se observa la ausencia de los estudios adecuados como la circulación, estudio ergonómico y lo más importante no cuenta con los accesos para discapacitados establecidos por las normas, por estas razones no cumplen con las regulaciones actuales que se solicitan para la formación de dichos espacios. Se observa falta o déficit de juegos infantiles, máquinas de ejercicios para adultos, distribución de áreas acorde a los usuarios y luminarias que complementen cada espacio. Se generó la matriz problemática para identificar los problemas de manera puntual, las posibles causas y efectos.

Tabla 1: *matriz problemática*

| PROBLEMA   | POSIBLES CAUSAS   | EFFECTOS  | IMAGEN  |
|--|---|---|---|
| Juegos actuales se encuentran en estado defectuoso para un uso adecuado. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se observa poco mantenimiento.</li> <li>- Se asume que no hubo estudio adecuado de materiales para el exterior.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posibles accidentes severos en los niños.</li> <li>- Imagen degradada.</li> </ul>                                      |  <p>Figura 1: parque Puerto Hondo<br/>Fuente: elaboración propia</p>                 |
| Jardineras en mal estado.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se evidencia falta de diseño acorde al espacio.</li> <li>- Ausencia de trabajo manual en el área.</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posibles enfermedades producidas por el empozamiento de agua.</li> </ul>   |  <p>Figura 2: área de juegos<br/>Fuente: elaboración propia</p>                     |
| Insuficiencia de iluminación artificial.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se asume que no hubo un estudio de alumbrado para el lugar.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afecta la visualización de las personas.</li> <li>- Limita el uso del espacio exclusivamente horas diurnas.</li> </ul> |  <p>Figura 3: canchas de Puerto Hondo<br/>Fuente: elaboración propia</p>           |
| Deterioro en mobiliario.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiales no aptos para exteriores.</li> <li>- Falta de mantenimiento.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incomodidad para los usuarios.</li> <li>- Falta de cuidado e interés en el equipamiento.</li> </ul>                    |  <p>Figura 4: mobiliario exterior<br/>Fuente: elaboración propia</p>               |
| Inexistencia de espacios para discapacitados.                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descuido de las normas establecidas actualmente.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Privación del acceso de las personas con capacidades especiales a las áreas.</li> </ul>                                |  <p>Figura 5: escuela de fútbol de Puerto Hondo<br/>Fuente: elaboración propia</p> |

Autor: elaboración propia

### 1.3 Objetivos del proyecto

#### 1.3.1 Objetivo general

Rediseñar espacios recreativos como el parque y la escuela de fútbol en la cooperativa de Puerto Hondo para inducir a las actividades físicas y sociales de los residentes de la comunidad, siguiendo las normativas de las instalaciones.

#### 1.3.2 Objetivos específicos

- Diseñar e instalar juegos innovadores en el parque comunal para mayor interés de los niños.
- Crear mobiliario con estudio ergonómico para los visitantes del lugar.
- Equipar el parque comunal con máquinas de ejercicios para adultos.
- Implementar vías de acceso como rampas, señalética para las personas con capacidades especiales con las debidas medidas y normas.
- Ambientar los espacios públicos con luminarias de acuerdo al espacio para dar mayor confort y tranquilidad en la comunidad.
- Diseñar jardinerías para tener un efecto visual estético agradable hacia los residentes y visitantes del lugar implementando vegetación nativa, que será distintiva para cada zona.

## 2 Investigación aplicada al proyecto

### 2.1 Análisis tipológico

Se analizan 2 tipologías nacionales y 1 tipología internacional como referentes para recopilar criterios y diseños adecuados de cada zona en el parque y escuela de fútbol. A continuación se formulan los criterios de análisis en las siguientes tablas.

Tabla 2: *tipología parque nacional #1*

## PARQUE VÍA AL SOL

| <b>Ubicación: Guayaquil, Ecuador</b> |  |   |
|--------------------------------------|--|---|
| Espacios                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Juegos infantiles: toboganes, columpios, resbaladera, rombo, puente colgante, casas de juegos, pasamanos.</li> <li>• Glorieta</li> <li>• Área verde</li> <li>• Baños de mujeres y hombres.</li> </ul>                             |  <p><i>Figura 6: juegos infantiles</i><br/>Fuente: elaboración propia</p>    |
| Funcional                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circulación adecuada alrededor del parque.</li> <li>• Circulación directa de los baños al área social.</li> <li>• Vías de acceso para personas de capacidades especiales.</li> <li>• Iluminación natural y artificial.</li> </ul> |  <p><i>Figura 7: camineras del parque</i><br/>Fuente: elaboración propia</p> |
| Acabados                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revestimiento de adoquines en camineras.</li> <li>• Piso de porcelanato de baños.</li> <li>• Especies vegetales.</li> <li>• Mobiliario externo de cemento.</li> </ul>   |  <p><i>Figura 8: baños</i><br/>Fuente: elaboración propia</p>              |
| Constructivo                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piso de piedra bola.</li> <li>• Piso de glorieta cerámica.</li> <li>• Estructura de cemento.</li> <li>• Glorieta de cemento.</li> <li>• Juegos infantiles de material: madera y PVC</li> </ul>                                    |  <p><i>Figura 9: glorieta</i><br/>Fuente: elaboración propia</p>           |

*Autor: elaboración propia*

Tabla 3: *tipología parque nacional #2*

## PARQUE VÍA AL SOL

|                                      |   |   |
|--------------------------------------|---|---|
| <b>Ubicación: Guayaquil, Ecuador</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Juegos modernos y clásicos.</li> <li>• Balaustres tamaño de 60 cm.</li> </ul>  |  |
| Diseño de ambientación               |   | <p><i>Figura 10:</i> balaustres de concreto<br/>Fuente: elaboración propia</p>      |
| Mobiliario                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asientos de cemento recubiertos de piedra.</li> <li>• Asientos de cemento pintados.</li> <li>• Mobiliario con mediadas ergonómico.</li> <li>• Materiales como madera y PVC.</li> <li>• Diseñado para personas con capacidades especiales.</li> </ul> |  |
|                                      |   | <p><i>Figura 11:</i> mobiliario urbano<br/>Fuente: elaboración propia</p>           |

*Autor:* elaboración propia

Tabla 4: *tipología parque nacional #1*

## PARQUE DR. MARCO ROMERO HEREDIA

**Ubicación: Azogues, Ecuador**

|              |   |   |
|--------------|---|---|
| Espacios     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lagunas artificiales</li> <li>• Áreas verdes</li> <li>• Juegos infantiles: columpios, resbaladeras, pasamanos.</li> <li>• Baños mujeres, hombre, discapacitados.</li> <li>• Cancha de fútbol</li> <li>• Cancha de básquet</li> </ul>   |    |
| Funcional    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Camineras con circulación alrededor del parque.</li> <li>• Iluminación natural y artificial.</li> <li>• Vías de acceso para personas de capacidades especiales.</li> <li>• Circulación directa hacia los baños.</li> <li>• Juegos infantiles separados de áreas peligrosas como laguna.</li> <li>• Canchas de básquet y fútbol separado de la laguna y juegos infantiles.</li> </ul> |    |
| Acabados     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revestimiento de adoquines en camineras.</li> <li>• Piso de madera en el muelle.</li> <li>• Mobiliario externo de madera</li> </ul>  |  |
| Constructivo | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructuras de madera.</li> <li>• Juegos estructuras de madera y PVC</li> <li>• Lagunas artificiales</li> </ul>  |  |

*Figura 12: vista aérea*  
Fuente: GAD Municipal de Azogues (2011)

*Figura 13: lago artificial*  
Fuente: GAD Municipal de Azogues (2011)

*Figura 14 : parque*  
Fuente: GAD Municipal de Azogues (2011)

*Figura 15: foto panorámica*  
Fuente: GAD Municipal de Azogues (2011)

*Autor: elaboración propia*

Tabla 5: *tipología parque nacional #2*

## PARQUE DR. MARCO ROMERO HEREDIA

**Ubicación: Azogues, Ecuador**

## Diseño de ambientación

- Juegos clásicos.
- Complementario con la naturaleza.



*Figura 16* : lago artificial  
Fuente: GAD Municipal de Azogues (2011)

## Mobiliario

- Asientos de madera.
- Color natural
- Diseñado para personas con capacidades especiales.
- Materiales como madera y PVC.



*Figura 17*: área de juegos infantiles  
Fuente: GAD Municipal de Azogues (2011)

*Autor*: elaboración propia

Tabla 6: *tipología parque internacional #1*

## PARQUE DE LOS PIES DESCALZOS

| <b>Ubicación: Medellín, Colombia</b> |  |  |
|--------------------------------------|--|--|
| Espacios                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Juegos urbanos torres de madera, columpios, toboganes.</li> <li>• Área de mesas: descanso, comedores.</li> <li>• Área de piletas: fuentes de agua, lagunas artificiales.</li> <li>• Baños mujeres y hombres.</li> <li>• Área verde.</li> </ul>  |  <p><i>Figura 18: fuentes de agua</i><br/>Fuente: Arqa (2013)</p>             |
| Funcional                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circulación directa alrededor del parque.</li> <li>• Aprovechamiento de iluminación natural</li> <li>• Ubicación de mobiliarios urbanos estratégicos alrededor del parque.</li> <li>• Vías de acceso amplios para personas con capacidades especiales.</li> <li>• Juegos separados por tipos y edades de los usuarios.</li> </ul> |  <p><i>Figura 19: camino principal</i><br/>Fuente: Arqa (2013)</p>            |
| Acabados                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revestimiento hormigón armado</li> <li>• Materiales aptos para exteriores como madera y metal.</li> </ul>   |  <p><i>Figura 20: juegos torres de madera</i><br/>Fuente: Arqa (2013)</p>    |
| Constructivo                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura de cemento.</li> <li>• Estructura metálicos.</li> <li>• Pérgolas de estructura metálica.</li> <li>• Mobiliarios de hormigón y madera.</li> <li>• Camineras de tablas de madera.</li> <li>• Revestimiento de piedra natural.</li> </ul>   |  <p><i>Figura 21: área de juegos infantiles</i><br/>Fuente: Arqa (2013)</p> |

*Autor: elaboración propia*

Tabla 7: *tipología parque internacional #2*

## PARQUE DE LOS PIES DESCALZOS

**Ubicación: Medellín, Colombia**

## Diseño de ambientación

- Formas geométricas
- Estilo complementario con la naturaleza.
- Fuentes de agua



*Figura 22: vista aérea del parque*  
Fuente: Arqa (2013)

## Mobiliario

- Madera natural
- Hormigón armado
- Elementos complementarios con la naturaleza.
- Juegos de madera.
- Elementos decorativos de piedra lisa.



*Figura 23: mobiliario urbano*  
Fuente: Arqa (2013)

*Autor: elaboración propia*

Tabla 8: *tipología escuela de fútbol nacional #1*

## ESCUELA DE FÚTBOL CARLOS MORÁN

**Ubicación: Guayaquil, Ecuador**

|              |   |   |
|--------------|---|---|
| Espacios     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos canchas de fútbol</li> <li>• Una cancha para prácticas de niños de 3 – 6 años</li> <li>• Un bar</li> <li>• Una área social</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos oficinas</li> <li>• Dos aulas</li> <li>• Casilleros para los estudiantes</li> <li>• Dos baños hombre, mujeres.</li> <li>• Comedor</li> </ul>  |    |
| Funcional    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circulación directa entre las tres canchas.</li> <li>• Distribución apropiada de canchas en la escuela.</li> <li>• Ubicación de oficinas con circulación directa a las áreas sociales, bar.</li> <li>• Bar tiene relación directa con el área social.</li> </ul>   |    |
| Acabados     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 canchas de superficie de césped natural.</li> <li>• 1 cancha de superficie sintética.</li> <li>• Piso área social de cerámica.</li> <li>• Piso de bar y baño porcelanato.</li> <li>• Paredes exteriores de mampostería de piedra.</li> <li>• Paredes de baño pintadas.</li> <li>• Tumbado de baños, vestidores y oficinas de Gypsum.</li> <li>• Materiales de revestimiento de fácil mantenimiento.</li> <li>• Uso de la iluminación natural y artificial.</li> <li>• Rampas de acceso para discapacitados.</li> </ul> |   |
| Constructivo | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura de hormigón.</li> <li>• Glorieta de estructura metálica.</li> <li>• Cubiertas de gradas y bar de estructura metálica.</li> <li>• Gradas de cemento.</li> </ul>  |  |

*Autor:* elaboración propia

Tabla 9: *tipología escuela de fútbol nacional #2*

## ESCUELA DE FÚTBOL CARLOS MORÁN

**Ubicación: Guayaquil, Ecuador**

## Diseño de ambientación

- Temática deportiva: afiches de jugadores y equipos, lámparas de pelotas de fútbol, etc.
- Predominan las líneas rectas.
- Materiales y elementos constructivos a la vista.

*Figura 28: comedor*

Fuente: elaboración propia

## Mobiliario

- Sillas plásticas para exteriores.
- Sillas color negro y patas de aluminio.
- Mesas color rojos y patas de aluminio.
- Graderías de cemento.

*Figura 29: mobiliario*

Fuente: elaboración propia

Autor: elaboración propia

Tabla 10: tipología escuela de fútbol nacional #1

## FÚTBOL CITY

| Ubicación: Quito, Ecuador |   |
|---------------------------|---|
| Espacios                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuatro canchas sintéticas</li> <li>• Dos canchas cubiertas para prácticas de niños de 4 – 14 años</li> <li>• Tres bares – restaurantes</li> <li>• Dos áreas sociales</li> <li>• Cinco oficinas</li> <li>• Cinco baños para hombres, mujeres y discapacitados</li> <li>• Comedor</li> <li>• Cinco Camerinos</li> <li>• Parqueaderos</li> </ul>  |
| Funcional                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circulación directa entre las cuatro canchas principales.</li> <li>• Distribución apropiada de canchas y edificación.</li> <li>• Ubicación de oficinas con circulación directa a las áreas sociales, bar.</li> <li>• Camerino con salida directa a las canchas.</li> <li>• Baños con ubicación central en la edificación para fácil acceso.</li> <li>• Las dos canchas cubiertas en zona especial para los niños con clara observación para los padres.</li> </ul> |
| Acabados                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Canchas de superficies de césped natural.</li> <li>• Piso de bar césped sintético.</li> <li>• Piso de área social de madera.</li> <li>• Piso de porcelanato en la edificación.</li> <li>• Piso de baños cerámica.</li> <li>• Paredes perimetrales de hormigón visto.</li> <li>• Gradas de cemento.</li> </ul>  |
| Constructivo              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura de hormigón.</li> <li>• Estructuras de ladrillos rojos</li> <li>• Estructuras de madera</li> <li>• Aprovechamiento de luz natural</li> </ul>  |



Figura 30: edificio de la escuela  
Fuente: Fútbol City (2016)



Figura 31: canchas principales  
Fuente: Fútbol City (2016)



Figura 32: canchas de prácticas  
Fuente: Fútbol City (2016)



Figura 33: vista aérea  
Fuente: Fútbol City (2016)

Autor: elaboración propia

Tabla 11: *tipología escuela de fútbol nacional #2*

## FÚTBOL CITY

| Ubicación: Quito, Ecuador |  |
|---------------------------|--|
| Diseño de ambientación    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estilo rústico</li> <li>• Temática deportiva</li> <li>• Materiales y elementos constructivos a la vista.</li> <li>• Espacios abiertos.</li> </ul>   |
|                           |  <p><i>Figura 34: comedor</i><br/>Fuente: Fútbol City (2016)</p>  |
| Mobiliario                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobiliario (mesas, sillas) de madera.</li> <li>• Colores oscuros, naturales.</li> <li>• Asientos de mimbre.</li> <li>• Sillas plásticas con patas de aluminio.</li> <li>• Archivadores pequeños de aluminio.</li> </ul> |
|                           |  <p><i>Figura 35: bar – restaurante</i><br/>Fuente: Fútbol City (2016)</p>  |

*Autor:* elaboración propia

Tabla 12: tipología escuela de fútbol internacional #1

## ESCUELA DE FÚTBOL EL POTRERO

| Ubicación: Necochea, Argentina |   |  |
|--------------------------------|---|--|
| Espacios                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos canchas de fútbol</li> <li>• Tres salones de clases</li> <li>• Comedor</li> <li>• Baños</li> <li>• Vestidores</li> <li>• Dos oficinas</li> <li>• Sala de T.V</li> <li>• Enfermería</li> </ul>  |  <p><i>Figura 36: sala d T.V</i><br/>Fuente: El Potrero (2017)</p>                    |
| Funcional                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circulación directa entre las canchas.</li> <li>• Ubicación de oficinas con circulación directa a las canchas.</li> <li>• Baños y vestidores con dirección directa a las canchas y salones de clases teóricas.</li> <li>• Residencia con dirección hacia a las canchas.</li> </ul> |  <p><i>Figura 37: cancha de práctica</i><br/>Fuente: El Potrero (2017)</p>            |
| Acabados                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Canchas de césped.</li> <li>• Pisos de madera en residencia.</li> <li>• Paredes con revestimiento de madera en aulas, sala de T.V, comedor.</li> <li>• Uso de la iluminación natural y artificial con reflectores.</li> <li>• Gradas de estructura de metal.</li> </ul>            |  <p><i>Figura 38: instalaciones de la escuela</i><br/>Fuente: El Potrero (2017)</p> |
| Constructivo                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructuras de madera.</li> <li>• Estructuras metálicas.</li> <li>• Gradas de metal.</li> <li>• Mallas metálicas en el perímetro de las canchas.</li> </ul>  |  <p><i>Figura 39: residencia de la escuela</i><br/>Fuente: El Potrero (2017)</p>    |

*Autor:* elaboración propia

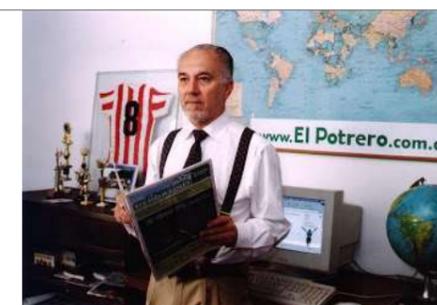
Tabla 13: *tipología escuela de fútbol internacional #2*

## ESCUELA DE FÚTBOL EL POTRERO

| <b>Ubicación: Necochea, Argentina</b> |   |
|---------------------------------------|---|
| Diseño de ambientación                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estilo rústico.</li> <li>• Elementos constructivos a la vista.</li> <li>• Colores tierra y claros</li> <li>• Materiales de revestimiento y mobiliario de madera.</li> </ul>  |
| Mobiliario                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sillas de madera.</li> <li>• Mesas de madera.</li> <li>• Escritorios de oficina de metal.</li> <li>• Archivadores de aluminio.</li> <li>• Sillas para los salones de clases de plástico.</li> <li>• Sofá de cuero en sala de T.V</li> <li>• Bancos de madera para vestidores.</li> </ul> |



*Figura 40: comedor de la residencia*  
Fuente: El Potrero



*Figura 41: oficina principal*  
Fuente: El Potrero

*Autor: elaboración propia*

### 2.1.1 Diagnósticos de las tipologías

Como resultado del análisis tipológico se reconocieron elementos comunes que pueden replicarse en esta propuesta de intervención, esto se verifica en la tabla 14 (similitudes de tipologías).

Tabla 14: *similitudes de tipologías de parques*

| Espacios          | Aspecto funcional   | Aspecto Acabados                                  | Aspecto constructivo   | Diseño de ambientación            | Mobiliario                          |
|-------------------|---|---|--|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Juegos infantiles | Circulación estudiada correctamente con direcciones directas entre áreas importantes. | Pisos de adoquines.                               | Juegos de madera y PVC.  | Estilo urbano.                    | Juegos infantiles de PVC y madera.  |
| Áreas sociales    | Mobiliario de materiales adecuados para exteriores.                                   | Pisos de porcelanato.<br>Revestimiento de madera. | Mampostería de piedra.<br>Cubiertas de hormigón, madera y metal. | Estilo urbano, clásico y rústico. | Mobiliario de madera y cemento.     |
| Baños             | Iluminación natural y artificial estudiada en cada zona.                              | Piso de porcelanato y cerámica.                   | Mampostería y estructura de hormigón armado.                     | n/a                               | Accesorios higiénicos de porcelana. |
| Áreas verdes      | Circulación adecuada entre cada juego.<br><br>Camineras amplias.                      | Superficie de césped, camineras de adoquines.     | Tierra nivelada con recubrimiento vegetal.                       | n/a                               | Mobiliario de madera y cemento.     |

*Autor:* elaboración propia

Tabla 15: *similitudes de tipologías de escuelas de fútbol*

| Espacios                 | Aspecto funcional  | Aspecto Acabados                                   | Aspecto constructivo                                     | Diseño de ambientación                               | Mobiliario                               |
|--------------------------|--|--|--|--|--|
| Canchas de entrenamiento | Circulación directa con los vestidores.                  | Superficie de césped natural y sintético.          | Tierra nivelada con recubrimiento vegetal.               | n/a  | Arcos metálicos.                         |
| Baños                    | Iluminación natural y artificial estudiada en cada zona. | Pisos de cerámica.                                 | Mampostería y estructura de hormigón armado.             | n/a  | Sanitarios y lavamanos de porcelana.     |
| Bar                      | Circulación directa entre áreas importantes.             | Pisos de madera, porcelanato y césped sintético.   | Elementos constructivos de hormigón, madera y metal.     | Temáticas deportivas e infantiles para cada espacio. | Mobiliario de madera.                    |
| Áreas sociales           | Circulación directa con los bares y áreas importantes.   | Pisos de madera y porcelanato.                     | Mamposterías de hormigón armado y estructuras de madera. | Temática deportiva                                   | Mobiliario de madera y sillas plásticas. |
| Vestidores               | Circulación directa con los baños y canchas.             | Pisos de madera, porcelanato.<br>Paredes pintadas. | Mampostería y estructura de hormigón armado.             | Temática deportiva                                   | Casilleros de madera.                    |
| Graderías                | Circulación directa a las salidas de la cancha.          | Cemento y metálicas.                               | Estructuras metálicas.                                   | n/a  | Mobiliario metálico y cemento.           |

*Autor:* elaboración propia

n/a: no aplica

### 2.1.2 Conclusiones de tipologías

Según el análisis de las tipologías investigadas, el área de recreación y la escuela de fútbol deben tener espacios que contengan ambientes con diferentes aspectos como: funcionales, formales, constructivos, diseños de ambientación y mobiliario.

Tabla 16: conclusiones tipológicas

| ASPECTOS               | PARQUE  | ESCUELA DE FÚTBOL   |
|------------------------|---|---|
| Espacios               | El parque necesita espacios como baños para los usuarios, juegos innovadores para todos los usuarios.   | La escuela de fútbol debe contar con canchas de juego y gradas con sus respectivas medidas reglamentarias, baños para los visitantes, vestuarios y casilleros para guardar los implementos de los niños y charlas.  |
| Funcional              | El parque debe contar con una apropiada circulación para cada espacio. Los espacios aprovechan la iluminación natural, pero también debe tener iluminación artificial, el mobiliario debe construirse con un debido estudio ergonómico acorde para cada tipo de usuarios. | La escuela de fútbol debe contar con una apropiada circulación de las canchas con los vestuarios. Las canchas aprovechan la iluminación natural, pero también deben tener iluminación artificial, como reflectores. |
| Formal                 | En el parque se utiliza materiales naturales como la madera, hormigón, piedras, materiales no tóxicos en los juegos y plantas de un mantenimiento fácil.  | En la escuela de fútbol utiliza materiales de mantenimiento fácil como mobiliario de PVC, pisos laminados, cubiertas de madera y tejados de metal.  |
| Constructivo           | El parque se complementa con materiales naturales con un efecto visual estético, aprovechando los alrededores.  | Las estructuras en la escuela de fútbol son metálicas para las gradas, hormigón armado para vestuarios y mallas metálicas alrededor de la cancha.   |
| Diseño de ambientación | En el parque el estilo predominante es urbano y moderno con mobiliario y juegos innovadores, también consta de elementos decorativos con materiales naturales adecuados para los exteriores.  | En la escuela de fútbol se toma en cuenta la temática deportiva, estilo moderno y estilo rustico.   |
| Mobiliario             | El mobiliario de estos espacios es principalmente de madera, cemento liso y plástico para los juegos.   | En la escuela de fútbol las gradas son de estructura metálica, mobiliario de áreas sociales madera y plásticas.   |

Autor: elaboración propia

## 2.2 Programa de necesidades

Después del análisis tipológico, las normas de la FEDERACION ECUATORIANA (2016) y las encuestas se llega al siguiente cuadro de necesidades.

Tabla 17: programa de necesidades Parque Comunal - zona de juegos

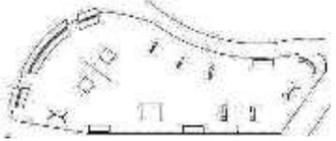
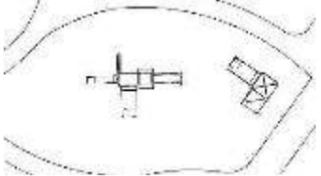
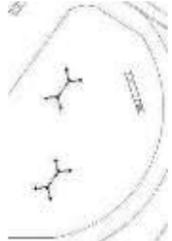
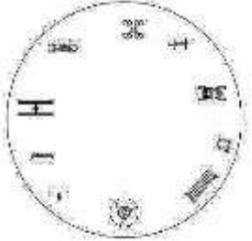
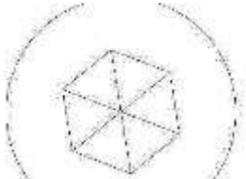
| Zona   | Área                  | M2                    | #                    | Mobiliario      | Pisos                | Iluminación          | Climatización                | Complementos y equipos  | Esquemas  |
|--|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|----------------------|----------------------|------------------------------|---|---|
| Parque/Juegos infantiles (2127,50 m <sup>2</sup> ) | Juegos 6 – 24 meses   | 187.59 m <sup>2</sup> | 2                    | Resbaladeras    | Arena                | Artificial y natural | Natural                      | Tachos de basura, Luminarias  |  |
|  |                       |                       | 2                    | Cajas de arena  |                      |                      |                              |   |   |
|  |                       |                       | 2                    | Columpios       |                      |                      |                              |   |   |
|  |                       |                       | 1                    | Casa de juego   |                      |                      |                              |   |   |
|  |                       |                       | 3                    | Balancines      |                      |                      |                              |   |   |
|  | Juegos 3 – 7 años     | 162.83 m <sup>2</sup> | 1                    | Casa de juegos  | Goma                 | Artificial y natural | Natural                      | Tachos de basura, Luminarias  |  |
| Juegos 8 – 14 años                                 | 239.10 m <sup>2</sup> | 2                     | Columpios            | Césped Filipino | Artificial y natural | Natural              | Tachos de basura, Luminarias |   |   |
|  |                       | 2                     | Resbaladeras         |                 |                      |                      |                              |   |   |
| Máquinas de ejercicio                              | 25.76 m <sup>2</sup>  | 1                     | La cintura           | Adoquín         | Artificial y natural | Natural              | Tachos de basura, Luminarias |  |   |
|  |                       | 1                     | El volante           |                 |                      |                      |                              |   |   |
|  |                       | 1                     | El timón             |                 |                      |                      |                              |   |   |
|  |                       | 1                     | Patines              |                 |                      |                      |                              |   |   |
|  |                       | 1                     | Esquí de fondo       |                 |                      |                      |                              |   |   |
|  |                       | 1                     | Surf                 |                 |                      |                      |                              |   |   |
|  |                       | 1                     | Barras               |                 |                      |                      |                              |   |   |
|  |                       | 1                     | Ascensor             |                 |                      |                      |                              |   |   |
|  |                       | 1                     | Pony                 |                 |                      |                      |                              |   |   |
| 1  | Columpio              |                       |                      |                 |                      |                      |                              |   |   |
| Plazoleta  | 17.24 m <sup>2</sup>  | 1                     | Glorieta (existente) | Cerámica        | Artificial y natural | Natural              | Tachos de basura, Luminarias |  |   |

Figura 42: juegos infantiles  
Fuente: elaboración propia

Figura 43: juegos infantiles 2  
Fuente: elaboración propia

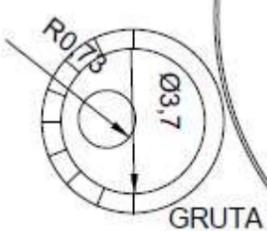
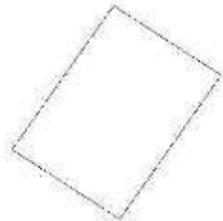
Figura 44: juegos infantiles 3  
Fuente: elaboración propia

Figura 45: máquinas de ejercicio  
Fuente: elaboración propia

Figura 46: glorieta  
Fuente: elaboración propia

Autor: elaboración propia

Tabla 18: programa de necesidades Parque Comunal - zona de culto y zona de seguridad

| Zona             | Área               | M2                   | # | Mobiliario         | Pisos    | Iluminación          | Climatización | Complementos y equipos         | Esquemas   |
|------------------|--------------------|----------------------|---|--------------------|----------|----------------------|---------------|--------------------------------|--|
| <b>Religiosa</b> | Gruta              | 35.44 m <sup>2</sup> | 1 | Gruta de la virgen | Concreto | Artificial y natural | Natural       | Luminarias, especies vegetales |  <p>Figura 47: gruta<br/>Fuente: elaboración propia</p> |
| <b>Seguridad</b> | UPC<br>(existente) | 89.48 m <sup>2</sup> |   |                    | Concreto | Artificial y natural | Natural       | Luminarias, especies vegetales |  <p>Figura 48: UPC<br/>Fuente: elaboración propia</p>   |

Autor: elaboración propia

Tabla 19: programa de necesidades Escuela de fútbol - vestidores

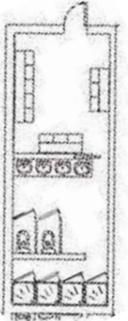
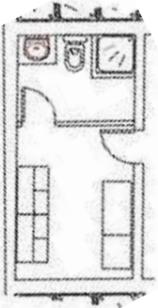
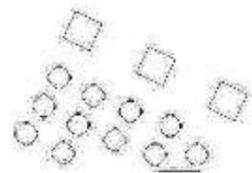
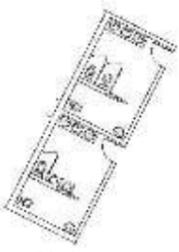
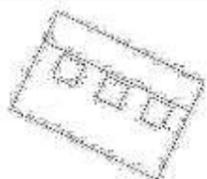
| Zona                               | Área                | M2                   | #              | Mobiliario  | Pisos       | Iluminación | Climatización   | Complementos y equipos  | Esquemas  |
|------------------------------------|---------------------|----------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|---|---|---|
| Vestidores (92.58 m <sup>2</sup> ) | Vestidor 1          | 14.02 m <sup>2</sup> | 1              | Pizarra     | Porcelanato | Artificial  | Artificial  | Tachos de basuras, luminarias, ventiladores, proyector, dispensador de bebidas        |  |
|                                    |                     |                      | 11             | Casilleros  |             |             |   |   |   |
|                                    |                     |                      | 11             | Sillas      |             |             |   |   |   |
|                                    | Baterías sanitarias | 17.20 m <sup>2</sup> | 4              | Duchas      | Cerámica    | Artificial  | Natural   | Tachos de basuras, dispensador de jabón, dispensador de papel y ganchos de ropa       |   |
|                                    |                     |                      | 2              | Inodoros    |             |             |   |   |   |
|                                    |                     |                      | 4              | Lavamanos   |             |             |   |   |   |
|                                    | Vestidor 2          | 14.02 m <sup>2</sup> | 1              | Pizarra     | Porcelanato | Artificial  | Artificial  | Tachos de basuras, luminarias, ventiladores, proyector, dispensador de bebidas        |   |
|                                    |                     |                      | 11             | Casilleros  |             |             |   |   |   |
|                                    |                     |                      | 11             | Sillas      |             |             |   |   |   |
|                                    | Baterías sanitarias | 17.20 m <sup>2</sup> | 4              | Duchas      | Cerámica    | Artificial  | Natural   | Tachos de basuras, dispensador de jabón, dispensador de papel y ganchos de ropa       |   |
| 2                                  |                     |                      | Inodoros       |             |             |             |   |   |   |
| 4                                  |                     |                      | Lavamanos      |             |             |             |   |   |   |
| Vestidor árbitros                  | 7.84 m <sup>2</sup> | 4                    | Guardarropa    | Porcelanato | Artificial  | Artificial  | Tachos de basuras, luminarias, ventiladores, dispensador de bebidas             |   |   |
|                                    |                     | 4                    | Sillas         |             |             |             |   |   |   |
| Baterías sanitarias                | 4.33 m <sup>2</sup> | 1                    | Mesa de masaje | Cerámica    | Artificial  | Artificial  | Tachos de basuras, dispensador de jabón, dispensador de papel y ganchos de ropa |   |   |
|                                    |                     | 1                    | Ducha          |             |             |             |   |   |   |
|                                    |                     | 1                    | Inodoro        |             |             |             |   |   |   |
|                                    |                     |                      | 1              | Lavabo      |             |             |   |  |   |

Figura 49: vestidor  
Fuente: elaboración propiaFigura 50: vestidor 2  
Fuente: elaboración propiaFigura 51: vestidor 3  
Fuente: elaboración propia

Autor: elaboración propia

Tabla 20: programa de necesidades Escuela de fútbol - sectores

| Zona            | Área                     | M2                    | #  | Mobiliario | Pisos     | Iluminación          | Climatización | Complementos y equipos          | Esquemas   |
|-----------------|--------------------------|-----------------------|----|------------|-----------|----------------------|---------------|---------------------------------|--|
| Primer sector*  | Puestos de comida        | 507.10 m <sup>2</sup> | 3  | Kioskos    | Adoquines | Natural              | Natural       | Tachos de basuras               |   |
|                 |                          |                       | 11 | Mesas      |           |                      |               |                                 |  |
|                 |                          |                       | 44 | Sillas     |           |                      |               |                                 |  |
| Primer sector*  | Instalaciones higiénicas | 34.83 m <sup>2</sup>  | 8  | Lavamanos  | Cerámica  | Artificial           | Artificial    | Tachos de basuras               |   |
|                 |                          |                       | 5  | Inodoros   |           |                      |               |                                 |  |
|                 |                          |                       | 2  | Urinarios  |           |                      |               |                                 |  |
| Segundo sector* | Puesto de control        | 6 m <sup>2</sup>      | 1  | Mesa       | Adoquines | Natural              | Natural       | Micrófonos, tablas de jugadores | <br>Figura 54: mesa de control<br>Fuente: elaboración propia |
|                 | Graderías                | 30.30 m <sup>2</sup>  | 7  | Gradas     | Madera    | Natural y Artificial | Natural       | Parlantes, tachos de basura     | <br>Figura 55: gradas<br>Fuente: elaboración propia         |

Autor: elaboración propia

\* Sectores necesarios por las normas de la FEDERACION ECUATORIANA DE FÚTBOL (2016).

### 2.3 Estrategias de intervención

Se formula el planteamiento de objetivos y criterios de diseño sintetizando la investigación realizada para el desarrollo del siguiente proyecto. Se desarrolla en la tabla 21 (objetivos y criterios).

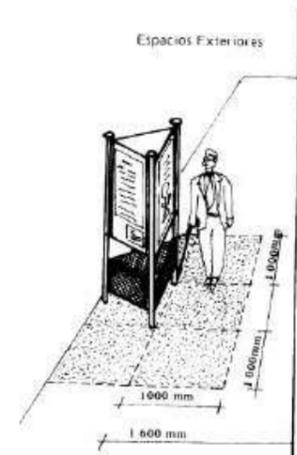
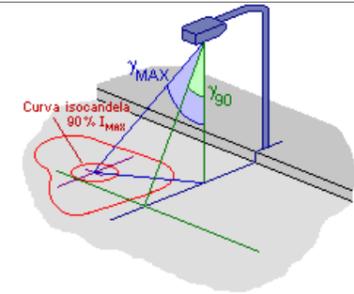
#### a. Objetivos y estrategias de diseño

Tabla 21: *objetivos y criterios #1*

| Objetivos  | Criterios   | Esquema   |
|--|---|---|
| Idear juegos adecuados en el parque para mayor interés de las personas y sobre todo de los niños.                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleccionar y crear juegos para niños innovando con materiales y formas.</li> <li>- Utilizar materiales en los juegos para un fácil mantenimiento.</li> </ul>  |  <p>Figura 56: juegos infantiles<br/>Fuente: Playrubert (2013)</p>   |
| Diseñar mobiliario con un debido estudio ergonómico en cada área a realizar para la comodidad de los visitantes. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseñar mobiliario con su estudio ergonómico y antropométrico apto para las personas.</li> <li>- Emplear materiales ecológicos aptos para el exterior.</li> <li>- Proporcionar una imagen marina para rescatar la identidad de una comunidad localizada en un estero.</li> </ul> |  <p>Figura 57: mobiliario urbano<br/>Fuente: Cittaurbana (2014)</p> |

Autor: elaboración propia

Tabla 22: *objetivos y criterios #2*

| Objetivos  | Criterios  | Esquema  |
|--|--|--|
| Implementar vías de acceso para los discapacitados con las medidas y de acuerdo a las normas existentes.       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseñar las vías de acceso para los discapacitados en la escuela de fútbol y el parque para la integración de todas las personas.</li> <li>- Aplicar medidas apropiadas al uso de cada espacio respetando normas para personas con capacidades especiales.</li> </ul> |  <p>Figura 58: vías de acceso de personas con capacidades especiales<br/>Fuente: Norma Técnica ecuatoriana (2009)</p> |
| Ambientar los espacios públicos con nuevas luminarias para dar mayor seguridad y tranquilidad en la comunidad. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selección de luminarias con estudios de capacidad y distribución adecuada.</li> <li>- Aprovechar la imagen que se quiere dar para crear luminarias con la temática marina.</li> </ul>   |  <p>Figura 59: estudio de luminarias<br/>Fuente: García (2013)</p>  |

Autor: elaboración propia

Tabla 23: *objetivos y criterios #3*

| Objetivos  | Criterios  | Esquema  |
|--|--|--|
| Diseñar jardineras para tener un efecto visual estético agradable hacia los residentes y visitantes del lugar. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elegir plantas nativas apropiadas para cada zona.</li> <li>- Clasificar y seleccionar las especies vegetales con sus principales características como tamaño, tipo, color, raíces y follaje etc. para la plantación en el parque y la escuela de fútbol.</li> </ul> |  <p><i>Figura 60: plan de plantación</i><br/>Fuente: archdaily (2015)</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Implementar el parque comunal con máquinas de ejercicios para adultos. | Suministrar las máquinas de ejercicios en un espacio específico para los adultos. |  <p><i>Figura 61: máquinas de ejercicio</i><br/>Fuente: Solufibra multisoluciones (2017)</p> |
|--|---|--|

*Autor: elaboración propia*

Tabla 24: *objetivos y criterios #4*

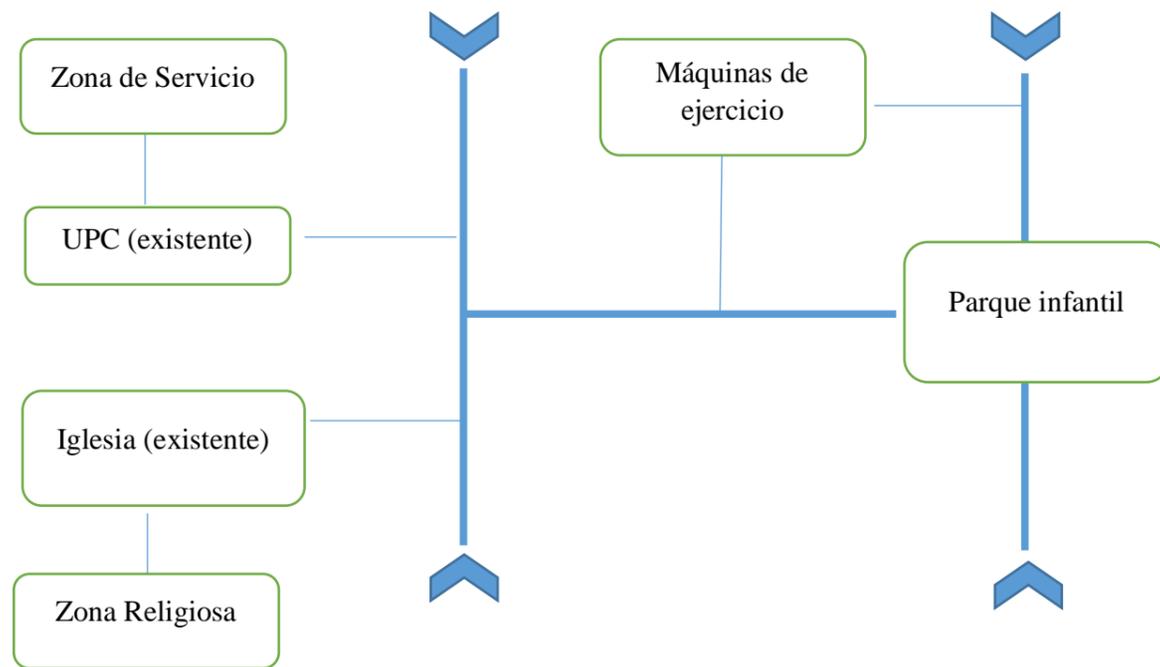
| Objetivos   | Criterios  | Esquema  |
|---|--|--|
| Ambientar los espacios públicos con el equipamiento de acuerdo al espacio para dar mayor seguridad, confort y tranquilidad en la comunidad. | Adaptar el equipamiento como: tachos, señalética, rampas siguiendo las normas que se declaran para un correcto funcionamiento del lugar. |  <p><i>Figura 62 Catalogo de botes de basura.</i><br/>Fuente: Parques Alegre (2012)</p> |

*Autor: elaboración propia*

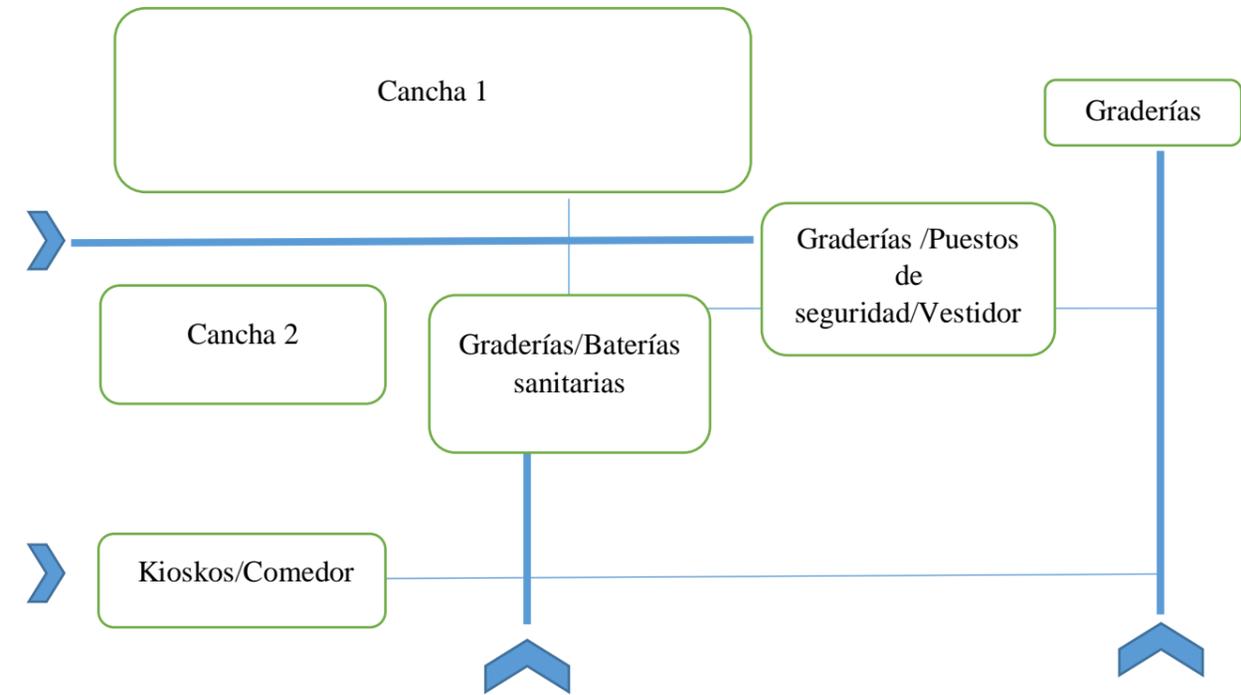
## 2.4 Estudio de relaciones funcionales

En el siguiente estudio se expondrán las relaciones funcionales para el parque comunal y la escuela de fútbol recopilando los criterios de la investigación previa.

Relaciones funcionales de Parque Comunal



Relaciones funcionales Escuela de fútbol



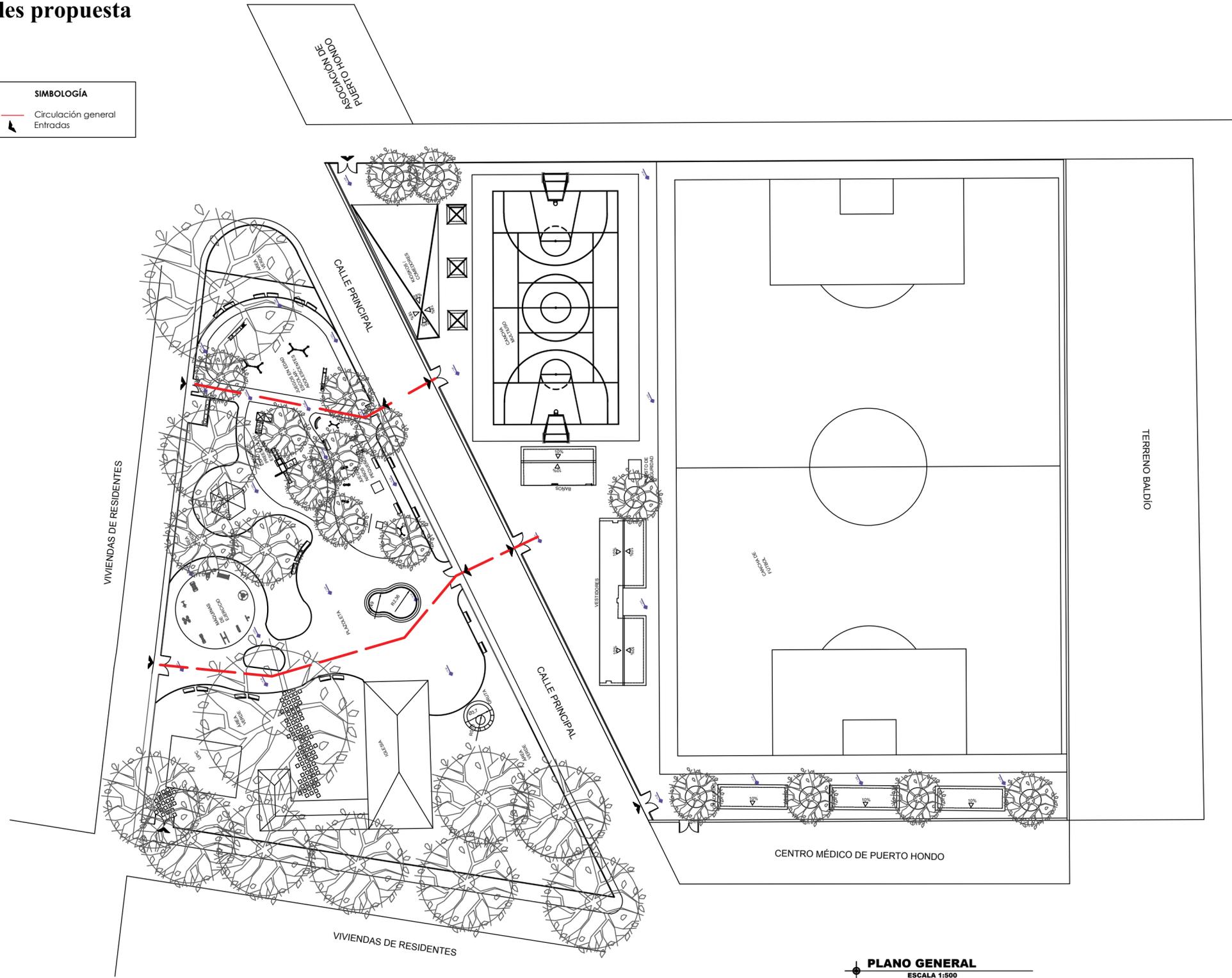
| SIMBOLOGÍA |                        |
|------------|------------------------|
|            | Circulación principal  |
|            | Circulación secundaria |
|            | Entrada al lugar       |



### 3 Estudio formal-espacial

#### 3.1 Planos generales propuesta

| SIMBOLOGÍA |                     |
|------------|---------------------|
|            | Circulación general |
|            | Entradas            |



**PLANO GENERAL**  
ESCALA 1:500

|  |  |                                      |   |                  |  |
|--|--|--------------------------------------|---|------------------|--|
| <br>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE<br>SANTIAGO DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PUERTO HONDO               | Estudiante:<br>María Elena Peralta Argudo | Escala:<br>1:500 | <b>UBICACIÓN</b><br>PROVINCIA : GUAYAS<br>CANTÓN : GUAYAQUIL |
|  | Contiene:<br>PLANO GENERAL   | Tutora:<br>Arq. Yolanda Poveda, Mgs. |   |                  |  |





CORTE A - A'



CORTE B - B'

|   |  |                                       |   |                         |  |   |
|---|--|---------------------------------------|---|-------------------------|--|---|
| <br>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE<br>SANTIAGO DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL PUERTO HONDO | Estudiante:<br>María Elena Peralta Argudo | Escala:<br><b>1:250</b> | <b>UBICACIÓN</b><br>PROVINCIA : GUAYAS<br>CANTÓN : GUAYAQUIL |  |
|   | Contiene:<br>CORTES  | Tutora:<br>Arq. Yolanda Poveda, Mgs.  |   |                         |  |   |

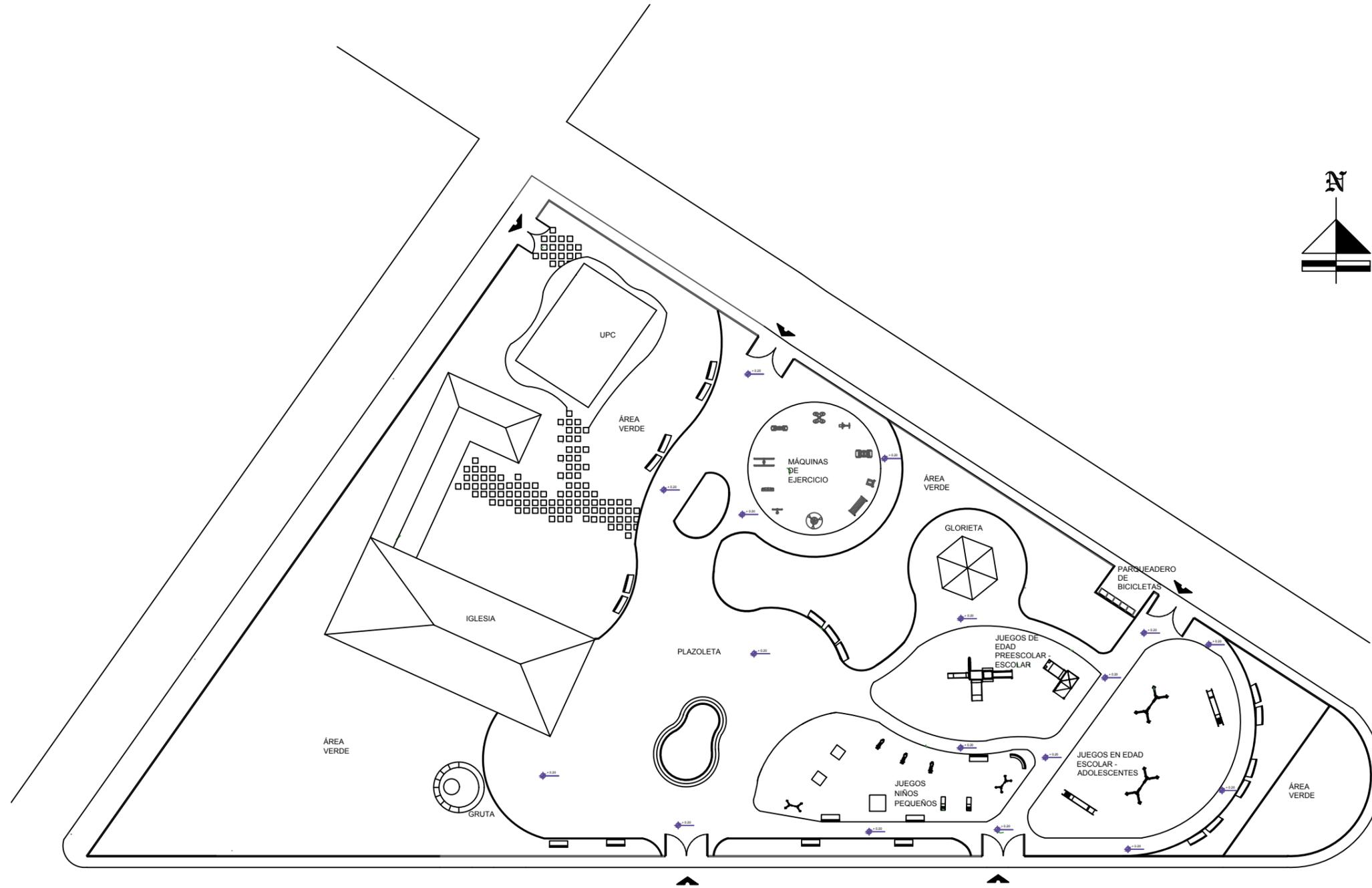


**SIMBOLOGÍA**

- Árboles sembrados y existentes
- Adoquines
- Arena
- Área verde
- Piso de goma 1
- Piso de goma 2
- Adoquines
- Fuente de agua
- Mobiliario
- Gruta

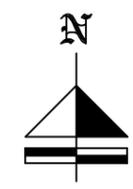
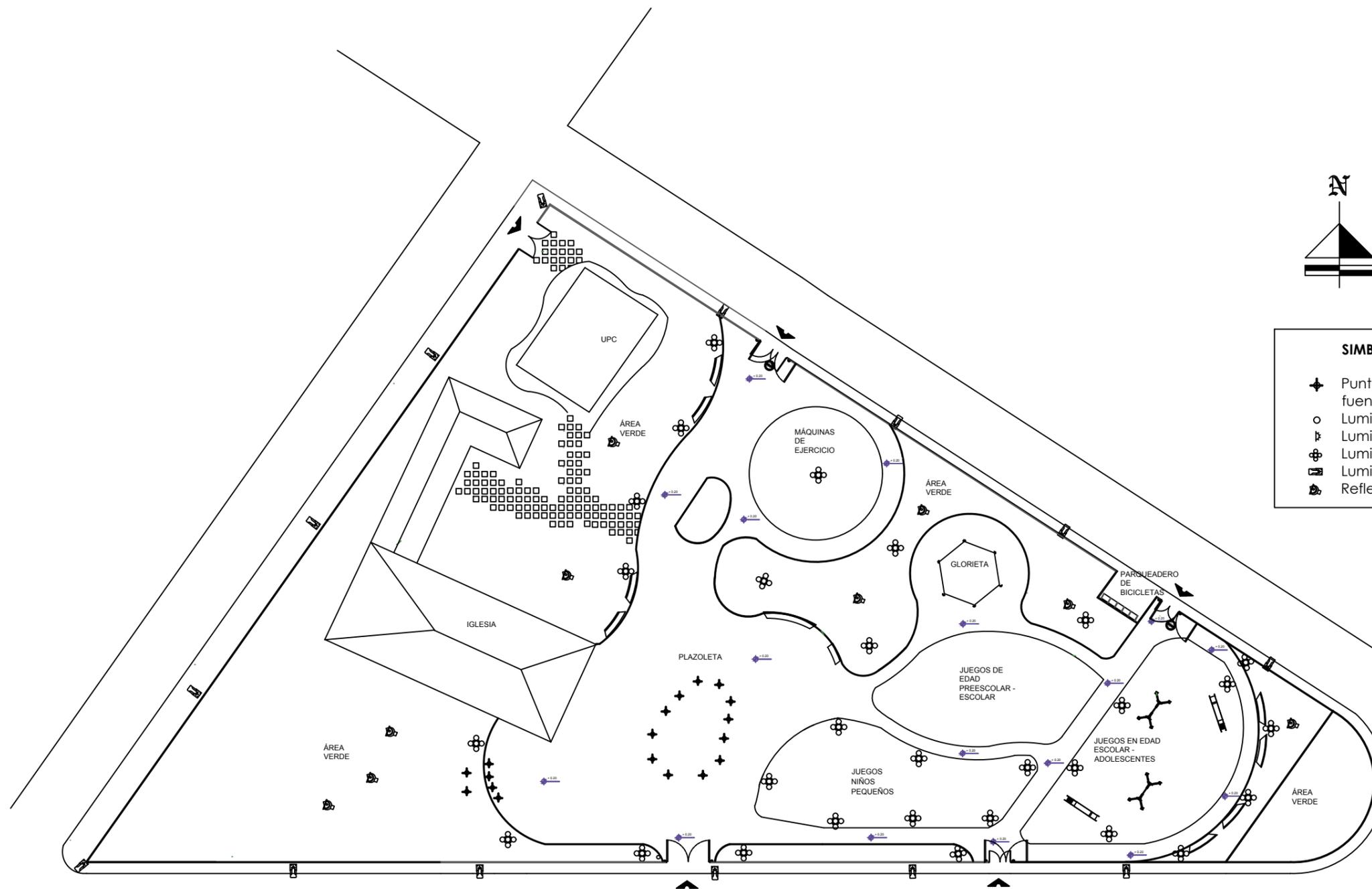
**PLANO DECORATIVO**  
ESCALA 1:400

|  |   |                                       |   |                  |  |   |
|--|---|---------------------------------------|---|------------------|--|---|
| <br>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL PUERTO HONDO | Estudiante:<br>María Elena Peralta Argudo | Escala:<br>1:400 | <b>UBICACIÓN</b><br>PROVINCIA : GUAYAS<br>CANTÓN : GUAYAQUIL |  |
|  | Contiene:<br>PLANO DECORATIVO   | Tutora:<br>Arq. Yolanda Poveda, Mgs.  |   |                  |  |   |



**PLANO DE MOBILIARIO**  
ESCALA 1:400

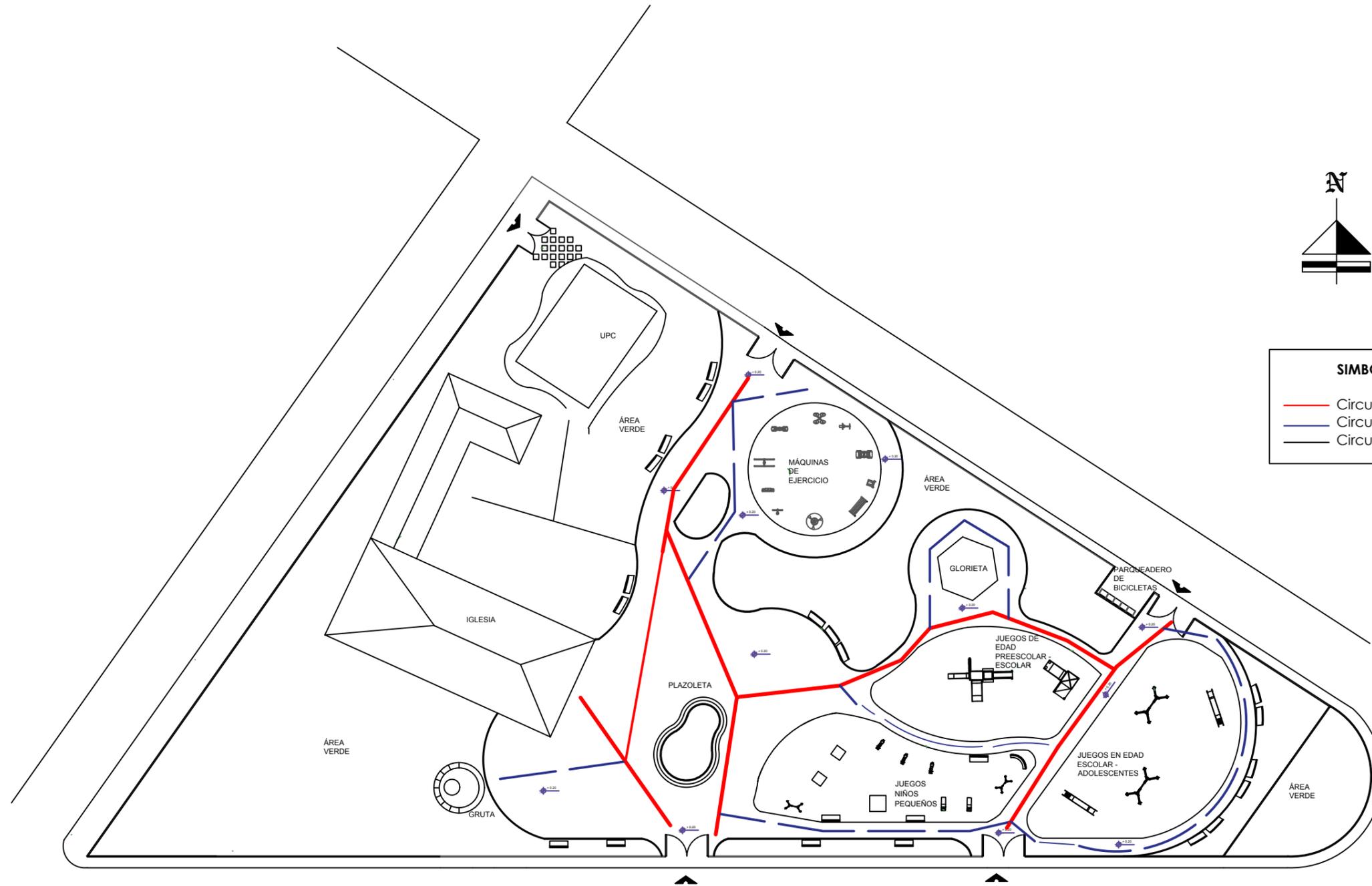
|   |  |                                       |   |                  |  |   |
|---|--|---------------------------------------|---|------------------|--|---|
| <br>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE<br>SANTIAGO DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL PUERTO HONDO | Estudiante:<br>María Elena Peralta Argudo | Escala:<br>1:400 | <b>UBICACIÓN</b><br>PROVINCIA : GUAYAS<br>CANTÓN : GUAYAQUIL |  |
|   | Contiene:<br>PLANO DE MOBILIARIO   | Tutora:<br>Arq. Yolanda Poveda, Mgs.  |   |                  |  |   |



| SIMBOLOGÍA |  |
|------------|--|
|            | Punto de luz empotrable suelo fuente y gruta |
|            | Luminaria de cameras                         |
|            | Luminaria empotrable en pared                |
|            | Luminaria de 3 m                             |
|            | Luminaria pública                            |
|            | Reflector LED                                |

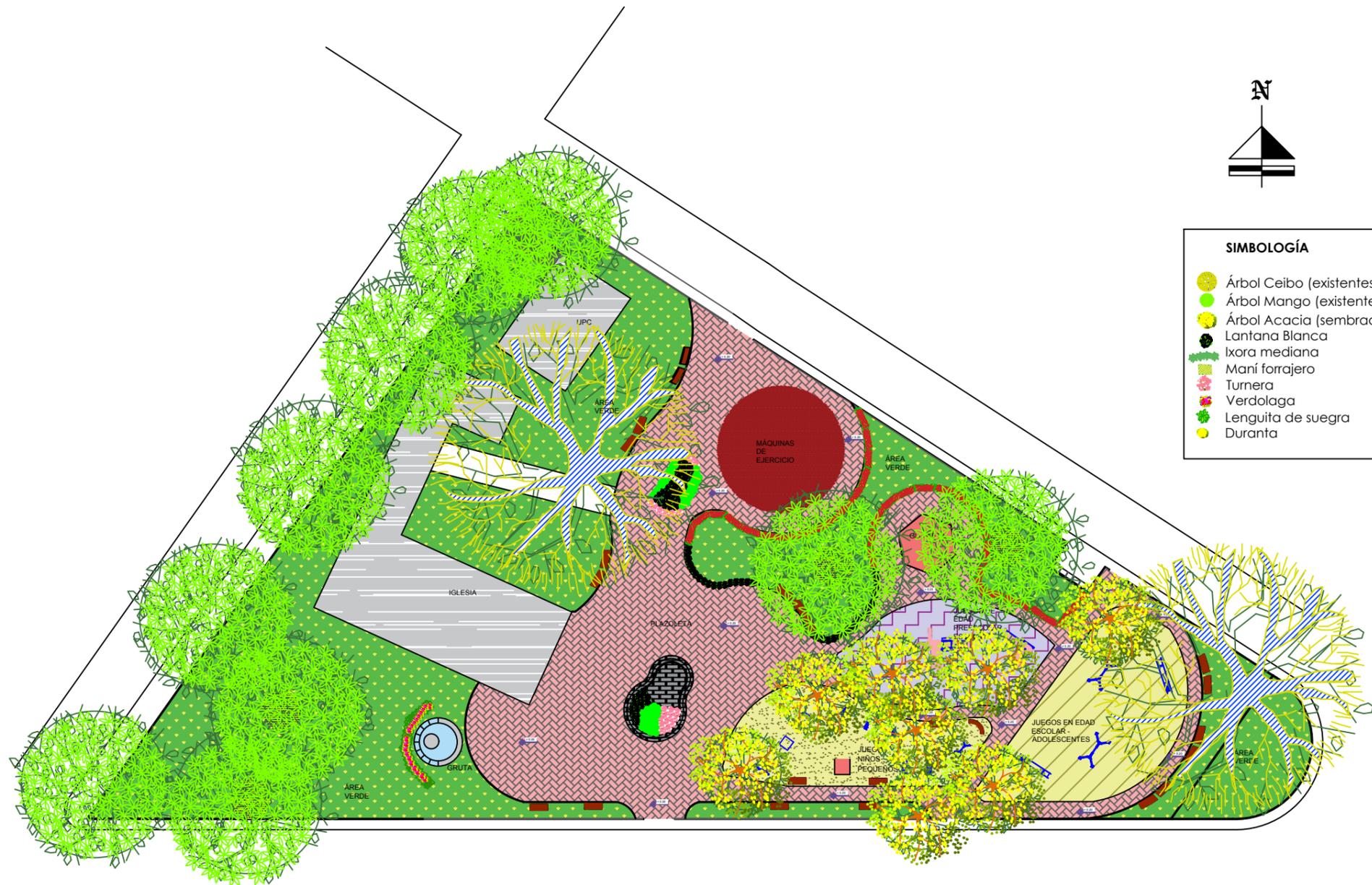
**PLANO DE LUMINARIAS**  
 ESCALA 1:400

|   |   |                                       |   |                  |  |  |
|---|---|---------------------------------------|---|------------------|--|--|
| UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL PUERTO HONDO | Estudiante:<br>María Elena Peralta Argudo | Escala:<br>1:400 | <b>UBICACIÓN</b><br>PROVINCIA : GUAYAS<br>CANTÓN : GUAYAQUIL |  |
|   | Contiene:<br>PLANO DE LUMINARIAS  | Tutora:<br>Arq. Yolanda Poveda, Mgs.  |   |                  |  |  |



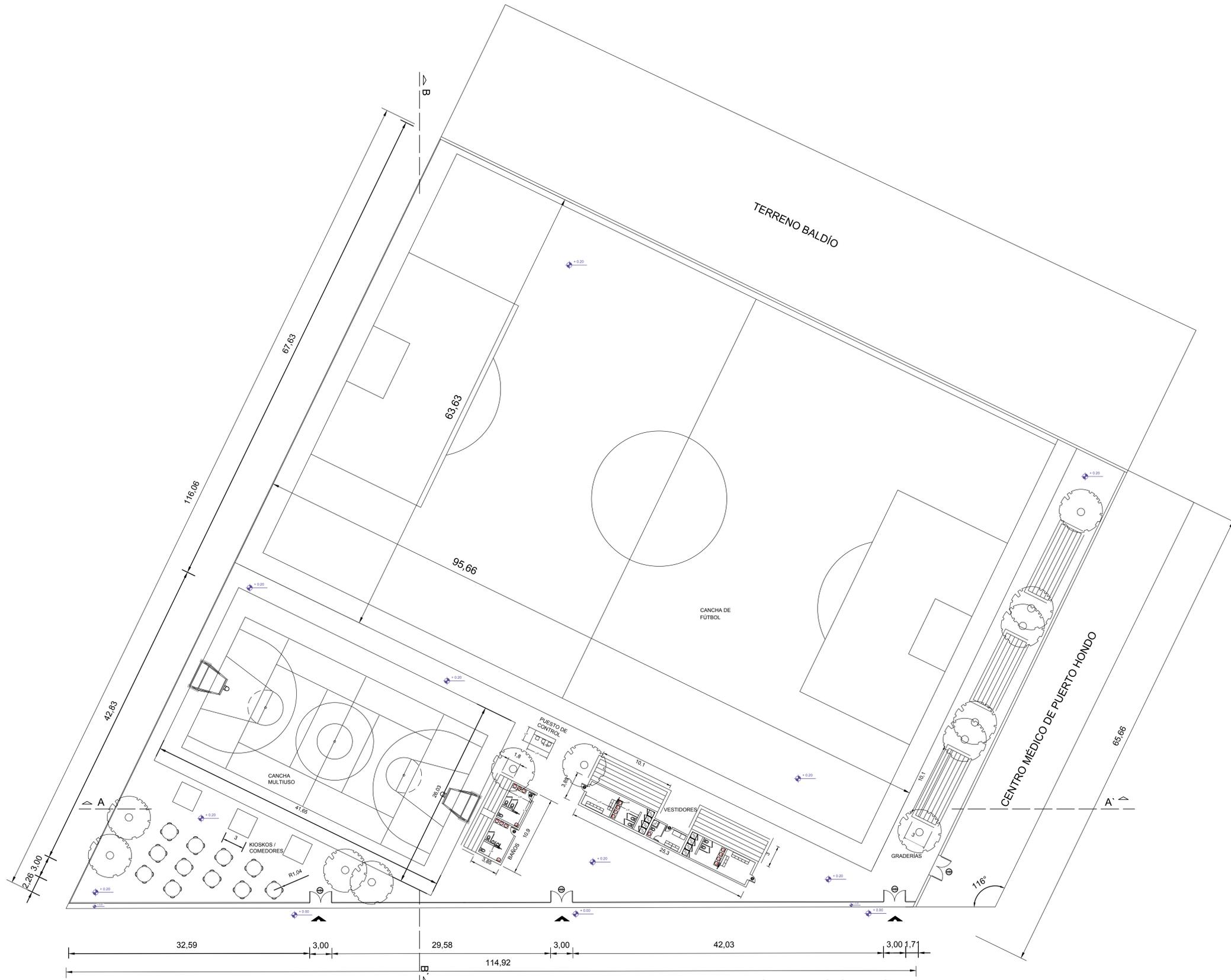
**PLANO DE CIRCULACIÓN**  
ESCALA 1:400

|  |   |                                       |   |                  |  |   |
|--|---|---------------------------------------|---|------------------|--|---|
| <br>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL PUERTO HONDO | Estudiante:<br>María Elena Peralta Argudo | Escala:<br>1:400 | <b>UBICACIÓN</b><br>PROVINCIA : GUAYAS<br>CANTÓN : GUAYAQUIL |  |
|  | Contiene:<br>PLANO DE CIRCULACIÓN   | Tutora:<br>Arq. Yolanda Poveda, Mgs.  |   |                  |  |   |



**PLANO DE ESPECIES VEGETALES**  
ESCALA 1:500

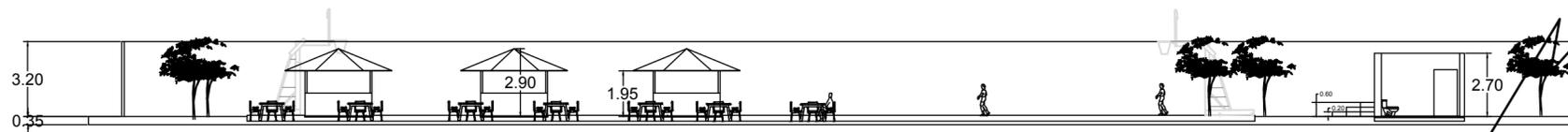
|  |   |                                       |   |                  |  |   |
|--|---|---------------------------------------|---|------------------|--|---|
| <br>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL PUERTO HONDO | Estudiante:<br>María Elena Peralta Argudo | Escala:<br>1:500 | <b>UBICACIÓN</b><br>PROVINCIA GUAYAS<br>CANTÓN GUAYAQUIL<br>PARROQUIA PUERTO HONDO |  |
|  | Contiene:<br>PLANO DE ESPECIES VEGETALES                                    | Tutora:<br>Arq. Yolanda Poveda, Mgs.  |   |                  |  |   |



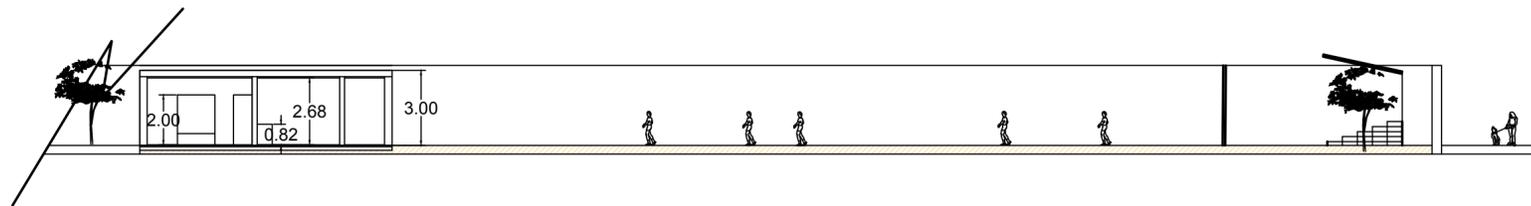
**PLANO DIMENSIONADO**  
ESCALA 1:200

|  |   |                                      |   |                  |  |   |
|--|---|--------------------------------------|---|------------------|--|---|
| <br>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>ESCUELA DE FÚTBOL          | Estudiante:<br>María Elena Peralta Argudo | Escala:<br>1:200 | <b>UBICACIÓN</b><br>PROVINCIA : GUAYAS<br>CANTÓN : GUAYAQUIL |  |
|  | Contiene:<br>PLANO DECORATIVO   | Tutora:<br>Arq. Yolanda Poveda, Mgs. |   |                  |  |   |

GUÍA DEL CORTE A - A'

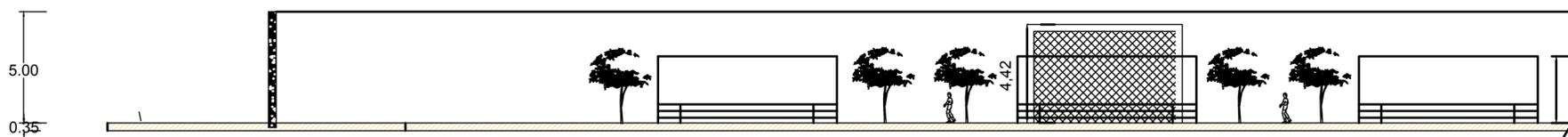
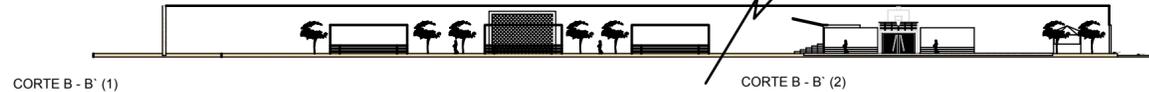


CORTE A - A' (1)

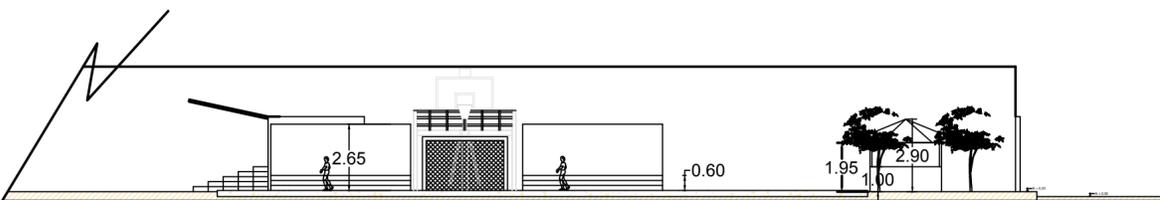


CORTE A - A' (2)

GUÍA DE CORTE B - B'



CORTE B - B' (1)



CORTE B - B' (2)

|   |  |                                      |   |                  |  |   |
|---|--|--------------------------------------|---|------------------|--|---|
| <br>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE<br>SANTIAGO DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>ESCUELA DE FÚTBOL          | Estudiante:<br>María Elena Peralta Argudo | Escala:<br>1:200 | <b>UBICACIÓN</b><br>PROVINCIA : GUAYAS<br>CANTÓN : GUAYAQUIL |  |
|   | Contiene:<br>CORTES  | Tutora:<br>Arq. Yolanda Poveda, Mgs. |   |                  |  |   |



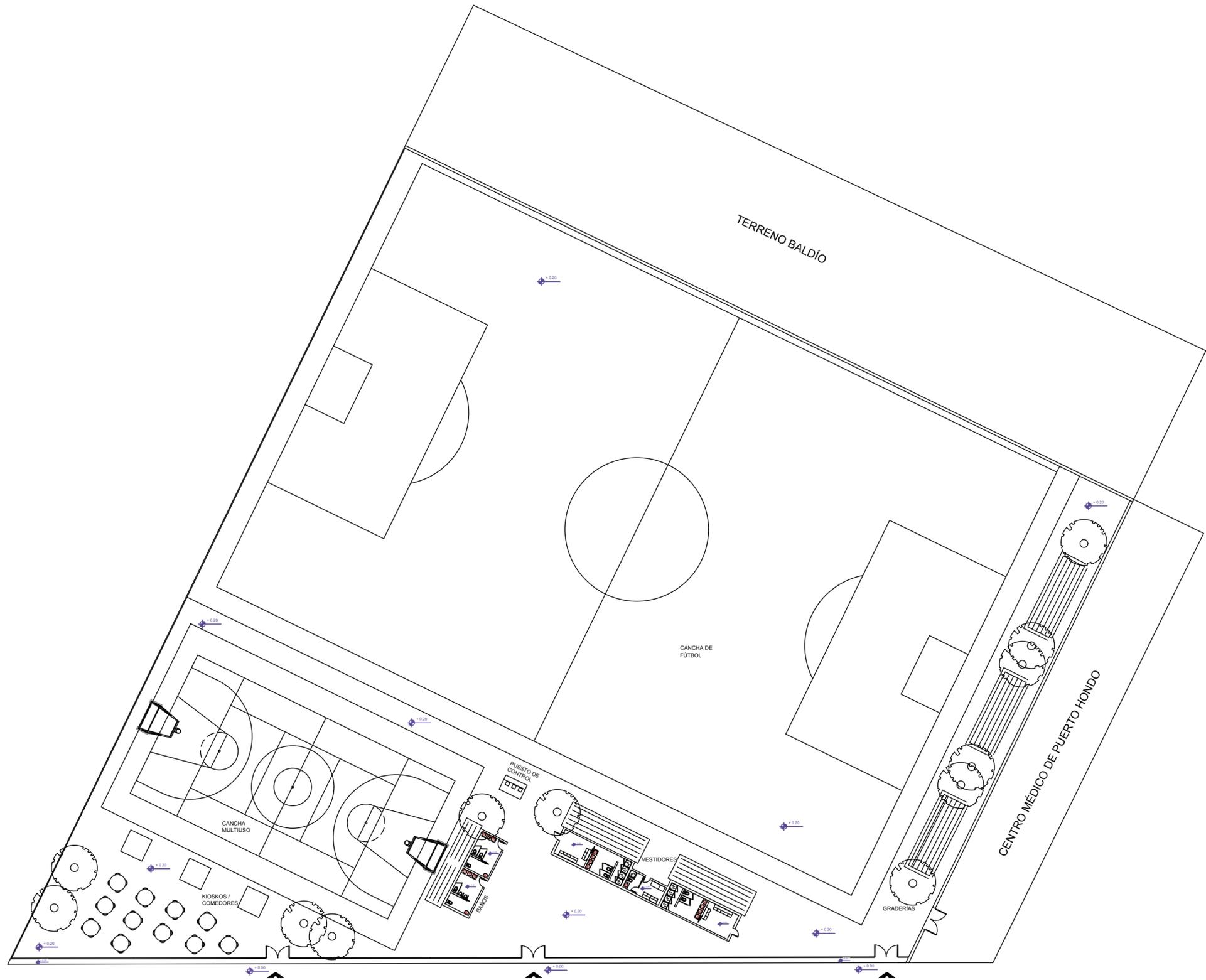
**SIMBOLOGÍA**

|  |                           |
|--|---------------------------|
|  | Árboles                   |
|  | Adoquines                 |
|  | Césped                    |
|  | Madera                    |
|  | Piso de goma para canchas |



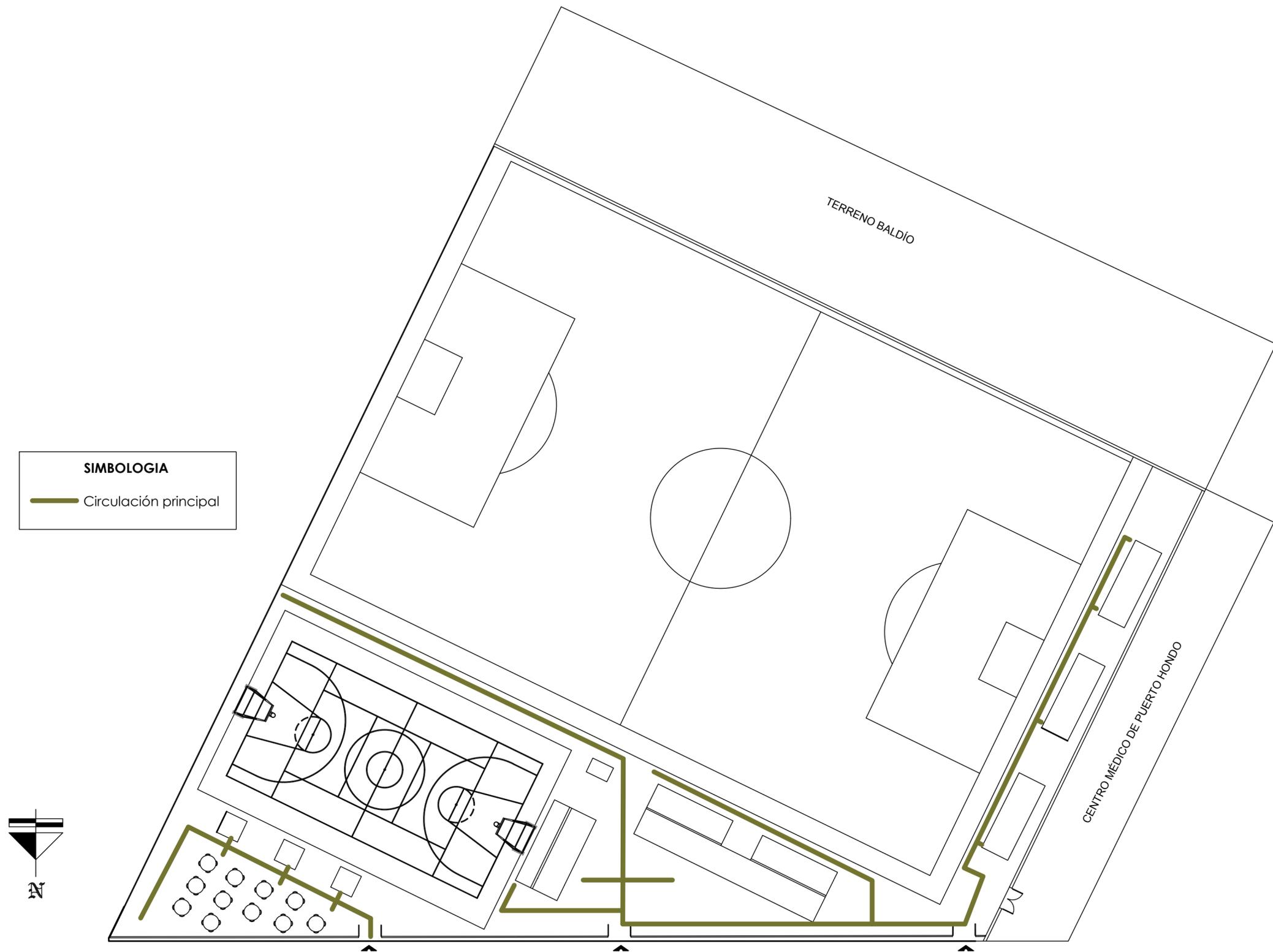
**PLANO DECORATIVO**  
ESCALA 1:400

|  |   |                                      |   |                  |  |
|--|---|--------------------------------------|---|------------------|--|
| <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p> | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>ESCUELA DE FÚTBOL          | Estudiante:<br>María Elena Peralta Argudo | Escala:<br>1:400 | <b>UBICACIÓN</b><br>PROVINCIA : GUAYAS<br>CANTÓN : GUAYAQUIL |
|  | Contiene:<br>PLANO DECORATIVO   | Tutora:<br>Arq. Yolanda Poveda, Mgs. |   |                  |  |



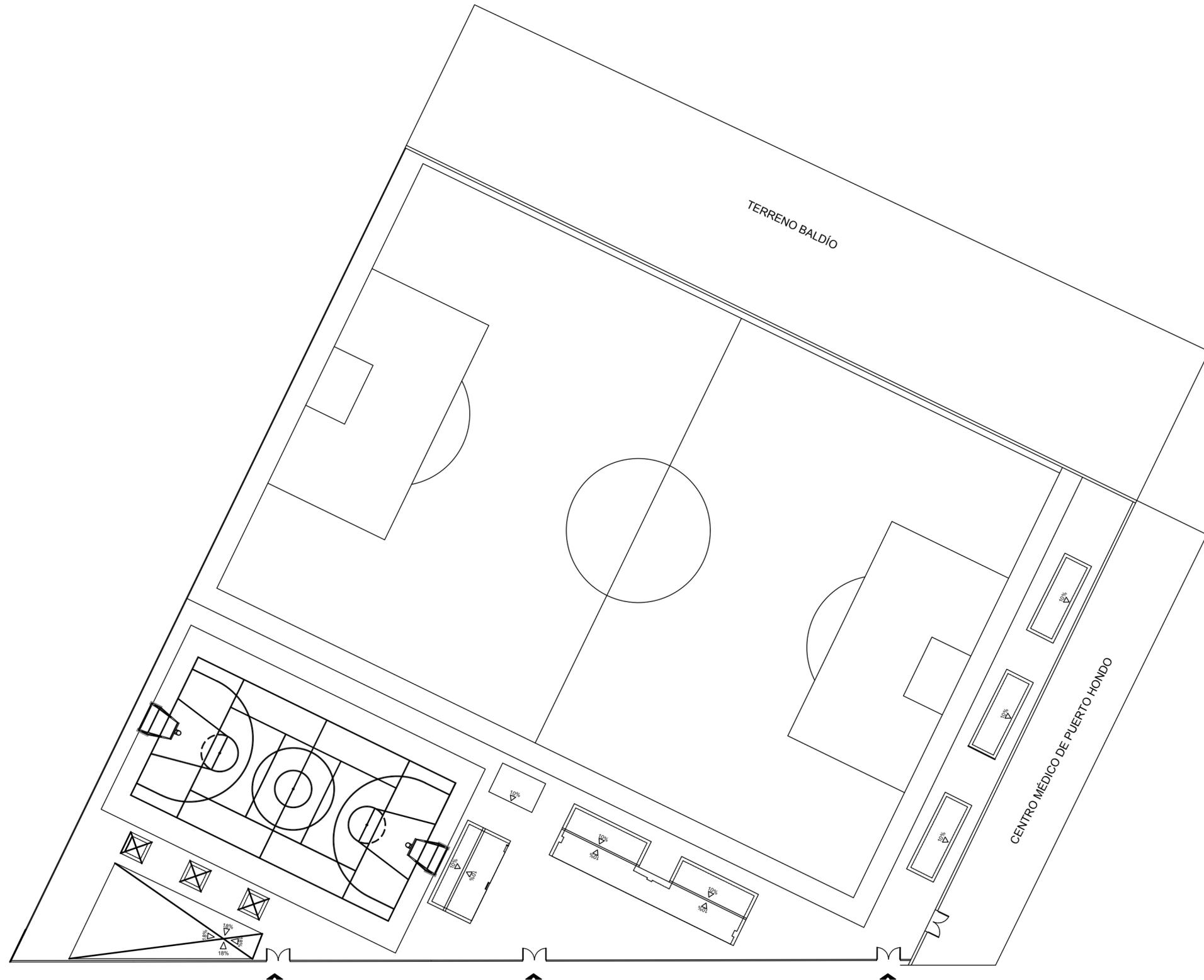
**PLANO DE MOBILIARIO**  
ESCALA 1:400

|  |   |                                      |   |                  |  |   |
|--|---|--------------------------------------|---|------------------|--|---|
| <br>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>ESCUELA DE FÚTBOL          | Estudiante:<br>María Elena Peralta Argudo | Escala:<br>1:400 | <b>UBICACIÓN</b><br>PROVINCIA : GUAYAS<br>CANTÓN : GUAYAQUIL |  |
|  | Contiene:<br>PLANO DECORATIVO   | Tutora:<br>Arq. Yolanda Poveda, Mgs. |   |                  |  |   |



**PLANO DE CIRCULACIÓN**  
ESCALA 1:400

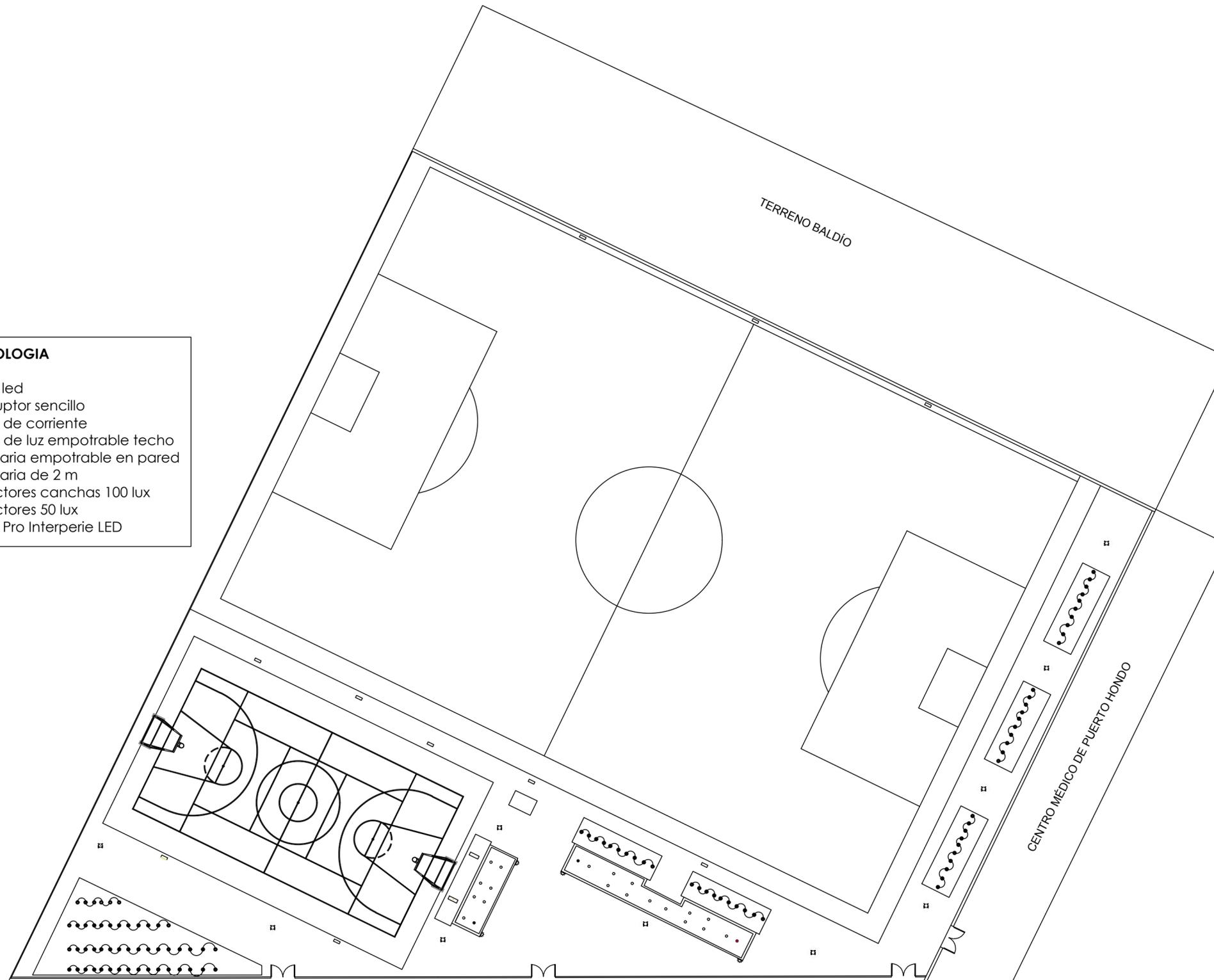
|  |   |                                      |   |                  |  |   |
|--|---|--------------------------------------|---|------------------|--|---|
| <br>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>ESCUELA DE FÚTBOL          | Estudiante:<br>María Elena Peralta Argudo | Escala:<br>1:400 | <b>UBICACIÓN</b><br>PROVINCIA : GUAYAS<br>CANTÓN : GUAYAQUIL |  |
|  | Contiene:<br>PLANO DECORATIVO   | Tutora:<br>Arq. Yolanda Poveda, Mgs. |   |                  |  |   |



**PLANO DE CUBIERTAS**  
ESCALA 1:400

|   |  |                               |   |                  |  |   |
|---|--|-------------------------------|---|------------------|--|---|
| <br>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE<br>SANTIAGO DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>ESCUELA DE FÚTBOL   | Estudiante:<br>María Elena Peralta Argudo | Escala:<br>1:400 | <b>UBICACIÓN</b><br>PROVINCIA : GUAYAS<br>CANTÓN : GUAYAQUIL |  |
|   |  | Contiene:<br>PLANO DECORATIVO | Tutora:<br>Arq. Yolanda Poveda, Mgs.      |                  |  |   |

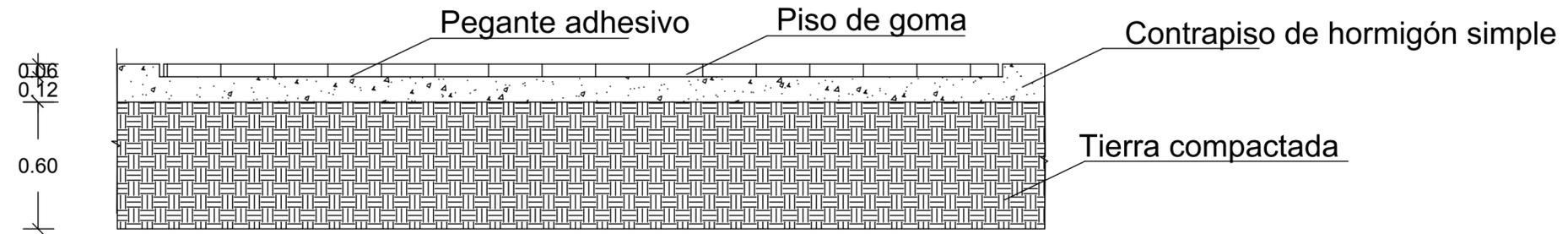
| SIMBOLOGIA |                               |
|------------|-------------------------------|
|            | Cinta led                     |
|            | Interruptor sencillo          |
|            | Toma de corriente             |
|            | Punto de luz empotrable techo |
|            | Luminaria empotrable en pared |
|            | Luminaria de 2 m              |
|            | Reflectores canchas 100 lux   |
|            | Reflectores 50 lux            |
|            | Luces Pro Interperie LED      |



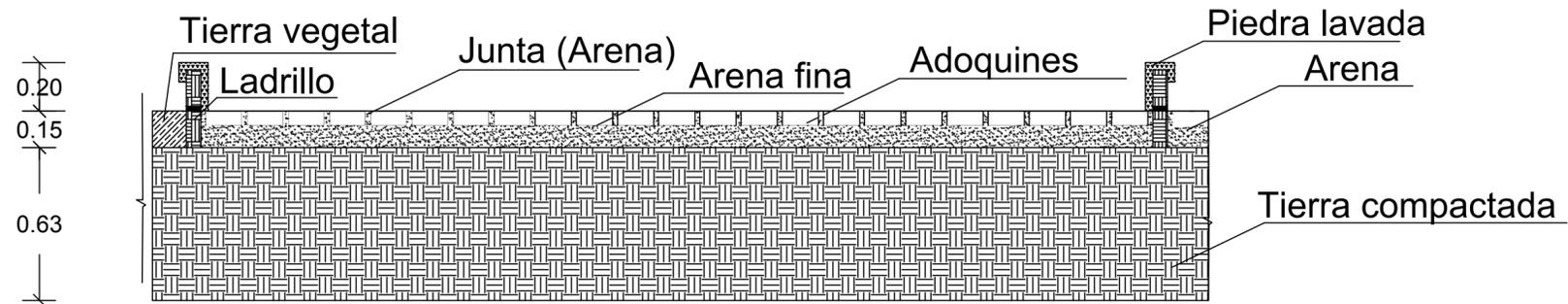
**PLANO DE LUMINARIAS**  
ESCALA 1:400

|  |   |                                      |   |                  |  |  |
|--|---|--------------------------------------|---|------------------|--|--|
| <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL</p> | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>ESCUELA DE FÚTBOL          | Estudiante:<br>María Elena Peralta Argudo | Escala:<br>1:400 | <b>UBICACIÓN</b><br>PROVINCIA : GUAYAS<br>CANTÓN : GUAYAQUIL |  |
|  | Contiene:<br>PLANO DE LUMINARIAS  | Tutora:<br>Arq. Yolanda Poveda, Mgs. |   |                  |  |  |

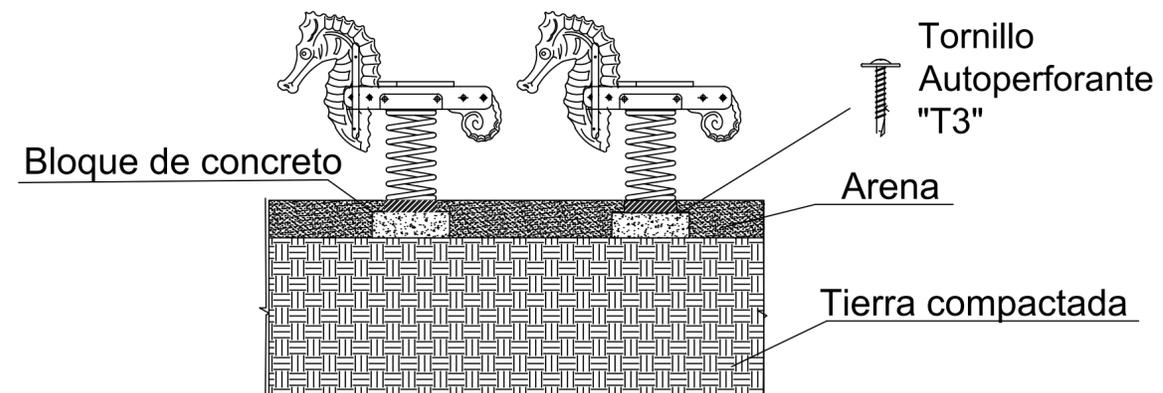
### 3.2 Detalles constructivos



D1: DETALLE PISO DE GOMA - JUEGOS INFANTILES  
ESC. 1:20



D2: DETALLE PISO DE ADOQUINES  
ESC. 1:20



D3: DETALLE BALANCÍN - JUEGOS NIÑOS PEQUEÑOS  
ESC. 1:20

### 3.2 Renders

Parque Comunal Puerto Hondo

Ambientes (Ver cuadro de acabados pág. 89 – 92)



Máquinas de ejercicio para adultos



Máquinas de ejercicio para adultos (noche)



Zona de juego 6 – 24 meses

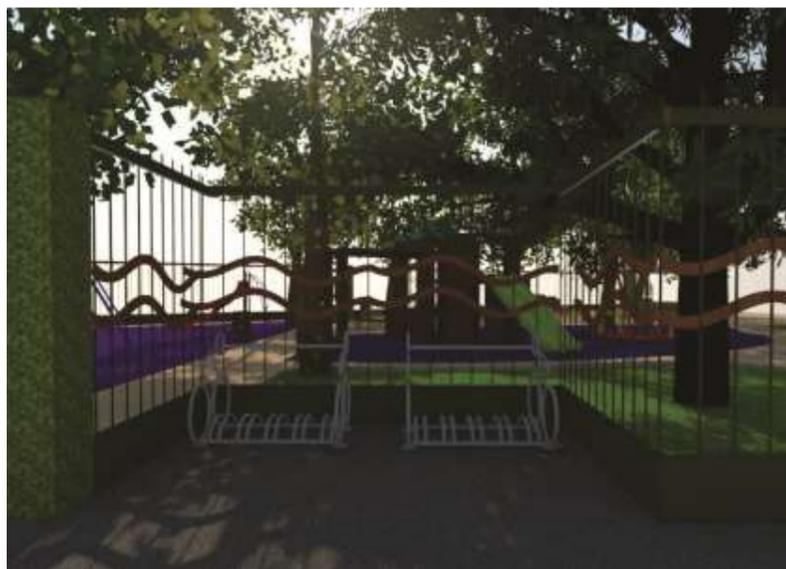


Zona de juego 3 – 7 años



Zona de juego 8 – 14 años

Ambientes (Ver cuadro de acabados pág. 89 – 92)



Parqueadero de bicicletas



Zona religiosa y UPC



Zona religiosa (gruta de la Virgen de Lourdes)



Zona religiosa

Renders Escuela de fútbol Puerto Hondo

Ambientes (Ver cuadro de acabados pág. 93 – 98)



Baños



Baños



Vestidores jugadores / árbitros



Cancha 2



Cancha 1



Gradas



Plazoleta: kioskos / comedores



Plazoleta: kioskos / comedores

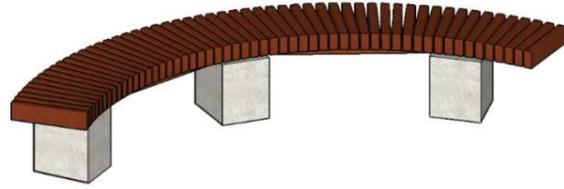


Entrada de Escuela de Fútbol

### 3.3 Propuesta de diseño de mobiliarios

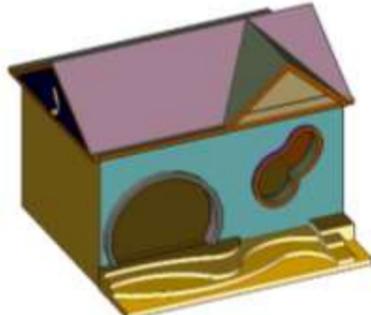
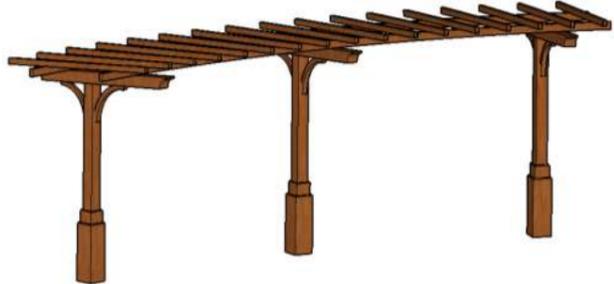
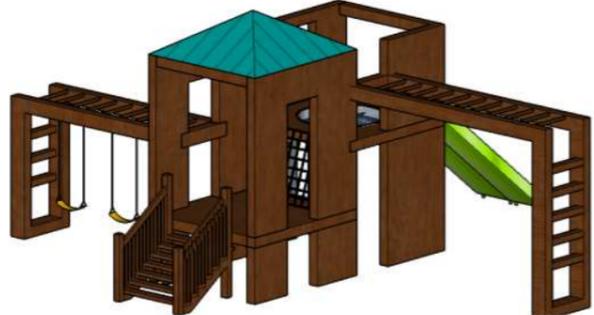
Siguiendo los objetivos del proyecto, normas recopiladas en la investigación y la accesibilidad para las personas con capacidades especiales se llega a la propuesta, la cual se resume en la tabla 30 (cuadro de mobiliario).

Tabla 25: cuadro de mobiliario #1

| Mueble                           | Medidas                   | Materiales  | Colores   | Imagen  |
|----------------------------------|---------------------------|---|---|---|
| Mobiliario exterior de parque #1 | 1.68 m x 0.58 m x 0.94 m  | Madera Nogal<br>Estructura de soporte de concreto.        | Color natural de madera café oscuro.                              |  <p><i>Figura 63: mobiliario #1</i><br/>Fuente: elaboración propia</p>   |
| Mobiliario exterior de parque #2 | 2.64 m x 0.62 m x 0.90 m  | Madera Nogal y Teca<br>Estructura de soporte de concreto. | Color natural de las maderas café oscuro y amarillo - oro oscuro. |  <p><i>Figura 64: mobiliario #2</i><br/>Fuente: elaboración propia</p>  |
| Mobiliario exterior de parque #3 | 1.81 m x 0.42 m x 0.45 m. | Madera Nogal<br>Estructura de soporte de concreto.        | Color natural de madera café oscuro.                              |  <p><i>Figura 65: mobiliario #3</i><br/>Fuente: elaboración propia</p> |
| Mobiliario exterior de parque #4 | 1.18 m x 0.42 m x 0.84 m  | Madera Nogal<br>Estructura de soporte de concreto.        | Color natural de madera café oscuro.                              |  <p><i>Figura 66: mobiliario #4</i><br/>Fuente: elaboración propia</p> |

Autor: elaboración propia

Tabla 26: cuadro de mobiliario #2

| Mueble                            | Medidas                                  | Materiales  | Colores   | Imagen   |
|-----------------------------------|--|---|---|--|
| Tacho de basura parque            | Diámetro 0.65 m<br>Orificio radio 0.13 m | Estructura de acero fondo anticorrosivo.<br>Recubrimiento de madera Teca.<br>Tubo de poste galvanizado empotrado al suelo de 2.5" 2mm.<br>Pintura electrostática. | Pintura electrostática de color verde.<br>Color natural de la madera café oscuro. |  <p>Figura 67: mobiliario #5<br/>Fuente: elaboración propia</p>   |
| Casa de juego para niños pequeños | 1.86 m x 1.72 m x 1.40 m.                | Tablones de madera plástica de colores.   | Colores lila, celeste, mostaza, azul, naranja, amarillo y crema                   |  <p>Figura 68: mobiliario #6<br/>Fuente: elaboración propia</p>   |
| Pérgola                           | 15.01 m x 2.42 m x 2.92 m.               | Estructura de madera guayacán.  | Color natural de la madera café oliva oscuro.                                     |  <p>Figura 69: mobiliario #7<br/>Fuente: elaboración propia</p> |
| Casa de juego mixto infantil      | 2 m x 6.59 m x 3.27 m.                   | Paneles de madera plástica<br>Resbaladera de plástico<br>Estructura de escalada de plástico.<br>Barras de acero.<br>Cubierta de lona tensionada.                  | Color café oscuro.<br>Resbaladera de color verde valero<br>Lona de color celeste. |  <p>Figura 70: mobiliario #8<br/>Fuente: elaboración propia</p> |

Autor: elaboración propia

Tabla 27: cuadro de mobiliario #3

| Mueble                              | Medidas                  | Materiales  | Colores  | Imagen   |
|-------------------------------------|--------------------------|---|--|--|
| Parqueadero de bicicletas           | 1.32 m x 0.60 m x 1.15 m | Tubos de acero inoxidable de 2" con pintura electroestática.  | Plateado   |  <p><i>Figura 71: mobiliario #9</i><br/>Fuente: elaboración propia</p>    |
| Tacho de basura escuela de fútbol   | 0.50 m x 0.50m x 1.00 m  | Estructura de acero galvanizado de pintura electroestática.<br>Recubierto de madera nogal.<br>Tol de acero inoxidable de 2mm para recipiente. | Color negro grafito.<br>Color natural de la madera café oscuro |  <p><i>Figura 72: mobiliario #10</i><br/>Fuente: elaboración propia</p>  |
| Mesa de comedores escuela de fútbol | R 0.71m x 0.78 m.        | Madera Teca   | Café color natural de madera amarillo – oro oscuro             |  <p><i>Figura 73: mobiliario #11</i><br/>Fuente: elaboración propia</p> |

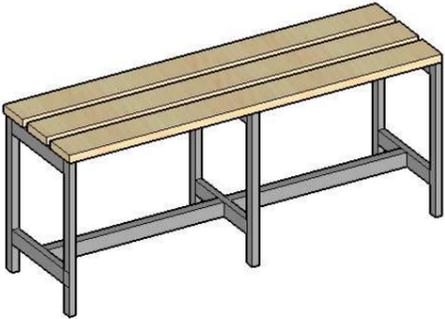
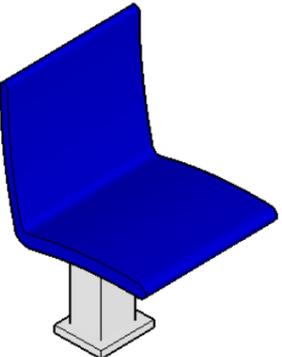
*Autor:* elaboración propia

Tabla 28: cuadro de mobiliario #4

| Mueble  | Medidas                   | Materiales   | Colores   | Imagen  |
|---|---------------------------|--|---|---|
| Silla escuela de fútbol                                     | 0.52m x 0.42 m x 0.94 m   | Madera Teca  | Café color natural de madera<br>amarillo – oro oscuro |  <p>Figura 74: mobiliario #12<br/>Fuente: elaboración propia</p>   |
| Mesa de puesto de seguridad y<br>anuncios escuela de fútbol | 1.20 m x 0.46 m x 0.70 m  | Tablero de MDF de 18 mm<br>Vinil plástico para exterior. | Color café oscuro natural de la<br>madera             |  <p>Figura 75: mobiliario #13<br/>Fuente: elaboración propia</p>  |
| Casillero para jugadores escuela de<br>fútbol               | 0.90 m x 0.55 m x 1.74 m. | Estructura de acero galvanizado.<br>Láminas de acero.    | Plateado<br>Láminas de color azul                     |  <p>Figura 76: mobiliario #14<br/>Fuente: elaboración propia</p> |

Autor: elaboración propia

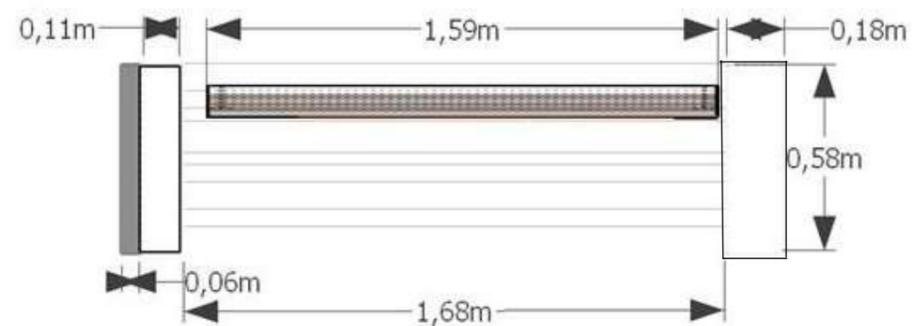
Tabla 29: cuadro de mobiliario #5

| Mueble   | Medidas                   | Materiales   | Colores  | Imagen  |
|--|---------------------------|--|--|---|
| Asiento para vestidores de jugadores escuela de fútbol | 0.96 m x 0.28 m x 0.40 m  | Madera de MDF enchapado de formica de roble.<br>Estructura de acero inoxidable.                                      | Estructura color plateado<br>Color amarillo claro. |  <p data-bbox="2237 617 2510 674"><i>Figura 77: mobiliario #15</i><br/>Fuente: elaboración propia</p>    |
| Asiento para las gradas de escuela de fútbol           | 0.50 m x 0.48 m x 0.94 m. | Soporte metálicos de tubos de acero laminado galvanizado con pintura electroestática.<br>Asiento de fibra de vidrio. | Base plateado<br>Fibra de vidrio azul              |  <p data-bbox="2356 1094 2629 1150"><i>Figura 78: mobiliario #16</i><br/>Fuente: elaboración propia</p> |

*Autor:* elaboración propia

## DISEÑO DE MOBILIARIO EXTERIOR #1 - PARQUE COMUNAL

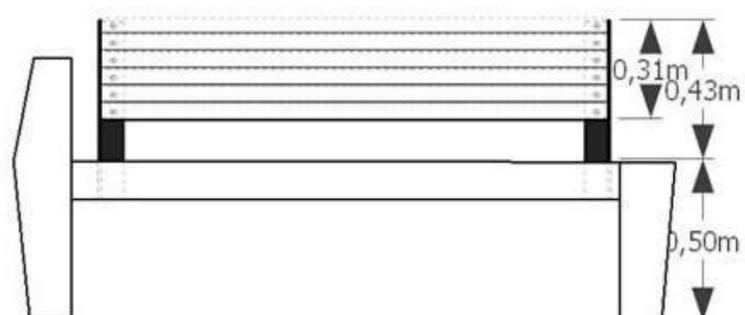
ESC 1:20



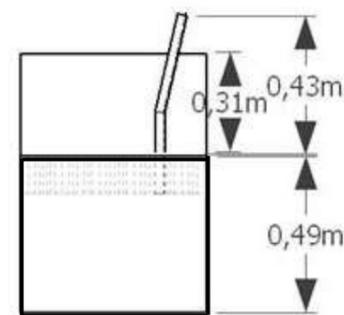
PLANTA



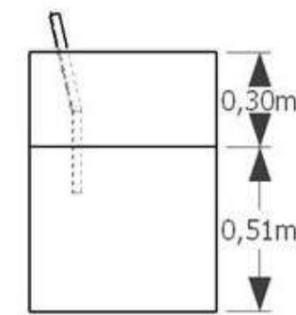
PERSPECTIVA



ELEVACIÓN FRONTAL



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA

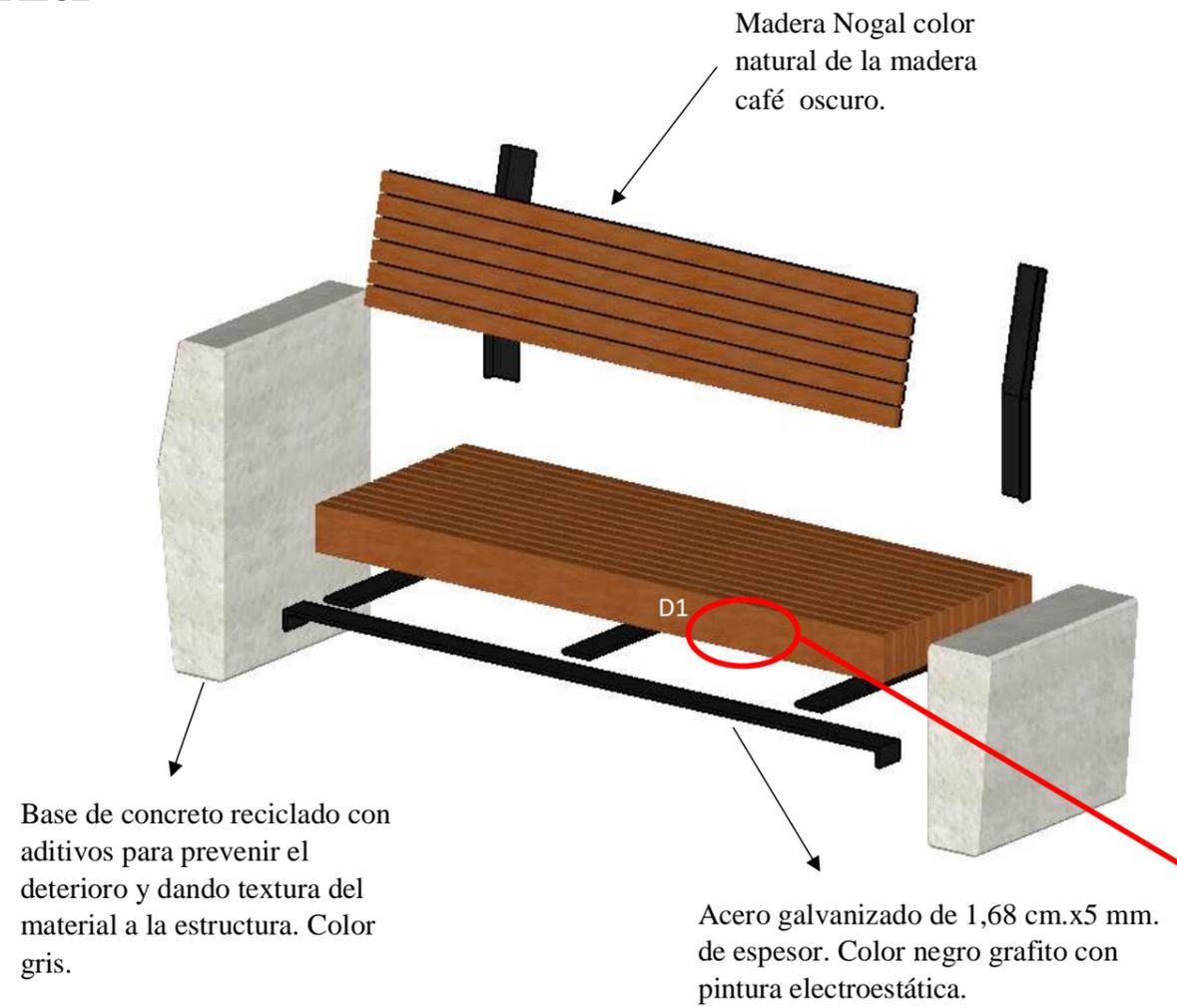


ELEVACIÓN LATERAL DERECHA

|  |  |                                   |   |
|--|--|-----------------------------------|---|
| UNIVERSIDAD<br>CATÓLICA SANTIAGO DE<br>GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL          | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene:<br>DISEÑO DE MOBILIARIO | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

**DISEÑO DE MOBILIARIO EXTERIOR #1 - PARQUE COMUNAL**

**DESPIECE**



**DETALLE CONSTRUCTIVO**



Respaldar: fijación de acero galvanizado a tablas de madera con pernos 4.5" 8mm. Color negro grafito.

Asiento: fijación de acero galvanizado a estructura de concreto con pernos 4.5" 8mm. Color negro grafito.

Asiento: fijación de acero galvanizado a tablas de madera con pernos 4.5" 8mm. Color negro grafito.

D1: ensamble de madera por clavijas

Clavijas de madera

Pernos 4.5" 8mm. Color negro grafito.



|  |   |                          |   |
|--|---|--------------------------|---|
| UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |   | Contiene:<br>DESPIECE    | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

## DISEÑO DE MOBILIARIO EXTERIOR #2 - PARQUE COMUNAL

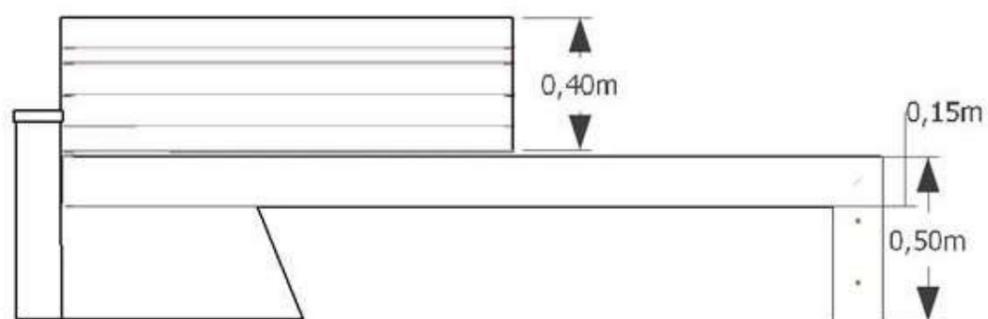
ESC 1:20



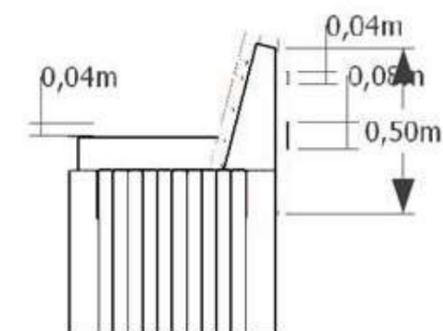
PLANTA



PERSPECTIVA



ELEVACIÓN FRONTAL

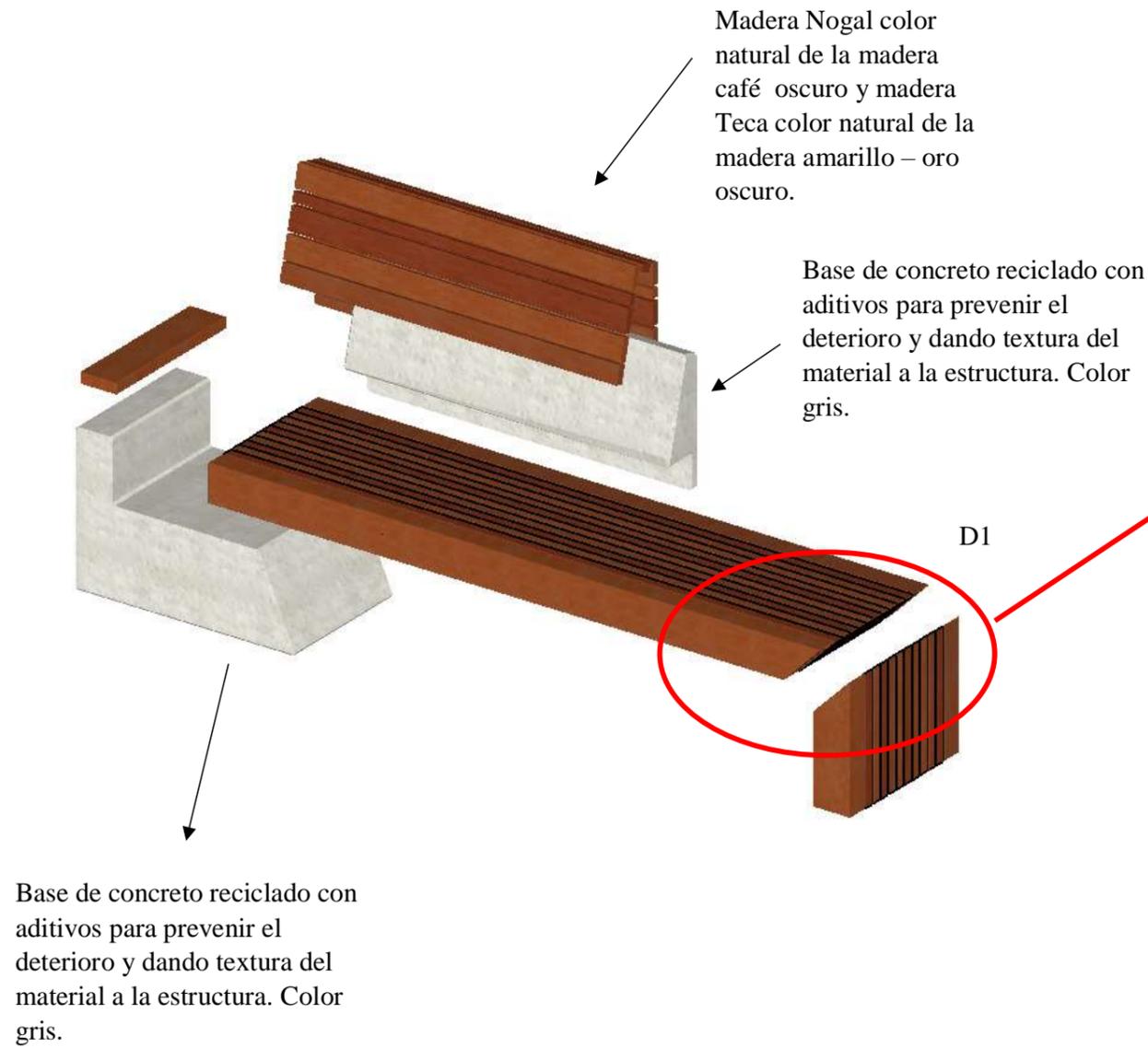


ELEVACIÓN LATERAL

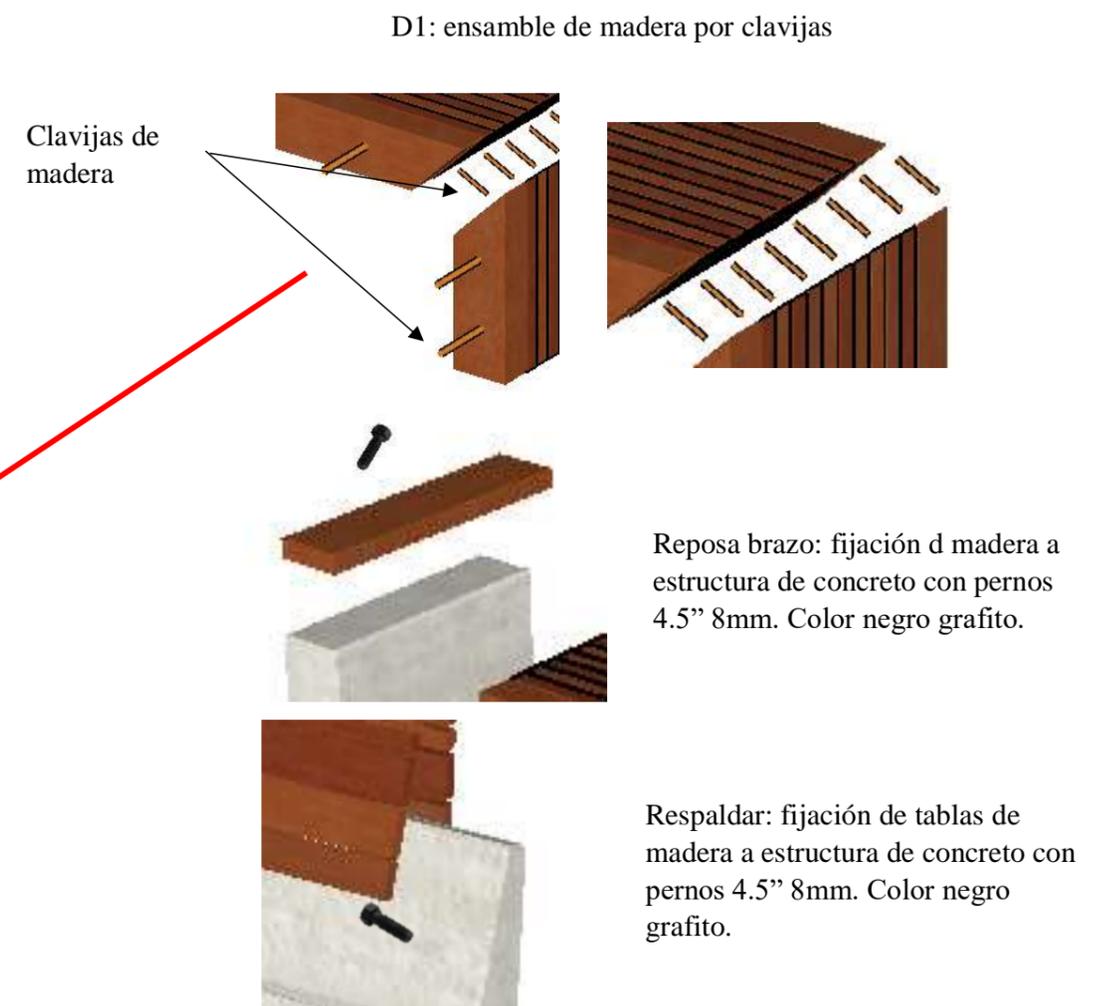
|  |  |                                   |   |
|--|--|-----------------------------------|---|
| UNIVERSIDAD<br>CATÓLICA SANTIAGO<br>DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL          | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene:<br>DISEÑO DE MOBILIARIO | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

**DISEÑO DE MOBILIARIO EXTERIOR #2 - PARQUE COMUNAL**

**DESPIECE**



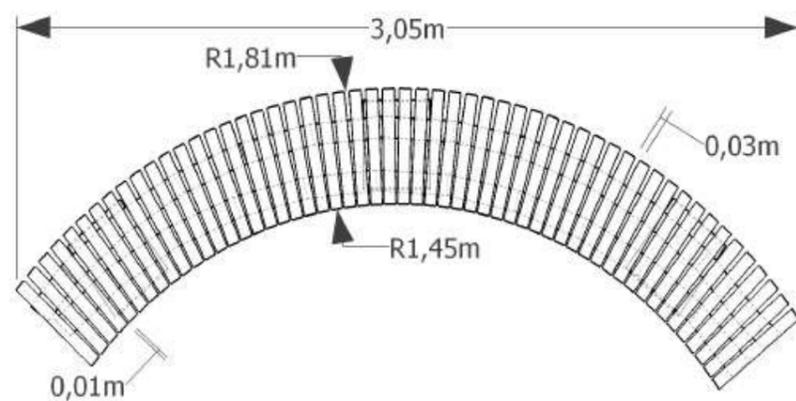
**DETALLE CONSTRUCTIVO**



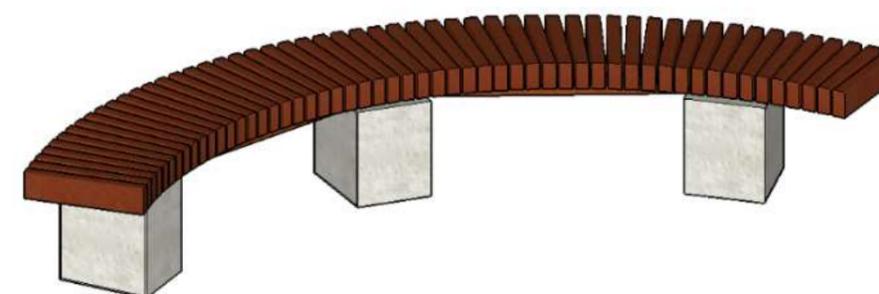
|  |   |                          |   |
|--|---|--------------------------|---|
| UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |   | Contiene:<br>DESPIECE    | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

## DISEÑO DE MOBILIARIO EXTERIOR #3 - PARQUE COMUNAL

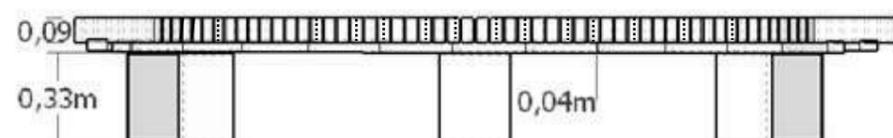
ESC 1:25



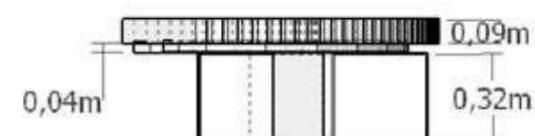
PLANTA



PERSPECTIVA



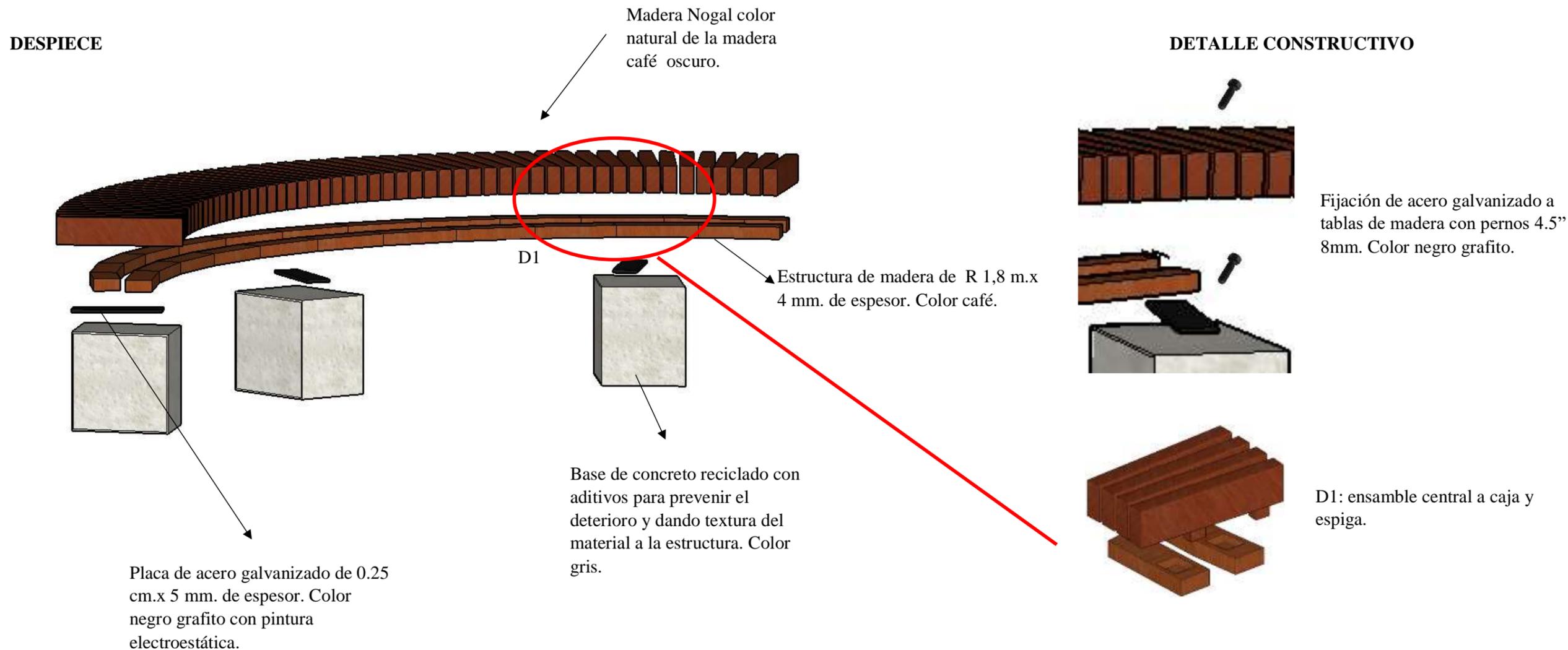
ELEVACIÓN FRONTAL



ELEVACIÓN LATERAL

|  |  |                                   |   |
|--|--|-----------------------------------|---|
| UNIVERSIDAD<br>CATÓLICA SANTIAGO<br>DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL          | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene:<br>DISEÑO DE MOBILIARIO | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

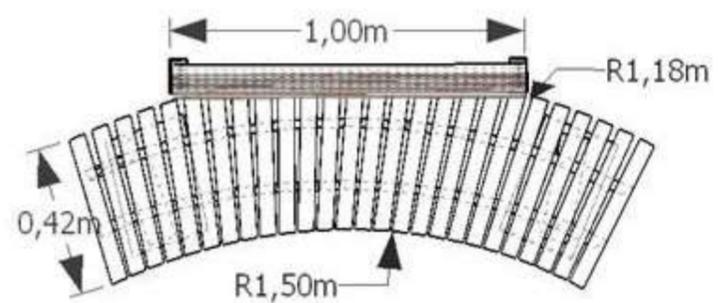
**DISEÑO DE MOBILIARIO EXTERIOR #3 - PARQUE COMUNAL**



|  |   |                          |   |
|--|---|--------------------------|---|
| UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |   | Contiene:<br>DESPIECE    | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

## DISEÑO DE MOBILIARIO EXTERIOR #4 - PARQUE COMUNAL

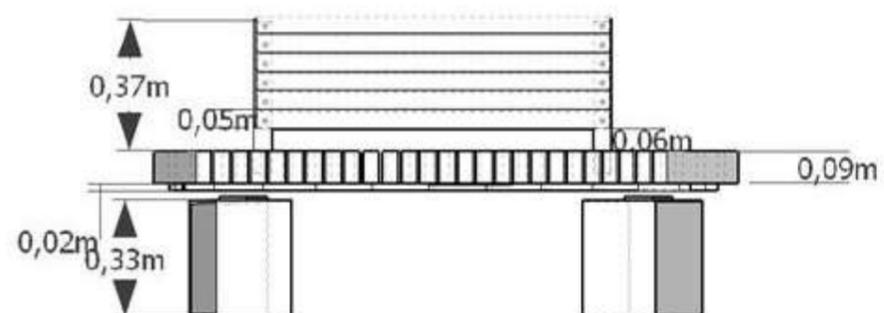
ESC: 1:20



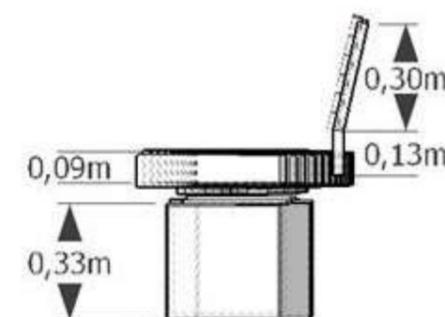
PLANTA



PERSPECTIVA



ELEVACIÓN FRONTAL

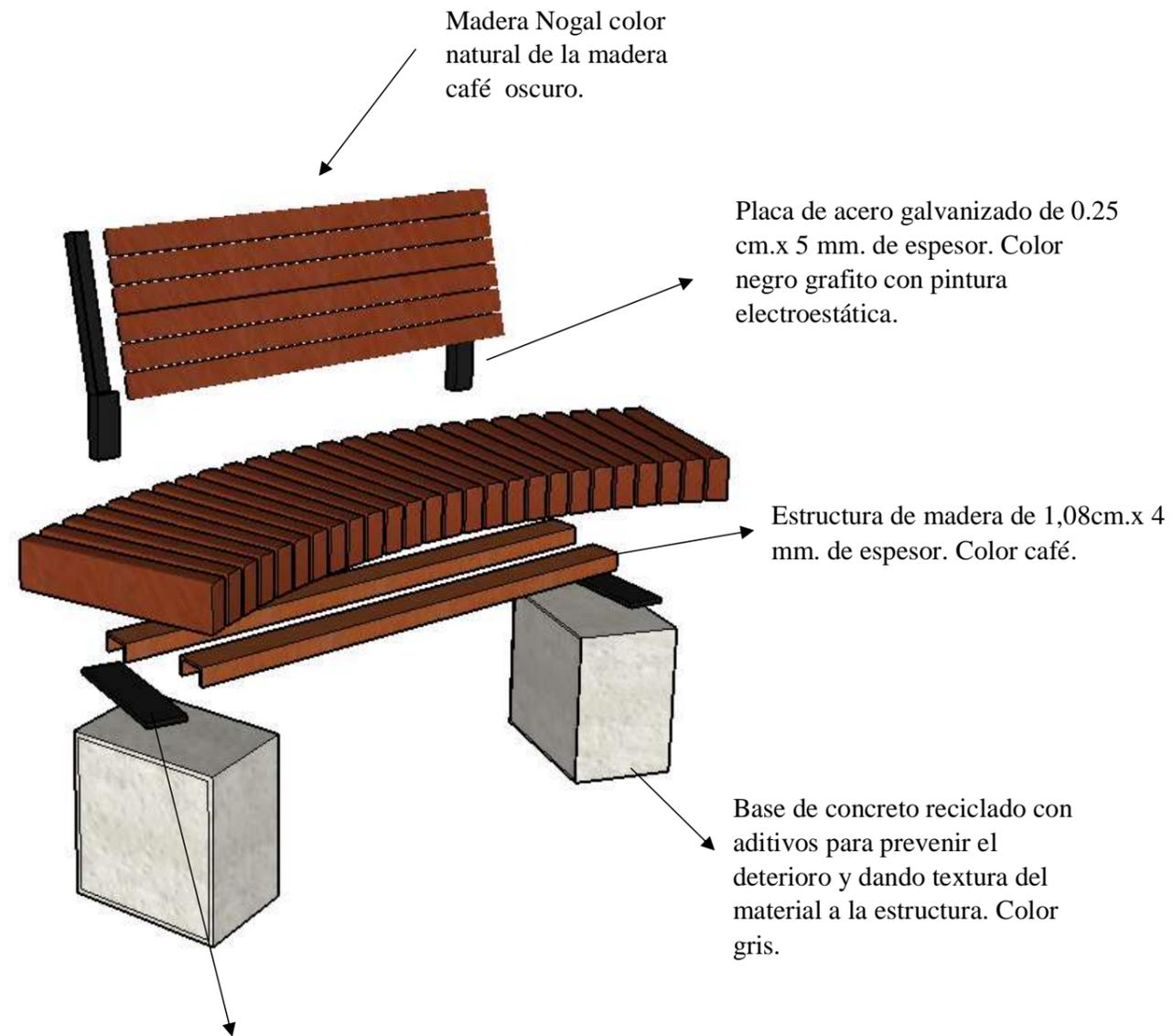


ELEVACIÓN LATERAL

|  |  |                                   |   |
|--|--|-----------------------------------|---|
| UNIVERSIDAD<br>CATÓLICA SANTIAGO<br>DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL          | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene:<br>DISEÑO DE MOBILIARIO | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

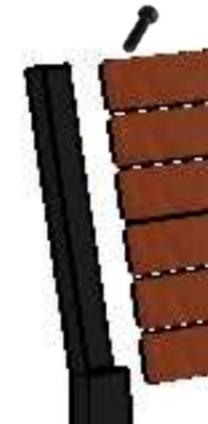
**DISEÑO DE MOBILIARIO EXTERIOR #4 - PARQUE COMUNAL**

**DESPIECE**

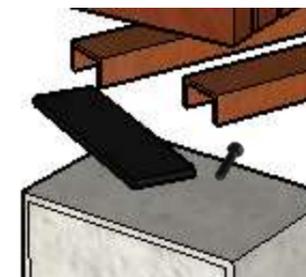


Placa de acero galvanizado de 0.25 cm.x 5 mm. de espesor. Color negro grafito con pintura electroestática.

**DETALLE CONSTRUCTIVO**



Respaldar: fijación de acero galvanizado a tablas de madera con pernos 4.5'' 8mm. Color negro grafito.



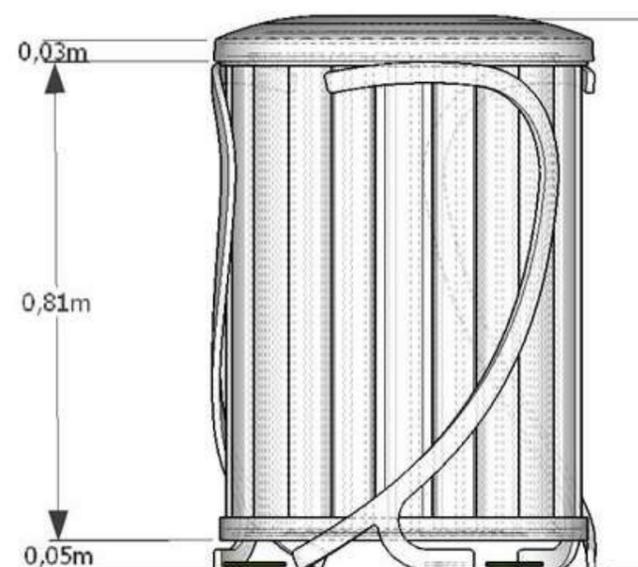
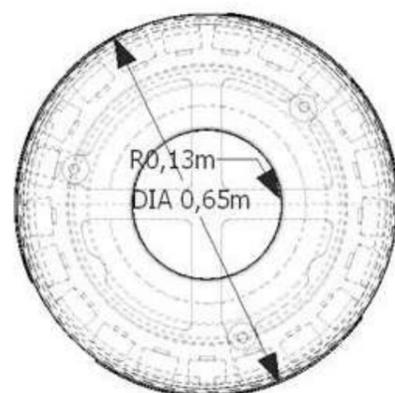
Fijación de acero galvanizado a tablas de madera con pernos 4.5'' 8mm. Color negro grafito.

|  |   |                          |   |
|--|---|--------------------------|---|
| UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |   | Contiene:<br>DESPIECE    | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

## DISEÑO TACHO DE BASURA - PARQUE COMUNAL

ESC: 1:10

PLANTA



ELEVACIÓN

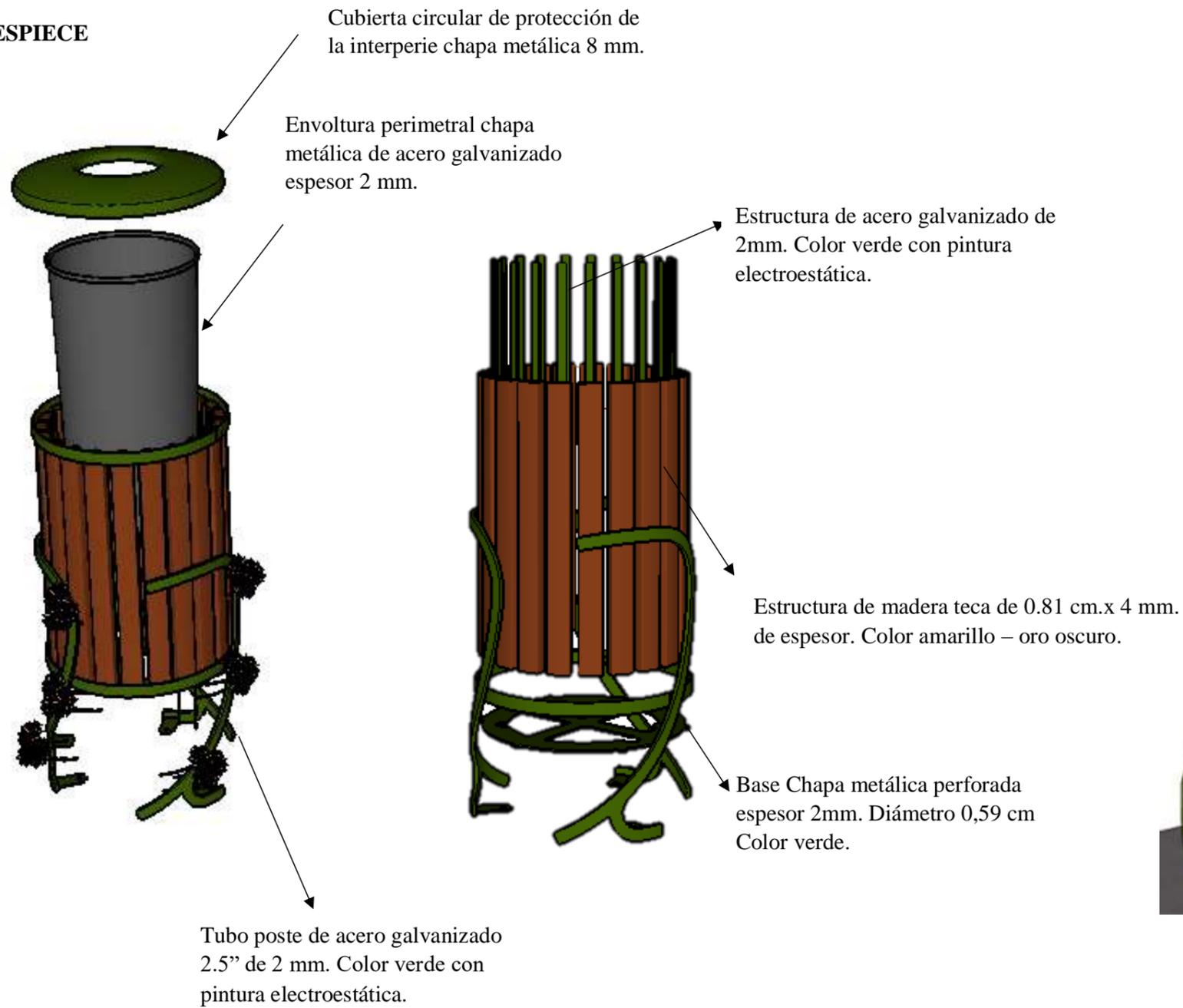


PERSPECTIVA

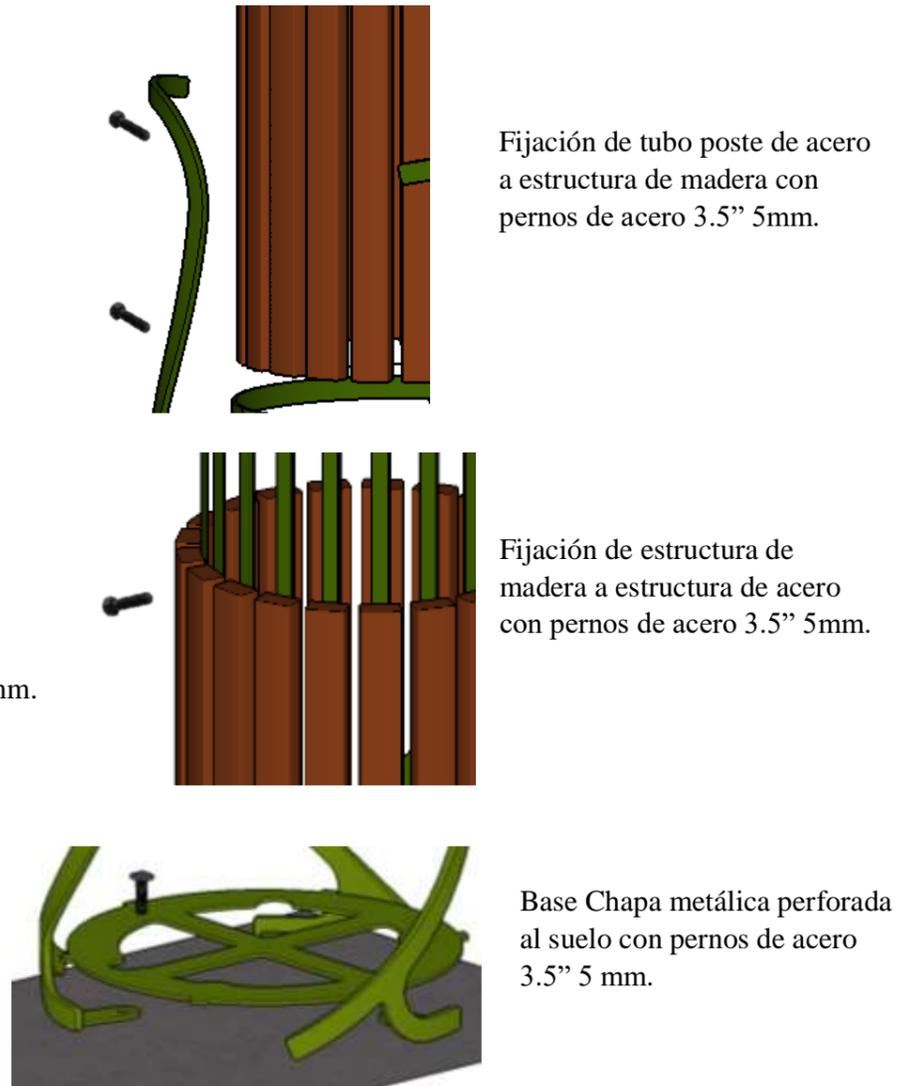
|  |  |                                   |   |
|--|--|-----------------------------------|---|
| UNIVERSIDAD<br>CATÓLICA SANTIAGO<br>DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL          | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene:<br>DISEÑO DE MOBILIARIO | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

**DISEÑO TACHO DE BASURA - PARQUE COMUNAL**

**DESPIECE**



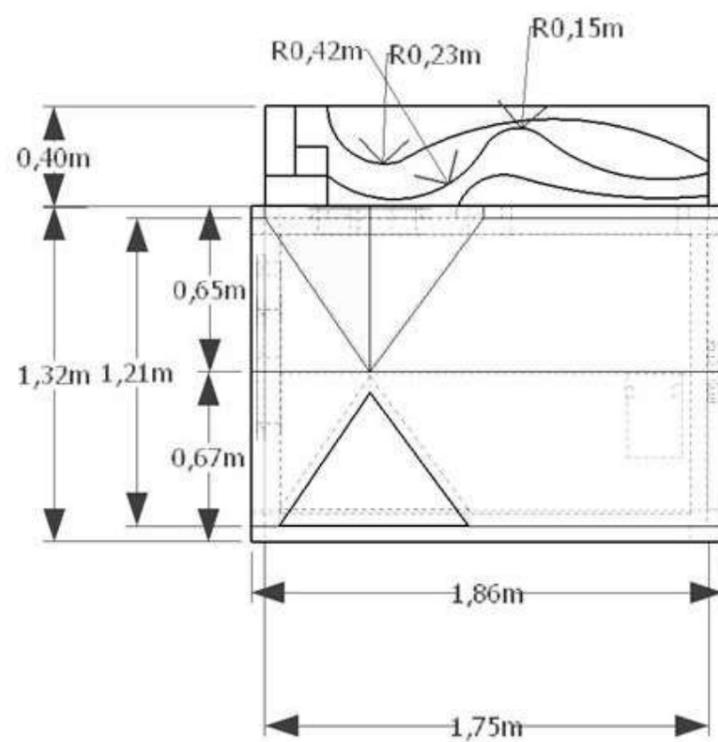
**DETALLE CONSTRUCTIVO**



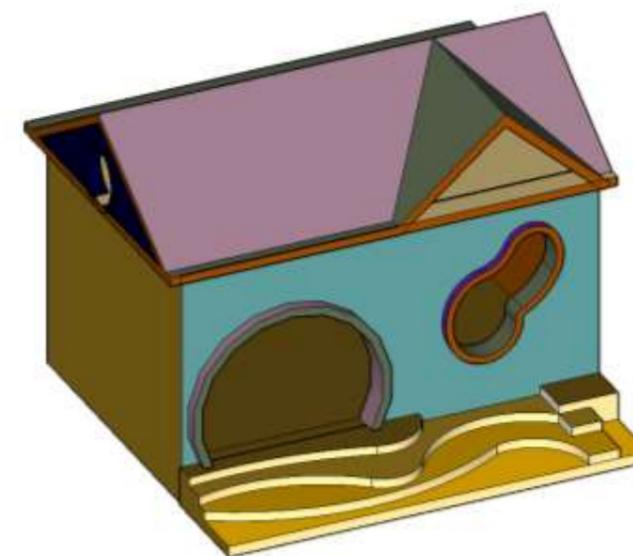
|  |   |                          |   |
|--|---|--------------------------|---|
| UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |   | Contiene:<br>DESPIECE    | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

## DISEÑO DE CASA DE JUEGO - PARQUE COMUNAL

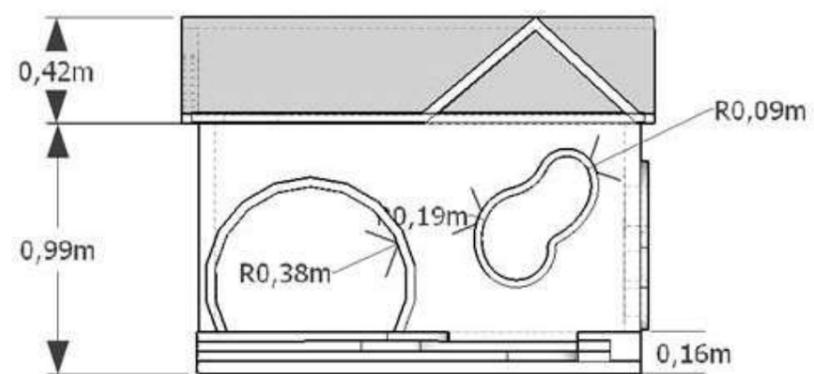
ESC: 1:25



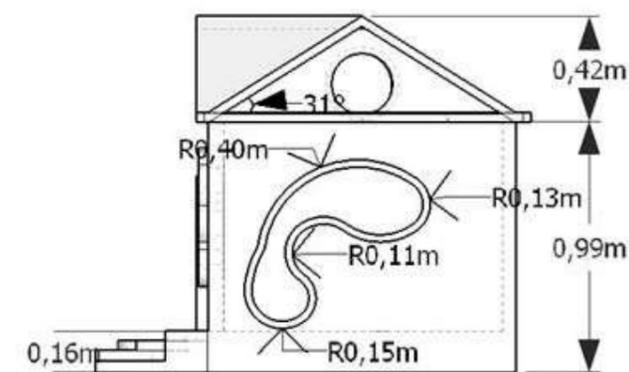
PLANTA



PERSPECTIVA



ELEVACIÓN FRONTAL

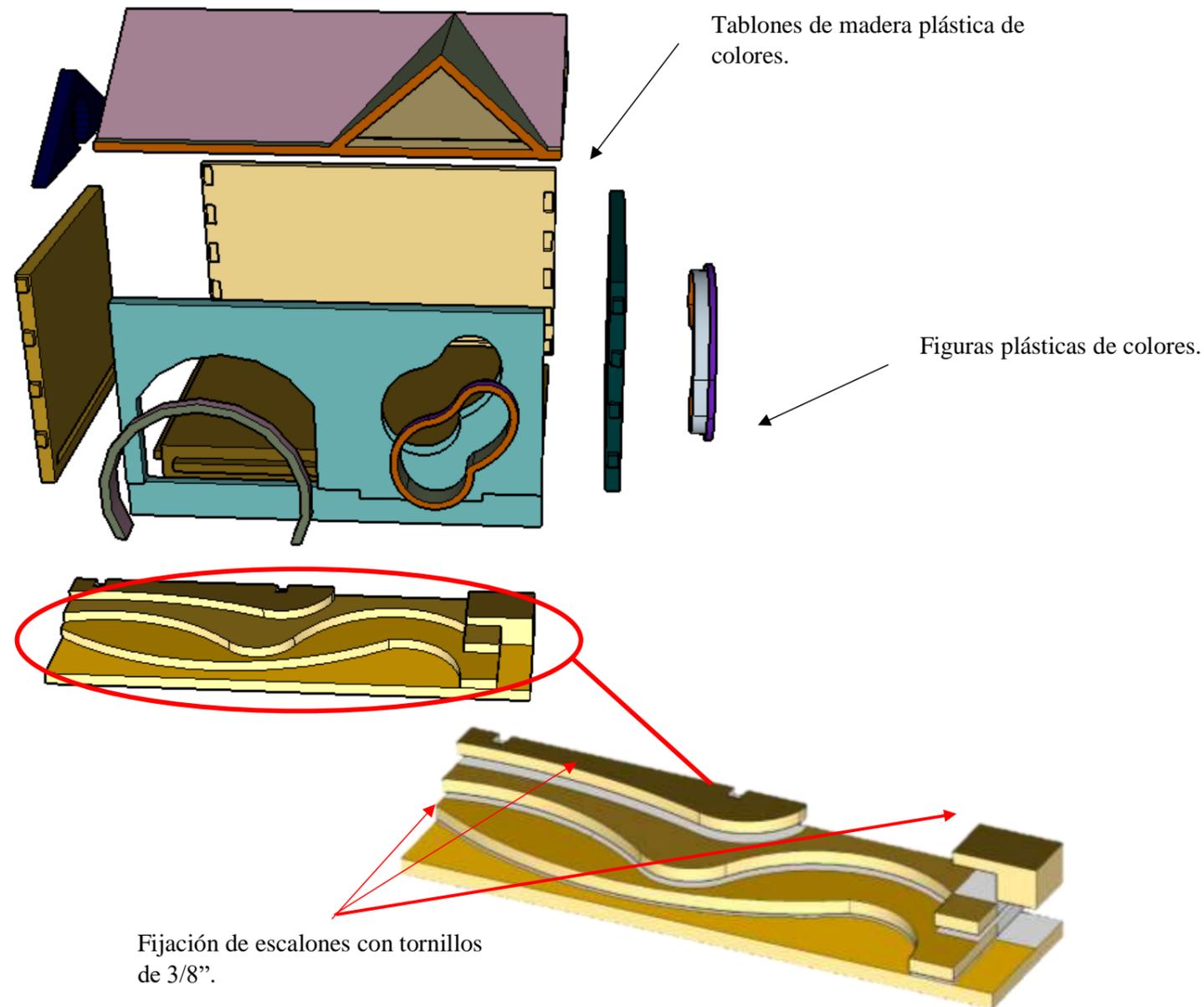


ELEVACIÓN LATERAL

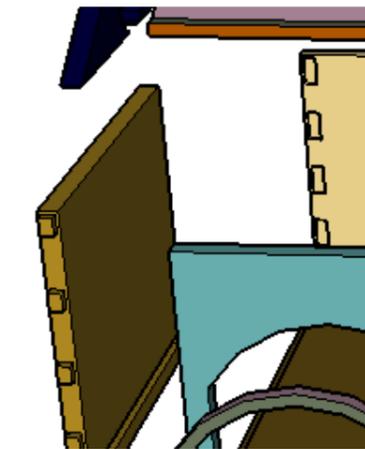
|  |  |                                   |   |
|--|--|-----------------------------------|---|
| UNIVERSIDAD<br>CATÓLICA SANTIAGO<br>DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL          | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene:<br>DISEÑO DE MOBILIARIO | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

DISEÑO DE CASA DE JUEGO - PARQUE COMUNAL

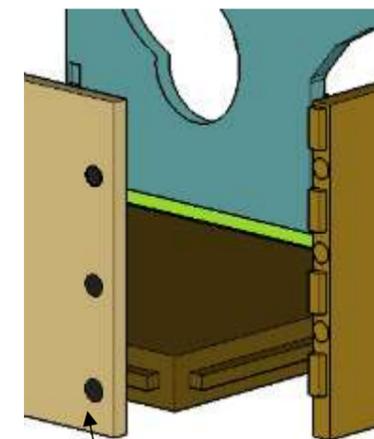
DESPIECE



DETALLE CONSTRUCTIVO



Ensamblaje de tablones de madera con ranura y lengüeta y tornillos de fijación nylon de 3/8\".



Fijación de paredes con tornillos de 3/8\".

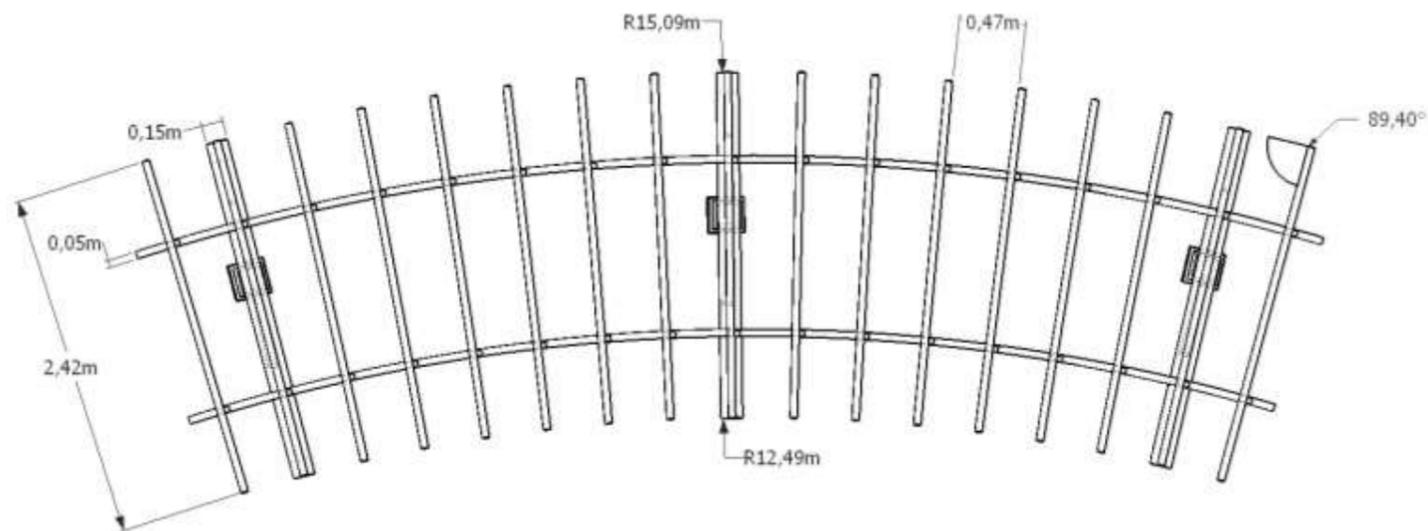


Tornillos de fijación nylon de 3/8\".

|  |  |                       |  |
|--|--|-----------------------|--|
| UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL | Proyecto: REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar: PARQUE COMUNAL | Estudiante: MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene: DESPIECE    | Tutora: ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

**DISEÑO DE PÉRGOLA - PARQUE COMUNAL**

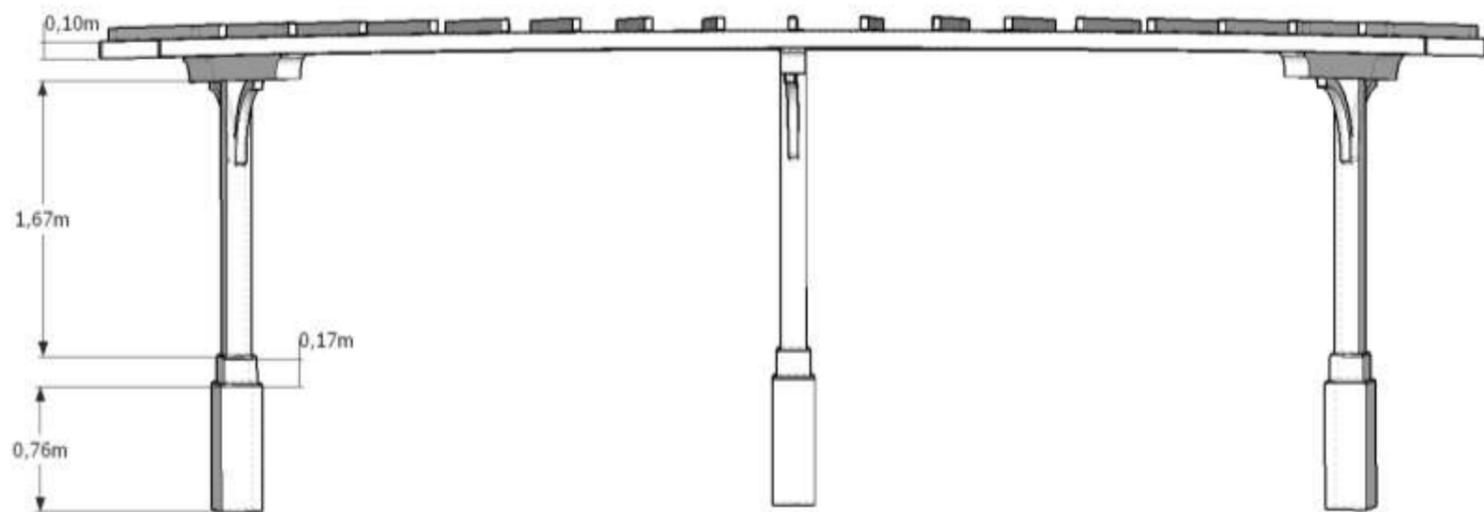
ESC: 1:50



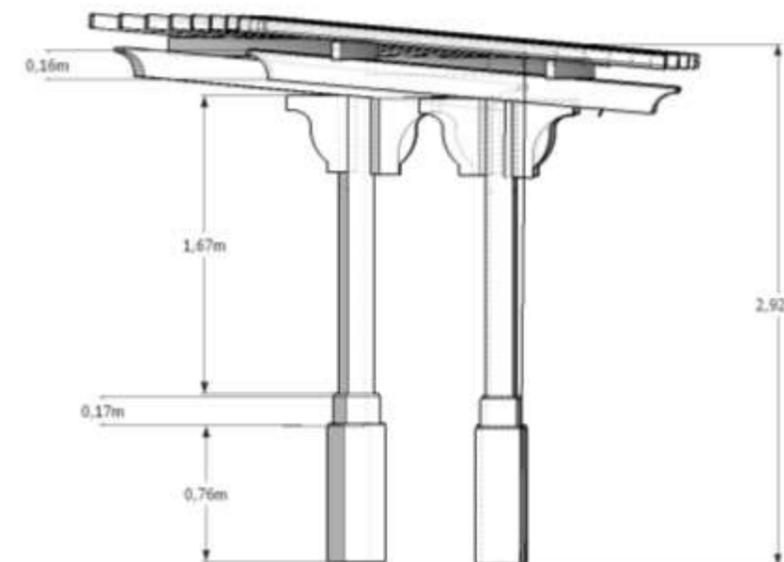
PLANTA



PERSPECTIVA



ELEVACIÓN FRONTAL

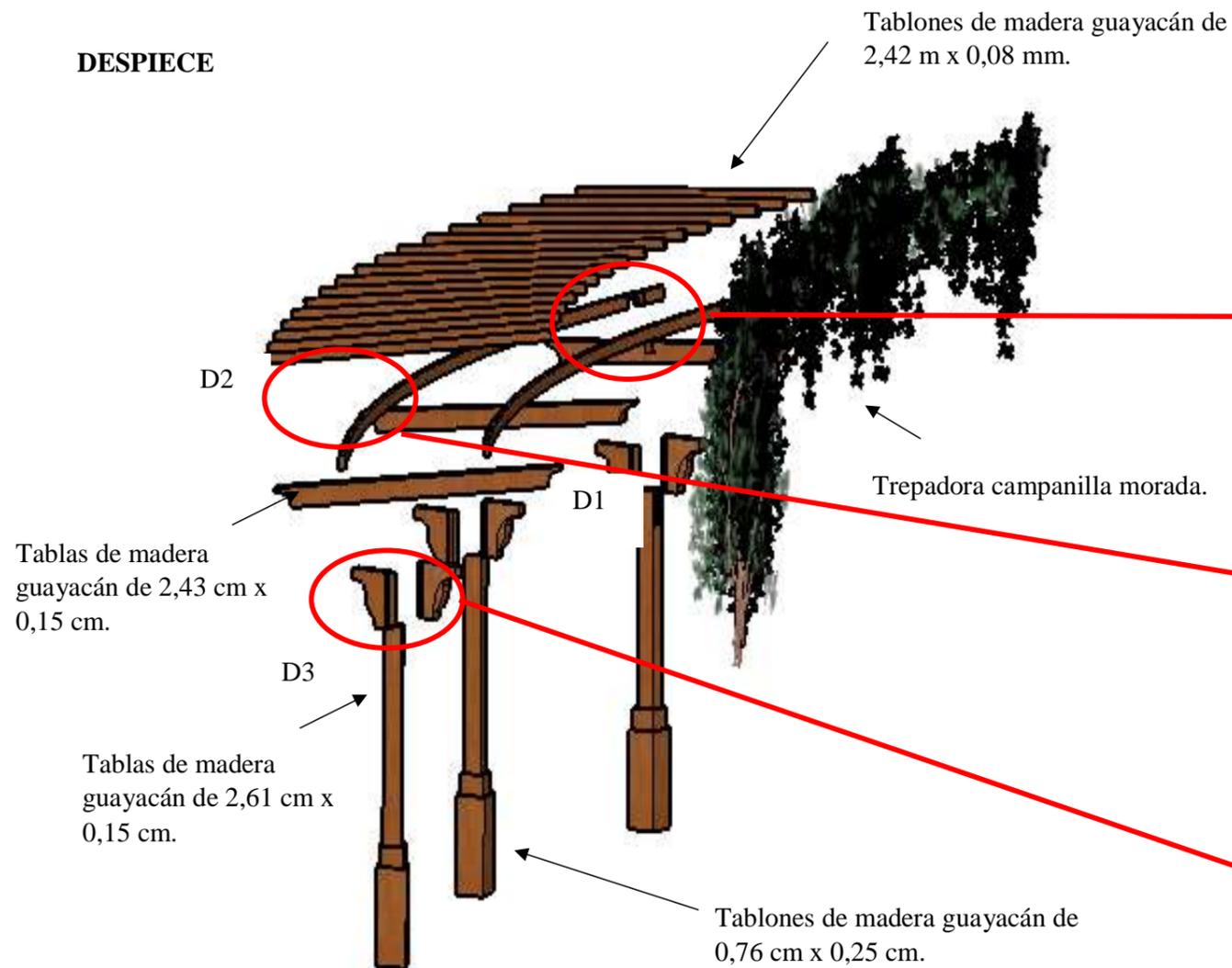


ELEVACIÓN LATERAL

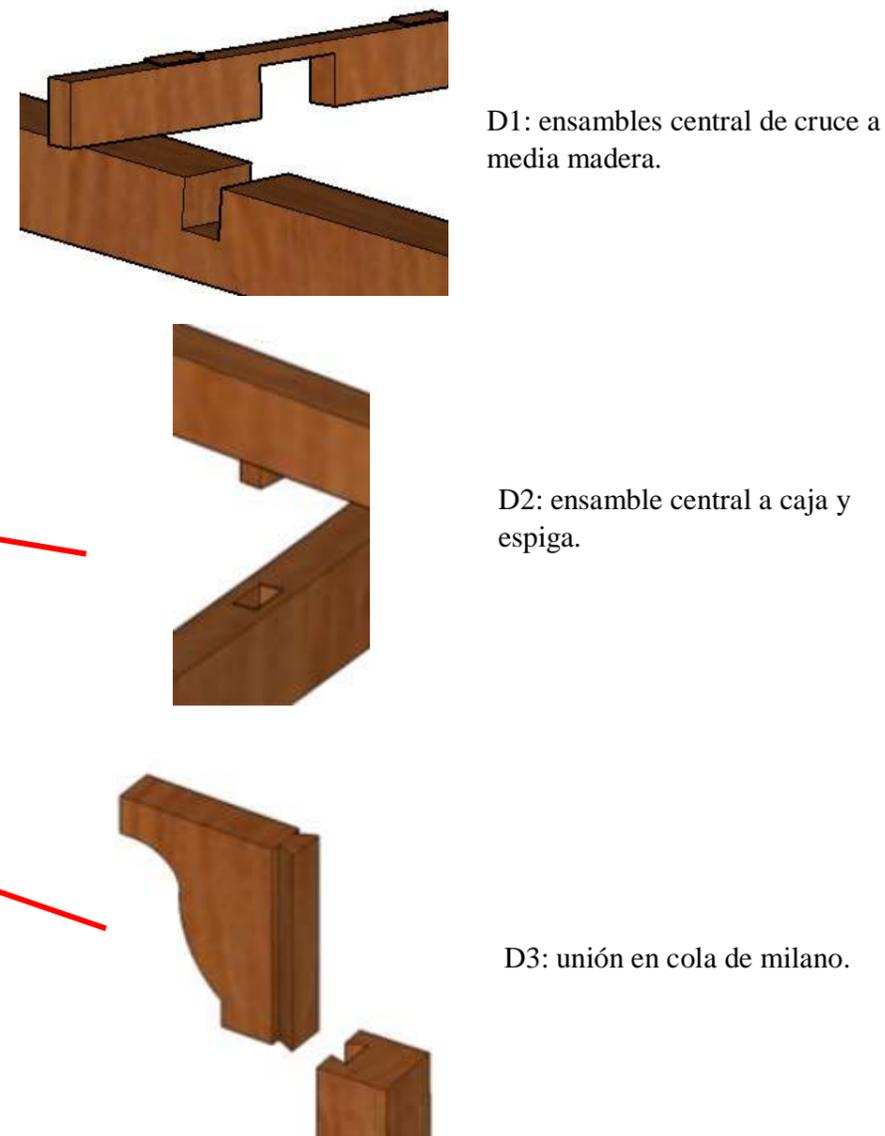
|  |  |                                   |   |
|--|--|-----------------------------------|---|
| UNIVERSIDAD<br>CATÓLICA SANTIAGO<br>DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL          | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene:<br>DISEÑO DE MOBILIARIO | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

**DISEÑO DE PÉRGOLA - PARQUE COMUNAL**

**DESPIECE**



**DETALLE CONSTRUCTIVO**



**DETALLES DE ACABADOS**

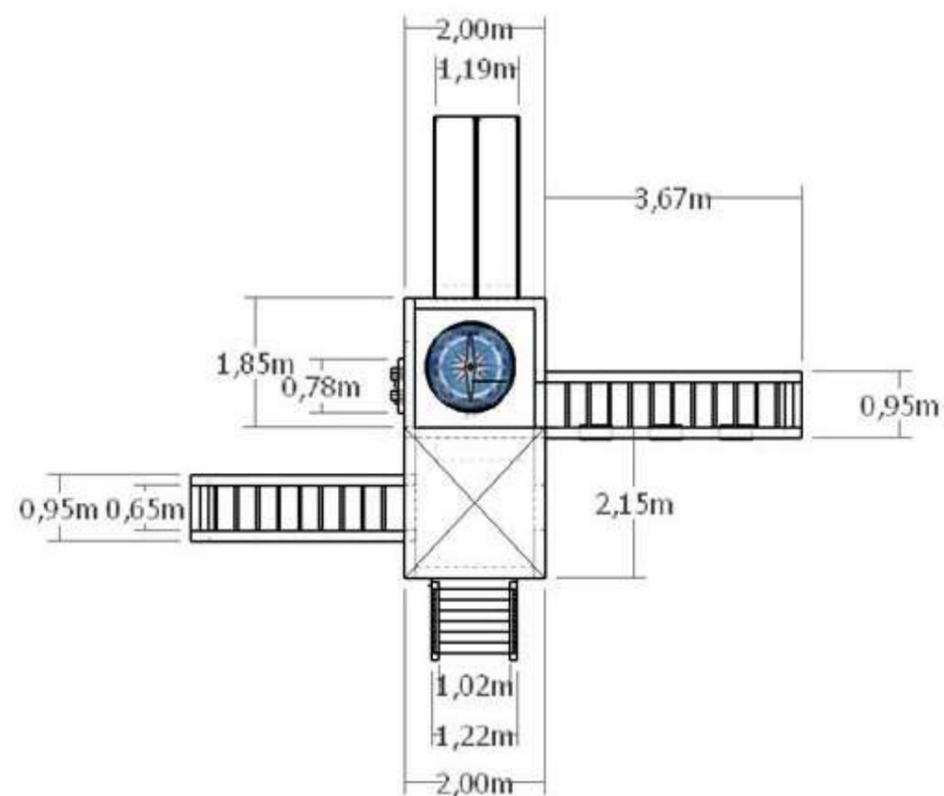


Refuerzos de ensambles de madera con clavos 2 ½" x 12.

|  |   |                          |   |
|--|---|--------------------------|---|
| UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |   | Contiene:<br>DESPIECE    | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

## DISEÑO DE CASA DE JUEGO MIXTO INFANTIL - PARQUE COMUNAL

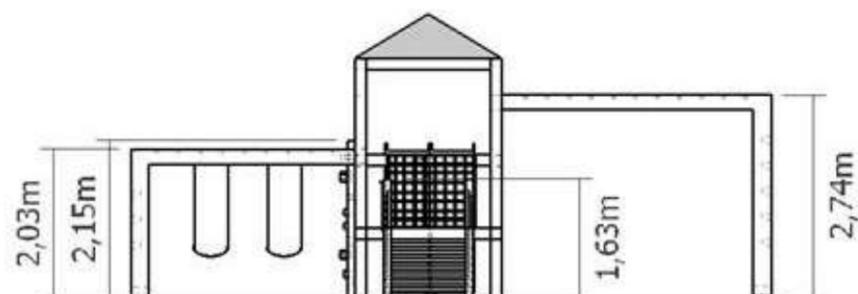
ESC: 1:100



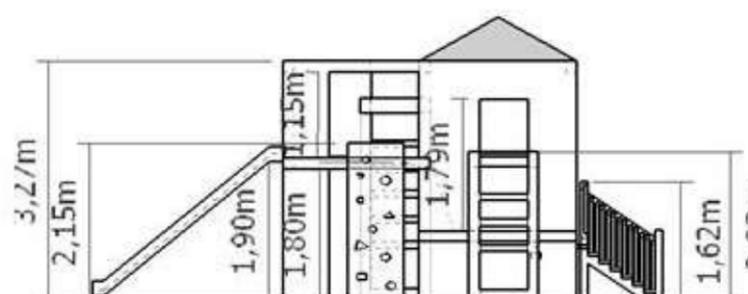
PLANTA



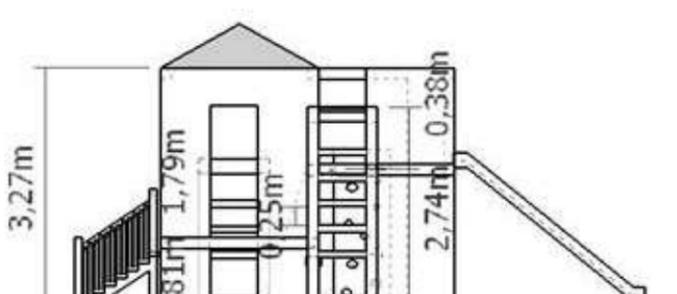
PERSPECTIVA



ELEVACIÓN FRONTAL



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA

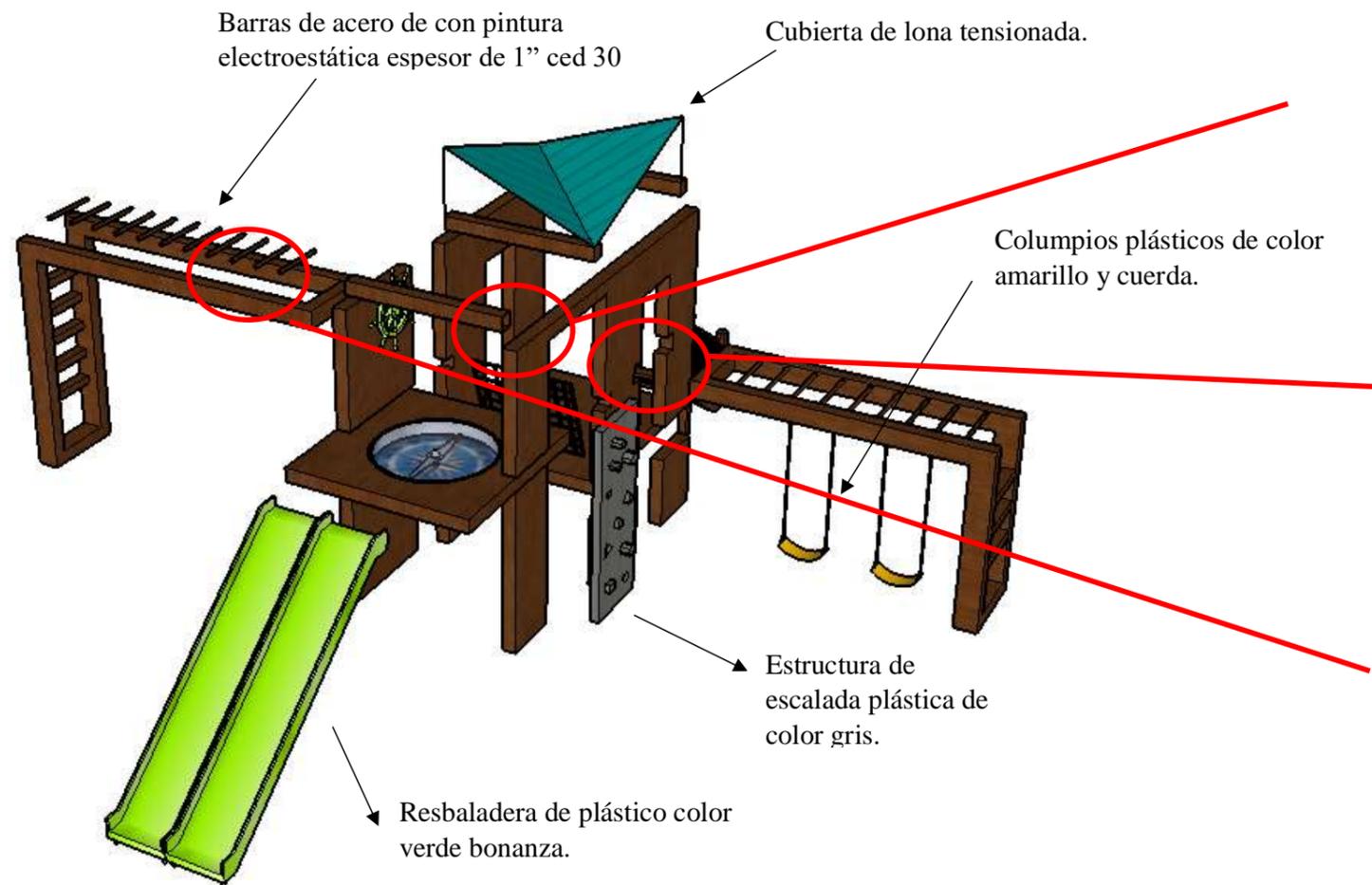


ELEVACIÓN LATERAL DERECHA

|  |  |                                   |   |
|--|--|-----------------------------------|---|
| UNIVERSIDAD<br>CATÓLICA SANTIAGO<br>DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL          | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene:<br>DISEÑO DE MOBILIARIO | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

**DISEÑO DE CASA DE JUEGO MIXTO INFANTIL - PARQUE COMUNAL**

**DESPIECE**



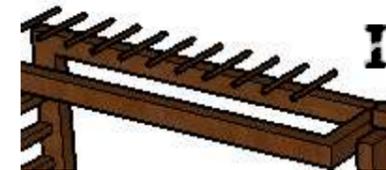
**DETALLE CONSTRUCTIVO**



Ensamblajes de esquina a media caja y espiga.



Ensamblajes centrales a media madera.



Uniones desmontables de tubos, sujetas mediante tornillos de presión. .



Brújula dibujada en suelo de casa de juego como detalle decorativo.

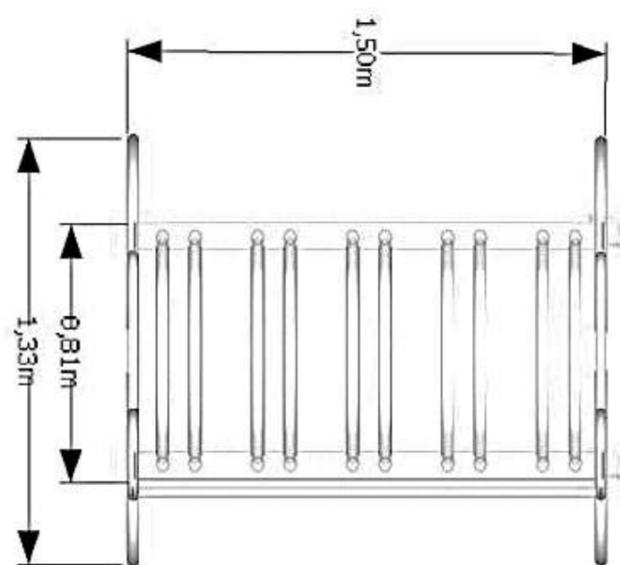


Tornillos de presión cabeza redonda.

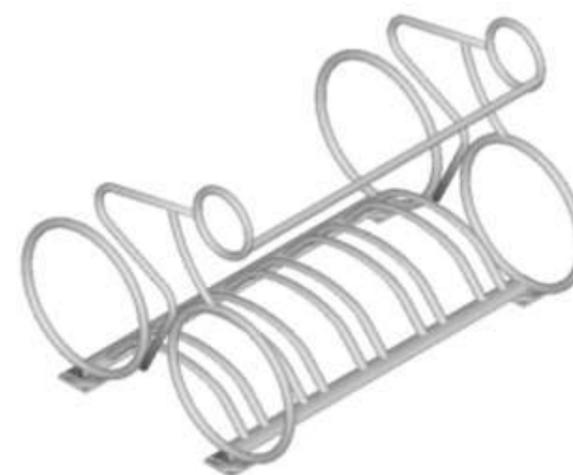
|  |   |                          |   |
|--|---|--------------------------|---|
| UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |   | Contiene:<br>DESPIECE    | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

## DISEÑO DE PARQUEADERO DE BICICLETAS - PARQUE COMUNAL

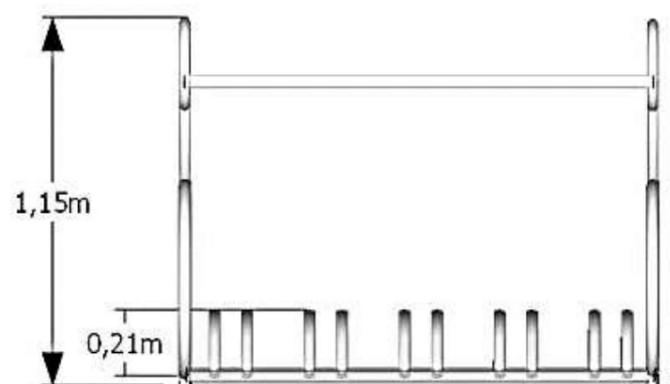
ESC: 1:20



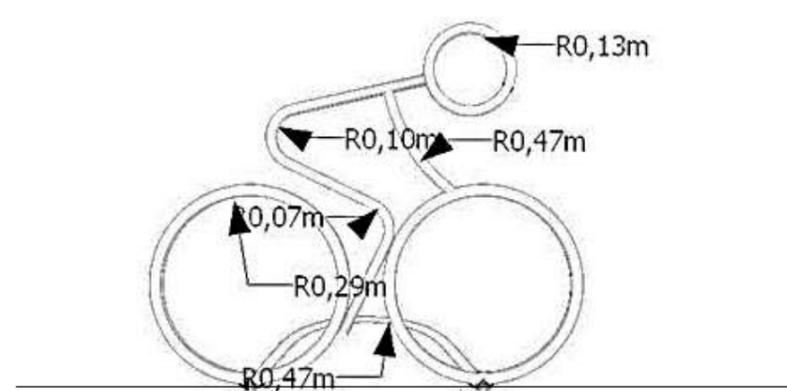
PLANTA



PERSPECTIVA



ELEVACIÓN FRONTAL

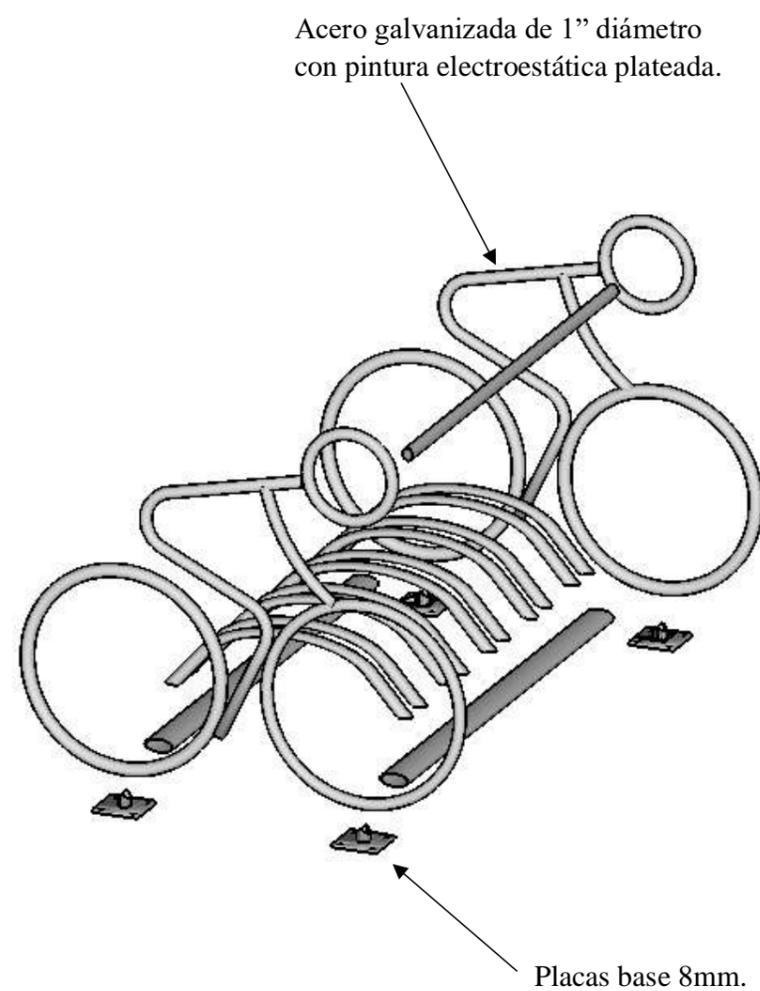


ELEVACIÓN LATERAL

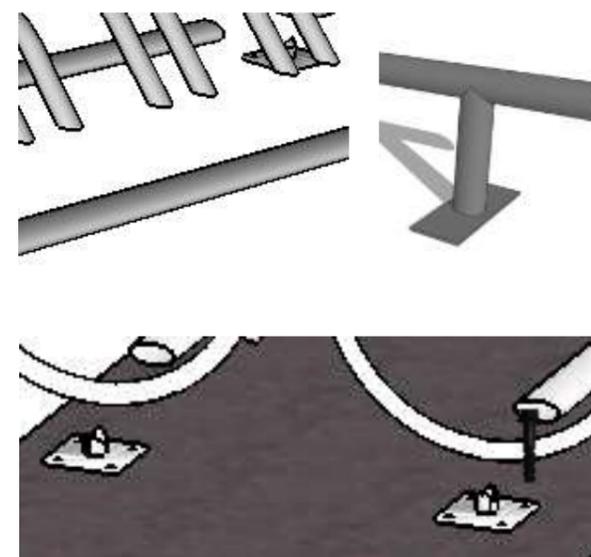
|  |  |                                   |   |
|--|--|-----------------------------------|---|
| UNIVERSIDAD<br>CATÓLICA SANTIAGO<br>DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL          | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene:<br>DISEÑO DE MOBILIARIO | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

## DISEÑO DE PARQUEADERO DE BICICLETA - PARQUE COMUNAL

### DESPIECE



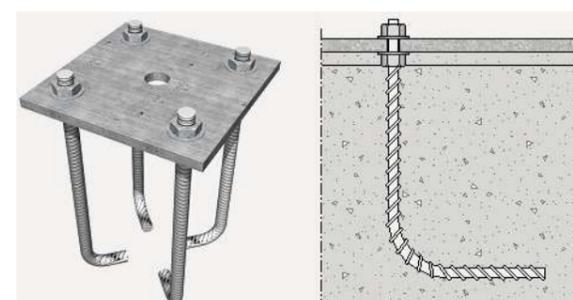
### DETALLE CONSTRUCTIVO



Unión de tubos de acero galvanizada por soldadura.

Fijación de estructura de acero al suelo con pernos de cabeza ancha.

### DETALLES DE ACABADOS



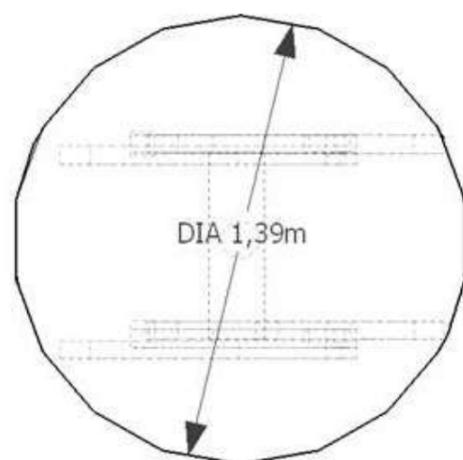
Perno de anclaje con placa de acero.  
Dimensiones de la placa (Longitud: 250 mm. Anchura: 250mm. Espesor 12 mm.)

Dimensiones de barras: Diámetro: 12 mm.

|  |  |                          |   |
|--|--|--------------------------|---|
| UNIVERSIDAD<br>CATÓLICA SANTIAGO<br>DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene:<br>DESPIECE    | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

**DISEÑO DE MESA – COMEDORES/ESCUELA DE FÚTBOL**

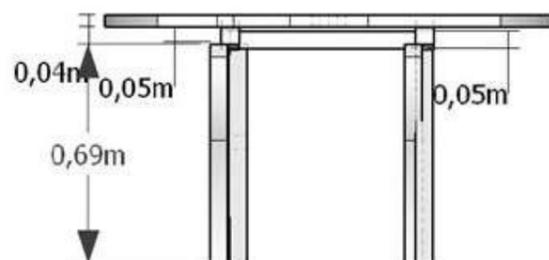
ESC: 1:20



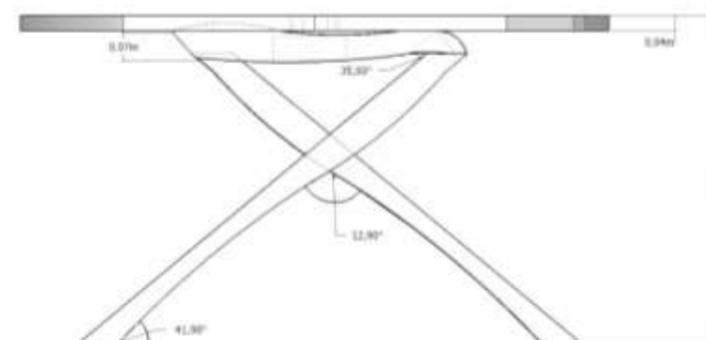
PLANTA



PERSPECTIVA



ELEVACIÓN FRONTAL

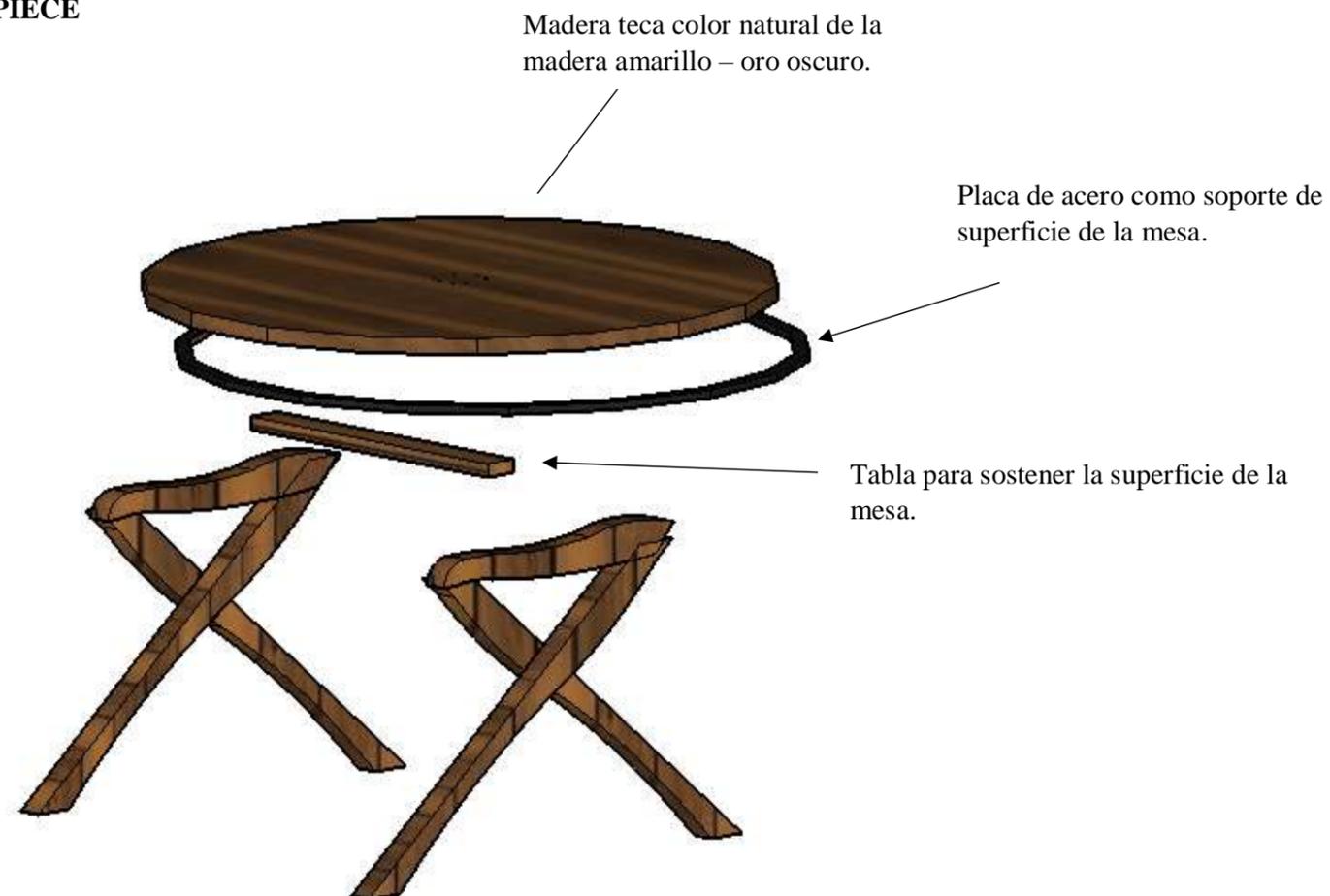


ELEVACIÓN LATERAL

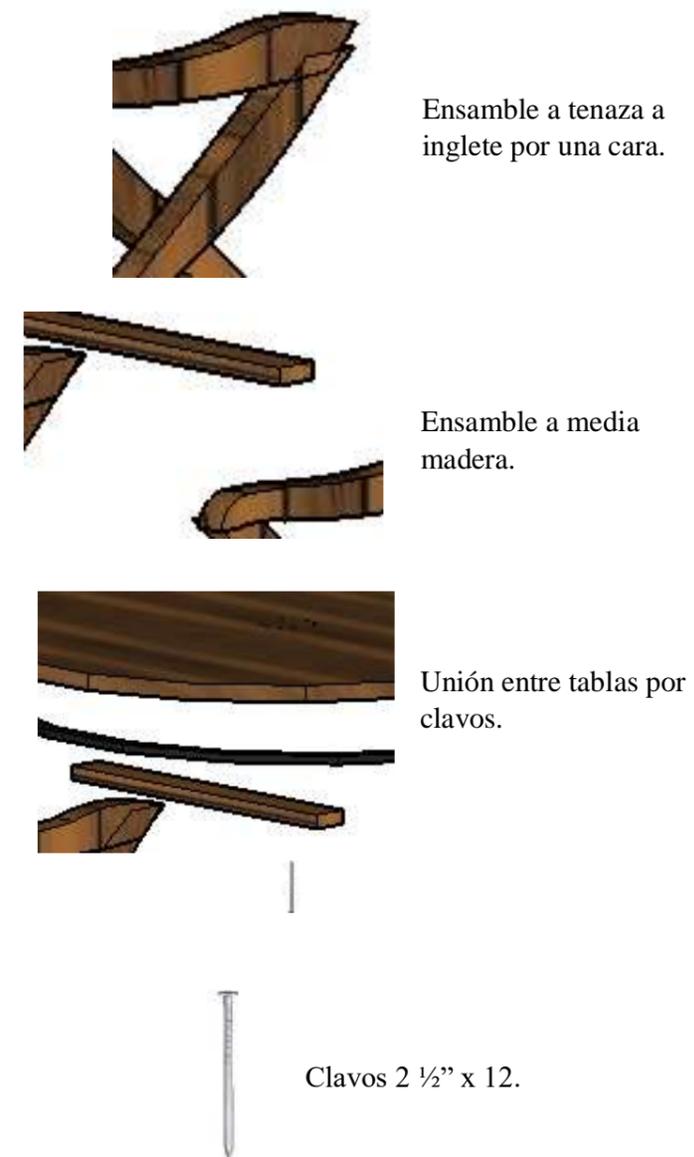
|  |  |                                   |   |
|--|--|-----------------------------------|---|
| UNIVERSIDAD<br>CATÓLICA SANTIAGO<br>DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL          | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene:<br>DISEÑO DE MOBILIARIO | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

## DISEÑO DE MESA – COMEDORES/ESCUELA DE FÚTBOL

### DESPIECE



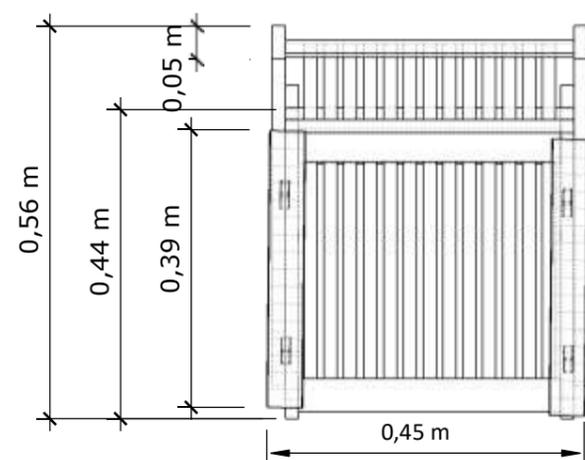
### DETALLE CONSTRUCTIVO



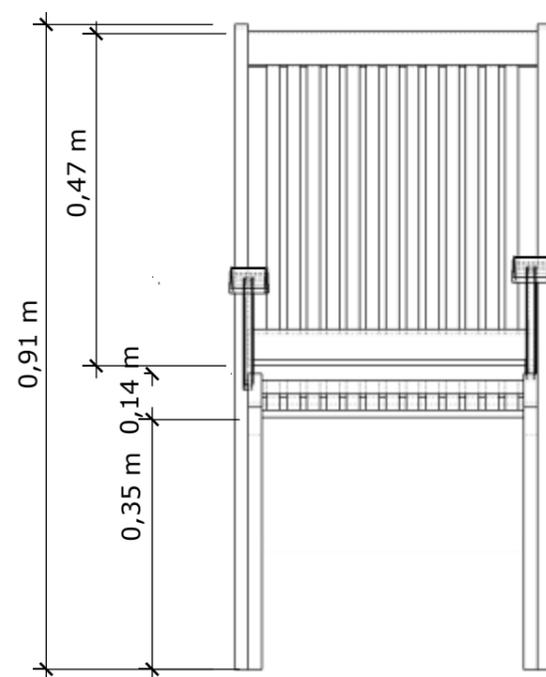
|  |  |                             |   |
|--|--|-----------------------------|---|
| UNIVERSIDAD<br>CATÓLICA SANTIAGO<br>DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>ESCUELA DE FÚTBOL | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene:<br>DESPIECE       | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

## DISEÑO DE SILLA – COMEDORES/ESCUELA DE FÚTBOL

ESC: 1:10



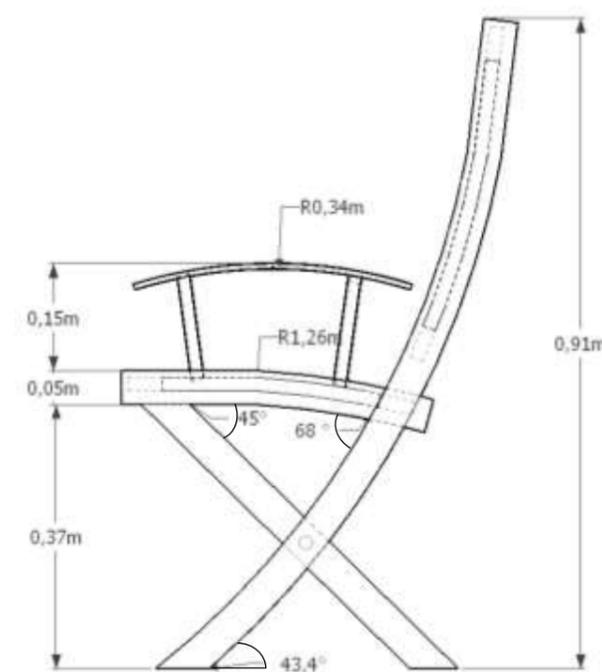
PLANTA



ELEVACIÓN FRONTAL



PERSPECTIVA

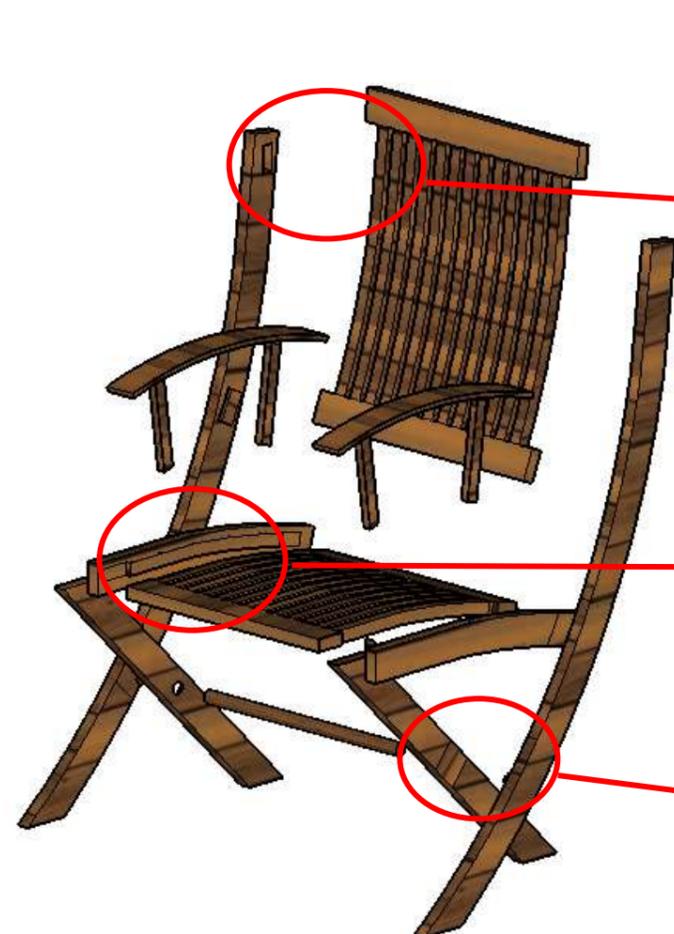


ELEVACIÓN LATERAL

|  |  |                                   |   |
|--|--|-----------------------------------|---|
| UNIVERSIDAD<br>CATÓLICA SANTIAGO<br>DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL          | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene:<br>DISEÑO DE MOBILIARIO | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

## DISEÑO DE SILLA – COMEDORES/ESCUELA DE FÚTBOL

### DESPIECE



Madera teca color natural de la madera amarillo – oro oscuro.

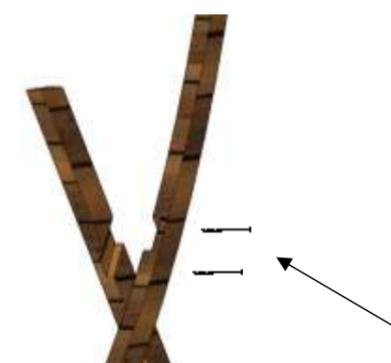
### DETALLE CONSTRUCTIVO



Ensamble central a caja ciega y espiga.



Ensamble central a caja y espiga aboquillado.



Unión entre tablas por clavos y ensamble a cruce madera.

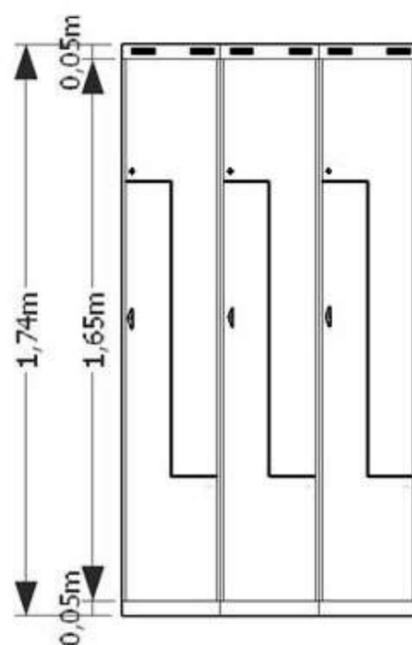
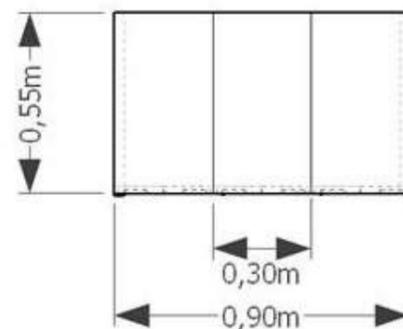
Clavos 2 ½" x 12.

|  |  |                             |   |
|--|--|-----------------------------|---|
| UNIVERSIDAD<br>CATÓLICA SANTIAGO<br>DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>ESCUELA DE FÚTBOL | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene:<br>DESPIECE       | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

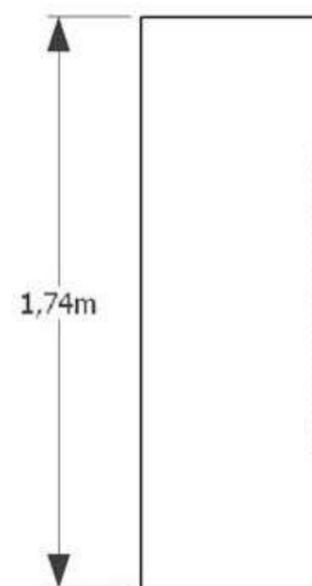
## DISEÑO DE CASILLEROS - ESCUELA DE FÚTBOL

ESC: 1:20

PLANTA



ELEVACIÓN FRONTAL



ELEVACIÓN LATERAL

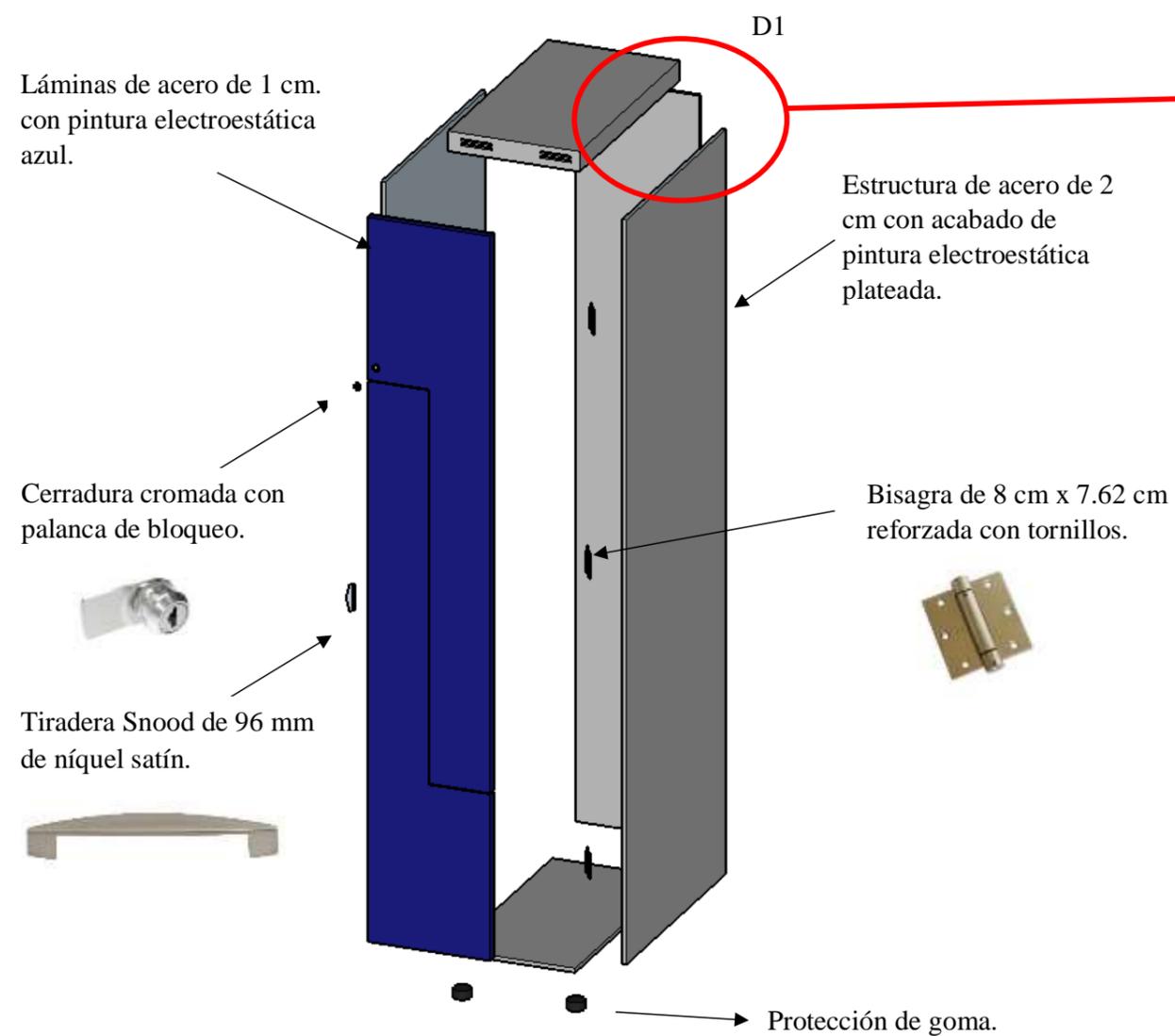


PERSPECTIVA

|  |  |                                   |   |
|--|--|-----------------------------------|---|
| UNIVERSIDAD<br>CATÓLICA SANTIAGO<br>DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>PARQUE COMUNAL          | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene:<br>DISEÑO DE MOBILIARIO | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

## DISEÑO DE CASILLEROS – ESCUELA DE FÚTBOL

### DESPIECE



### DETALLE CONSTRUCTIVO

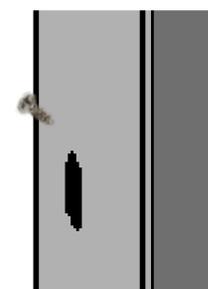
D1: unión de soldadura



Unión de estructura de acero galvanizada por medio de soldadura de 0,10 cm de ancho con láminas de 1 cm.



Bisagras

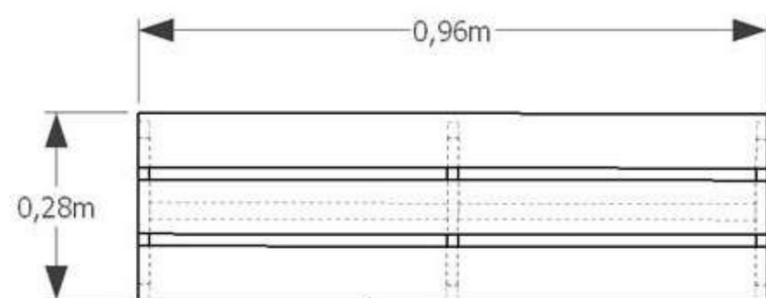


Tornillos 16/10 para las bisagras de 15 mm

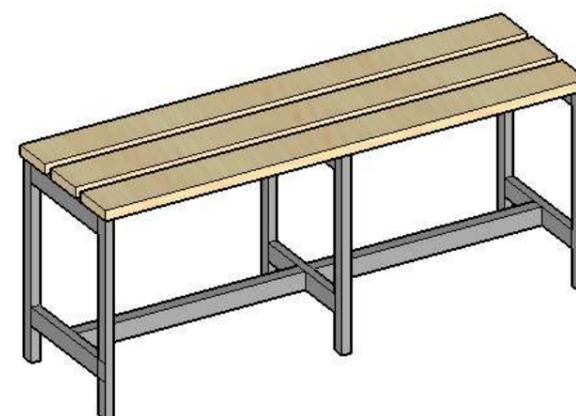
|  |  |                             |   |
|--|--|-----------------------------|---|
| UNIVERSIDAD<br>CATÓLICA SANTIAGO<br>DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>ESCUELA DE FÚTBOL | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene:<br>DESPIECE       | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

**DISEÑO DE ASIENTOS – VESTIDORES/ESCUELA DE FÚTBOL**

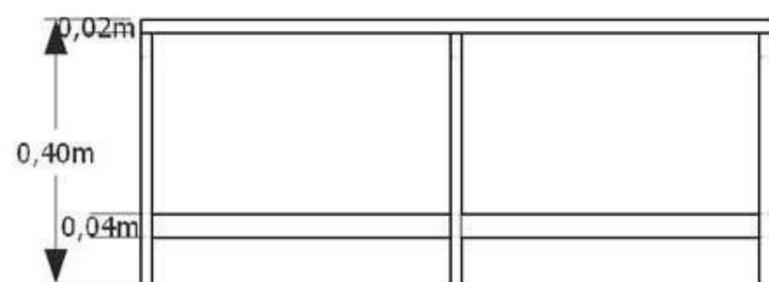
ESC: 1:10



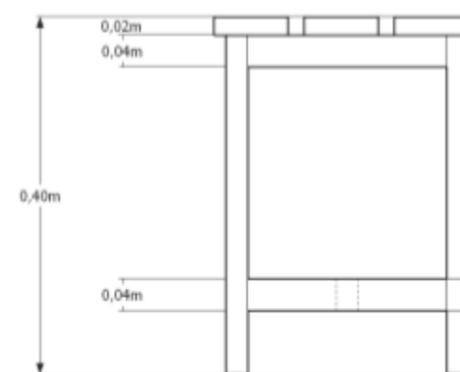
PLANTA



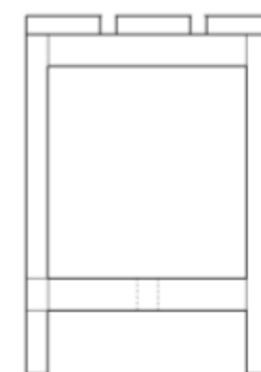
PERSPECTIVA



ELEVACIÓN FRONTAL



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA

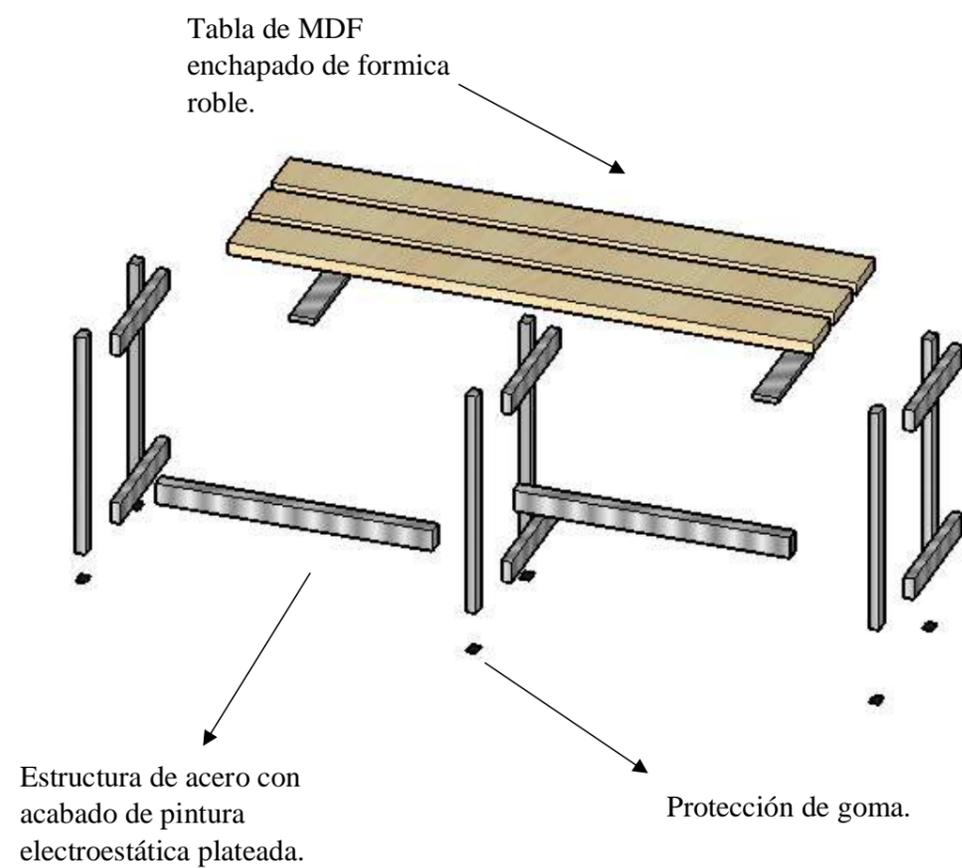


ELEVACIÓN LATERAL DERECHA

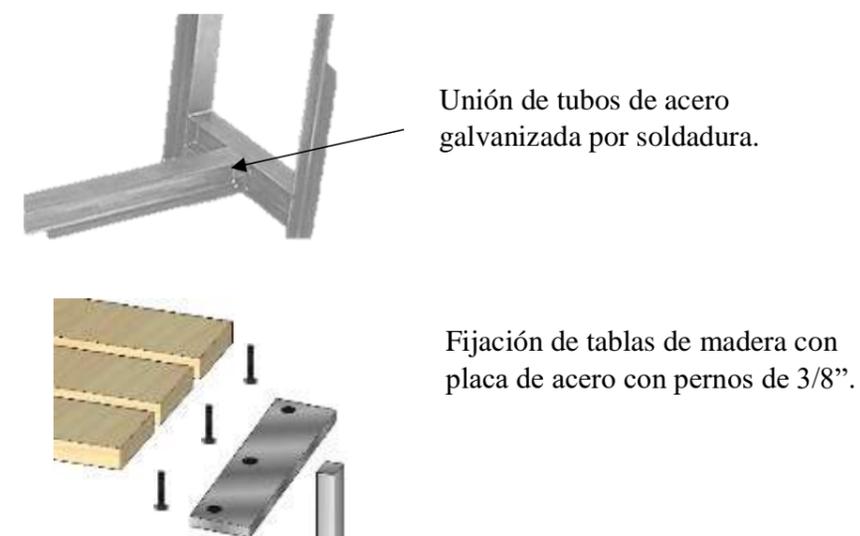
|  |  |                                   |   |
|--|--|-----------------------------------|---|
| UNIVERSIDAD<br>CATÓLICA SANTIAGO<br>DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>ESCUELA DE FÚTBOL       | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene:<br>DISEÑO DE MOBILIARIO | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

## DISEÑO DE ASIENTOS – VESTIDORES/ESCUELA DE FÚTBOL

### DESPIECE



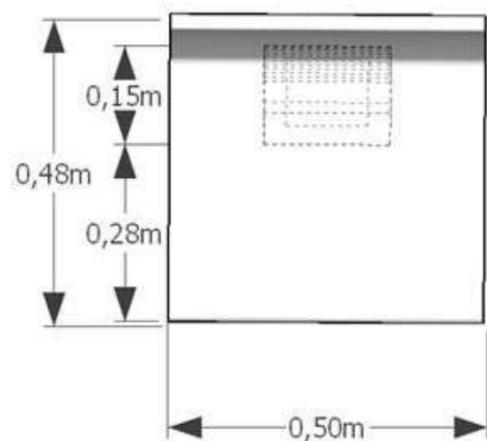
### DETALLE CONSTRUCTIVO



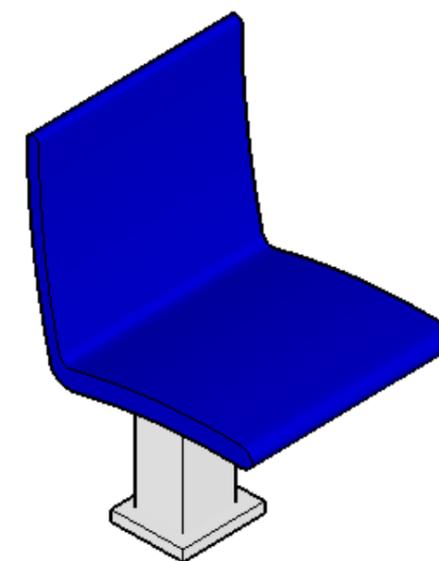
|  |  |                             |   |
|--|--|-----------------------------|---|
| UNIVERSIDAD<br>CATÓLICA SANTIAGO<br>DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>ESCUELA DE FÚTBOL | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene:<br>DESPIECE       | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

**DISEÑO GRADAS – ESCUELA DE FÚTBOL**

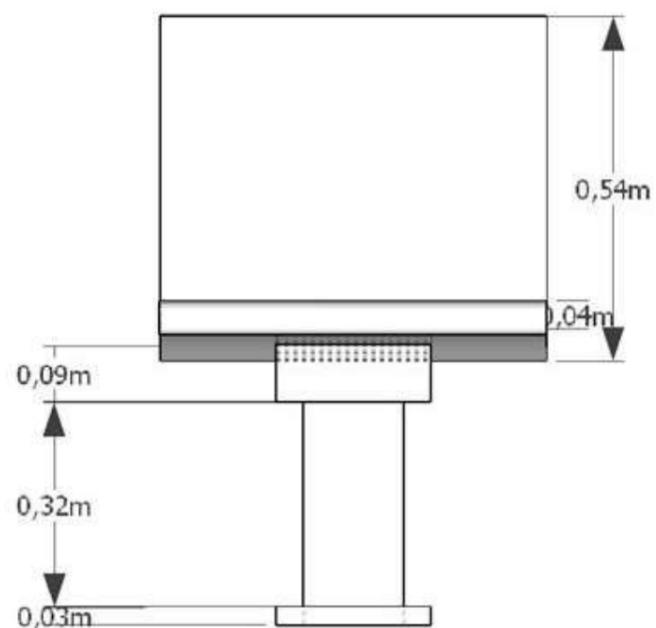
ESC: 1:10



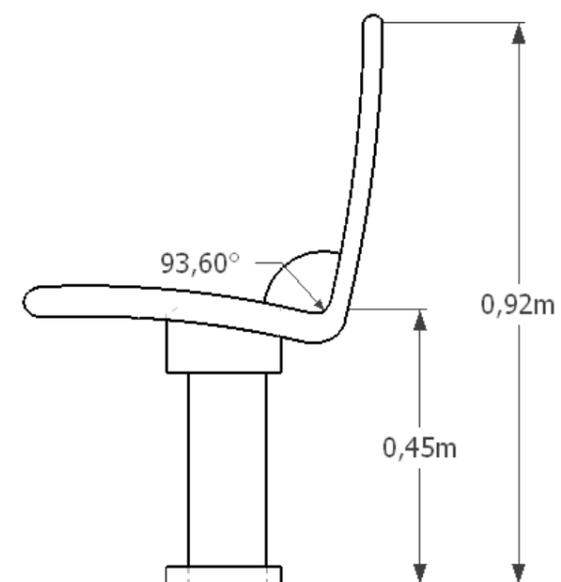
PLANTA



PERSPECTIVA



ELEVACIÓN FRONTAL

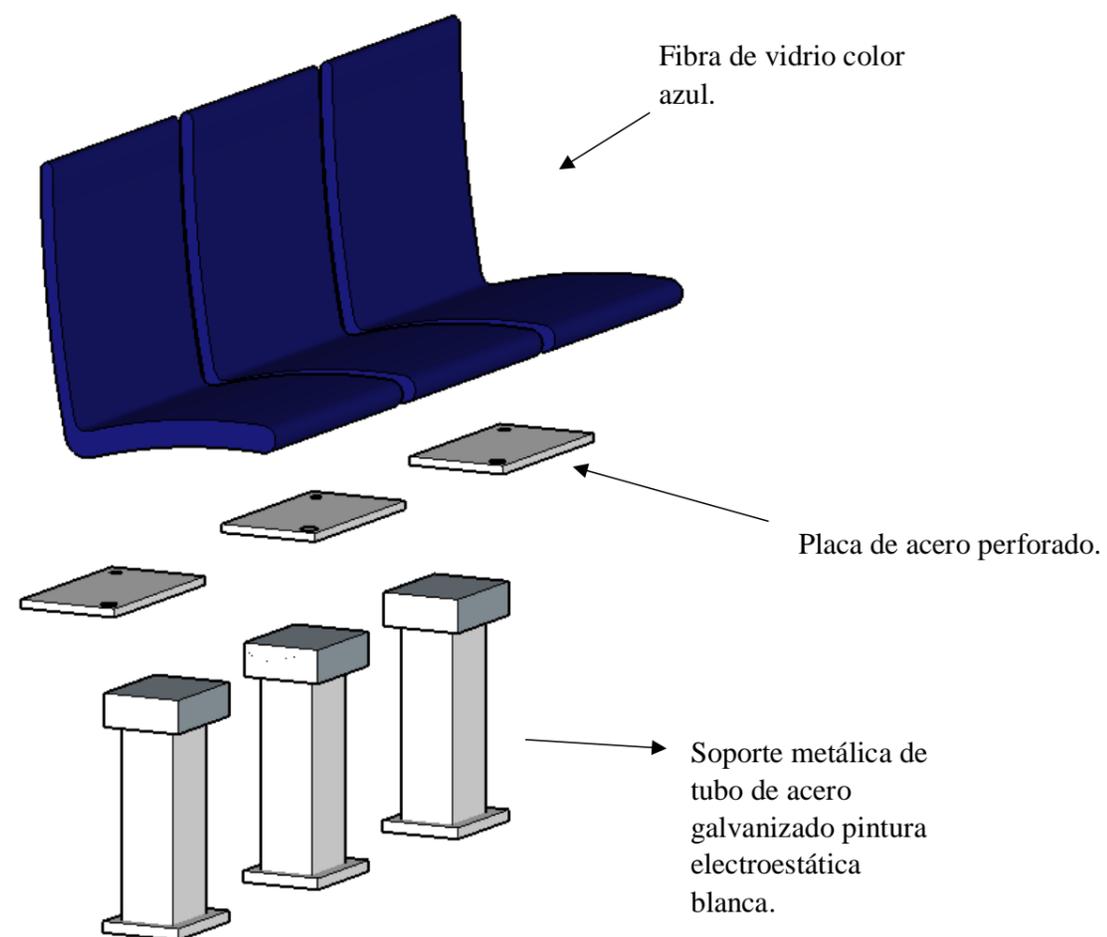


ELEVACIÓN LATERAL

|  |  |                                   |   |
|--|--|-----------------------------------|---|
| UNIVERSIDAD<br>CATÓLICA SANTIAGO<br>DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>ESCUELA DE FÚTBOL       | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene:<br>DISEÑO DE MOBILIARIO | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

## DISEÑO GRADAS – ESCUELA DE FÚTBOL

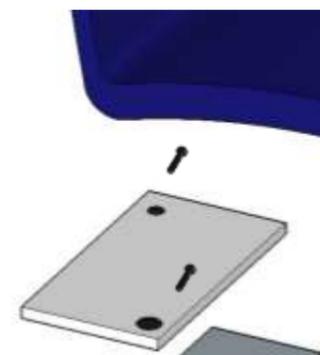
### DESPIECE



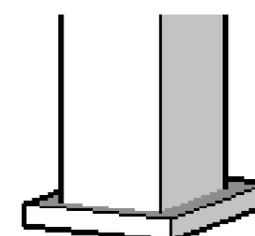
### DETALLE CONSTRUCTIVO



Base Chapa metálica perforada al suelo con pernos de acero 3.5" 5 mm.



Placa de acero perforado fijando el asiento al soporte.



Unión de poste con la base de acero galvanizada por soldadura.

### DETALLES DE ACABADOS

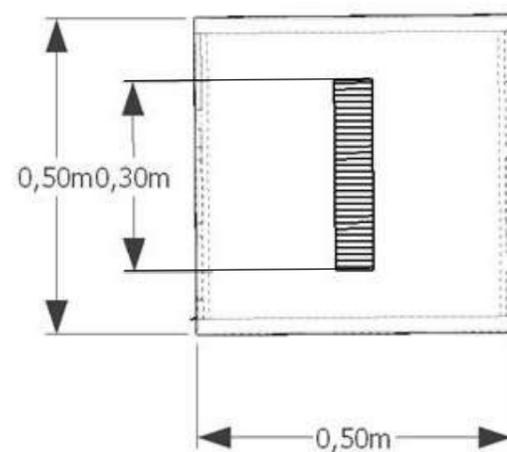
Pernos 3.5" 5mm. Color negro grafito.



|  |  |                             |   |
|--|--|-----------------------------|---|
| UNIVERSIDAD<br>CATÓLICA SANTIAGO<br>DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>ESCUELA DE FÚTBOL | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene:<br>DESPIECE       | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

**DISEÑO TACHO DE BASURA – ESCUELA DE FÚTBOL**

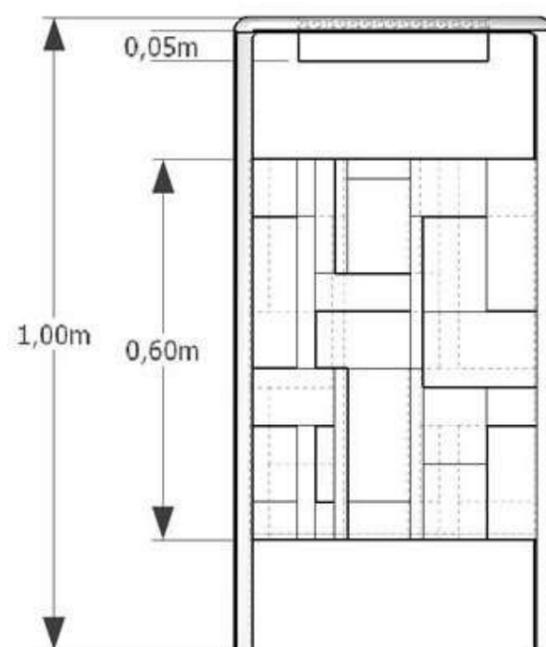
ESC: 1:10



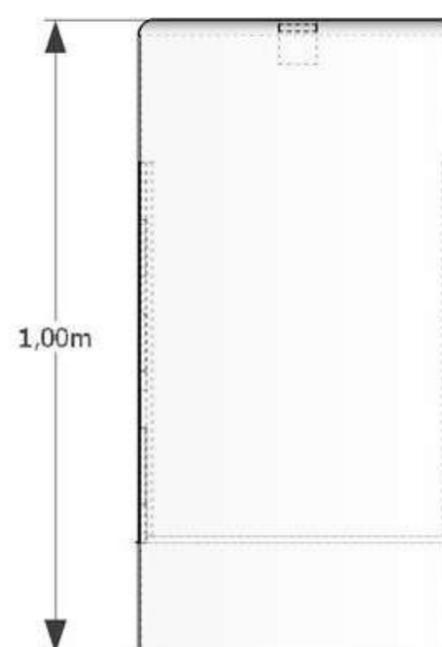
PLANTA



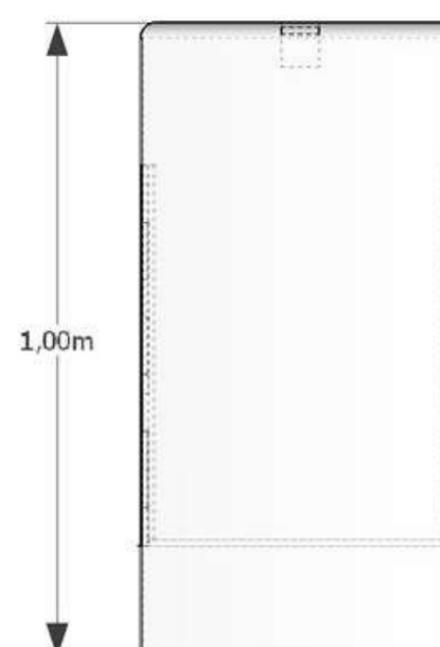
PERSPECTIVA



ELEVACIÓN FRONTAL



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA

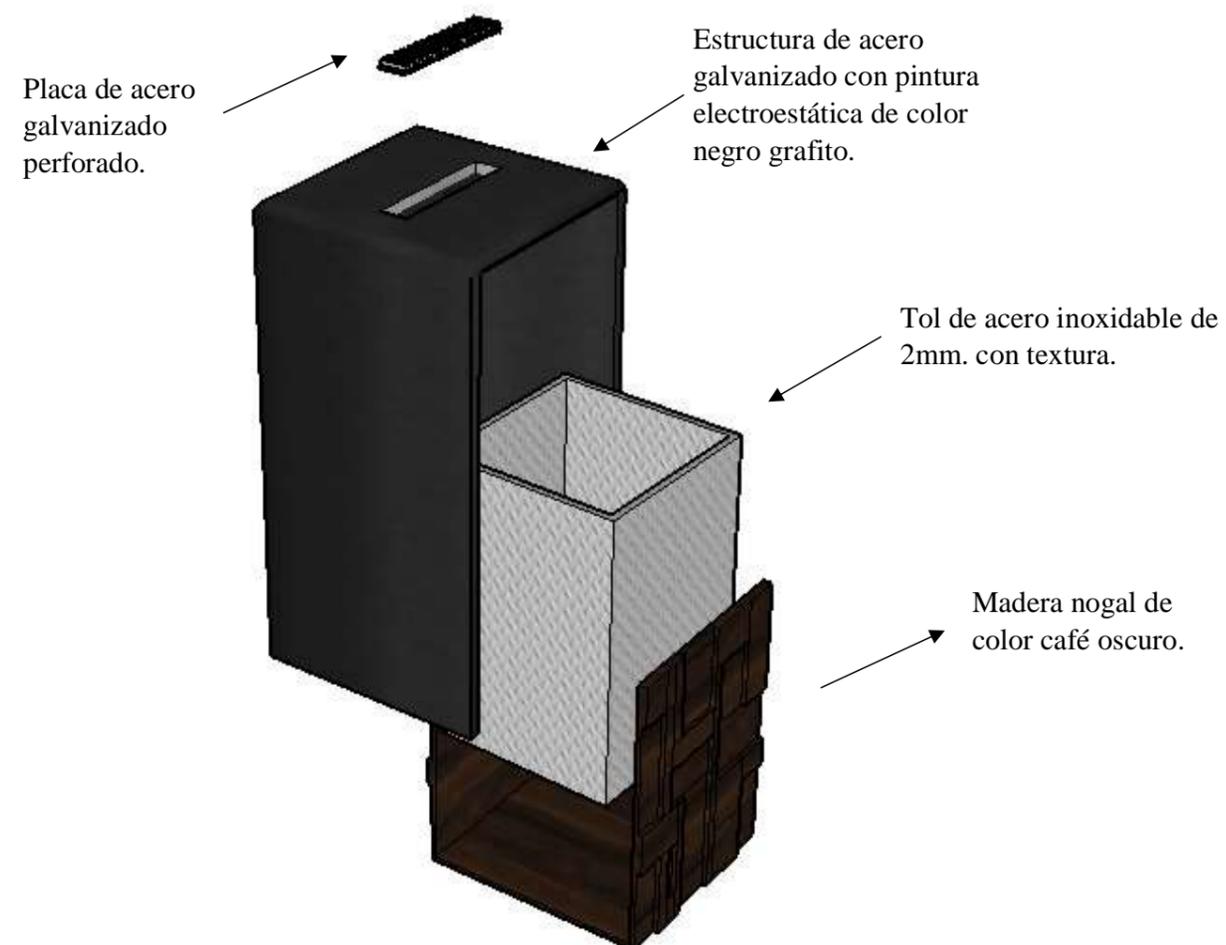


ELEVACIÓN LATERAL DERECHA

|  |  |                                   |   |
|--|--|-----------------------------------|---|
| UNIVERSIDAD<br>CATÓLICA SANTIAGO<br>DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>ESCUELA DE FÚTBOL       | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene:<br>DISEÑO DE MOBILIARIO | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

## DISEÑO TACHO DE BASURA – ESCUELA DE FÚTBOL

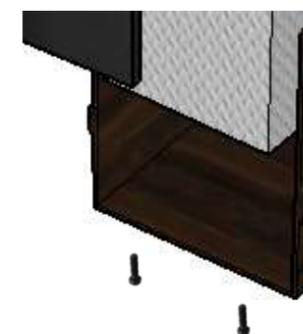
### DESPIECE



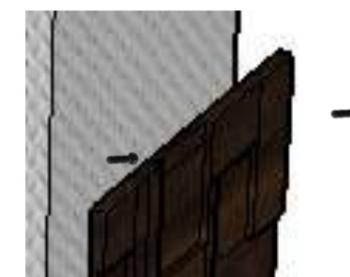
### DETALLE CONSTRUCTIVO



Proceso de doblado de acero galvanizado. Unión de la estructura por soldadura.



Fijación de estructura de madera a estructura de acero.

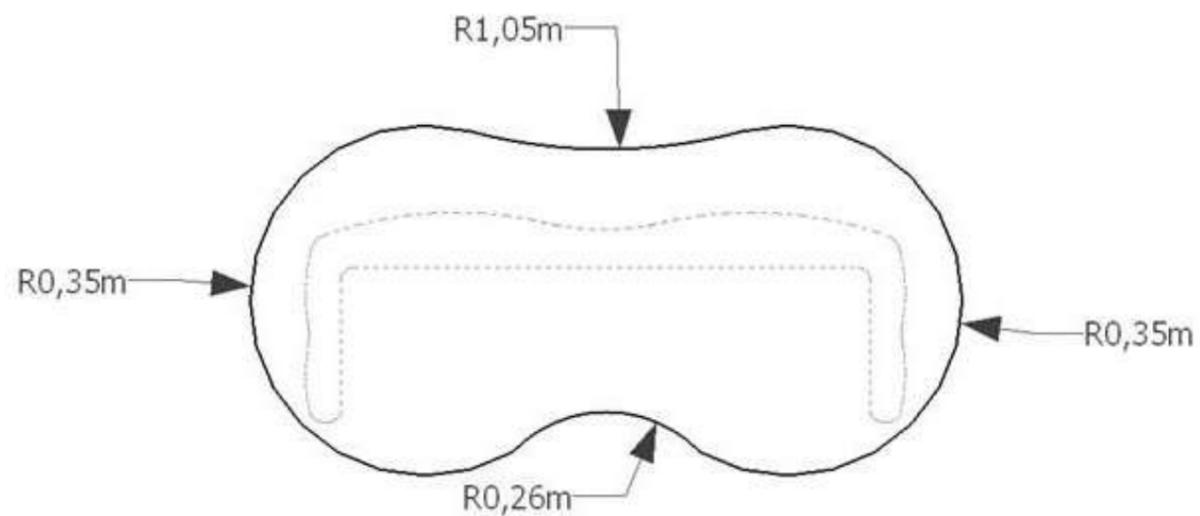


Fijación de estructura de madera a tol de acero inoxidable.

|  |  |                             |   |
|--|--|-----------------------------|---|
| UNIVERSIDAD<br>CATÓLICA SANTIAGO<br>DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>ESCUELA DE FÚTBOL | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene:<br>DESPIECE       | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

**DISEÑO MESA DE CONTROL - ESCUELA DE FÚTBOL**

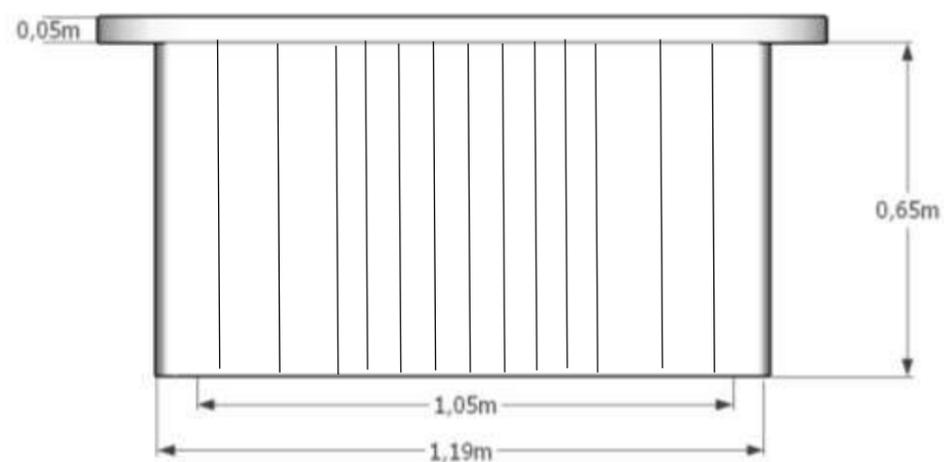
ESC: 1:15



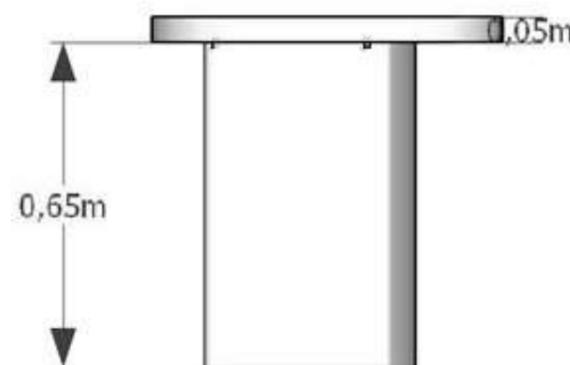
PLANTA



PERSPECTIVA



ELEVACIÓN FRONTAL



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA

|  |  |                                   |   |
|--|--|-----------------------------------|---|
| UNIVERSIDAD<br>CATÓLICA SANTIAGO<br>DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>ESCUELA DE FÚTBOL       | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene:<br>DISEÑO DE MOBILIARIO | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

## DISEÑO MESA DE CONTROL - ESCUELA DE FÚTBOL

### DESPIECE

Tablero MDF de 18 mm  
enchapado de formica  
roble.



### DETALLE CONSTRUCTIVO

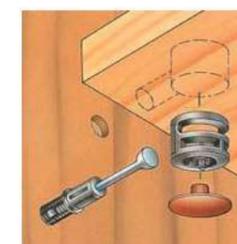


Unión de tableros por  
medio de herraje minifix a  
presión entre caja plástica  
empotrada y perno.



Herraje minifix a presión  
de ranura en cruz para  
pernos de unión de todos  
los tamaños.

Tornillo y vástago acero,  
guía plástica.



|  |  |                             |   |
|--|--|-----------------------------|---|
| UNIVERSIDAD<br>CATÓLICA SANTIAGO<br>DE GUAYAQUIL | Proyecto:<br>REDISEÑO DE PARQUE COMUNAL Y ESCUELA DE<br>FÚTBOL EN PUERTO HONDO | Lugar:<br>ESCUELA DE FÚTBOL | Estudiante:<br>MARIA ELENA PERALTA ARGUDO |
|  |  | Contiene:<br>DESPIECE       | Tutora:<br>ARQ. YOLANDA POVEDA MGS.       |

## 3.4 Catálogo de mobiliario

Tabla 30: catálogo de mobiliario #1

| ITEM                              | UBICACIÓN                  | CARACTERÍSTICAS   | MODELO    | PROVEEDOR     | IMAGEN   |
|-----------------------------------|----------------------------|---|-----------|---------------|--|
| <b>Balancín de caballo de mar</b> | Zona de juego 6 – 24 meses | Material: madera<br>Color: amarillo                               | KIN000416 | Kindersariato |  <p><i>Figura 79: caballo de mar</i><br/>Fuente: Kindersariato (2017)</p>               |
| <b>Columpio plástico</b>          | Zona de juego 6 – 24 meses | Columpio para exterior. Material: plástico. Medidas: 0.16x0.40cm. | E5051867  | Kindersariato |  <p><i>Figura 80: columpio</i><br/>Fuente: Kindersariato (2017)</p>                    |
| <b>Resbaladera</b>                | Zona de juego 6 – 24 meses | Material: plástico  | G05SCO108 | Kindersariato |  <p><i>Figura 81: resbaladera niños pequeños</i><br/>Fuente: Kindersariato (2017)</p> |

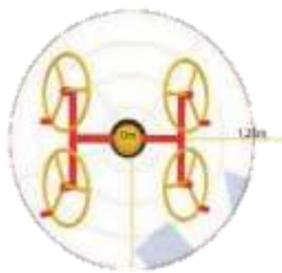
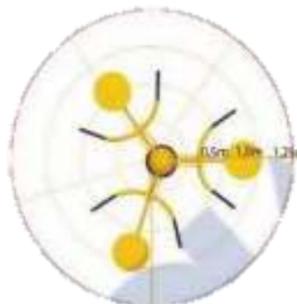
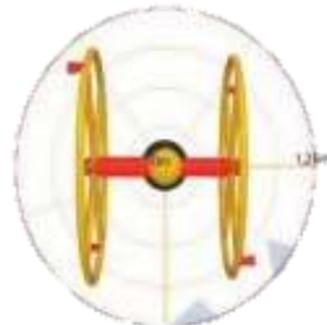
Autor: elaboración propia

Tabla 31: catálogo de mobiliario #2

| ITEM   | UBICACIÓN                 | CARACTERÍSTICAS  | MODELO   | PROVEEDOR                              | IMAGEN   |
|--|---------------------------|--|----------|--|--|
| <b>Columpio</b>  | Zona de juego 8 – 14 años | Partes metálicos en hierro espesor 0.20 cm. asientos de plásticos (partes plásticas con polietileno lineal de baja de densidad). Pintura UV. Pintura sintética automotriz. | No tiene | Noheri S.A                             |  <p><i>Figura 82: columpio doble</i><br/>Fuente: Noheri (2017)</p>      |
| <b>Resbaladera</b>   | Zona de juego 8 – 14 años | Partes metálicos en hierro espesor 0.20 cm. Pintura UV. Pintura sintética automotriz.  | No tiene | Noheri S.A                             |  <p><i>Figura 83: resbaladera simple</i><br/>Fuente: Noheri (2017)</p> |
| <b>Columpio Sube y baja para personas con capacidades especiales</b> | Zona de juego 3 - 7 años  | Tubos metálicos en hierro espesor 2 mm. Pintura UV. Pintura sintética automotriz.  | No tiene | Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil |  <p><i>Figura 84: juegos diversos</i><br/>Fuente: DeBrown (2017)</p>  |

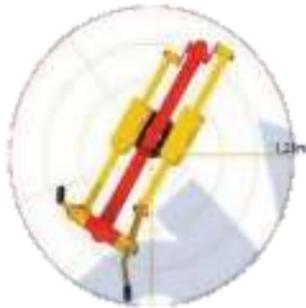
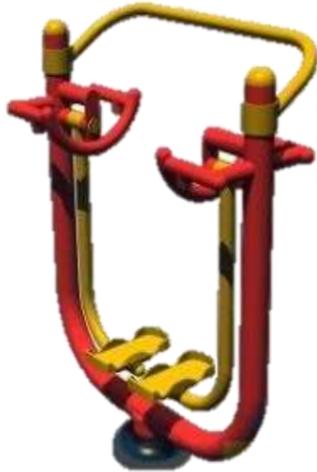
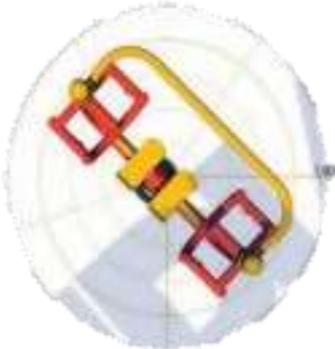
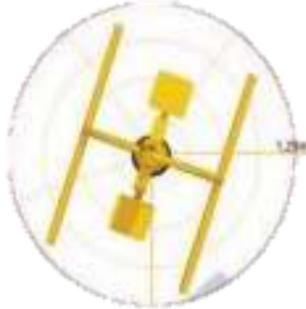
Autor: elaboración propia

Tabla 32: catálogo de mobiliario #3

| ITEM           | UBICACIÓN   | CARACTERÍSTICAS   | MODELO  | PROVEEDOR   | IMAGEN  |
|----------------|---|---|---------|-------------|---|
| <b>Volante</b> | Parque infantil -<br>Máquinas de<br>ejercicio de adultos<br>mayores | Materiales: prueba de robo de nylon.<br>Cubierto de aluminio inoxidable.<br>Tornillos inoxidable.<br>Medidas diámetro de tubos 0.14 cm.<br>medida de la maquina: 0.66x0.95x1.79 | GYX-A06 | Peckelandia |   <p><i>Figura 85: volante</i><br/>Fuente: Peckelandia (2017)</p>   |
| <b>Cintura</b> | Parque infantil -<br>Máquinas de<br>ejercicio de adultos<br>mayores | Materiales: prueba de robo de nylon.<br>Cubierto de aluminio inoxidable.<br>Tornillos inoxidable.<br>Medidas diámetro de tubos 0.14 cm.<br>medida de la maquina: 1.60x1.27      | GYX-A06 | Peckelandia |   <p><i>Figura 86: cintura</i><br/>Fuente: Peckelandia (2017)</p>  |
| <b>Timón</b>   | Parque infantil -<br>Máquinas de<br>ejercicio de adultos<br>mayores | Materiales: prueba de robo de nylon.<br>Cubierto de aluminio inoxidable.<br>Tornillos inoxidable.<br>Medidas diámetro de tubos 0.14 cm.<br>medida de la maquina: 0.66x0.95x1.79 | GYX-A06 | Peckelandia |   <p><i>Figura 87: timón</i><br/>Fuente: Peckelandia (2017)</p> |

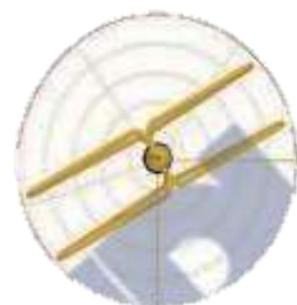
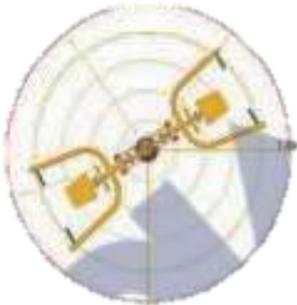
Autor: elaboración propia

Tabla 33: catálogo de mobiliario #4

| ITEM                  | UBICACIÓN   | CARACTERÍSTICAS   | MODELO  | PROVEEDOR   | IMAGEN   |
|-----------------------|---|---|---------|-------------|--|
| <b>Esquí de fondo</b> | Parque infantil -<br>Máquinas de ejercicio de adultos mayores | Materiales: prueba de robo de nylon.<br>Cubierto de aluminio inoxidable.<br>Tornillos inoxidable.<br>Medidas diámetro de tubos 0.14 cm.<br>medida de la maquina: 1.27x0.53x1.48 | GYX-A06 | Peckelandia |   <p><i>Figura 88: esquí de fondo</i><br/>Fuente: Peckelandia (2017)</p> |
| <b>Patines</b>        | Parque infantil -<br>Máquinas de ejercicio de adultos mayores | Materiales: prueba de robo de nylon.<br>Cubierto de aluminio inoxidable.<br>Tornillos inoxidable.<br>Medidas diámetro de tubos 0.14 cm.<br>medida de la maquina: 1.07x0.53x1.39 | GYX-A06 | Peckelandia |   <p><i>Figura 89: patines</i><br/>Fuente: Peckelandia (2017)</p>      |
| <b>Surf</b>           | Parque infantil -<br>Máquinas de ejercicio de adultos mayores | Materiales: prueba de robo de nylon.<br>Cubierto de aluminio inoxidable.<br>Tornillos inoxidable.<br>Medidas diámetro de tubos 0.14 cm.<br>medida de la maquina: 0.96x1.11x1.28 | GYX-A06 | Peckelandia |   <p><i>Figura 90: surf</i><br/>Fuente: Peckelandia (2017)</p>       |

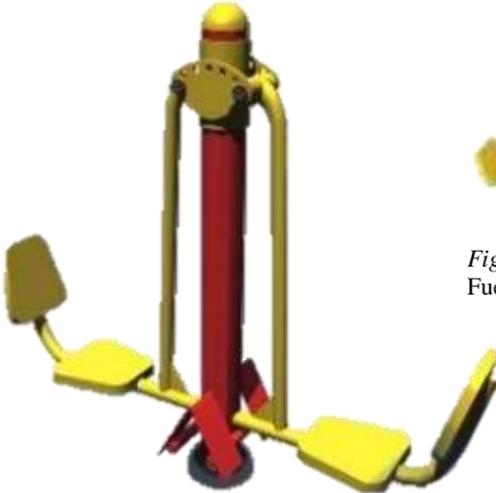
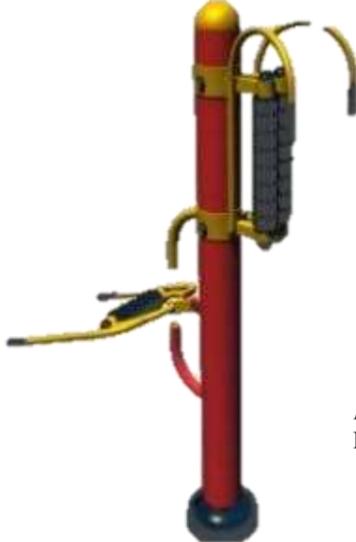
Autor: elaboración propia

Tabla 34: catálogo de mobiliario #5

| ITEM            | UBICACIÓN   | CARACTERÍSTICAS   | MODELO  | PROVEEDOR   | IMAGEN   |
|-----------------|---|---|---------|-------------|--|
| <b>Barras</b>   | Parque infantil -<br>Máquinas de<br>ejercicio de adultos<br>mayores | Materiales: prueba de robo de nylon.<br>Cubierto de aluminio inoxidable.<br>Tornillos inoxidable.<br>Medidas diámetro de tubos 0.14 cm.<br>medida de la maquina: 1.87x0.53x1.60 | GYX-A06 | Peckelandia |   <p><i>Figura 91: barras</i><br/>Fuente: Peckelandia (2017)</p>     |
| <b>Ascensor</b> | Parque infantil -<br>Máquinas de<br>ejercicio de adultos<br>mayores | Materiales: prueba de robo de nylon.<br>Cubierto de aluminio inoxidable.<br>Tornillos inoxidable.<br>Medidas diámetro de tubos 0.14 cm.<br>medida de la maquina: 2.10x0.75x1.69 | GYX-A06 | Peckelandia |   <p><i>Figura 92: ascensor</i><br/>Fuente: Peckelandia (2017)</p> |
| <b>Pony</b>     | Parque infantil -<br>Máquinas de<br>ejercicio de adultos<br>mayores | Materiales: prueba de robo de nylon.<br>Cubierto de aluminio inoxidable.<br>Tornillos inoxidable.<br>Medidas diámetro de tubos 0.14 cm.<br>medida de la maquina: 1.06x0.60x1.16 | GYX-A06 | Peckelandia |   <p><i>Figura 93: pony</i><br/>Fuente: Peckelandia (2017)</p>   |

*Autor:* elaboración propia

Tabla 35: catálogo de mobiliario #6

| ITEM                  | UBICACIÓN   | CARACTERÍSTICAS  | MODELO                     | PROVEEDOR                          | IMAGEN   |
|-----------------------|---|--|----------------------------|------------------------------------|--|
| <b>Columpio</b>       | Parque infantil -<br>Máquinas de ejercicio de adultos mayores | Materiales: prueba de robo de nylon.<br>Cubierto de aluminio inoxidable.<br>Tornillos inoxidables.<br>Medidas diámetro de tubos 0.14 cm.<br>medida de la maquina: 0.96x1.11x1.28 | GYX-A06                    | Peckelandia                        |   <p><i>Figura 94: columpio</i><br/>Fuente: Peckelandia (2017)</p> |
| <b>Masaje</b>         | Parque infantil -<br>Máquinas de ejercicio de adultos mayores | Materiales: prueba de robo de nylon.<br>Cubierto de aluminio inoxidable.<br>Tornillos inoxidables.<br>Medidas diámetro de tubos 0.14 cm.<br>medida de la maquina: 1.29x0.68x1.70 | GYX-A06                    | Peckelandia                        |   <p><i>Figura 95: masaje</i><br/>Fuente: Peckelandia (2017)</p> |
| <b>Arco de fútbol</b> | Cancha de fútbol –<br>Escuela de Fútbol                       | Medidas 7.32 x 2.44 m. con ganchos anti lesión, con una unión muy precisa de la escuadra. Incluye arquillos y anclajes. Alta calidad y resistencia, rápido y fácil montaje.      | Arco de Fútbol profesional | Gensport<br>Ingeniería en deportes |  <p><i>Figura 96: arco de fútbol</i><br/>Fuente: Gensport (2017)</p>  |

Autor: elaboración propia

Tabla 36: catálogo de mobiliario #7

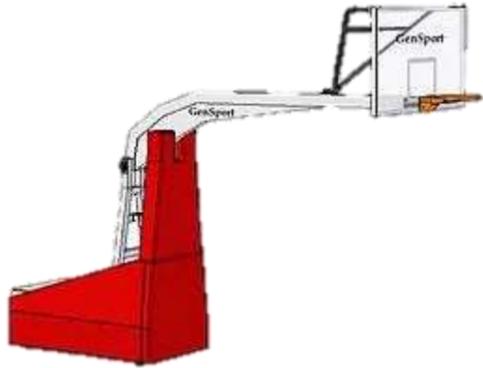
| ITEM                 | UBICACIÓN           | CARACTERÍSTICAS   | MODELO                           | PROVEEDOR                          | IMAGEN  |
|----------------------|---------------------|---|----------------------------------|------------------------------------|---|
| <b>Soporte móvil</b> | Cancha uso múltiple | <p>Requiere mucho menos espacio que otros modelos.</p> <p>Disponible en 2,2 y 3,2 metros de brazo lo que proporciona un espacio de 1 o 2 metros libres detrás de la línea de juego.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Fácil de transportar y almacenar.</li> <li>* Sistema de fijación al piso.</li> <li>* Lugar para contrapeso</li> <li>* Altura graduable.</li> </ul> | Soporte Móvil Profesional NEW-GS | Gensport<br>Ingeniería en deportes |  |

Figura 97: canasta de básquet  
Fuente: Gensport (2017)

Autor: elaboración propia

## 3.5 Cuadro de acabados

Tabla 37: cuadro de acabados parque - pisos

| Aplicación | Área   | Material                             | Proveedor   | Imagen  |
|------------|--|--------------------------------------|-------------|---|
|            | Camineras<br>Máquinas de ejercicio                   | Adoquín<br>Holandés II               | Hormipisos  |  <p>Figura 98: adoquín Holandés II<br/>Fuente: Hormipisos (2017)</p> |
| Piso       | Zona de juego 3 -7 años<br>Zona de juego 8 – 14 años | Piso de goma tipo baldosas           | Peckelandia |  <p>Figura 99: piso de goma<br/>Fuente: Peckelandia (2017)</p>      |
|            | Glorieta   | Cerámica Coboce piso Aspen<br>Tierra | Grifine     |  <p>Figura 100: cerámica<br/>Fuente: Grifine (2017)</p>            |

*Autor:* elaboración propia

Tabla 38: cuadro de acabados parque - luminarias

| Aplicación | Área              | Material                   | Proveedor | Imagen  |
|------------|-------------------|----------------------------|-----------|---|
| Luminarias | Camineras         | Estaca de jardín LED 7.6 W | Maviju    |  <p>Figura 101: estaca de jardín<br/>Fuente: Maviju (2017)</p> |
|            | Glorieta Entradas | Aplique de pared LED 6W    | Maviju    |  <p>Figura 102: aplique de pared<br/>Fuente: Maviju (2017)</p> |
|            | Fuente, Gruta     | Lámpara de Piso LED 1W     | Maviju    |  <p>Figura 103: spot<br/>Fuente: Maviju (2017)</p>           |
|            | Plantas           | Reflector LED 20W          | Maviju    |  <p>Figura 104: reflector<br/>Fuente: Maviju (2017)</p>      |

Autor: elaboración propia

Tabla 39: cuadro de acabados parque - superficie de mobiliario

| Aplicación               | Área                               | Material        | Proveedor            | Imagen  |
|--------------------------|------------------------------------|-----------------|----------------------|---|
|                          | Casa de juego<br>Juegos infantiles | Madera Plástica | Recicladora Barahona |  <p><i>Figura 105: madera plástica</i><br/>Fuente: Recicladora Barahona (2017)</p> |
| Superficie de mobiliario |                                    | Madera Nogal    | Maderera local       |  <p><i>Figura 106: madera nogal</i><br/>Fuente: Masisa (2017)</p>                  |
|                          | Mobiliario exterior                | Madera Teca     | Maderera local       |  <p><i>Figura 107: madera teca</i><br/>Fuente: Masisa (2017)</p>                  |

*Autor:* elaboración propia

Tabla 40: cuadro de acabados parque - estructura de mobiliario

| Aplicación               | Área                                | Material        | Proveedor            | Imagen   |
|--------------------------|-------------------------------------|-----------------|----------------------|--|
|                          | Mobiliario exterior                 | Concreto        | Holcim               |  <p><i>Figura 108: cemento Holcim</i><br/>Fuente: Holcim (2015)</p>                 |
| Estructura de mobiliario | Pérgola                             | Madera Guayacán | Maderera Local       |  <p><i>Figura 109: madera</i><br/>Fuente: corona (2017)</p>                         |
|                          | Juegos infantiles<br>Casa de juegos | Madera Plástica | Recicladora Barahona |  <p><i>Figura 110: madera plástica</i><br/>Fuente: Recicladora Barahona (2017)</p> |

*Autor: elaboración propia*

Tabla 41: cuadro de acabados escuela de fútbol - pisos

| Aplicación | Área       | Material                                  | Proveedor    | Imagen  |
|------------|------------|---|--------------|---|
|            | Camineras  | Adoquín Holandés II                       | Hormipisos   |  <p><i>Figura 111: adoquín</i><br/>Fuente: Hormipisos (2017)</p>       |
|            | Cancha #1  | Césped natural                            | Vivero local |  <p><i>Figura 112: césped natural</i><br/>Fuente: Novogreen (2015)</p> |
| Piso       | Vestidores | Porcelanato E-Romagna Rústico tipo madera | Grifine      |  <p><i>Figura 113: porcelanato</i><br/>Fuente: Grifine (2017)</p>     |
|            | Baños      | Cerámica Italpiso Giorgio Beige           | Grifine      |  <p><i>Figura 114: cerámica</i><br/>Fuente: Grifine (2017)</p>       |

*Autor:* elaboración propia

Tabla 42: cuadro de acabados escuela de fútbol - paredes

| Aplicación | Área               | Material  | Proveedor       | Imagen   |
|------------|--------------------|---|-----------------|--|
| Paredes    |                    | Cerámica Porcelanosa Taco Oxford  | Grifine         | <br><i>Figura 115: cerámica</i><br>Fuente: Grifine (2017)                 |
|            | Baño               | Mosaico E-Romagna Decorativa Mármol   | Grifine         | <br><i>Figura 116: mosaico</i><br>Fuente: Grifine (2017)                  |
|            | Vestidores         | Pintura Permalatex Tropicalizado - Kids color celeste, menta<br>Rendimiento de 8 a 10 m <sup>2</sup> /litro | Pinturas Condor | <br><i>Figura 117: colores condor</i><br>Fuente: pinturas condor (2014) |
|            | Paredes exteriores | Piedra natural decorativa Artepiso Arrecife Arena   | Grifine         | <br><i>Figura 118: piedra natural</i><br>Fuente: Grifine (2017)         |

Autor: elaboración propia

Tabla 43: cuadro de acabados escuela de fútbol - tumbado, cubiertas

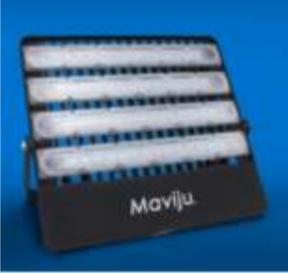
| Aplicación       | Área              | Material   | Proveedor | Imagen   |
|------------------|-------------------|--|-----------|--|
| <b>Tumbado</b>   | Vestidores        | Gypsum   | Acimco    |   |
|                  | Baños             |  |           |  |
| <b>Cubiertas</b> | Gradas<br>Comedor | Lámina de policarbonato transparente<br>Brett Martin | Acimco    |  |

Figura 119: gypsum  
Fuente: Acimco (2016)

Figura 120: lámina de policarbonato  
Fuente: Acimco (2016)

Autor: elaboración propia

Tabla 44: cuadro de acabados escuela de fútbol - luminarias

| Aplicación        | Área                           | Material                        | Proveedor        | Imagen   |
|-------------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------|--|
| <b>Luminarias</b> | Vestidores<br>Baños<br>Kioskos | Ojo de buey LED cromado redondo | Maviju           | <br>Figura 121: ojo de buey<br>Fuente: Maviju (2017)      |
|                   | Paredes exteriores<br>Entradas | Aplicue de pared LED 6W         | Maviju           | <br>Figura 122: aplicue de pared<br>Fuente: Maviju (2017) |
|                   | Comedor<br>Gradas              | Luces Pro Interperie x10 LED    | Almacenes Boyacá | <br>Figura 123: guirnaldas<br>Fuente: Boyacá (2017)      |
|                   | Plantas                        | Lámpara de Piso LED 1W          | Maviju           | <br>Figura 124: spot<br>Fuente: Maviju (2017)           |
|                   | Canchas                        | Reflector LED Plus 200W         | Maviju           | <br>Figura 125: reflector<br>Fuente: Maviju (2017)      |

Autor: elaboración propia

Tabla 45: cuadro de acabados escuela de fútbol - superficie de mobiliario

| Aplicación               | Área                  | Material                         | Proveedor      | Imagen  |
|--------------------------|-----------------------|----------------------------------|----------------|---|
| Superficie de mobiliario | Mesa de comedor       | Madera Teca                      | Maderera local |  <p><i>Figura 126: madera teca</i><br/>Fuente: Masisa (2017)</p>   |
|                          | Mesa de control       | Madera Nogal                     | Maderera local |  <p><i>Figura 127: madera teca</i><br/>Fuente: Masisa (2017)</p>   |
|                          | Asiento de vestidores | MDF con melamina en nogal ceniza | Masisa         |  <p><i>Figura 128: tablero MDF</i><br/>Fuente: Masisa (2017)</p> |

*Autor:* elaboración propia

Tabla 46: cuadro de acabados escuela de fútbol - estructura de mobiliario

| Aplicación               | Área       | Material   | Proveedor      | Imagen  |
|--------------------------|------------|--|----------------|---|
| Estructura de mobiliario | Asientos   | Estructura de aluminio Shadow Form en una variedad de modelos                    | Etrusa         |  <p>Figura 129: estructura de aluminio<br/>Fuente: Etrusa (2017)</p> |
|                          | Casilleros | Plancha de acero galvanizada ASTM A 653 CS<br>Norma de Fabricación: NTE INEN 115 | IPAC           |  <p>Figura 130: lámina de acero<br/>Fuente: IPAC (2014)</p>          |
|                          | Pérgola    | Madera Guayacán  | Maderera Local |  <p>Figura 131: madera guayacán<br/>Fuente: corona (2017)</p>       |

Autor: elaboración propia

Tabla 47: cuadro de especies vegetales #1

| Aplicación  | Área  | Tipo  | Imagen  |
|---|---|---|---|
| Recubrimiento de suelo                                    | Parque – área verde   | Maní forrajero  |  |
|   |   | <p><i>Figura 132: maní forrajero</i><br/>Fuente: ESPOL (2017)</p>                     |   |
| Árboles   | Parque – área verde   | Árbol mango   |  |
|   |   | <p><i>Figura 133: mango</i><br/>Fuente: ESPOL (2017)</p>                              |   |
|   | Ceibo   |   |   |
|   | <p><i>Figura 134: ceibo</i><br/>Fuente: ESPOL (2017)</p>                              |   |   |
| Acacia amarilla   |  |   |   |
| <p><i>Figura 135: acacia</i><br/>Fuente: ESPOL (2017)</p> |   |   |   |
| Escuela de fútbol   | Muyuyo  |  |   |
| <p><i>Figura 136: muyuyo</i><br/>Fuente: ESPOL (2017)</p> |   |   |   |

Autor: elaboración propia

Tabla 48: cuadro de especies vegetales #2

| Aplicación | Área                | Tipo                 | Imagen  |
|------------|---------------------|----------------------|---|
| Arbustos   | Parque – área verde | Lantana blanca       |  <p data-bbox="2163 604 2436 659"><i>Figura 137: lantana blanca</i><br/>Fuente: ESPOL (2017)</p>       |
|            |                     | Verdolaga            |  <p data-bbox="2163 993 2407 1050"><i>Figura 138: verdolaga</i><br/>Fuente: ESPOL (2017)</p>           |
|            |                     | Duranta lemon erecta |  <p data-bbox="2163 1575 2466 1631"><i>Figura 139: durante</i><br/>Fuente: Agro del norte (2014)</p> |

Autor: elaboración propia

Tabla 49: cuadro de especies vegetales #3

| Aplicación | Área                | Tipo          | Imagen  |
|------------|---------------------|---------------|---|
| Arbustos   | Parque – área verde | Turnera       |  <p data-bbox="2169 569 2407 621"><i>Figura 140: turnera</i><br/>Fuente: ESPOL (2017)</p>      |
|            |                     | Campana lila  |  <p data-bbox="2169 890 2436 942"><i>Figura 141: campana azul</i><br/>Fuente: ESPOL (2017)</p> |
|            |                     | Ixora mediana |  <p data-bbox="2169 1194 2407 1247"><i>Figura 142: ixora</i><br/>Fuente: ESPOL (2017)</p>     |
|            |                     | Dracaena      |  <p data-bbox="2169 1614 2407 1667"><i>Figura 143: dracaena</i><br/>Fuente: ESPOL (2017)</p> |

Autor: elaboración propia

### 3.6 Memoria técnica (matriz de especificaciones técnicas)

Tabla 50: matriz técnica #1

| Rubro                               | Material  | Destino/uso/observación  |
|-------------------------------------|---|--|
| Recubrimiento de pisos exteriores   | Adoquín   | Camineras de parque y escuela de fútbol de fácil limpieza, tráfico de tipo peatonal y vehicular liviano – Hormipisos   |
|                                     | Piedra lavada – Granito de Río  | Máquinas de ejercicio para adultos mayores de fácil limpieza, evita tropiezos, tráfico de tipo peatonal y vehicular liviano – Hormipisos   |
|                                     | Cerámica Coboce piso Aspen Tierra 50x50   | Bordillos de camineras parque, limitación de paso a las áreas verdes – Disensa   |
| Recubrimiento de paredes exteriores | Piedra decorativa artepiso reventador crema veteada 26 x 39   | Piso de glorieta, fácil limpieza, cerámica para exterior – Grifine<br>Paredes exteriores de vestidores y baños en Escuela de fútbol – Grifine  |
| División de paredes                 | Mampostería   | Parque - Estructura de glorieta, iglesia, la edificación del UPC<br>Escuela de fútbol – Edificación de baños y vestidores  |
| Recubrimiento de pisos interiores   | Porcelanato E-Romagna Rústico mate tipo madera 15x90 cm. QD9153482  | Escuela de fútbol, vestidores, alta resistencia, baja porosidad, excelentes cualidades estéticas – Grifine   |
|                                     | Cerámica Italpiso Giorgio Beige 30x30 cm.   | Escuela de fútbol, baños, alta resistencia y fácil limpieza - Grifine  |
| Recubrimiento de paredes interiores | Pintura color celeste y menta   | Vestidores de Escuela de fútbol, permalatex kids y permalatex tropicalizado – Pinturas Condor  |
|                                     | Cerámica Porcelanosa Taco Oxford 31,6x90cm.   | Baños de Escuela de fútbol, fácil limpieza y alta resistencia dando múltiples acabados - Grifine   |
|                                     | Mosaico E-Romagna Decorativa Mármol DD306 30x30 cm.   | Baños de Escuela de fútbol, fácil limpieza, productos decorativos – Grifine  |
| <b>Instalaciones eléctricas</b>     |   |  |
| Luminarias                          | Estaca de jardín LED 7.6 W<br>Aplicador de pared LED 6W<br>Lámpara de Piso LED 1W<br>Reflector LED 20W  | Parque comunal - Camineras, glorieta, entradas, fuente, gruta, plantas, luminarias LED. Todas las luminarias son solares – no necesitan cableado – Maviju, Technovasol.                          |
|                                     | Ojo de buey LED cromado redondo<br>Aplicador de pared LED 6W<br>Luces Pro Interperie x10 LED<br>Lámpara de Piso LED 1W<br>Reflector LED Plus 200W | Escuela de fútbol – Vestidores, baños, kioscos, paredes exteriores, entradas, comedor, gradas, plantas, canchas. Todas las luminarias son solares - no necesitan cableado – Maviju, Technovasol. |
| <b>Instalaciones sanitarias</b>     |   |  |
| Inodoros                            | 10 inodoros de porcelana  | Escuela de fútbol – baños para visitantes, baños para los árbitros y baños para cada vestidor de jugadores – Almacenes Boyacá  |
| Urinaros                            | 1 urinario  |  |
| Lavamanos                           | 17 lavamanos de porcelana   |  |
| Duchas                              | 9 duchas  |  |

Autor: elaboración propia

Tabla 51: matriz técnica #2

| <b>Rubro</b> | <b>Material</b>                                      | <b>Destino/uso/observación</b>   |
|--------------|--|--|
| Puertas      | 8 puertas de MDF                                     | Puertas de MDF con melanina de Nogal, abatibles – Masisa                                     |
| Cerramiento  | Cerramiento perimetral de hierro                     | Parque comunal y escuela de fútbol, existentes – Municipio de Guayaquil.                     |
|              | Puerto de hierro con tablas de madera de decoración  | Parque comunal y escuela de fútbol, existentes – Municipio de Guayaquil.                     |
|              | Malla cerramiento perimetrales de canchas            | Escuela de fútbol cerramiento perimetral de canchas, malla Fort 20x2.00 m alambrec - Disensa |
| Ventanas     | 16 ventanas de marco de aluminio color negro grafito | Ventanas deslizantes de aluminio y vidrio templado – Estrusa                                 |
| Tumbado      | Gypsum liso color blanco                             | Escuela de fútbol - Vestidores de jugadores y árbitros, baños – Acimco                       |
| Cubiertas    | Láminas de policarbonato                             | Escuela de fútbol – comedor/kioskos – Acimco   |

*Autor:* elaboración propia

#### 4 Referencias bibliográficas

- Acimco*. (2016). Obtenido de <http://www.acimco.com/productos-gypsum-01.html>
- Agro del norte* . (2014). Obtenido de <http://www.agrodelnorte.com.mx/>
- Almacenes Boyacá*. (s.f.). Obtenido de <https://boyaca.com/prod.php?id=77744&cat=5176&product=luces-pro-interperie-x10-led>
- ARQA - Parque de los Pies Descalzos y Museo de Ciencia y Tecnología*. (05 de 02 de 2013). Obtenido de <http://arqa.com/editorial/medellin-r/parque-de-los-pies-descalzos-y-museo-de-ciencia-y-tecnologia-2>
- Azogues, A. d.* (2011). *Azogues* . Obtenido de <http://www.azogues.gob.ec/portal25/index.php/noticias/proyectos/1173--se-contrataran-estudios-para-extraccion-de-agua-subterranea-a-favor-de-laguna-del-parque-infantil-cittá-urbana>. (2014). Obtenido de <http://www.cittaurbana.cl/>
- Construye Ecuador*. (2015). Obtenido de <http://www.construyecuador.com/cemento-holcim-x-50kg.html>
- corona*. (s.f.). Obtenido de <http://www.corona.co/producto/piso-madera-guayacan-hobo/903112751>
- deBrown*. (30 de Abril de 2013). Obtenido de <http://debrown.com.ar/instalan-juegos-para-chicos-discapacitados-en-las-plazas-de-almirante-brown/>
- Disensa*. (2016). Obtenido de <http://www.disensa.com/adoquin-holandes-6-cm-colores-varios/p>
- El Potrero*. (2017). Obtenido de [http://www.elpotrero.com.ar/quienes\\_somos.htm](http://www.elpotrero.com.ar/quienes_somos.htm)
- Española, R. A.* (2017). *Real Academia Española* . Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=RyGZA0Z>
- Especies Vegetales Guayaquil* . (2017). Guayaquil .
- Estrusa*. (2017). Obtenido de <http://estrusa.com.ec/categorias/estructuras-de-aluminio/graderia.html>
- Fernandez, J. G.* (s.f.). *Alumbrado de vías públicas*. Obtenido de [http://recursos.citcea.upc.edu/llum/exterior/vias\\_p.html](http://recursos.citcea.upc.edu/llum/exterior/vias_p.html)
- Fútbol City* . (2016). Obtenido de <http://www.futbolcityecuador.com/>
- Gensport*. (2017). *Gensport Ingeniería en deportes* . Obtenido de <http://www.gensportbahia.com/en-blanco-ctv6>
- Grifine Home Center*. (2017). Obtenido de <https://www.grifine.com.ec/productos/22/54/0/0/0/Linea=Ceramicas.Sublinea=Piso.Pagina=1#listado>
- Hormipisos* . (2017). Obtenido de <http://www.hormipisos.com/catalogo.html>
- IPAC*. (2014). Obtenido de <http://www.ipac-acero.com/producto-detalle.php?id=54>
- Kindersariato*. (s.f.). Obtenido de <https://www.kindersariato.com/es/online-store/manufacturer/1-a-2-a%C3%B1os>
- Masisa*. (2017). Obtenido de [http://www.masisa.com/ecu/categoria\\_producto/mdf-melamina/](http://www.masisa.com/ecu/categoria_producto/mdf-melamina/)
- Maviju*. (s.f.). Obtenido de <http://maviju.com/producto/lampara-piso-led-1w/#>
- Noheri productos, tecnología y servicios* . (2014). Obtenido de <http://www.juegosnoheri.com/>
- Novogreen*. (2015). Obtenido de <http://www.novogreen.net/futbol/novogreen-refuerza-su-apuesta-por-la-calidad-de-sus-productos-a-traves-de-la-certificacion-de-de-sus-variedades-de-cesped-natural/>
- Parques Alegres* . (15 de Marzo de 2012). Obtenido de <http://parquesalegres.org/boletin/catalogo-de-equipamiento/>
- Peckelandia*. (2017). Obtenido de <http://www.peckelandia.com/>

*Peckelandia*. (2017). Obtenido de <http://www.peckelandia.com/images/CatalogoPlaygroundExtnuevo.pdf>

*Pinturas Condor* . (2014). Obtenido de <http://www.pinturascondor.com/product/10.aspx>

*Playrubert Juegos Infantiles* . (s.f.). Obtenido de <http://www.playrubert.com/juegos-madera-jardin.html>

*Recicladora Barahona*. (s.f.). Obtenido de <http://www.maderaplasticaecuador.com/>

*Solufibra Multisoluciones* . (2017). Obtenido de <http://www.solufibra.com/parques-biosaludables-o-gimnasios-biosaludables/>

Yávar, J. (12 de Abril de 2015). *Archdaily*. Obtenido de Paisaje y Arquitectura: Parque, jardines y cubierta verde de Caja Badajoz por Cjcpaisaje: <http://www.archdaily.mx/mx/765267/paisaje-y-arquitectura-parque-jardines-y-cubierta-de-caja-badajoz>

## 5 Bibliografía

*Deporte.gob.ec*. (2013). Obtenido de <http://www.deporte.gob.ec/requisitos-legalizacion-de-organismos-deportivos/>

*El Universo* . (27 de junio de 2013). Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2013/06/27/nota/1081396/ellos-tambien-son-costa>

Española, R. A. (2017). *Real Academia Española* . Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=RyGZA0Z>

*Especies Vegetales Guayaquil* . (2017). Guayaquil .

*FEDELIGAS Guayas* . (Junio de 2012). Obtenido de <http://www.guimun.com/ecuador/seccion/4055/7/3/fedeligas-guayas-federacin-de-ligas-barriales-y-parroquiales-del-guayas>

Fútbol, C. E. (s.f.). *Ecuafutbol*. Obtenido de <http://www.ecuafutbol.org/web/reglamentos/10-ReglamentoCalificaciondeEstadios.pdf>

FÚTBOL, F. E. (2013). • Reglamento de calificación, administración y seguridad de los escenarios para la práctica de fútbol profesional. . Ecuador.

Guía de accesibilidad al medio físico . (2009). Ecuador .

Lukas, F. (2015). *Manual para la construcción y equipamiento de parques infantiles de integración* . Madrid.

*Municipalidad de Guayaquil* . (2014). Obtenido de <http://www.guayaquil.gob.ec/Paginas/Ordenanzas.aspx?RootFolder=%2FOrdenanzas%2FRegeneraci%C3%B3n%20Urbana&FolderCTID=0x012000030F54016A64144987F30CEEB1988B9D&View=%7B7220A57A-2F62-4998-8AAE-72534764875E%7D#InplviewHasha59b2006-28fb-4de4-ac1d-0129b6973f06=>

## 6 Glosario

**Parque: 1. m.** Espacio, generalmente acotado, dotado de diversas instalaciones, como columpios y toboganes, para diversión de los niños.

2. Terreno acotado en núcleos rurales o urbanos, generalmente con plantas y árboles, destinado a usos diversos, especialmente al recreo público.

**Estructuras metálicas:** son las que la mayor parte de los elementos o partes que la forman son de metal (más del 80%), normalmente acero. Como las estructuras están formadas por un conjunto de partes, estas partes deben cumplir condiciones según normas.

**Discapacidad:** es la objetivación de la deficiencia en el sujeto y con una repercusión directa en su capacidad de realizar actividades en los términos considerados normales para cualquier sujeto de sus características (edad, género, ...).

**Minusvalía:** es la socialización de la problemática causada en un sujeto por las consecuencias de una enfermedad, manifestada a través de la deficiencia y/o la discapacidad, y que afecta al desempeño del rol social que le es propio.

**Integración:** grado de participación en la vida de la comunidad que las personas con discapacidad, individual o colectivamente, tengan la capacidad o el deseo de alcanzar. Supone posibilidades de preparación y formación adecuadas, la existencia de perspectivas reales y/o la reducción o eliminación de los obstáculos sociales, jurídicos, arquitectónicos y de demás órdenes.

**Mobiliario urbano:** todo elemento urbano complementario, ubicado en la vía pública o en espacios públicos, de uso público y con propósito de facilitar las necesidades del ciudadano (peatón), mejorando su calidad de vida y fomentando el uso adecuado de los espacios públicos, así como servir de apoyo a la infraestructura y al equipamiento urbano, formando parte de la imagen de la ciudad.

**Personas con movilidad reducida:** Personas que tienen limitada temporal o permanente la posibilidad de desplazarse.

**Parque infantil de integración:** área de juego en el que todos los niños pueden jugar juntos, independientemente de sus capacidades.

**Accesibilidad:** La accesibilidad es la cualidad de fácil acceso para que cualquier persona, incluso aquellas que tengan limitaciones en la movilidad, en la comunicación o el entendimiento, pueda llegar a un lugar, objeto o servicio.

**Área de juego:** un espacio reservado y adecuado al juego infantil y juvenil, gestionando en un marco organizativo por adultos.

**Niños de edad preescolar:** niños de edad entre 2 – 5 años.

**Niños en edad escolar:** niños de edad entre 5 – 12 años.

**Niños pequeños:** niños de edad entre 6 – 24 meses.

## 7 Anexos

Anexo A: encuestas

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

**ENCUESTA PARA RESIDENTES DE LA COOPERATIVA PUERTO HONDO**

Los datos recogidos en esta encuesta serán destinados para el proyecto de titulación “Rediseño de Parque comunal y Escuela de fútbol en Puerto Hondo”

**1.- ¿Usted con qué frecuencia visita el parque?**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1 vez al día       | <input type="checkbox"/> 3 días a la semana |
| <input type="checkbox"/> 2 veces al día     | <input type="checkbox"/> Fines de semana    |
| <input type="checkbox"/> Un día a la semana | <input type="checkbox"/> Domingos           |
| <input type="checkbox"/> Un día a la semana |   |

**2.- ¿Qué le gustaría implementar en el parque de Puerto Hondo?**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Juegos infantiles | <input type="checkbox"/> Fuentes de agua       |
| <input type="checkbox"/> Ciclovía          | <input type="checkbox"/> Máquinas de ejercicio |
| <input type="checkbox"/> Baños             | Otros _____                                    |

**3.- ¿Qué juegos infantiles le gustaría implementar en el parque de Puerto Hondo?**

- |                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Tobogán      | <input type="checkbox"/> El gusanito |
| <input type="checkbox"/> Resbaladeras | <input type="checkbox"/> Rueda       |
| <input type="checkbox"/> Columpios    | Otros _____                          |

**4.- Para las fiestas patronales: ¿Qué espacios agregaría junto a la Iglesia?**

- |                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Gruta  | <input type="checkbox"/> Plazoleta |
| <input type="checkbox"/> Fuente | Otros: _____                       |

**5.- Para los jardines del parque ¿Qué le gustaría implementar?**

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Árboles | <input type="checkbox"/> Arbustos pequeños   |
| <input type="checkbox"/> Flores  | <input type="checkbox"/> Jardines verticales |

**6.- ¿Qué imagen le gustaría destacar en el Parque?**

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Temática marina | <input type="checkbox"/> Ecológico  |
| <input type="checkbox"/> Campestre       | <input type="checkbox"/> Industrial |

**7.- Para personas con capacidades especiales ¿Qué le gustaría implementar en el parque?**

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

**ENCUESTA PARA RESIDENTES DE LA COOPERATIVA PUERTO HONDO**

Los datos recogidos en esta encuesta serán destinados para el proyecto de titulación “Rediseño de Parque comunal y Escuela de fútbol en Puerto Hondo”

**1.- ¿Qué implementos le faltaría a la escuela?**

- Graderías
- Vestidores
- Plazas/comida
- Comedores
- Kioskos
- Puesto de auxilio

Otros: \_\_\_\_\_

**2.- Para personas con capacidades especiales ¿Qué espacios implementaría?**

**3.- ¿Qué tipo de superficie le gustaría tener en la cancha?**

- Césped
- Sintético
- Tierra
- Cemento

Otro: \_\_\_\_\_

**4.- ¿Le gustaría que la escuela de fútbol realizara campeonatos para todo el sector?**

Si  No

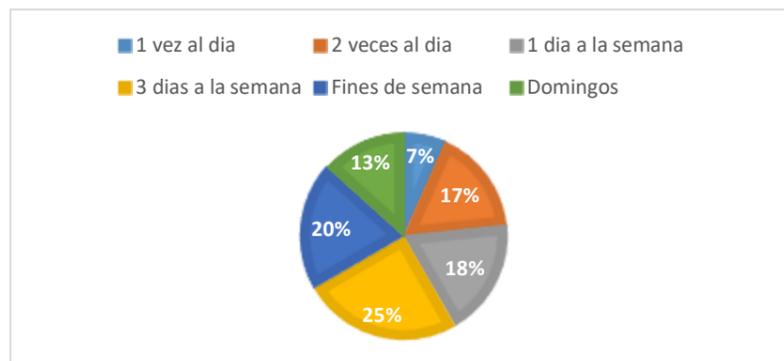
**Anexo B: encuestas**

**1.- ¿Usted con qué frecuencia visita el parque?**

Tabla 525.

Resultados de encuesta pregunta 1

| RESULTADOS         | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|--------------------|----------|------------|
| 1 vez al día       | 4        | 7%         |
| 2 veces al día     | 10       | 17%        |
| 1 día a la semana  | 11       | 18%        |
| 3 días a la semana | 15       | 25%        |
| Fines de semana    | 12       | 20%        |
| Domingos           | 8        | 13%        |



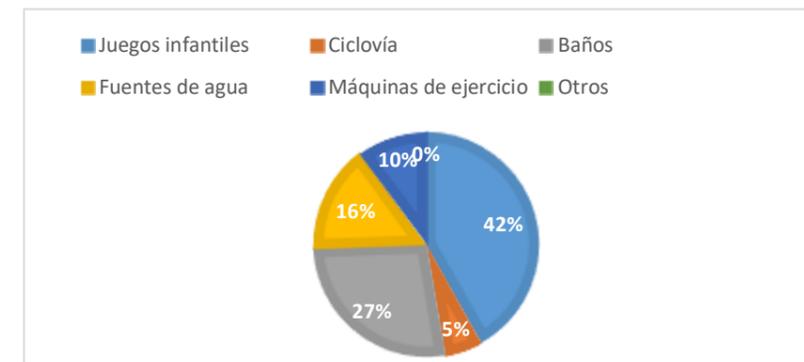
Según los resultados muestran que el 25% de la población de Puerto Hondo visita el parque comunal 3 días a la semana, dando también como resultado que el 17% de la población en cada día visita el parque al menos 2 veces y el 7% de los residentes lo visita 1 vez al día. El 18% de las personas visita el parque 1 día a la semana. Para finalizar los fines de semana el 20% de personas visita el parque y entre esos días el domingo es utilizado por el 13% de los residentes.

**2.- ¿Qué le gustaría implementar en el parque de Puerto Hondo?**

Tabla 536.

Resultados de pregunta 2

| RESULTADOS            | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|-----------------------|----------|------------|
| Juegos infantiles     | 54       | 42%        |
| Ciclovía              | 7        | 5%         |
| Baños                 | 35       | 27%        |
| Fuentes de agua       | 20       | 16%        |
| Máquinas de ejercicio | 13       | 10%        |
| Otros                 | 0        | 0%         |



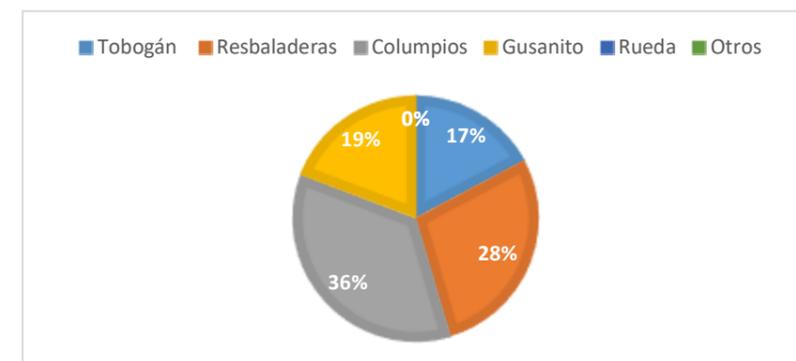
Los resultados de esta encuesta dan que el 42% de los residentes les gustaría implementar juegos infantiles como elemento principal para el parque comunal, el 27% sugieren la construcción de los baños para los usuarios, 16% solicita la colocación de fuentes de agua y 10% desean máquinas de ejercicio en el parque.

**3.- ¿Qué juegos infantiles le gustaría implementar en el parque de Puerto Hondo?**

Tabla 37.

Resultados de pregunta 2

| RESULTADOS   | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Tobogán      | 17       | 17%        |
| Resbaladeras | 28       | 28%        |
| Columpios    | 35       | 36%        |
| Gusanito     | 19       | 19%        |
| Rueda        | 0        | 0%         |
| Otros        | 0        | 0%         |

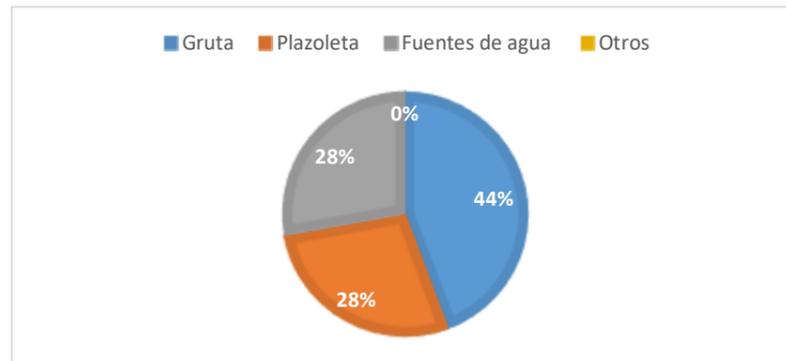


El 36% de usuarios del parque les gustaría implementar columpios, el 28% desean la colocación de resbaladeras ara los juegos infantiles, el 19% de los usuarios y padres de familia les gustaría el juego del gusanito para los niños y el 17% de las personas quieren la colocación de toboganes en el parque.

**4.- Para las fiestas patronales: ¿Qué espacios agregaría junto a la Iglesia?**

Tabla 38.  
Resultados de pregunta 4

| RESULTADOS     | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|----------------|----------|------------|
| Gruta          | 35       | 44%        |
| Plazoleta      | 22       | 28%        |
| Fuente de agua | 22       | 28%        |
| Otros          | 0        | 0%         |

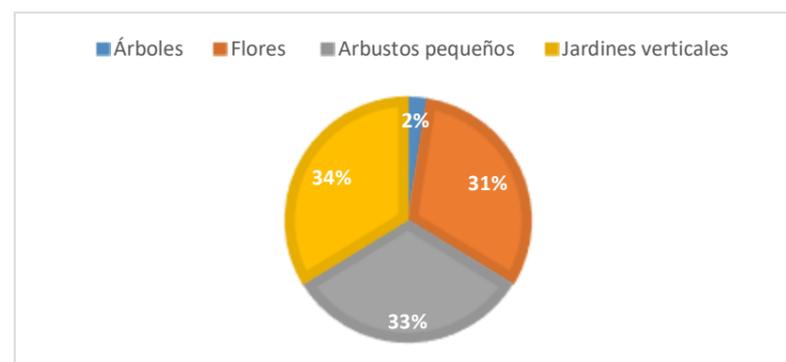


El 44% de las personas les gustaría implementar una gruta cerca de la iglesia, el 28% les interesaría construir plazoleta y el otro 28% de visitantes están de acuerdo con fuentes de agua.

**5.- Para los jardines del parque ¿Qué le gustaría implementar?**

Tabla 39.  
Resultados de pregunta 5

| RESULTADOS          | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|---------------------|----------|------------|
| Árboles             | 17       | 2%         |
| Flores              | 28       | 31%        |
| Arbustos pequeños   | 35       | 33%        |
| Jardines verticales | 19       | 34%        |

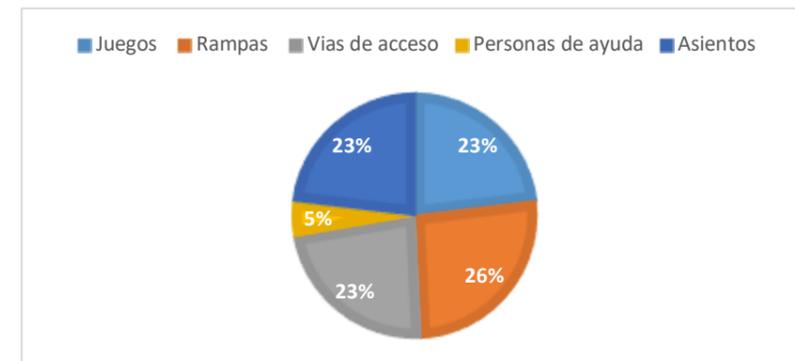


El 34% de residentes de Puerto hondo les gustaría colocar jardines verticales en el parque, el 33% de encuestados colocarían arbustos pequeños, el 31% desearían las flores en los jardines, mientras que el 2% les gustaría plantar árboles.

**6.- ¿Qué imagen le gustaría destacar en el Parque?**

Tabla 40.  
Resultados de pregunta 6

| RESULTADOS      | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|-----------------|----------|------------|
| Temática marina | 15       | 25%        |
| Campestre       | 11       | 18%        |
| Ecológico       | 33       | 55%        |
| Industrial      | 1        | 2%         |

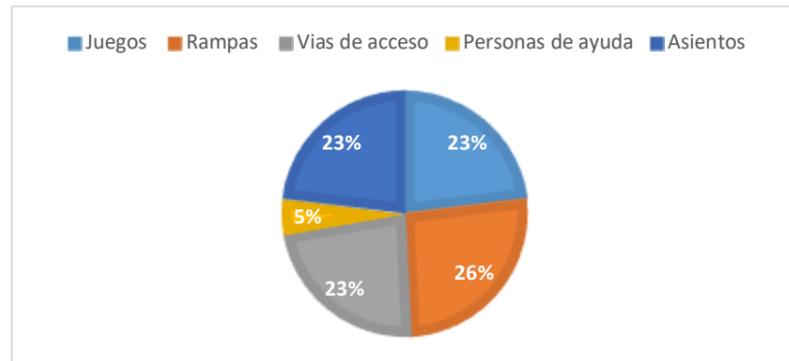


El 55% de los usuarios del parque les gustaría dar una imagen ecológica en el parque comunal, el 25% desearían destacar la temática marina, el 18% desean destacar el estilo campestre, mientras que el 2% el estilo industrial.

**7.- Para personas con capacidades especiales ¿Qué le gustaría implementar en el parque?**

Tabla 41.  
Resultados de pregunta 7

| RESULTADOS        | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|-------------------|----------|------------|
| Juegos            | 15       | 23%        |
| Rampas            | 17       | 26%        |
| Vías de acceso    | 15       | 23%        |
| Personas de ayuda | 3        | 5%         |
| Asientos          | 15       | 23%        |



El 26% de personas les gustaría implementar rampas para las personas con capacidades especiales, un 23% desean colocar juegos, vías de acceso y asientos en el parque y el 5% les gustaría una persona de ayuda en el parque.

**Escuela de Fútbol**

**1.- ¿Qué implementos le faltaría a la escuela?**

Tabla 42.

Resultados de pregunta 1

| RESULTADOS        | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|-------------------|----------|------------|
| Graderías         | 28       | 25%        |
| Vestidores        | 39       | 35%        |
| Plazas/comida     | 19       | 17%        |
| Comedores         | 0        | 0%         |
| Kioskos           | 0        | 0%         |
| Puesto de auxilio | 23       | 21%        |
| Otros: alumbrado  | 2        | 2%         |



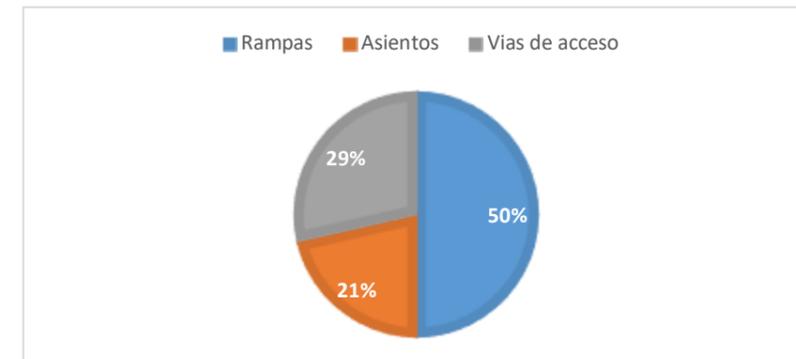
El 35% de los encuestados les gustaría la construcción de los vestidores, el 25% les gustaría colocar graderías, el 21% les gustaría la ubicación de puestos de auxilio y el 2% desearían la colocación de alumbrados en la escuela.

**2.- Para personas con capacidades especiales ¿Qué espacios implementaría?**

Tabla 43.

Resultados de pregunta 2

| RESULTADOS     | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|----------------|----------|------------|
| Asientos       | 15       | 21%        |
| Rampas         | 35       | 50%        |
| Vías de acceso | 20       | 29%        |

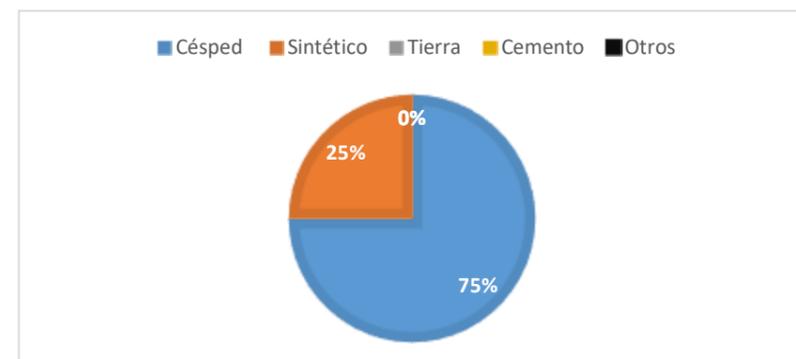


**3.- ¿Qué tipo de superficie le gustaría tener en la cancha?**

Tabla 44.

Resultados de pregunta 3

| RESULTADOS     | CANTIDAD | PORCENTAJE |
|----------------|----------|------------|
| Césped natural | 45       | 75%        |
| Sintético      | 15       | 25%        |
| Tierra         | 0        | 0%         |
| Cemento        | 0        | 0%         |
| Otros          | 0        | 0%         |



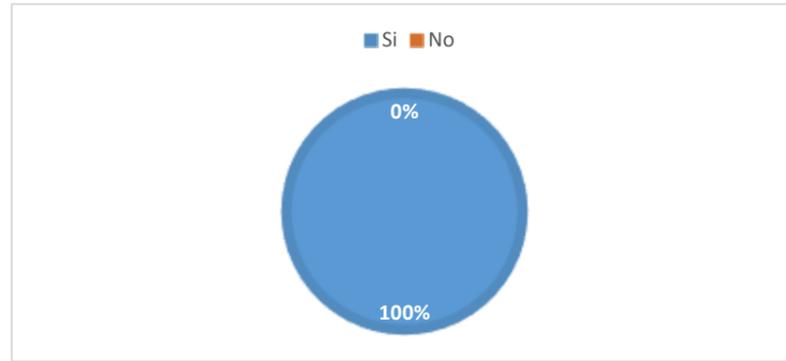
El 75% de los residentes están de acuerdo que la superficie de la cancha sea de césped natural, mientras que el 25% quiere que sea sintético.

**4.- ¿Le gustaría que la escuela de fútbol realizara campeonatos para todo el sector?**

Tabla 45.

*Resultados de pregunta 4*

| <b>RESULTADOS</b> | <b>CANTIDAD</b> | <b>PORCENTAJE</b> |
|-------------------|-----------------|-------------------|
| <b>Si</b>         | 60              | 100%              |
| <b>No</b>         | 0               | %                 |



Los resultados dan que el 100% de los encuestados afirman que les gustaría la realización de campeonatos en el sector.

## **Anexo C: conclusión de las encuestas**

### **Parque Comunal**

Según los resultados de la encuesta del Parque comunal de Puerto Hondo muestran que la población visita el parque 3 días a la semana, dando también como resultado que cada día se visita al menos 2 veces.

Los resultados de esta encuesta también muestran que los residentes les gustaría implementar juegos infantiles y baños para todos los visitantes. También les gustaría máquinas de ejercicio para los adultos mayores son sus debidas especificaciones. Para los usuarios las fuentes de agua sería un gran atractivo para el parque. En los juegos infantiles para mayor entretenimiento elegidos por los residentes son las resbaladeras, los columpios. Estos juegos se implementarían con debidas normas de seguridad para todas las edades. La colocación del juego el gusano es elegido por los padres de familia para los niños menores de 7 años.

En la zona religiosa da por resultado la implementación de una gruta de la virgen del sector y una plazoleta para las fiestas patronales.

El estilo escogido por la mayoría de los residentes de la cooperativa Puerto Hondo les gustaría es el tema ecológico y marino. Los elementos complementarios como los jardines escogidos por los residentes son los jardines verticales, arbustos pequeños y flores en los alrededores.

Para las personas con capacidades especiales se colocaría vías de acceso al parque, juegos para el entretenimiento y asientos cumpliendo con las normas necesarias para el funcionamiento del espacio.

### **Escuela de fútbol**

Analizando los resultados de esta encuesta la construcción de los vestidores, la colocación de graderías y la ubicación de puestos de auxilio serían necesarios para el funcionamiento de la escuela de fútbol sobre todo de la cancha de Puerto Hondo. Otro elemento primordial para los usuarios es la colocación de alumbrados en los alrededores del lugar para mayor seguridad del espacio. La superficie de la cancha escogida por la mayoría de los usuarios es el césped en la cancha de la escuela.

Para las personas con capacidades especiales para mayor seguridad se seleccionó las rampas, vías de acceso y asientos son necesarios para estos espacios.

## **Anexo D: entrevista**

### **ENTREVISTA**

**Realizada por:** María Elena Peralta Argudo

**Nombre del entrevistado:** Sra. Delia Reyes

**Cargo:** Presidenta de la comunidad Puerto Hondo

#### **¿Cuáles son las principales necesidades en la comunidad?**

Lo que se requiere con más importancia son las luminarias en el área del parque y en el área recreativa para los campeonatos de fútbol.

#### **¿Cuándo se inicia esta mejoría en la comunidad?**

Nosotros ganamos una oportunidad para mejorar nuestro lugar organizado por el municipio, el cual el municipio con la autoridad portuaria comenzaron con los arreglos del parque y el área de fútbol.

#### **¿De qué se basa la restauración por parte del municipio?**

Adecuar juegos infantiles, implementar máquinas de hacer ejercicios para la tercera edad, luminaria en el parque y también en el área de fútbol, arreglar la jardinería en el parque y el cerramiento del parque y del área de fútbol.

#### **¿Qué problemas se encuentran actualmente?**

En el parque la acumulación de agua en época de lluvia, la jardinería no se ha finalizado, mala adecuación en el lugar, obras incompletas, no hay luminarias (cables de luminaria).

En el área de fútbol no hay luminarias, deseamos implementar baños y pequeños sitios para la venta de comida, diseñar el espacio ya que es muy grande.

#### **¿Quién está a cargo del área de fútbol?**

Esa área está encargado la FEDELIGAS del guayas con ellos trabajamos en la escuela de fútbol, campeonatos barriales.

#### **¿Qué más quiere implementar en la comunidad?**

Queremos firmar un contrato con la policía para construir la UPC en Puerto Hondo, pero como no hay un espacio todavía dirigido queremos implementar en la construcción que se encuentra en el parque.

También esta como nuestra principal prioridad la restauración de la gruta que se encuentra en el parque ya que en las fiestas patronales de la comunidad organizamos misas para todos los residentes y visitantes.

#### **¿Para quienes quieren estar dirigido este proyecto?**

Para toda la comunidad, ser más unidos, queremos iniciar dar una mejor vista a los visitantes ya que Puerto Hondo es muy turístico.

## 2.1. PRINCIPALES REQUERIMIENTOS DE ACCESIBILIDAD ■■■■

- Integración con los entornos arquitectónicos, de transporte y de comunicación.
- Permitir acceso a cualquier persona.
- Mantener un equilibrio estético-funcional.
- Minimizar los recorridos del usuario.
- Garantizar seguridad en los recorridos.
- Lograr soluciones integradas y normalizadas.
- Facilitar el acceso de los peatones a los transportes públicos.
- Facilitar los accesos a edificios y entorno construidos.
- Especial atención al diseño y ubicación del mobiliario urbano.
- Diseño y construcción de áreas de aparcamiento próximas y bien señalizadas.
- Organización clara y sistemática de los distintos flujos de circulación (transeúntes, vehículos, ciclistas).
- Adecuada conservación, mantenimiento y limpieza.
- Considerar el espacio necesario para maniobrar el embarque y desembarque, el mismo que debe estar bien señalizado para uso exclusivo de las personas con discapacidad.
- Diseños con estructuras transparentes evitando zonas escondidas que impidan la acción vandálica.
- Señalización clara y completa.
- Adecuados niveles de iluminación.

## 2.2. ELEMENTOS DE ACCESIBILIDAD DEL ENTORNO URBANO ■■■■

|                        |   |  |
|------------------------|---|--|
| Itinerarios peatonales | → | Recorridos continuos y sin obstáculos  |
| Moderación del tráfico | → | Organización del tráfico, privilegiar al peatón  |
| Mobiliario urbano      | → | Bancos, basureros, quioscos, fuentes, bebederos de agua, faroles, teléfonos públicos, semáforos, cajeros automáticos, pérgolas, toldos, jardineras, elementos ornamentales, elementos de señalización y otros. |
| Elementos urbanos      | → | Aceras, rampas, pasos peatonales, refugios, bolardos, vados para vehículos, escaleras, pasamanos, tapas, rejillas, alcorques.  |
| Espacios Urbanos       | → | Parques y jardines, estacionamientos, centros de recreación, de culto y entretenimiento.   |
| Iluminación            | → | Niveles adecuados, cantidad de luxes requeridos.   |
| Señalización           | → | Por la función, por el destinatario, en el entorno urbano.   |
| Barreras provisionales | → | Vehículos mal estacionados o que irrespetan señales, obras en construcción.  |
| Mantenimiento          | → | Frecuencias, costos, responsabilidad.  |

Anexo F: mobiliario urbano

2.2.3. MOBILIARIO URBANO

Es el conjunto de dispositivos existentes en las vías y espacios libres públicos, colocados o contiguos a los elementos de urbanización o edificación, de tal forma que su modificación o traslado no genere variaciones esenciales.



Casetas para ventas, arborización. Guayaquil.



Toda la instalación de mobiliario urbano como postes de iluminación, semáforos, cabinas telefónicas, quioscos, basureros, jardineras, vegetación, etc. debe colocarse preferentemente próximo a la calzada, con una anchura variable, pero que de ninguna manera obstaculicen el paso de libre circulación.



Elementos del equipamiento urbano Guayaquil.

Para salvar los obstáculos en los espacios de libre circulación como terrazas, quioscos y otros elementos urbanos, se deberá situar en su perímetro vallas opacas, estables, y continuas, sólidamente instaladas, de forma que no sean desplazadas en caso de tropiezo o colisión con las mismas, y a un metro de distancia un elemento ligero, por ejemplo una cuerda, que sirva de advertencia y guía a las personas ciegas.



Elementos de señalización urbana. Cuenca.

La ubicación del mobiliario urbano debe permitir una zona mínima libre de circulación. Por ejemplo, jardineras, bancas, quioscos y similares deberán dejar libre al menos 1.80 metros de paso y con una trayectoria rectilínea.

Todos los elementos vegetales, accesorios de establecimientos ya sean toldos, rótulos publicitarios, etc. y que estén ubicados sobre el paso de libre circulación, deberán considerar una altura mínima.



Bancas, jardineras, postes de iluminación. Urcuquí.



Basureros, bolardos, jardineras. Cuenca.

Los espejos de agua, fuentes, estanques, depresiones y otros elementos del ambiente y del paisaje, deben estar delimitados por elementos arquitectónicos o protecciones fácilmente detectables.



Pórticos, postes. Calle Lourdes, Loja.



Jardineras, arborización, quioscos. Guayaquil.

Los elementos de protección y de delimitación en parques, zonas verdes y jardines, no deben tener bordes sobresalientes o proyectados peligrosamente sobre la franja de circulación peatonal.

**Anexo G: elementos urbanos**

**2.2.4.1. RAMPAS PEATONALES**

La rampa es considerada el elemento símbolo de la accesibilidad, por lo que debe brindar el mayor grado de comodidad, seguridad y autonomía. El diseño debe considerar pendientes apropiadas, anchos mínimos y acabados adecuados.

El ancho libre mínimo recomendado debe ser de 1,80 m. de forma que permita el tránsito de dos personas en silla de ruedas.

Rampa con todas las características idóneas: pendiente suave, ancho adecuado, definición clara, diferenciación en color y textura, presencia del SIA (símbolo internacional de accesibilidad), continuidad con líneas cebra, franja des señalización al borde de la calzada.



La longitud de cada tramo de rampa, medida en proyección horizontal debe ser máximo de 10 m.

Máximo cada diez metros del desarrollo longitudinal de las rampas, medido en proyección horizontal, deberá preverse un descanso con un área que permita el giro y la libre circulación, procurando en su diseño, que los descansos se coloquen únicamente cuando las rampas cambien de sentido, para evitar la confusión a las personas no videntes.



Rampa bien diseñada, pendiente menor al 8%, piso con franjas antideslizantes y con un pequeño zócalo de altura mínima en el exterior, que permite evitar la salida accidental de las ruedas pequeñas de las sillas o cochecitos de niños. Quito.

Cuando entre la rampa y la zona adyacente, existe un desnivel igual o superior a 20cm, se deberá colocar un zócalo de protección longitudinal con una altura de 10cm, por encima del pavimento de la rampa.



Rampa con zócalo, borde de protección, franjas antideslizantes, pendiente menor al 10%. Quito.

**a. Pendientes.**

La pendiente transversal máxima admisible debe ser del 2%.

La pendiente longitudinal debe ser del 6%. No obstante, en los itinerarios donde la longitud de la rampa pudiera obstaculizar el paso de peatones o donde las condiciones topográficas del terreno no permitan cumplir lo anterior, se podrán establecer las siguientes pendientes longitudinales:

- Tramos de menos de 3 m de largo; de 10 a 12% de pendiente máxima.
- Tramos de entre 3 y 10 m de largo; de 8 a 10% de pendiente máxima.
- Tramos de más de 10 m de largo; de 6 a 8% de pendiente máxima.

Cuando la pendiente de la rampa sea superior al 8%, se recomienda disponer de pasamanos en ambos lados, a una altura de entre 0,90 m y 0,95 m.

En los cruces peatonales, las rampas deben conectar directamente con la línea cebra o zona destinada para el cruce peatonal.

**b. Materiales.**

El pavimento de las rampas debe ser duro y sin relieves, diferente a los propios del grabado de las piezas.

Los materiales a utilizar deben ser antideslizantes en seco o mojado y de preferencia con textura rugosa.

Cuando la superficie sea de hormigón, se recomienda su tratamiento con un dibujo en espina de pez o algún otro diseño con textura.



Rampas con material antideslizante. Otavalo

**c. Diseño**

La geometría de la rampa debe estar perfectamente delimitada, guardando simetría y proporción.

Las rampas deben ser construidas con líneas bien definidas. Deben tener un buen acabado.

Luego de la conformación de la rampa, en la acera debe quedar una banda de paso de ancho suficiente, de modo que no afecte la circulación peatonal en el sentido longitudinal.



Rampas con pendientes suaves, el acabado tiene textura antideslizante. Urcuquí.



Rampas sin definición ni geometría claramente establecida, no guardan simetría, ni tienen acabado antideslizante. Azogues

## Anexo H: Árboles

### 2.2.4.11. ÁRBOLES

Son imprescindibles en el núcleo urbano, porque mejoran el ambiente, brindan oxigenación y dan sombra. Sin embargo, constituyen un obstáculo cuando las veredas son estrechas, cuando no se han previstos elementos que eviten la diferencia de nivel entre vereda y alcorque, o cuando sus ramas son excesivamente bajas.

Es indispensable saber las características del árbol que se va a sembrar, de modo que no ocasione daños en un futuro por las raíces y su incidencia en los pavimentos. Una mala limpieza de las hojas caídas, aumenta el riesgo para los peatones.

Ubicación adecuada, selección del tipo de vegetación correcta de modo que se permita el libre tránsito sin interrupciones. La altura libre debe quedar de 2.20m.



Guayaquil.



Selección adecuada del tipo de vegetación que se va a plantar y control permanente del crecimiento de ramas, raíces o troncos inclinados, de modo que no invadan los caminos, aceras o sendas.

## Anexo I: Espacios urbanos

### 2.2.5. ESPACIOS URBANOS

Lograr ciudades accesibles, solidarias y saludables implica, disponer de espacios que favorezcan la comunicación, la relajación, la caminata, de modo que se garantice a los peatones el derecho a circular de manera segura y libre, disfrutando del entorno.

#### 2.2.5.1. PLAZAS, PARQUES Y JARDINES

En plazas, parques, jardines, áreas de recreación, zonas deportivas y de expansión, es necesario que se considere el diseño y construcción de caminos o senderos adecuadamente amplios, de modo que permita la circulación simultánea de dos personas en sillas de ruedas.



Parque Central. Machala.



Cuenca.

Ordenamiento adecuado del equipamiento urbano, evitando obstáculos en las zonas de circulación.

Equipamiento urbano dispuesto en una franja con diferenciación de color y textura. Cuenca.



Incorporación de juegos infantiles diseñados especialmente para niños y niñas con discapacidad.

## Anexo J: Espacios recreativos y Culturales

### 2.2.5.2. ESPACIOS RECREATIVOS Y CULTURALES

Los lugares de carácter recreacional como los cines y teatros, deben disponer de espacios localizados al comienzo o al final de cada fila central, para personas que utilizan silla de ruedas.

Los vestuarios de los centros recreacionales, deben contar con espacios reservados para las personas en silla de ruedas.

Los vestuarios en instalaciones deportivas y similares, deberán estar dotados de cabinas accesibles a personas con discapacidad y como mínimo, un baño compuesto de inodoro y ducha para ellos, con los respectivos elementos como barras y accesorios.

En relación al deporte, la integración de las personas con discapacidad ha sido reconocida, por lo que se debe brindar facilidades para su acceso.

**Anexo K: Iluminación**

**2.2.6. ILUMINACIÓN**

Es necesario realizar un estudio luminotécnico, para analizar los usos y requerimientos del espacio y determinar los niveles de iluminación más adecuados.

Una solución apropiada permite ofrecer buenas condiciones de iluminación, para permitir una óptima seguridad vial y circulación peatonal nocturna.



Cuenca.



Machala.

Es importante que el alumbrado permita ver con anticipación los obstáculos del camino, reconocer el entorno y orientarse adecuadamente por las calles, el reconocimiento mutuo de los transeúntes a una distancia mínima de cuatro metros, que permita reaccionar en caso de peligro, disuadir a ladrones e intrusos y en caso que esto no ocurra, revelar su presencia a los vecinos y peatones.

Una solución adecuada es la iluminación a nivel de piso, que permite ver el área de circulación por la cual se transita.

A efectos de ahorro energético, se utilizará el sistema de reducción de flujo luminoso, de manera que a partir de cierta hora de la noche, cuando el tráfico rodado y peatonal se reduzca considerablemente, disminuyan sin perjuicio del usuario, los niveles luminosos.



Cuenca.

Reducir en la medida de lo posible la contaminación lumínica (Flujo luminoso producido por la luz, que se escapa de las instalaciones de alumbrado de exterior, produciendo un incremento del brillo del fondo natural del cielo) y optimizar el consumo de energía.

La altura de montaje de los puntos de luz, está en función del arbolado existente y de la potencia de la lámpara.

Selección de lámparas y luminarias adaptadas a cada necesidad, reduciendo en la medida de lo posible, la contaminación lumínica y procurando obtener un mayor ahorro energético.



Zamora.



Cuenca.

**Anexo L: Puertas de establecimientos**

**3.3.6. PUERTAS**

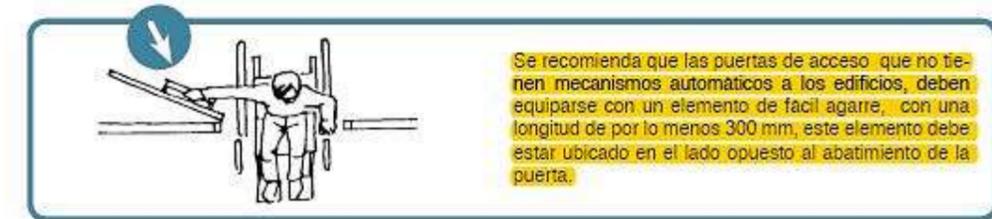
Las puertas de acceso a edificios deben tener dimensiones que permitan la adecuada movilización de personas que utilizan equipos especiales.

Las dimensiones de las puertas, accesorios como cerraduras y picaportes y el ángulo de apertura, deberán considerar las normas establecidas.

Debe existir un zócalo de protección lo suficientemente ancho, para disminuir los efectos del choque del reposapiés de la silla de ruedas.

Las puertas de vidrio contarán con franjas de señalización de color contrastante para evitar riesgos de colisión.

Todas las puertas contarán con mecanismos de fácil apertura manual, para garantizar una segura y fácil evacuación.



**Anexo M: Baterías sanitarias**

**3.3.7 BATERÍAS SANITARIAS**



icono para identificar el baño para las PCD.

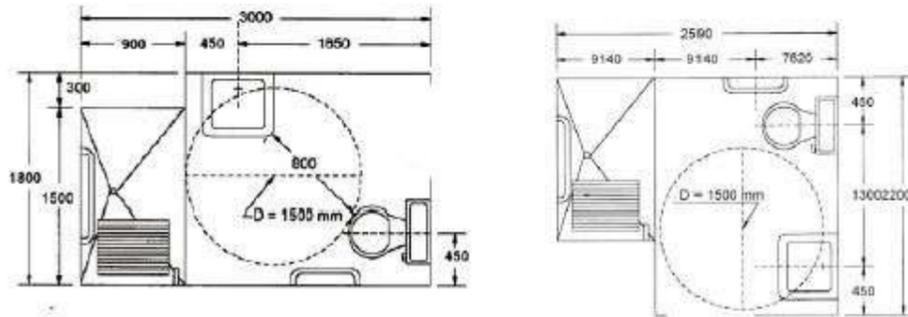
- Deben ser diseñadas para que puedan ser accesibles a las personas con movilidad reducida y estar apropiadamente señalizados.
- Su interior deberá permitir el giro de una silla de ruedas en un espacio libre de 1.50 m de diámetro.
- Como mínimo, dispondrán de una cabina con inodoro y lavabo ubicados adecuadamente para permitir su fácil acceso y utilización, respetando las dimensiones mínimas.
- A uno de los costados del inodoro, se dejará un espacio libre de 90 cm. de ancho, de forma que se pueda colocar una silla de ruedas paralela al inodoro y realizar la transferencia lateral.
- Será necesaria la colocación de una barra de apoyo junto al inodoro que puede ser abatible o fija. Los asideros y apoyo han de fijarse solidamente a paramentos o componentes estructurales, que garanticen empotramientos resistentes a cargas tipo de unos 150 Kg.
- La puerta, en caso de ser abatible, se deberá abrir hacia el exterior, y la manilla para abrir debe ser preferiblemente de palanca.



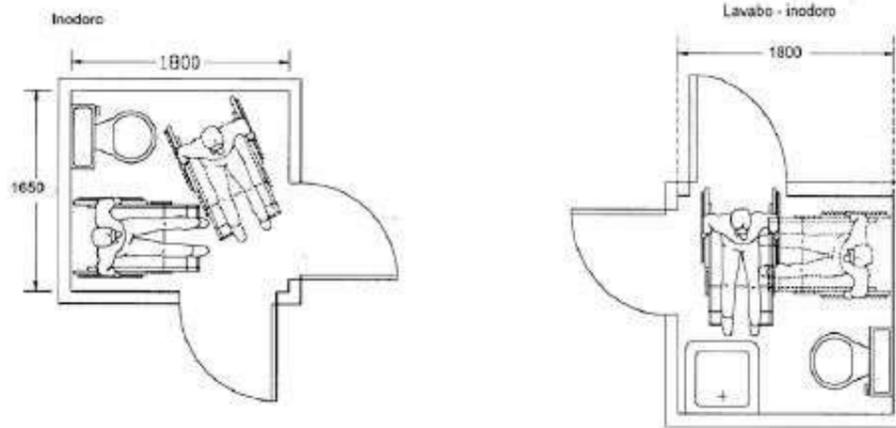
Elemento para adaptar al inodoro



La Normativa del INEN indica que los cuartos de baño deben responder a medidas que faciliten a las personas con discapacidad, actuar con autonomía o ayudados por otra persona, considerar los espacios de su accionar, el espacio libre para realizar la maniobra de giro de 360°, es decir, una circunferencia de 1 500 mm de diámetro, sin obstáculo al menos hasta una altura de 67 cm, para permitir el paso de las piernas bajo el lavabo al girar la silla de ruedas.

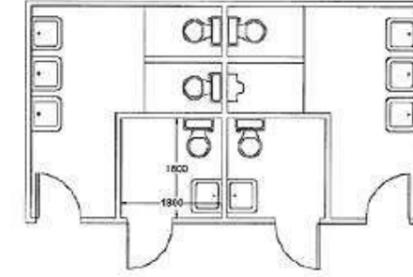


Medidas del INEN recomendadas para la construcción de un inodoro.

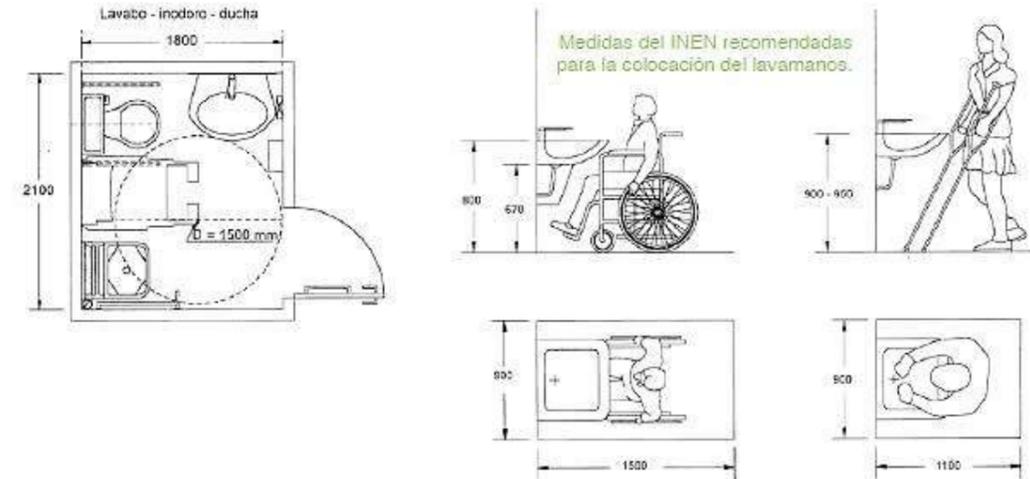
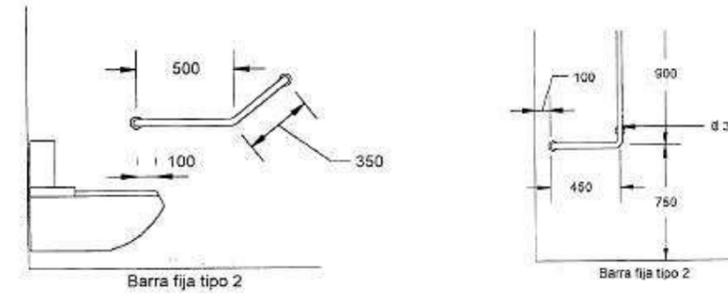


Distribución del lavabo y del inodoro.

- En baños públicos, los ambientes deben estar separados según el género y cuando forman un núcleo compactado, la solución correcta es disponer de dos recintos independientes para baños especiales con acceso directo.



- La puerta, si es abatible debe abrirse hacia el exterior o bien ser corrediza. Si se abre hacia el interior, el área debe dejar al menos, un espacio mínimo de ocupación de una persona sentada o que pudiera sufrir un desvanecimiento y requiriera ser auxiliada sin dificultad.
- Los cuartos de baño y aseo deben tener barras de apoyo que se ajusten al tipo y grado de discapacidad.



**Anexo N: Señalización**

**5.2.3. SEÑALIZACIÓN EN EL ENTORNO URBANO:**

**5.2.3.1. Señalización Vertical.**

Las señales verticales comprenden placas fijadas en postes o estructuras instaladas sobre la vía o adyacentes a ella, que mediante símbolos o leyendas determinadas, cumplen la función de prevenir a los usuarios sobre la existencia de peligros, reglamentan las prohibiciones o restricciones respecto del uso de las vías, así como brindan la información necesaria para guiar a los usuarios de las mismas.

**b. Señales Reglamentarias:**

Se debe tener cuidado de no instalar un número excesivo de señales preventivas y reglamentarias en un espacio corto, ya que esto puede ocasionar contaminación visual y la pérdida de efectividad de las mismas.

Es necesario tener en cuenta, que las condiciones urbanas muchas veces difieren de las condiciones rurales.

En las vías cuyo flujo vehicular es significativo, se debe complementar la señalización horizontal con señalización vertical.



Guayaquil.

**Anexo Ñ: Vías de circulación peatonal**

**ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO**

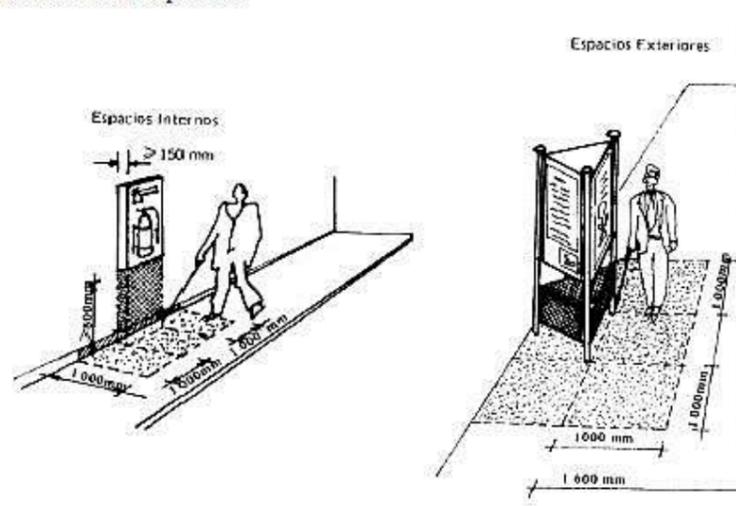
**NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2 243:2009**

**ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y MOVILIDAD REDUCIDA AL MEDIO FÍSICO. VÍAS DE CIRCULACIÓN PEATONAL.**

Las vías de circulación peatonal deben tener un ancho mínimo libre sin obstáculos de 1 600 mm.

Las vías de circulación peatonal deben estar libres de obstáculos en una altura mínima de 2 200 mm.

Los pavimentos de las vías de circulación peatonal deben ser firmes, antideslizantes y sin irregularidades en su superficie.



**Anexo O: Directrices básicas de parques integradores**

**Directrices básicas**

Algunas de las premisas fundamentales en las que se basa la construcción de un parque de integración son las siguientes:

**En el entorno:**

- Accesibilidad en el área, en los elementos de juego y, adicionalmente, en el baño.
- No crear diferencias entre juegos o áreas, para favorecer la integración.
- Espacios delimitados y seguros, paisaje amable y sugerente.
- Eliminación de los desniveles adaptando el terreno para hacerlo accesible.
- Zonas de relación para padres y acompañantes.

**En el área de juegos:**

- Elementos de juego seleccionados por la versatilidad en cuanto a su posible uso.
- Cuidado en la elección del pavimento.
- Dimensiones para acceso con un acompañante.
- Incorporación de elementos de protección.
- Juegos de manipulación con experiencias sensoriales.
- Señales informativas e integración del lenguaje braille.



## Acceso

Es necesario que exista una descripción clara de cómo llegar al área de juego, además de un mapa de localización con la ubicación exacta.

Es importante no olvidar que para poder utilizar el parque primero hay que llegar hasta él, teniendo en cuenta que quizás no todo el mundo pueda llegar caminando. Por ello habrá que pensar en la posibilidad de que existan medios de transporte público accesibles.

Si los usuarios del parque acuden al mismo en vehículo propio, habrá que disponer de una zona de aparcamiento con plazas suficientes destinadas a personas con movilidad reducida. Y el itinerario desde las mismas hasta la entrada del parque debe ser accesible.

## Señalización

En la entrada del parque debería situarse un panel informativo con el nombre del parque, el horario de apertura y cierre, un plano del parque con los elementos de juego que podemos encontrar en el mismo, prohibiciones (ej. animales domésticos, exceptuando perros guía o perros de asistencia), recomendaciones, identificación del organismo encargado de su mantenimiento, etc. Todas las entradas al parque deben ser visibles y estar bien señalizadas, por ejemplo utilizando colores llamativos, señalización en braille o alto relieve, pictogramas, etc.

Es también recomendable que los paneles informativos cuenten con los símbolos que indican la disponibilidad de recursos específicos para personas con discapacidad (personas con discapacidad física o movilidad reducida, personas con discapacidades sensoriales -visual, auditiva...- etc.)



Entorno e interior del parque

## Vallados

Según la Norma Europea EN 147103, el parque debe contar con una acotación con unas características específicas de seguridad y mantenimiento, para crear un recinto. Además, se recomienda cerrarlo por las noches para evitar en la medida de lo posible actos vandálicos.

El tipo de vallado debe tener una altura máxima, para permitir la visibilidad, y una altura mínima, para evitar ser traspasado, que se debería configurar mediante:

- Elementos verticales, que no permitan el escalado.
- Vallado vegetal, siempre que el mantenimiento sea posible, escogiendo especies adecuadas.
- Otro tipo de elementos propios del paisajismo.

## Anexo P: Accesibilidad desde el exterior

### Accesibilidad desde el exterior

Todos los accesos del parque deberían ser accesibles. Si esto no fuera posible, al menos uno debe serlo y estar debidamente señalizado. Así mismo, en las entradas que no sean accesibles, mediante la señalización adecuada se indicará la ubicación de la entrada accesible.

La entrada accesible debe contar con las características del itinerario peatonal accesible definido en la Orden Ministerial VIV/561/2010. Si no se puede tener un acceso a nivel, se deberá definir una rampa con un ancho no inferior a 180 cm.

La pendiente de la rampa debe tener una inclinación suave y su longitud debe ser también limitada. La pendiente según Normativa es, en función de la longitud del tramo, la siguiente:

| Longitud de la rampa (L) | Pendiente máxima |
|--------------------------|------------------|
| 3 m. < L ≤ 10 m.         | 8%               |
| L < 3 m.                 | 10%              |

## Anexo Q: Accesibilidad en el interior

Manual para la construcción y equipamiento de parques infantiles de integración

### Accesibilidad en el interior

El trazado y diseño del parque deberá ser accesible para cualquier persona. Para garantizar la accesibilidad integral en los itinerarios peatonales, debemos tener en cuenta:

#### - Itinerario

Se entiende por itinerario el ámbito o espacio de paso que permite un recorrido continuo que relaciona y permite acceder a los diferentes espacios del entorno. El trayecto debe ser accesible tanto en el interior del parque como en los accesos desde el exterior.

Los itinerarios peatonales en el interior del parque deben tener una anchura de paso libre para la circulación de peatones, de como mínimo, 1,80 m, aunque es recomendable que sea de 2 m. No existirán obstáculos hasta una altura de 2,20 m. La pendiente longitudinal será inferior al 6% y la transversal no superior al 2%. Si se supera la pendiente longitudinal, ese tramo se considerará como una rampa, teniendo que cumplir las características de rampa accesible.

Deberán existir rutas accesibles desde las diferentes entradas hasta los diferentes elementos de juego, y también entre estos últimos. Si los senderos están contrastados táctil y visualmente, será más fácil diferenciar las zonas de juego de las zonas de paso. No obstante, las áreas de juego tienen que favorecer la comunicación y evitar el aislamiento.

#### - Pavimentos

El pavimento empleado en el parque debe ser antideslizante, tanto en seco como en mojado, y estable. El pavimento puede estar formado por tierra compactada, pero no por tierras sueltas, gravas o arenas. No debe tener rugosidades, salvo las propias de la pieza empleada. Es importante que esté bien colocado y se realicen las labores adecuadas de mantenimiento del mismo.

En los pavimentos utilizados en las zonas donde se sitúan los elementos de juego hay que tener en cuenta la capacidad de amortiguación del pavimento empleado, ya que éste debe ser de un material que atenúe la



Entorno e interior del parque

caída. En este sentido, el pavimento más adecuado es el de materiales sintéticos, como el caucho. En el caso de la arena, su capacidad de amortiguación es inversamente proporcional al grado de compactación, por lo que no sería adecuada su utilización.

Hoy en día, el caucho ha alcanzado un precio razonable y existen buenos ejemplos de parques realizados con este material. Además de permitir todo tipo de formas y topografías, constituyen superficies de color que pueden señalar el espacio, creando referencias visuales para los niños.

*El caucho es el único material que realmente permite la accesibilidad universal en el área de juegos de los parques infantiles.*

*El caucho no sólo proporciona acceso con sillas de ruedas, sino que constituye una superficie óptima para el gateo, el arrastre o para estar tumbado en el suelo.*

#### - Elementos de Juego

Para que un parque infantil sea considerado de integración, al menos el 50% de los elementos de juego deberían ser accesibles en alguna medida. Además, de las diferentes categorías de juego existentes, al menos uno de los elementos debería ser accesible.

De hecho, un parque infantil en el que todos los juegos son accesibles, es un parque enormemente divertido y educativo para todos los niños y no está reñido con el juego, la aventura y los descubrimientos.

Para que los diferentes elementos de juego sean accesibles, deberían contar con las siguientes características:

#### - Balancines:

Deberían contar con respaldo. También sería aconsejable la disponibilidad de arnés.

Sería deseable pensar en la instalación de balancines con plataforma, que podría funcionar como superficie de transferencia.



El tobogán no debería ser metálico para poder ser utilizado en días de mayor insolación.

La zona de salida también podría diseñarse con un pavimento diferenciado, en contraste y/o color.

#### - Areneros:

Si el arenero está a nivel del pavimento, debe contar con una superficie de acercamiento y transferencia.

Se puede instalar un arenero elevado, para que jueguen niños en sillas de ruedas y niños en bipedestación.

#### - Juegos combinados:

Los juegos combinados recogen en un solo elemento recorridos, toboganes, paneles interactivos, etc.

Se debería acceder por rampa, al menos, al 50 % de los elementos de juego.

Se debe acceder por escaleras accesibles y transferencia, al menos, al resto de los elementos de juego.



#### - Otros juegos:

Aparte de las familias de elementos de juegos nombradas, no debemos olvidar que la variedad de elementos disponibles en el mercado es muy amplia.

Por ejemplo, existe una gran oferta de juegos musicales: su instalación es beneficiosa por el juego sensorial que propone. También existe una gran variedad de juegos con carácter deportivo: canastas, porterías, etc., muchos de ellos adaptados para el juego con sillas de ruedas.

Estos juegos deberían ser incluidos, en la medida de lo posible, como juegos complementarios a los más convencionales en el parque infantil.

#### - Juegos especiales:

También existen en el mercado juegos específicos para sillas de ruedas. Se pueden encontrar desde columpios a juegos de rotación y balancines.



En las fuentes, para que puedan ser utilizadas por todos, hay que evitar la colocación de pedestales y otros elementos que limiten su accesibilidad cuando la persona se aproxime. También se recomienda poner dos surtidores, a dos alturas, para que puedan ser utilizadas tanto por personas en silla de ruedas como por niños. En áreas de juego y parques donde no sea posible poner fuentes, es conveniente avisar para que las personas visitantes acudan con agua embotellada.

El mecanismo de accionamiento debe ser sencillo para cualquier persona. Son recomendables los mecanismos por presión que requieren poca fuerza, porque además evitan un gasto excesivo de agua. Además habrá un elemento de recogida de aguas para evitar salpicaduras y enrasada en el suelo, una rejilla de desagüe, en la que no puedan quedar atrapadas o atascadas las ruedas de las sillas o de los carritos de niños, ni tampoco los bastones o muletas.



Las papeleras no deben estar situadas en la zona de circulación, pues podrían suponer un obstáculo para personas con discapacidad visual. Pero si no queda más remedio, deberán ser de color contrastado y estar fijadas al suelo para que se puedan detectar fácilmente. La altura máxima será de 80 cm cuando la papeleras sea de boca superior, y de 1,10 m cuando la boca esté situada en la zona lateral.

Si es posible, el parque contará con mesas de picnic, que estarán situadas en zona de sombra y serán accesibles para usuarios de silla de ruedas, para ello deben tener una altura máxima de 80 cm, quedando por debajo un espacio libre de obstáculos de 70 cm para permitir la aproximación frontal, y de un ancho mínimo de 80 cm.

*La zona de estancia debe ser un lugar con sombra estacional, con materiales y mobiliario seguros y cómodos. Se debe proyectar vegetación que ayude al control climático. Se dotará de la instalación de iluminación y servicios necesarios que complementen correctamente el parque infantil.*

Su instalación es muy beneficiosa para los niños, pero debido a su elevado precio y coste de mantenimiento, es aconsejable instalarlos en los lugares en los que haya un mayor número de usuarios potenciales y que cuenten con una vigilancia y seguridad razonable.

*Se debe conocer a la población de la zona y a los usuarios potenciales del parque, por si fuera necesario introducir un elemento de juego específico para sillas de ruedas y asegurar así su utilidad.*

#### - Zona de Estancia

Si el parque está situado en una zona verde, se podrá aprovechar la vegetación y mobiliario urbano existente, pero si no es así, el parque deberá contar con zonas de descanso equipadas con elementos de mobiliario urbano (bancos, papeleras, fuentes...) debidamente homologados para este fin, así como elementos que proporcionen sombra, como puede ser la propia vegetación, o algún tipo de toldo o pérgola.

Habrà que tener en cuenta el tipo y disposición de la vegetación, evitar especies peligrosas o con frutos tóxicos, controlar la caída de hojas y su limpieza, así como posibles problemas con las raíces que puedan deteriorar los pavimentos.

Deberà existir un número adecuado y suficiente de bancos, en función del número y características de las personas que utilicen habitualmente el parque.

Los bancos se situarán de manera que no sean un obstáculo para la circulación peatonal, y estarán cerca de los elementos de juego, para que los adultos puedan observar a los niños mientras juegan. Además, cumplirán los requisitos necesarios de accesibilidad (altura adecuada, con respaldo, reposabrazos en los extremos, forma ergonómica y materiales adecuados).



## Anexo R: Espacio higiénicos

Manual para la construcción y equipamiento de parques infantiles de integración

Entorno e interior del parque

### Espacio higiénico/baños

El baño es imprescindible en cualquier edificio público o privado. Por este motivo, consideramos de vital importancia que en un parque infantil de integración exista al menos un baño acondicionado de tal forma que pueda ser utilizado por cualquier persona, con y sin discapacidad.

Teniendo en cuenta que en muchas ocasiones las personas que pueden acudir a estos parques son familias con hijos con discapacidad severa y gran dependencia, consideramos que debe existir un baño donde poder cambiar o duchar a los niños en caso necesario, respetando siempre su intimidad y dignidad. Por lo que recomendamos que el baño disponga de una camilla-sanitaria para poder hacerlo.

Si existen varios baños, al menos uno deberá poder ser utilizado por personas con cualquier discapacidad, y si tan sólo existe uno, deberá ser accesible para todos los posibles usuarios.

#### - Señalización:

Deberá estar señalizado con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA)

#### - Acceso:

La puerta de entrada tendrá una anchura libre de paso suficiente que permita el acceso de personas usuarias de sillas ruedas ( $\geq 80$  cm), deberá ser puerta corredera o abatible hacia el exterior. Se abrirá con manilla (que contrastará con la puerta) para facilitar la apertura y cierre a personas con dificultades de manipulación.

Si tiene cierre de seguridad, éste debe estar situado a una altura alcanzable por una persona en silla de ruedas (entre 70 y 90 cm del suelo), evitando pestillos y utilizando en su lugar manecillas fácilmente manipulables y con posibilidad de desbloqueo desde el exterior en caso de emergencia.

#### - Dimensiones interior:

En el interior, deberá existir espacio libre de obstáculos que permita la



inscripción de una circunferencia ( $\varnothing$  150 cm) a las personas en silla de ruedas.

La iluminación se activará preferiblemente mediante sensor de presencia, o en su defecto, un interruptor de luz de presión (no mediante temporizador) situado a una altura entre 90 y 120 cm, que deberá estar diferenciado cromáticamente de la superficie en la que esté situado.

#### - Pavimento:

El pavimento deberá ser antideslizante en seco y en mojado, contrastando en color con los paramentos verticales.

El revestimiento de los paramentos carecerá de brillos para evitar los reflejos.

En el interior debería contar con un sistema de alarma visual y acústica que pueda ser utilizada por todos los usuarios.

#### - Elementos sanitarios:

Los elementos sanitarios deben contrastar cromáticamente con los paramentos a los que estén adosados.

#### - Lavabos:

Para permitir la aproximación al mismo a una persona en silla de ruedas, no debe tener pedestal ni mobiliario inferior, de manera que la parte inferior debe estar por encima de 70 cm y la superior por debajo de 85 cm.

Se recomienda que el lavabo no tenga un fondo de más de 60 cm (distancia horizontal máxima alcanzable desde la silla de ruedas) y, siempre que sea posible, conviene montar un lavabo regulable en altura para adaptarnos a las situaciones personales de todos los posibles usuarios.

## Anexo S: Separación de juegos por edades

### 2.2.2 Separación por edades

En parques infantiles para niños de todas las edades, la distribución de caminos y el diseño del paisaje del parque debe mostrar distintas áreas para los distintos grupos de edades. Las áreas deben estar separadas por al menos una zona neutral, que puede ser un área con arbustos o bancos. Esta zona de separación neutral ayudará a reducir la probabilidad de lesiones causadas por niños mayores que corran en áreas llenas de niños más pequeños con movimientos y tiempo de reacción mucho más lentos.

### 2.2.3 Grupos de edades

En áreas donde el acceso al parque infantil no es controlado o donde la edad para el cual es apropiado solo se determina por señalizaciones, el diseñador del mismo debe tener en cuenta que dado que el desarrollo de un niño es continuo, los padres y proveedores de cuidado infantil pueden elegir un parque infantil ligeramente por encima o por debajo de las capacidades de sus niños, especialmente en caso de menores en edades de transición (por ej. niños de 2 y 5 años). Esto podría suceder para facilitar la supervisión de varios niños, por desconocimiento sobre los peligros que un parque infantil pueda constituir para niños de diferentes edades, debido al desarrollo avanzado de un niño u otras razones. Por tanto, los grupos de edad se solapan a la edad de 5 años. En cuanto al desarrollo del niño, también existe una superposición similar alrededor de los 2 años; sin embargo, debido a las diferencias en las normas ASTM y herramientas de verificación para atrapamientos, este solape no está reflejado en el manual. Para parques infantiles utilizados principalmente por niños supervisados por profesionales asalariados entrenados (por ej. centros de cuidado infantil y escuelas) tal vez sea sensato considerar separar las zonas de juego de acuerdo a los distintos grupos de edades de los centros. Por ejemplo, un centro de cuidado infantil puede preferir restringir el parque infantil para el uso exclusivo de niños pequeños (6 a 23 meses) de menos de 2 años y puede obtener información de esta guía y la norma ASTM F2373. Por otra parte, puede que una escuela no tenga niños de menos de 4 años entre sus estudiantes y pueda planificar en consecuencia. Aquellas personas que inspeccionen los parques infantiles deben tener en cuenta el grupo de edades para el que está destinado el parque infantil.

TABLA 1. EJEMPLOS DE EQUIPOS DE JUEGO APROPIADOS SEGÚN LA EDAD

|   |    |    |
|--|---|---|
| <p><b>Niños pequeños — de 6-23 meses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipos para escalar de menos de 32" de altura</li> <li>Rampas</li> <li>Escaleras simples de un paso</li> <li>Toboganes*</li> <li>Toboganes en espiral con vueltas de menos de 360°</li> <li>Balancines sobre muelles</li> <li>Escaleras</li> <li>Columpios con asientos de seguridad</li> </ul> | <p><b>Edad preescolar — de 2-5 años</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Algunos escaladores**</li> <li>Escaleras horizontales de menos de o iguales a 60" de alto para 4 y 5 años</li> <li>Tiovivos</li> <li>Rampas</li> <li>Escaleras de travesaños</li> <li>Escaleras simples de un paso</li> <li>Toboganes*</li> <li>Toboganes en espiral con vueltas de hasta 360°</li> <li>Balancines sobre muelles</li> <li>Escaleras</li> <li>Columpios — con cinturón, con asientos de seguridad (2-4 años) y de neumáticos que giran</li> </ul> | <p><b>Edad escolar — de 5-12 años</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Escaladores en arco</li> <li>Pasarelas de cadenas o cables</li> <li>Construcciones independientes para escalar con partes flexibles</li> <li>Subibajas con fulcro</li> <li>Escaleras — horizontales, de travesaños y de peldaños</li> <li>Anillas suspendidas por encima de la cabeza***</li> <li>Tiovivos</li> <li>Rampas</li> <li>Anillas en fila</li> <li>Toboganes*</li> <li>Toboganes en espiral con más de una vuelta de 360°</li> <li>Escaleras</li> <li>Columpios — con cinturón y de neumáticos que giran</li> <li>Tirolinas</li> <li>Postes de Deslizamiento Verticales</li> </ul> |

## Anexo T: Líneas de visibilidad y señalización

### 2.2.5 Líneas de visibilidad

Los parques infantiles que están diseñados, instalados y cuidados de acuerdo con recomendaciones y estándares de seguridad pueden aún presentar peligros para los niños. Los parques infantiles deben ser diseñados de modo tal que permitan a los padres o proveedores de cuidado infantil vigilar a los niños en todo momento cuando se desplazan por todo el entorno del parque infantil. Las barreras visuales deben reducirse tanto como sea posible. Por ejemplo, en un parque infantil los equipos de juego deben ser lo más visibles posible desde los bancos del parque. En parques infantiles con áreas para distintas edades, el área para niños mayores debe ser visible desde el área para niños pequeños (6 a 23 meses) para garantizar que los proveedores de cuidado infantil de varios niños puedan ver a los mayores mientras juegan de forma interactiva con los más pequeños.

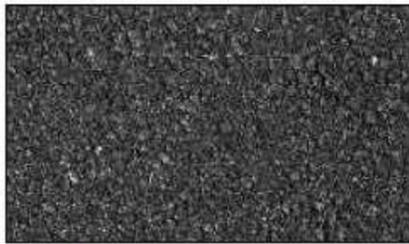
### 2.2.6 Señalizaciones y/o carteles

Aunque el grupo de usuarios para el que está destinado el equipo debe ser obvio por el diseño y la escala de los módulos, las señalizaciones y/o los carteles en el área del parque infantil o en los equipos deben servir como guía para los supervisores respecto a cuáles equipos son apropiados para cuáles edades.

## Anexo U: Materiales de revestimiento

| Pulgadas de | (Material de relleno suelto)            | Protege hasta | Altura de caída (pies) |
|-------------|---|---------------|------------------------|
| 6*          | Caucho triturado/reciclado              |               | 10                     |
| 9           | Arena                                   |               | 4                      |
| 9           | Gravilla                                |               | 5                      |
| 9           | Virutas de madera (sin tratamiento CCA) |               | 7                      |
| 9           | Chips de madera                         |               | 10                     |

\* Los revestimientos de caucho triturado/reciclado suelto no se comprimen de la misma forma que otros materiales de relleno suelto. Sin embargo, debe prestarse atención en cuanto a mantener una profundidad constante, debido a que aún pueden ocurrir desplazamientos.

|   |   |
|---|---|
|    |    |
|  <b>Revestimiento apropiado</b>  |  <b>Revestimiento inapropiado</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualquier material probado de acuerdo a la norma ASTM F1292, incluyendo superficies unitarias, fibra de madera elaborada, etc.</li> <li>• Gravilla</li> <li>• Arena</li> <li>• Caucho triturado/reciclado</li> <li>• Virutas de madera (sin tratamiento CCA)</li> <li>• Chips de madera</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asfalto</li> <li>• Alfombra no evaluada según ASTM F1292</li> <li>• Concreto</li> <li>• Tierra</li> <li>• Césped</li> <li>• Virutas de madera con tratamiento CCA</li> </ul> |

- Cajones de arena
- Paneles de actividades al nivel del suelo
- Casitas de juguete
- Cualquier otro equipo que utilicen los niños mientras sus pies estén en contacto con la superficie del suelo

### 2.4.2 Selección de materiales de revestimiento

Existen dos opciones disponibles para el revestimiento de superficie en parques infantiles públicos: materiales unitarios y materiales de relleno suelto. Un parque infantil nunca debe ser instalado sin algún tipo de revestimiento protector de superficie. Concreto, asfalto u otras superficies duras no deben encontrarse nunca directamente debajo de equipos de parques infantiles. El césped y la tierra no se consideran revestimientos protectores ya que factores de desgaste y ambiente pueden reducir la efectividad de su amortiguamiento. Las alfombras y esteras tampoco son apropiadas, salvo aquellas sometidas a las pruebas de verificación de las normas ASTM F1292 que cumplan con ellas. El relleno suelto debe evitarse en parques infantiles para niños pequeños (6 a 23 meses).

#### 2.4.2.1 Materiales de revestimiento unitarios

Los materiales unitarios son generalmente esteras y losas de caucho o una combinación de materiales amortiguadores unidos por un aglutinante, que puede ser vertidos en el área

del parque infantil y que luego fragua para formar una superficie amortiguadora unitaria. Los materiales unitarios pueden adquirirse a través de numerosos fabricantes, muchos de los cuales ofrecen una amplia gama de materiales con distintas propiedades amortiguadoras. Los materiales de revestimiento nuevos, como fibra de madera aglomerada y combinaciones de relleno suelto y unitario, que están en desarrollo pueden ser sometidos a pruebas de cumplimiento de las normas ASTM F1292 y caer dentro de la categoría de materiales unitarios. Al decidir cuál es el mejor material para el revestimiento de la superficie, tenga en cuenta que algunos materiales de revestimiento oscuros expuestos a sol intenso han ocasionado ampollas en pies descalzos. Chequee con el fabricante si hay materiales de colores claros disponibles o procure sombra para reducir la exposición directa al sol.

Aquellas personas que deseen instalar un material unitario para revestimiento de superficie de un parque infantil deben pedir información sobre datos de pruebas de ASTM F1292 del fabricante que identifiquen la clasificación de la altura crítica para el revestimiento deseado. También se deben obtener del fabricante los requisitos del lugar porque algunos materiales unitarios exigen ser instalados sobre superficies duras, mientras que otros no. Las instrucciones del fabricante deben seguirse atentamente, ya que algunos sistemas unitarios requieren instalación profesional. Las pruebas deben efectuarse según la norma ASTM F1292.

## Anexo V: Reglamentos de campeonatos de fútbol

### FEDERACIÓN ECUATORIANA DE FÚTBOL

#### TÍTULO II DE LA CLASIFICACIÓN DE ESCENARIO

- Art. 11.- El terreno de juego será plano y nivelado. Su superficie será de césped, firmemente arraigada, de crecimiento vigoroso y estará en perfectas condiciones. Se permitirá el uso de canchas sintéticas con las especificaciones constantes en el Art. 28 del Reglamento del Comité Ejecutivo.
- Art. 12.- Se responsabiliza a las asociaciones provinciales el mantenimiento del césped, de acuerdo con las normas previstas en el reglamento del Comité Ejecutivo de Fútbol Profesional
- Art. 13.- El terreno de juego dispondrá de un drenaje adecuado, a fin de poder evacuar la superficie en condiciones de extremada pluviosidad y no permitir la formación de charcos.
- Art. 14.- Las líneas de demarcación de la cancha de juego y sus zonas deberán ser pintadas con materiales adecuados y tener la misma anchura, como máximo DOCE (12) centímetros.
- Art. 15.- El estadio dispondrá de dos bancos de reservas, a ambos lados de la línea central, paralelos a la línea de banda y a una distancia de CINCO (5) metros de la superficie de juego.
- Art. 16.- La distancia mínima del punto más cercano de cada banco a la intersección de la línea media del campo y de la línea de banda, será de CINCO (5) metros, ambos bancos estarán equidistantes de la línea de banda y de la línea media del campo.
- Art. 17.- Cada banco tendrá la capacidad mínima para DOCE (12) personas sentadas. Los asientos tendrán respaldares.
- Art. 18.- Los bancos estarán a nivel del terreno de juego, sin obstruir la vista de los espectadores. Estarán protegidos por un techo de material adecuado, contra el mal tiempo y contra objetos lanzados por los espectadores.
- Art. 19.- Las vallas publicitarias colocadas alrededor del campo de juego, no obstruirán la vista de los espectadores.
- Art. 20.- Las vallas publicitarias estarán a una distancia de: en las líneas de banda de CUATRO a CINCO (4 a 5) metros; detrás de las metas CINCO (5) metros, reduciéndose progresivamente el ángulo hasta TRES (3) metros a la altura de los banderines de esquina.
- Art. 21.- Las vallas publicitarias no deberán:
- Estar ubicadas en lugares que constituyan un peligro para los jugadores, funcionarios oficiales y otras personas.
  - Contener un material de construcción, que constituya un peligro para los jugadores.
  - Estar ubicadas de forma que puedan lesionar jugadores u obstruir el paso de los espectadores, en caso de una evacuación de emergencia al interior del campo de juego.
  - Estar colocadas de tal forma que obstruyan la vista de las personas en el área técnica.
- Art. 22.- Además del terreno de juego el estadio dispondrá de otras áreas llanas, para el calentamiento de los jugadores, para la circulación de los árbitros asistentes, los pasabolas, el personal médico, el personal de seguridad, y los medios informativos.
- Art. 23.- El área verde cubierta de césped, tendrá una franja de CINCO (5) metros a los costados o líneas de banda y CINCO (5) metros detrás de las líneas de meta, que reducirá progresivamente hasta TRES (3) metros a la altura de los banderines de esquina y será del mismo material que la superficie del terreno de juego.
- Art. 24.- Toda área adicional que sea utilizada para el calentamiento de jugadores, deberá ser de material similar al del terreno de juego.
- Art. 25.- Las redes de las metas no deberán estar suspendidas de un cuadro de metal, sino que se utilizará postes del cual se colgará la parte posterior de la red, estos postes estarán a DOS (2) metros de distancia de cada poste del arco. La red tendrá una dimensión de 1.50 metros desde el arco hacia la parte posterior
- Art. 26.- Que tanto los camerinos para jugadores y el de árbitros, tengan acceso a la cancha, con las debidas seguridades y totalmente independientes para evitar contacto entre jugadores de uno y otro equipo, con los árbitros y con el público.
- Art. 27.- Disponer de cuatro camerinos para los jugadores, dotados de todos los implementos necesarios que constan en el cuadro de la normativa (anexo A) para la calificación de escenarios deportivos.
- Art. 28.- Los vestuarios estarán equipados con bancos para un mínimo de VEINTICINCO (25) personas, instalaciones o guardarropa para el

- mismo número, una pizarra para instrucciones tácticas, un escritorio, sillas y mesa de masaje. Tendrán acceso directo a las instalaciones higiénicas y sanitarias.
- Art. 29.- Los vestuarios de árbitros estarán instalados con: guardarropa para CUATRO (4) personas, CUATRO (4) sillas o bancos para CUATRO (4) personas, una mesa con CUATRO (4) sillas, una mesa de masajes.
- Art. 30.- Las instalaciones higiénicas y sanitarias estarán contiguas al vestuario y con acceso directo. Dispondrá como mínimo de UNA (1) ducha, UN (1) lavabo con espejo, UN (1) urinario, UN (1) retrete. Se recomienda tener UN (1) vestuario para colegiadas femeninas.
- Art. 31.- El estadio dispondrá de áreas de calentamiento. Las paredes de estas áreas serán lisas, sin salientes, estarán intensamente iluminadas.
- Art. 32.- El estadio dispondrá de una sala para el control de dopaje, la misma que tendrá: una sala de espera, sala de trabajo y un baño contiguo. Será inaccesible para el público y los medios de comunicación.
- Art. 33.- Los estadios deberán disponer de puertas de emergencia de ingreso a la cancha colocadas estratégicamente al contorno del mismo, no menor de 1.20 metros, de ancho, que contenga las barras de impacto.
- Para el caso de que existan fosos se colocará rampas en las puertas de emergencia hacia el campo de juego.
- Art. 34.- En aquellos estadios, en los que los arcos estén a una distancia menor de QUINCE (15) metros de los graderíos, se deberán colocar mallas metálicas de por lo menos de TRES (3) metros de altura por VEINTE (20) metros de ancho y en los sitios de comer se deberá colocar mallas metálicas con una altura no menor de SIETE (7) metros por QUINCE (15) metros de ancho en cada esquina.
- Art. 35.- En aquellos estadios que disponga de palcos o suites o que exista la posibilidad de lanzamiento de objetos contundentes desde una parte superior, con alcance hacia la cancha, se deberán colocar mallas de seguridad (tipo malla de pescador).
- Art. 36.- Los estadios deberán tener instalado un sistema de pararrayos.
- Art. 37.- Los estadios deberán tener instalado un marcador electrónico o manual.
- Art. 38.- Disponer de un número suficiente de sitios para el expendio de bebidas (refrescos) y alimentos, los mismos que serán servidos en envases abiertos, que no puedan utilizarse como objetos contundentes para ser lanzados.
- Art. 39.- El aforo de los escenarios deportivos será el contenido en el "anexo A" de este reglamento, el mismo que será considerado como oficial para determinar la capacidad real de los escenarios que no será modificado, sino previo informe de las Comisiones de Escenarios Deportivos y Permanente de Seguridad. En caso de ampliación o cualquier cambio estos deberán ser notificado a la F.E.F., para previa inspección determinar el nuevo aforo.

- Art. 46.- El estadio contará con estacionamiento especial para camiones de las compañías de TV para sus transmisiones externas.
- Art. 47.- El estadio dispondrá de estacionamientos para vehículos policiales, cuerpo de bomberos, ambulancias y otros vehículos de emergencia, así como para los vehículos de espectadores discapacitados. Estos estacionamientos serán ubicados de tal manera que permitan el ingreso y salida directos y sin obstáculos del estadio.
- Art. 48.- El estadio dispondrá de un lugar seguro, cómodo y confortable para espectadores discapacitados, incluyendo una buena vista y rampas para sillas de ruedas, instalaciones sanitarias y servicios de asistencia.
- Art. 49.- La calidad y ubicación de los asientos y las opciones de tipos de boletos será de tal manera que ofrezcan a las personas discapacitadas las mismas oportunidades que a los espectadores sin minusvalía.

### TITULO III DE LA ADMINISTRACION DEL ESTADIO

- Art. 64.- El estadio dispondrá de un Administrador de las instalaciones, el mismo, que coordinará las acciones respectivas con el Jefe de seguridad del escenario, pudiendo ser un solo funcionario el que cumpla las dos funciones. Bajo su responsabilidad estará las acciones de coordinación con las autoridades encargadas de las operaciones de seguridad y facilitará el desarrollo de las operaciones de seguridad para los partidos a desarrollarse en el estadio, para lo cual coordinará con el Jefe del Operativo.
- Art. 65.- El estadio de fútbol estará en óptimas condiciones de salubridad y operatividad VEINTICUATRO (24) horas antes de realizarse un encuentro de fútbol.
- Art. 66.- Para las programaciones de fútbol, el estadio será inspeccionado en todas sus localidades, incluyendo bodegas, por las autoridades encargadas del operativo de seguridad OCHO (8) horas antes, luego de lo cual quedará a responsabilidad del jefe de seguridad del estadio las instalaciones y las condiciones en que queda el escenario inspeccionado.
- Art. 70.- Los puestos de venta de alimentos y bebidas estarán limpios, y de fácil acceso, distribuidos por partes iguales en todo el estadio para cubrir todos los sectores. Además exhibirán en tableros las ofertas de alimentos y bebidas en forma clara, que sean visibles a distancia para que el aficionado pueda tomar una decisión antes de llegar al mostrador. Los tableros serán de material ligero.
- Art. 71.- El estadio dispondrá del número adecuado de botes de basura.
- Art. 72.- El ticket de acceso tendrán todos los accesorios necesarios para asegurar su validez y confiabilidad para el comprador o espectador, además deberá constar la localidad, el número de puerta, fila y número de asiento.
- Art. 73.- Las boleterías se abrirán dependiendo de la importancia del partido y la cantidad de espectadores que podrían asistir.
- Art. 74.- El operativo de seguridad del escenario para un partido de fútbol se ejecutará con la debida antelación a la apertura de puertas.

#### TITULO IV DE LA SEGURIDAD

- Art. 81.- La seguridad en los estadios de fútbol, es requisito fundamental para la utilización del mismo.
- Art. 82.- El estadio será un lugar seguro para todos los usuarios, sean estos espectadores, protagonistas del partido, funcionarios oficiales, representantes de los medios de comunicación social, trabajadores u otros, incluyendo a los elementos de la seguridad ciudadana.
- Art. 83.- Los propietarios y todas las personas que participan en la administración del estadio deben comprender claramente, que la seguridad humana será la condición primaria y primordial. Bajo ninguna circunstancia podrá estar ignorada o eludida de alguna forma para dar prioridad a otras exigencias.
- Art. 84.- Las puertas y portones de salida del estadio y todos los que conducen del sector de espectadores a la zona de juego se abrirán hacia fuera, en dirección opuesta a los espectadores, y no estarán nunca cerradas con llave mientras los aficionados se encuentren en el estadio. No obstante a fin de prevenir entradas ilegales o interrupciones, estos accesos tendrán un dispositivo de cierre que pueda ser manejado fácil y rápidamente por cualquier persona desde el interior. Cada uno de estos accesos y puertas estarán permanentemente atendido por una persona responsable para evitar abusos y asegurar inmediatamente la posibilidad de escape en caso de una evacuación de emergencia.
- Art. 90.- El estadio a mas de la ambulancia, dispondrá de por lo menos un puesto de primeros auxilios para atender a los espectadores que requieran asistencia medica.
- Art. 91.- Los puestos de primeros auxilios deben estar ubicadas en un lugar de fácil acceso para los espectadores y vehículos de emergencia, desde dentro y fuera del estadio, y que los pasillos y puertas que conduzcan a ellos sean suficientemente anchos para permitir acceso a camillas y sillas de rueda; y que además:
- Dispondrán de botiquín de medicamentos.
  - Dispondrán de mantas, camillas, material de primeros auxilios.
  - Estarán claramente señalizados tanto fuera como dentro del estadio.
- Art. 92.- El estadio utilizado para los partidos de fútbol de la primera categoría, serie A, dispondrán de UNA (1) amplia valla circundante perimétrica exterior, a cierta distancia del escenario, donde se realizará el primer control de seguridad del público, con cacheo individual en caso necesario. Los estadios de ésta categoría que no posean ésta valla, deberán implementar una móvil de tal manera que se cumpla el objetivo de control de seguridad.

#### DE LA ZONA DE JUEGO

- Art. 97.- Todo terreno de juego dispondrá de un sistema de riego, que en circunstancias especiales o de emergencia, sirva para controlar un incendio o como medio de disuasión utilizado por la Policía (alteración del orden).
- Art. 98.- El terreno de juego y los espacios auxiliares estarán libres de todo obstáculo u obstrucción, que constituya un riesgo de lesión para jugadores u otras personas cuyas tareas les obligan a ingresar a la zona de juego.
- Art. 99.- Las cuatro esquinas del terreno de juego dispondrán de suficiente espacio para lanzar los tiros de esquina sin que se restrinja indebidamente la carrera del jugador.
- Art. 100.- Los vehículos de servicio de emergencia, incluidos los vehículos de los bomberos y las ambulancias, tendrán acceso libre a la zona de juego.
- Art. 101.- El estadio dispondrá de una adecuada seguridad que impida el

#### JUGADORES Y ARBITROS

- Art. 103.- El estadio debe disponer de vestuarios de gran calidad a fin de que jugadores y los colegiados puedan desempeñar sus actividades con confort y seguridad.
- Art. 104.- El acceso a los vestuarios de jugadores y árbitros, estarán protegidas e ingresarán en autobuses o automóviles. Los protagonistas del partido ingresarán o saldrán del estadio sin peligro.
- Art. 105.- Las vías para la entrada y salida de los equipos de primeros auxilios permitirán transportar sin contratiempos a personas lesionadas.
- Art. 106.- Las vías entre los vestuarios, el lugar de los vehículos de emergencia y la zona de juego, serán accesibles sin obstrucciones, que faciliten el transporte de un jugador lesionado en camilla.

Anexo W: Reglamento de los campeonatos de las categorías formativas

FEDELIGAS DEL GUAYAS

**REGLAMENTO DE LOS CAMPEONATOS DE LAS CATEGORÍAS FORMATIVAS.**

- Art. 1.- El fútbol Profesional del Ecuador, mantendrá, de acuerdo con lo previsto en el reglamento del Comité Ejecutivo de Fútbol Profesional, las siguientes Categorías Formativas: Reserva, Sub-18, Sub-16, Sub-14 y Sub-12.
- Art. 2.- Las Asociaciones Provinciales del Fútbol Profesional, en sus respectivas jurisdicciones, organizarán anualmente de acuerdo con lo establecido en la sección primera del Capítulo IV del Reglamento del Comité Ejecutivo de Fútbol Profesional campeonatos de sus Categorías Formativas.
- Art. 3.- Los Campeonatos de las Categorías Formativas, se jugarán de acuerdo con las normas constantes en el reglamento de la respectiva Asociación Provincial y en el Reglamento del Comité Ejecutivo de Fútbol Profesional.
- Art. 4.- La edad de los jugadores de las Categorías Formativas, se computarán, en cada una de ellas, al primero de Enero del año del correspondiente campeonato.
- Art. 5.- Es obligación de las Asociaciones Provinciales, informar al Comité Ejecutivo de Fútbol Profesional, cada semana, sobre el desarrollo de sus campeonatos de las Categorías Formativas.
- Art. 6.- Los campeonatos de las Categorías Formativas, con las excepciones previstas en otros reglamentos deberán terminar, obligatoriamente, hasta el 31 de Diciembre de cada año.
- Art. 7.- Las Asociaciones Provinciales, hasta dentro de ocho días de concluido los campeonatos de las Categorías Formativas, remitirán al Comité Ejecutivo de Fútbol Profesional, la tabla de posiciones de tales campeonatos.
- Art. 8.- Para los campeonatos de las categorías Sub-14 y Sub-12, se establecen las siguientes normas:
- Dimensiones del terreno de juego; LARGO: hasta 90 mts. ANCHO: hasta 60 mts. Dimensiones de META ancho entre postes 6.40 mts.: altura del travesaño desde el suelo 2.10 mts.

**REGLAMENTO DE LOS CAMPEONATOS ECUATORIANOS DE LAS CATEGORÍAS SUB. 12 Y SUB. 14 AÑOS**

- Art. 8.- La inscripción y habilitación de los jugadores para participar en estos campeonatos se lo realizará en la Federación Ecuatoriana de Fútbol, cumpliendo todos los requisitos exigibles para el caso. De ninguna manera se aceptará la inscripción y/o habilitación de jugadores para la segunda etapa, de tal manera que los clubes únicamente podrán inscribir y habilitar jugadores hasta el martes inmediato anterior a la última fecha de la primera etapa de cada campeonato.
- Art. 9.- El arbitraje de los partidos se lo realizará en la forma prevista en el apartado "Categorías Formativas" del Art. 29 del Reglamento de la Comisión Nacional de Árbitros.
- Art. 10.- Los partidos de ambas categorías se jugarán en dos tiempos iguales de treinta y cinco minutos cada uno con un descanso intermedio de quince minutos.
- Art. 11.- Los partidos de la categoría Sub. 12 se jugarán con balón Nº 4. Los partidos de la categoría Sub. 14 se jugarán con balón Nº 5.
- Art. 12.- La medida de los arcos para la categoría Sub. 12 será de 2 metros de altura por 6 metros de ancho.
- Art. 13.- El tamaño de la cancha para el campeonato Sub. 12 será de 90 metros de largo por 60 metros de ancho.
- Art. 14.- La medida de los arcos y el tamaño de la cancha para el campeonato Sub. 14 serán los mismos que se usan para el juego de segunda y primera categoría.
- Art. 15.- Los escenarios y canchas a utilizarse en los torneos Sub. 12 y Sub. 14 deberán estar calificados por la respectiva asociación local.
- Art. 16.- En la banca de suplentes podrán permanecer hasta 9 jugadores sustitutos y hasta 5 miembros del cuerpo técnico debidamente acreditados.
- Art. 17.- En los partidos de los campeonatos de que trata este reglamento se podrán realizar hasta cinco sustituciones de jugadores, incluido el arquero.
- Art. 18.- La numeración en la pantaloneta y camiseta será del uno al veinte.

## REQUERIMIENTOS MINIMOS PARA LA CALIFICACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS

| CATEGORIAS          | * Capacidad | Dimensiones de cancha m | Tipo de cancha | Dimensión de arcos | Camerinos |          |           |               |        |        | Sala de calentamiento | Estacionamiento para jugadores / arbitros | Camerinos para arbitros |           |                                  |        | Antidoping Sala de Control |           |        | Sala de Atención Enfermería |           |                             | PRENSA |    | Control y Seguridad |   |   |   |
|---------------------|-------------|-------------------------|----------------|--------------------|-----------|----------|-----------|---------------|--------|--------|-----------------------|---|-------------------------|-----------|----------------------------------|--------|----------------------------|-----------|--------|-----------------------------|-----------|-----------------------------|--------|----|---------------------|---|---|---|
|                     |             |                         |                |                    | Duchas    | Inodoros | Lavamanos | Móvil en Garf | Sillas | Duchas |                       |   | Inodoros                | Lavamanos | Casetas para jugadores suplentes | Duchas | Inodoros                   | Lavamanos | Duchas | Inodoros                    | Lavamanos | Localidades para Dirigentes | Radio  | TV |                     |   |   |   |
|                     |             |                         |                |                    |           |          |           |               |        |        |                       |   |                         |           |                                  |        |                            |           |        |                             |           |                             |        |    |                     |   |   |   |
| PRIMERA "A"         | 10.000      | 105 X 68                | Césped         | 7.32 X 2.44        | 8         | 2        | 8         | Glb           | 1      | 3      | 1                     | 1   | 1                       | 1         | 2                                | 1      | 1                          | 1         | 1      | 1                           | 1         | 1                           | 1      | 20 | 30                  | 6 | 2 | 1 |
| PRIMERA "B"         | 3.000       | 105 X 68                | Césped         | 7.32 X 2.44        | 6         | 2        | 6         | Glb           | 1      | 2      | 1                     | 1   | 1                       | 1         | 2                                | 1      | 1                          | 1         | 1      |                             |           |                             |        | 15 | 10                  | 3 | 1 | 1 |
| SUB 20, 18, 16 y 14 | 3.000       | 105 X 68                | Césped         | 7.32 X 2.44        | 4         | 2        | 4         |               |        |        | 1                     | 1   | 1                       | 1         | 2                                |        |                            |           |        |                             |           |                             |        | 10 |                     |   |   |   |
| SUB 12              | 1.000       | 90 X 60                 | Césped         | 6.00 X 2.00        | 4         | 2        | 4         |               |        |        | 1                     | 1   | 1                       | 1         | 2                                |        |                            |           |        |                             |           |                             |        | 10 |                     |   |   |   |
| SEGUNDA             | 1.000       | 105 X 68                | Césped         | 7.32 X 2.44        | 3         | 2        | 3         | Glb           |        |        | 1                     | 1   | 1                       | 1         | 2                                |        |                            |           |        |                             |           |                             |        | 10 |                     | 2 |   |   |
| FEMENINO            | 1.000       | 105 X 68                | Césped         | 7.32 X 2.44        | 4         | 2        | 4         |               |        |        | 1                     | 1   | 1                       | 1         | 2                                |        |                            |           |        |                             |           |                             |        | 10 |                     |   |   |   |
| FUTSAL              | 600         | 40 X 20                 | Madera         | 3.00 X 2.00        | 4         | 2        | 4         | Glb           |        |        | 1                     | 1   | 1                       | 1         | 2                                |        |                            |           |        |                             |           |                             |        | 10 |                     |   |   |   |

**NOTA:** Las canchas de césped pueden ser de césped natural o sintético recomendadas por la FIFA, la cancha de FUTSAL también puede ser de material sintético.

\* Se calculará la longitud real de graderios, sin circulaciones, a 40 cmts por persona



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, Peralta Argudo, María Elena, con C.C: # 0951462456 autor/a del trabajo de titulación: **Rediseño de Parque Comunal y Escuela de fútbol en Puerto Hondo** previo a la obtención del título de Licenciada en Diseño de Interiores en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 15 de septiembre del 2017

f. \_\_\_\_\_

Nombre: Peralta Argudo, María Elena

C.C: 0951462456



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

|  |   |   |     |
|--|---|---|-----|
| TEMA Y SUBTEMA:  | Rediseño de Parque Comunal y Escuela de fútbol en Puerto Hondo  |   |     |
| AUTOR(ES)  | María Elena Peralta Argudo  |   |     |
| REVISOR(ES)/TUTOR(ES)  | Arq. Yolanda Poveda Burgos Mgs.   |   |     |
| INSTITUCIÓN:   | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil   |   |     |
| FACULTAD:  | Facultad de Arquitectura y Diseño   |   |     |
| CARRERA:   | Diseño de Interiores  |   |     |
| TITULO OBTENIDO:   | Licenciada en Diseño de Interiores  |   |     |
| FECHA DE PUBLICACIÓN:  | 15 de septiembre del 2017   | No. DE PÁGINAS:   | 132 |
| ÁREAS TEMÁTICAS:   | Mobiliario urbano, zonificación, ergonómica   |   |     |
| PALABRAS CLAVES/<br>KEYWORDS:  | Rediseño, parque, escuela de fútbol, comunidad, juegos infantiles, especies vegetales.  |   |     |
| <p><b>RESUMEN/ABSTRACT:</b> Este proyecto de titulación se basa en el rediseño del Parque Comunal y la Escuela de Fútbol en la Cooperativa Puerto Hondo, la principal propuesta es la redistribución del parque comunal y la remodelación del equipamiento, tanto de la escuela de fútbol como del parque.</p> <p>En la propuesta de Parque Comunal se toma en consideración la redistribución de los juegos infantiles por edades con los debidos parámetros de seguridad, el diseño de áreas verdes con especies vegetales existentes e incorporación de nueva vegetación en el lugar, aportando con una imagen ecológica y de estero en el parque comunal.</p> <p>En la propuesta de la Escuela de fútbol se diseñan los espacios necesarios para las canchas de juego con los equipos necesarios, también se agregan funciones que desean los residentes de la comunidad como los kioscos, siguiendo diferentes criterios y estudios técnicos para cada espacio del proyecto emitidos por entidades públicas y privadas de la ciudad y del país.</p> |   |   |     |
| ADJUNTO PDF:   | <input checked="" type="checkbox"/> SI  | <input type="checkbox"/> NO   |     |
| CONTACTO CON AUTOR/ES:   | Teléfono: +593-4-6043698  | E-mail: <a href="mailto:mae.peralta05@gmail.com">mae.peralta05@gmail.com</a> / <a href="mailto:mary_peralta94@hotmail.com">mary_peralta94@hotmail.com</a> |     |
| CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::  | Nombre: Cabanilla León, Catherine Consuelo  |   |     |
|  | Teléfono: +593-991439436  |   |     |
|  | E-mail: <a href="mailto:catherine.cabanilla@cu.ucsg.edu.ec">catherine.cabanilla@cu.ucsg.edu.ec</a> / <a href="mailto:cathycabanilla@gmail.com">cathycabanilla@gmail.com</a> |   |     |
| <b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>  |   |   |     |
| Nº. DE REGISTRO (en base a datos):   |   |   |     |
| Nº. DE CLASIFICACIÓN:  |   |   |     |
| DIRECCIÓN URL (tesis en la web):   |   |   |     |