



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TEMA:

AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL
REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL
CANTÓN URDANETA. 2015

ELABORADO POR:

ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

PROFESOR TUTOR:

MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

GUAYAQUIL, 2015



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



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

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO:

“Aumento de la oferta recreativa y deportiva mediante el rediseño del polideportivo de la parroquia Ricaurte del cantón Urdaneta. 2015”

AUTOR/ES:

Arreaga Machuca Gilson Xavier
Ayala Rivera Edgar Alexander

REVISORES:

Msc. Arq. Gioconda Peñaherrera Camposano

INSTITUCIÓN:

Universidad Laica Vicente Rocafuerte de
Guayaquil

FACULTAD:

Facultad de ingeniería, industria y construcción

CARRERA: Arquitectura

FECHA DE PUBLICACIÓN:

22 de Septiembre del 2016

N. DE PAGS:

123

ÁREAS TEMÁTICAS: Arquitectura deportiva

PALABRAS CLAVE: Deporte, recreación

RESUMEN:

Este proyecto de investigación comprende el rediseño del polideportivo de la parroquia Ricaurte del cantón Urdaneta, cuyo objetivo principal es el aumento de la oferta deportiva basándose en el estado precario en el que se encuentra el actual polideportivo y a su falta de criterio arquitectónico, lo que no permite practicar algún tipo de actividad física y recreacional.

Al interactuar con los habitantes de la comunidad se pudo observar por medio de encuestas realizadas la necesidad de implementar varias áreas deportivas en un espacio con armonía arquitectónica de vital importancia ligado al sector, ofreciendo una infraestructura adecuada dirigida tanto como para niños, jóvenes, personas con capacidades reducidas, adultos mayores y personas en general del cantón con una variada oportunidad de formación integral deportiva alcanzando un sinnúmero de opciones recreacionales sanas para el cuerpo y la mente. Desarrollando al máximo los numerosos beneficios que produce el deporte en un entorno de cuidado y seguridad, perfeccionando las habilidades en el cuerpo humano y así reducir de forma gradual las enfermedades y tentativas a los que actualmente se ven expuestos los jóvenes.

N. DE REGISTRO (en base de datos):

N. DE CLASIFICACIÓN:

DIRECCIÓN URL (tesis en la web):

ADJUNTO URL (tesis en la web):

ADJUNTO PDF:

SI

NO

CONTACTO CON AUTORES/ES:

Arreaga Machuca Gilson Xavier
Ayala Rivera Edgar Alexander

Teléfono:

0980049081

0996624290

E-mail:

gilson.juan7@hotmail.com

tayed_10@hotmail.es

CONTACTO EN LA INSTITUCION:

MSc. Arq. Grace Pesantez Cedeño

Nombre: MSc. Arq. Grace Pesántez Cedeño

Teléfono: (04)2596500 Ext. 210

E-mail: gpesantezc@ulvr.edu.ec

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del proyecto de investigación, “Aumento de la oferta recreativa y deportiva mediante el rediseño del polideportivo de la parroquia Ricaurte del cantón Urdaneta. 2015” elaborado por los Sres. Arreaga Machuca Gilson Xavier y Ayala Rivera Edgar Alexander, egresados de la carrera de Arquitectura, Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, lo apruebo en todas sus partes.

Atentamente,

MSc. Arq. Gioconda Peñaherrera Camposano

Directora de tesis

CERTIFICADO DEL URKUND



Documento	TESIS 26-06-2016.docx (D20995557)
Presentado	2016-07-06 20:04 (-05:00)
Presentado por	gioconda (gpenaherrerac@ulvr.edu.ec)
Recibido	gpenaherrerac.ulvr@analysis.orkund.com
Mensaje	Analisis de Tesis POLideportivo de Urdaneta Mostrar el mensaje completo 2% de esta aprox. 31 páginas de documentos largos se componen de texto presente en 4 fuentes.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de investigación a mi padre, ya que gracias a su ayuda, perseverancia y preocupación he podido llegar hasta este punto.

A mis hermanos por su motivación y ayuda en este proceso, a mi familia por su apoyo incondicional y a mis amigos que me dieron su apoyo.

Gilson Arreaga Machuca

En todo momento nos encontramos rodeados de retos unos más extensos que otros, que aun pareciendo que estamos solos, llegamos a tener ayuda incondicional en todo momento. Por ello dedico mi proyecto de tesis a Dios, por bendecirme día a día, guiando cada uno de mis pasos, fortaleciendo mi corazón e iluminando mi mente para permitirme culminar con éxito esta etapa de vital importancia en mi vida.

A la mujer que admiro, respeto y amo mi madre, por ser mi pilar firme y estable en todo momento, creyendo en mí siempre, por el esfuerzo que realizo cada día para ayudarme a cumplir mis metas, así como a mi padre por su apoyo constante, sus bendiciones y consejos siempre tan oportunos, a mis hermanos para los que quiero ser un sabio ejemplo a seguir, como lo son mis padres para mí, que a pesar de la distancia física siempre los llevo presente conmigo.

A mi querida esposa por brindarme su apoyo, confianza y paciencia a lo largo de este tiempo de formación universitaria y de forma especial a mis suegros que han sido como mis padres brindándome todo el apoyo necesario confiando plenamente en mis capacidades, por la preocupación incondicional y por ser ellos un ejemplo a seguir día a día.

A mis amigos con quienes he compartido arduos momentos durante estos seis años, que se han convertido de una u otra forma como mis hermanos guiándonos mutuamente en el duro y difícil camino universitario.

Edgar Ayala Rivera

AGRADECIMIENTOS

Nuestro agradecimiento, primeramente, está dirigida a Dios, creador del cielo y la tierra por habernos dado la vida y por habernos dejado concluir nuestra carrera.

Asimismo, agradecemos profundamente a la universidad y a sus magníficos profesores, primordialmente a nuestra tutora por habernos dado los conocimientos necesarios para poder realizar este proyecto y para poder llevar con responsabilidad nuestra futura vida profesional.

Por último, a todas aquellas personas que de una u otra manera nos ayudaron, correspondemos su inestimable colaboración de forma sincera.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y SESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

La responsabilidad del contenido de este proyecto de investigación, nos corresponde exclusivamente a Arreaga Machuca Gilson Xavier y Ayala Rivera Edgar Alexander; y el patrimonio intelectual del mismo a la UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL”.

GILSON ARREAGA MACHUCA

EDGAR AYALA RIVERA

ABSTRACT

This research project includes the redesign of sports center of the Ricaurte town of canton Urdaneta, whose main objective is the increase of sports, based on the precarious place and lack of architectural approach, coupled with poor infrastructure and the place that allows you to practice some kind of physical and recreational activity.

By interacting with people in the community, could be observed by means of surveys of the need to implement several sports areas in a space with architectural harmony of the vital importance to the sector, providing adequate infrastructure aimed both to children, young people and the other people with reduced capacities, the elderly and people in general the canton with a varied sports comprehensive training opportunity reaching countless recreational options for healthy body and mind. Developing the most of the many benefits it produces sport in an environment of care and safety, improving skills in the human body and thus gradually reduce disease and attempts to currently exposed youth as physical inactivity, obesity, stress, drug addiction, that during the last decade have directly affected the social core of our generation.

For all these reasons mentioned was decided to put the following sports disciplines: a sport pavilion covered in you can practice volleyball, basketball and soccer and also has a semi-Olympic pool, a jogging track and a cycling track, an area of biosaludables games and dance therapy area, two soccer fields, two volleyball and a basketball court that are outdoors, each has its respective cover gallery.

ÍNDICE

1. CAPÍTULO 1	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.3. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.4. OBJETIVOS.....	2
1.4.1. <i>Objetivo general</i>	2
1.4.2. <i>Objetivos específicos</i>	2
1.5. JUSTIFICACIÓN.....	3
1.6. ALCANCES Y DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.6.1. <i>Alcances</i>	4
1.6.2. <i>Delimitaciones</i>	5
1.7. VARIABLES.....	5
1.7.1. <i>Variable independiente</i>	5
1.7.2. <i>Variable dependiente</i>	6
1.8. HIPÓTESIS.....	6
2. CAPÍTULO 2	7
2.1. MARCO TEÓRICO	7
2.1.1. <i>El deporte en la salud</i>	7
2.1.2. <i>Beneficios del deporte en la salud física e intelectual</i>	8
2.1.3. <i>La delincuencia, la juventud y el deporte</i>	9
2.1.4. <i>La droga en la sociedad</i>	11
2.1.5. <i>Requerimiento de equipamiento de servicios sociales</i>	12
2.1.6. <i>Parqueos</i>	13
2.1.7. <i>Servicios sanitarios</i>	13
2.1.8. <i>Dimensiones de canchas</i>	14
2.1.8.1. <i>Cancha de futbol tipo 11</i>	14
2.1.8.2. <i>Cancha de futbol tipo 5</i>	15
2.1.8.3. <i>Canchas de futbol 6-7-8-9</i>	15
2.1.8.4. <i>Cancha de basquetbol</i>	16
2.1.8.5. <i>Cancha de voleibol</i>	17
2.1.9. <i>Ciclovía</i>	17
2.1.10. <i>Pista de jogging</i>	18
2.1.11. <i>Pista polideportiva</i>	19
2.1.12. <i>Piscinas</i>	20

2.1.13. Pared verde	21
2.1.14. Postes de alumbrado con paneles solares.....	23
2.1.15. Bailoterapia	24
2.1.16. Antecedentes.....	25
2.1.16.1. Ubicación geográfica	25
2.1.16.2. Historia del cantón Urdaneta	26
2.1.16.3. Análisis del cantón	27
2.1.16.3.1. Clima	27
2.1.16.3.2. Temperatura	29
2.1.16.3.3. Precipitaciones.....	29
2.1.16.3.4. Topografía.....	31
2.1.16.3.5. Vialidad	33
2.1.16.3.6. Población	35
2.1.16.3.6.1. Estructura de la población cantonal por grupos de edad.....	36
2.1.16.3.6.2. Población de la parroquia Ricaurte.....	37
2.1.16.3.6.3. Estructura de la población por grupos de edad Ricaurte.....	38
2.1.16.3.6.4. Centros poblados.....	39
2.1.16.3.6.5. Crecimiento urbano.....	40
2.1.16.3.7. Alcantarillado	43
2.1.16.3.8. Agua potable.....	45
2.1.16.3.9. Servicio de energía eléctrica	46
2.1.16.3.10. Alumbrado público	47
2.1.16.3.11. Inundaciones.....	49
2.2. MARCO CONCEPTUAL	49
2.2.1. ¿Qué es el deporte?.....	49
2.2.2. Clasificación de los deportes	50
2.2.3. Importancia del deporte.....	51
2.2.4. Arquitectura y deporte	52
2.2.5. Arquitectura sustentable.....	53
2.2.5.1. Principios de la sostenibilidad de Hannover	54
2.2.6. Arquitectura bioclimática.....	54
2.2.7. Recreación	55
2.2.7.1. Importancia de la recreación	56
2.2.7.2. Beneficios de la recreación	57
2.2.8. ¿Qué es un polideportivo?.....	58
2.2.9. Clases de polideportivo	58
2.3. MARCO HISTÓRICO.....	59

2.3.1. <i>Historia del deporte</i>	59
2.3.2. <i>Historia del deporte en Ecuador</i>	60
2.4. MARCO REFERENCIAL.....	61
2.4.1. <i>Estudio de polideportivos referenciales</i>	61
2.4.1.1. Centro polideportivo en Madrid	61
2.4.1.2. Pista polideportiva	62
2.5. MARCO METODOLÓGICO.....	63
2.5.1. <i>Método de investigación</i>	64
2.5.2. <i>Enfoque de la investigación</i>	64
2.5.3. <i>Población y muestra</i>	64
2.5.4. <i>Encuesta</i>	66
2.5.5. <i>Resultados de la encuesta</i>	66
3. CAPÍTULO 3	70
3.1. POLIDEPORTIVO EXISTENTE.....	70
3.1.1. <i>Análisis del polideportivo existente</i>	70
3.1.2. <i>Terreno</i>	70
3.1.3. <i>Límites</i>	71
3.1.4. <i>Análisis del sector</i>	72
3.1.4.1. <i>Análisis vial</i>	73
3.1.5. <i>Ingreso</i>	73
3.1.6. <i>Canchas</i>	74
3.1.7. <i>BAÑOS</i>	76
3.1.8. <i>Instalación eléctrica</i>	77
3.1.9. <i>Instalaciones sanitarias</i>	77
3.1.10. <i>Programa arquitectónico existente</i>	77
3.1.11. <i>Cuadro de áreas existente</i>	78
3.1.12. <i>Zonificación</i>	80
3.1.13. <i>Esquema funcional</i>	81
4. CAPÍTULO 4	82
4.1. PROPUESTA DE REDISEÑO	82
4.1.1. <i>Programa arquitectónico</i>	82
4.1.2. <i>Zonificación</i>	85
4.1.3. <i>Cuadro de áreas</i>	86
4.1.4. <i>Concepto arquitectónico</i>	93
4.1.5. <i>Análisis de las circulaciones externas</i>	94
4.1.6. <i>Aspectos arquitectónicos</i>	94

4.1.6.1. Color.....	94
4.1.6.2. Materiales y acabados	94
4.1.6.3. Análisis estético de las fachadas	95
4.1.7. Aspectos espaciales.....	96
4.1.7.1. Características espaciales del edificio de administración	96
4.1.7.2. Características espaciales del edificio del pabellón polideportivo	97
4.1.7.3. Características espaciales de la piscina	98
4.1.7.4. Características espaciales de las canchas de fútbol	99
4.1.7.5. Características espaciales de las canchas de voleibol	100
4.1.7.6. Características espaciales de la cancha de basquetbol	101
4.1.7.7. Características espaciales del área de juegos infantiles.....	102
4.1.7.8. Características espaciales del área de juegos biosaludables.....	103
4.1.7.9. Características espaciales del área de bailoterapia.....	104
4.1.7.10. Características espaciales de la ciclovía y la pista de jogging.....	105
4.1.8. Aspectos constructivos.....	106
4.1.9. Presupuesto.....	108
4.1.10. Planos.....	112
4.1.11. Renders.....	113
4.1.12. Conclusiones de la propuesta.....	117
5. GLOSARIO	119
6. BIBLIOGRAFÍA	120

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1: CANCHA DE FUTBOL 11.....	15
ILUSTRACIÓN 2: CANCHA DE FUTBOL 5.....	15
ILUSTRACIÓN 3: CANCHA DE BASQUETBOL.....	16
ILUSTRACIÓN 4: CANCHA DE VOLEIBOL.....	17
ILUSTRACIÓN 5: CICLOVÍA.....	18
ILUSTRACIÓN 6: CICLOVÍA.....	18
ILUSTRACIÓN 7: PISTA DE JOGGING.....	19
ILUSTRACIÓN 8: PISTA POLIDEPORTIVA.....	20
ILUSTRACIÓN 9: PISCINA OLÍMPICA.....	21
ILUSTRACIÓN 10: PARED VERDE.....	23
ILUSTRACIÓN 11: POSTES DE ALUMBRADO CON PANELES SOLARES.....	24
ILUSTRACIÓN 12: BAILOTERAPIA.....	25
ILUSTRACIÓN 13: LÍMITES DEL CANTÓN URDANETA.....	26
ILUSTRACIÓN 14: CLIMA DEL CANTÓN URDANETA.....	28
ILUSTRACIÓN 15: PRECIPITACIÓN DEL CANTÓN URDANETA.....	30
ILUSTRACIÓN 16: TOPOGRAFÍA DEL CANTÓN URDANETA.....	32
ILUSTRACIÓN 17: ESTADO DE LA VIALIDAD.....	34
ILUSTRACIÓN 18: ESTADO VIAL DE RICAURTE.....	35
ILUSTRACIÓN 19: CRECIMIENTO URBANO DEL CANTÓN URDANETA.....	42
ILUSTRACIÓN 20: IDENTIFICACIÓN DE COBERTURA DE ALCANTARILLADO.....	44
ILUSTRACIÓN 21: COBERTURA DE ALUMBRADO PÚBLICO.....	48
ILUSTRACIÓN 22: CENTRO POLIDEPORTIVO EN MADRID.....	61
ILUSTRACIÓN 23: CENTRO DEPORTIVO EN MADRID.....	62
ILUSTRACIÓN 24: PISTA POLIDEPORTIVA.....	62
ILUSTRACIÓN 25: RESULTADO DE LA PREGUNTA 1.....	66
ILUSTRACIÓN 26: RESULTADO DE LA PREGUNTA 2.....	67
ILUSTRACIÓN 27: RESULTADO DE LA PREGUNTA 3.....	67
ILUSTRACIÓN 28: RESULTADO DE LA PREGUNTA 4.....	67
ILUSTRACIÓN 29: RESULTADO DE LA PREGUNTA 5.....	68
ILUSTRACIÓN 30: RESULTADO DE LA PREGUNTA 5.....	68
ILUSTRACIÓN 31: RESULTADO DE LA PREGUNTA 6.....	68
ILUSTRACIÓN 32: RESULTADO DE LA PREGUNTA 7.....	69
ILUSTRACIÓN 33: RESULTADO DE LA PREGUNTA 8.....	69
ILUSTRACIÓN 34: UBICACIÓN DEL POLIDEPORTIVO.....	71

<i>ILUSTRACIÓN 35: DIMENSIONES DEL POLIDEPORTIVO EXISTENTE.....</i>	<i>72</i>
<i>ILUSTRACIÓN 36: INGRESO AL POLIDEPORTIVO</i>	<i>74</i>
<i>ILUSTRACIÓN 37: CANCHA DE FUTBOL</i>	<i>75</i>
<i>ILUSTRACIÓN 38: CANCHA MÚLTIPLE.....</i>	<i>75</i>
<i>ILUSTRACIÓN 39: CANCHA MÚLTIPLE.....</i>	<i>76</i>
<i>ILUSTRACIÓN 40: BAÑOS Y CAMERINOS</i>	<i>76</i>
<i>ILUSTRACIÓN 41: ZONIFICACIÓN EXISTENTE.</i>	<i>80</i>
<i>ILUSTRACIÓN 42: ESQUEMA FUNCIONAL EXISTENTE.....</i>	<i>81</i>
<i>ILUSTRACIÓN 43: ZONIFICACIÓN.....</i>	<i>85</i>
<i>ILUSTRACIÓN 44: CONSTRUCCIÓN EXISTENTE DEL CANTÓN.....</i>	<i>93</i>
<i>ILUSTRACIÓN 45: FACHADA DEL PABELLÓN POLIDEPORTIVO.</i>	<i>93</i>
<i>ILUSTRACIÓN 46: FACHADA DE LA ADMINISTRACIÓN.....</i>	<i>95</i>
<i>ILUSTRACIÓN 47: FACHADA POSTERIOR DEL PABELLÓN POLIDEPORTIVO</i>	<i>96</i>
<i>ILUSTRACIÓN 48: PLANTA DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO</i>	<i>97</i>
<i>ILUSTRACIÓN 49: PLANTA DEL PABELLÓN POLIDEPORTIVO.....</i>	<i>98</i>
<i>ILUSTRACIÓN 50: PLANTA DE LA PISCINA</i>	<i>99</i>
<i>ILUSTRACIÓN 51: PLANTA DE LA CANCHA DE FUTBOL</i>	<i>100</i>
<i>ILUSTRACIÓN 52: PLANTA DE LA CANCHA DE VOLEIBOL.....</i>	<i>101</i>
<i>ILUSTRACIÓN 53: PLANTA DE LA CANCHA DE BASQUETBOL.....</i>	<i>102</i>
<i>ILUSTRACIÓN 54: PLANTA DEL ÁREA DE JUEGOS INFANTILES</i>	<i>103</i>
<i>ILUSTRACIÓN 55: PLANTA DEL ÁREA DE JUEGOS BIOSALUDABLES</i>	<i>104</i>
<i>ILUSTRACIÓN 56: PLANTA DE LA BAILOTERAPIA.....</i>	<i>105</i>
<i>ILUSTRACIÓN 57: CORTE DE LA CICLOVÍA Y PISTA DE JOGGING.....</i>	<i>106</i>
<i>ILUSTRACIÓN 58: PLANTA ESTRUCTURAL DEL PABELLÓN POLIDEPORTIVO</i>	<i>107</i>
<i>ILUSTRACIÓN 59: PÓRTICO DEL PABELLÓN POLIDEPORTIVO</i>	<i>108</i>
<i>ILUSTRACIÓN 60: VISTA AÉREA.....</i>	<i>113</i>
<i>ILUSTRACIÓN 61: PISCINA</i>	<i>113</i>
<i>ILUSTRACIÓN 62: ÁREA DE JUEGOS INFANTILES.....</i>	<i>114</i>
<i>ILUSTRACIÓN 63: CANCHA DE FUTBOL</i>	<i>114</i>
<i>ILUSTRACIÓN 64: PABELLÓN POLIDEPORTIVO</i>	<i>115</i>
<i>ILUSTRACIÓN 65: ADMINISTRACIÓN</i>	<i>115</i>
<i>ILUSTRACIÓN 66: CANCHA DE VOLEIBOL.....</i>	<i>116</i>
<i>ILUSTRACIÓN 67: JUEGOS BIOSALUDABLES.....</i>	<i>116</i>
<i>ILUSTRACIÓN 68: CANCHA DE BASQUETBOL</i>	<i>117</i>

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1	13
TABLA 2	13
TABLA 3	14
TABLA 4	16
TABLA 5:	35
TABLA 6	36
TABLA 7	37
TABLA 8	38
TABLA 9	39
TABLA 10	40
TABLA 11	43
TABLA 12	45
TABLA 13	46
TABLA 14	47
TABLA 15	78
TABLA 16	79
TABLA 17	79
TABLA 18	86
TABLA 19	87
TABLA 20	88
TABLA 21	89
TABLA 22	90
TABLA 23	91
TABLA 24	92
TABLA 25	92
TABLA 26	109

1. Capítulo 1

1.1. Planteamiento del problema

El Cantón Urdaneta, ubicado en la zona 5 no cuenta actualmente con un área deportiva definida para la práctica de actividades físicas y por ello los niños, jóvenes y adultos se ven obligados a improvisar lugares para poder hacer deporte, lo cual pone en riesgo la salud y su seguridad tanto para los que practican las actividades como para los que transitan por el lugar.

Cabe indicar que el área destinada para practicar deporte en la actualidad no cuenta con una correcta distribución por lo que no se integra con el sector y por este motivo no cumple con su propósito.

La poca fomentación del deporte en la zona ocasiona diversos inconvenientes a la sociedad tales como: drogadicción, embarazos prematuros y delincuencia además del sedentarismo lo que causa graves molestias para la salud como enfermedades cardiovasculares y la diabetes. Además, que por este motivo se han creado políticas gubernamentales que apoyan la práctica deportiva para ponerle fin a estos inconvenientes.

Otro problema que podemos mencionar es la falta de turismo en la comunidad por la inexistencia de lugares de distracción donde se pueda disfrutar con la familia, lo que genera un menor ingreso económico al Cantón.

Por último, hay que recordar que la juventud es la pieza clave de la sociedad, así como su futuro y este será de la manera en que los formemos en la actualidad, por lo que debemos procurar la mejor forma para transformarlos en mejores ciudadanos y que mejor manera si es a través del deporte.

1.2. Formulación del problema

¿Cómo influye el rediseño arquitectónico del Polideportivo en la población de la Parroquia Ricaurte del Cantón Urdaneta?

1.3. Sistematización del problema

- ¿De qué manera beneficiaría económicamente el rediseño del Polideportivo a la Parroquia Ricaurte?
- ¿Qué materiales de la zona se pueden implementar en el rediseño del Polideportivo?
- ¿Cómo afectaría al medio ambiente el rediseño del Polideportivo?
- ¿Cuál es el rango de edad de las personas que van a usar el Polideportivo?
- ¿Qué cambios habría en la comunidad a nivel de salud con el rediseño del Polideportivo?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Aumentar la oferta recreativa y deportiva mediante el rediseño del Polideportivo de la Parroquia Ricaurte del Cantón Urdaneta.

1.4.2. Objetivos específicos

- Proponer un rediseño que se integre al entorno, clima, realidad económica y topografía del lugar para una mejor práctica deportiva.
- Establecer en términos económicos la manera de cómo se va a sustentar el Polideportivo.
- Concebir un proyecto que se convierta en un hito de la Parroquia que muestre la imagen del cambio del Cantón.
- Satisfacer las necesidades físico-espaciales de la comunidad identificando las principales fortalezas y debilidades de la misma para crear un proyecto que tenga confort y seguridad.

- Fomentar una arquitectura verde para aminorar el impacto ambiental en las instalaciones arquitectónicas.

1.5. Justificación

El deporte es una actividad física y mental con un amplio sentido social que engrandece a las personas que lo practican, debido a esto la Municipalidad del Cantón Urdaneta que cuenta con 29.263 habitantes ha mostrado inclinación en fomentar el deporte creando campeonatos barriales para la masificación deportiva un tema principal del Ministerio de Deporte por lo que el rediseño del Polideportivo es una obra de carácter urgente. Además de expandir la práctica de disciplinas deportivas lo que según la OMS y el Ministerio de Salud mejora la salud física y emocional de la comunidad y al mismo tiempo favorecer a la juventud que es el principal grupo a tratar.

Además de que el cantón Catarama se ha convertido en un semillero de deportistas en varias disciplinas, los cuales necesitan un lugar idóneo con la infraestructura necesaria para la formación y entrenamiento de estos. Actualmente varios de estos deportistas se encuentran en Colombia y Perú representando el nombre del país y de la provincia de Los Ríos por lo que hay que pensar en las nuevas generaciones.

Con el rediseño del Polideportivo se busca crear las áreas de esparcimiento y recreación ideales para la realización del deporte, las cuales constan de:

- Pabellón polideportivo, que constará de:
 - Planta baja: Pista polideportiva, graderíos, baños, vestidores.
 - Primer piso: Gimnasio.
- Piscina.
- Canchas de voleibol con graderíos cubiertos.

- Cancha de basquetbol con graderíos cubiertos.
- Canchas de fútbol con césped sintético con graderíos cubiertos.
- Áreas verdes.
- Ciclovía.
- Pista de jogging
- Juegos infantiles
- Juegos biosaludables
- Bailoterapia
- Camineras.
- Parqueadero.

Cabe destacar que se promoverá el uso de materiales de la zona y de última tecnología que además sean amigables con el ambiente procurando que el impacto ambiental sea el menor posible.

Asimismo, este proyecto se plantea para que ayude económicamente a la Parroquia Ricaurte ya que estimulará el turismo mediante la creación de actividades deportivas que atraerán a personas de la comunidad y sus alrededores, además al tener un equipamiento moderno, vanguardista y eficaz se creará una imagen de desarrollo urbano.

1.6. Alcances y delimitaciones de la investigación

1.6.1. Alcances

Con la elaboración del rediseño del Polideportivo en la Parroquia Ricaurte se intenta abarcar:

- Corto plazo:

La realización de la investigación mediante un diagnóstico acertado.

- Mediano plazo:

Desarrollar y entregar la propuesta arquitectónica de acuerdo a las necesidades y expectativas del Municipio de Urdaneta, el cual incluye:

- Diseño arquitectónico de edificaciones y áreas deportivas
 - Diseño de estructuras y cimentación
 - Diseño de instalaciones sanitarias
 - Diseño de instalaciones eléctricas
 - Especificaciones técnicas
 - Presupuesto
- Largo plazo:

Que el municipio ejecute la propuesta arquitectónica entregada.

1.6.2. Delimitaciones

- Geográfico:

El terreno donde se encuentra el polideportivo está ubicado en el extremo sur de la Parroquia Ricaurte y cuenta con un área de 1.85 Has.

- Económico:

La Municipalidad de Urdaneta no especificó una cantidad de dinero máxima a la cual adaptarse.

- Temporal:

La presente investigación tiene como tiempo máximo 12 meses.

1.7. Variables

1.7.1. Variable independiente

Rediseño del Polideportivo en la Parroquia Ricaurte del Cantón Urdaneta.

1.7.2. Variable dependiente

Aumento de la oferta recreativa y deportiva en la Parroquia Ricaurte del Cantón Urdaneta.

1.8. Hipótesis

- El rediseño del Polideportivo en la Parroquia Ricaurte ayudará a satisfacer las exigencias deportivas y recreativas de la población de esta comunidad.

2. Capítulo 2

2.1. Marco teórico

2.1.1. El deporte en la salud

Se puede decir que la realización del deporte se estima como un punto esencial para tener un excelente estado de salud. Debemos tener en cuenta que para para lograr este estado hay que tener una buena alimentación teniendo en cuenta el género de las personas, así como su edad, ocupaciones y rutinas diarias. Para los adolescentes es muy indispensable la práctica de ejercicios y que le dediquen algo de su tiempo de ocio a estas actividades, ya que la adolescencia es el mejor período en que el cuerpo humano tiene más oportunidades para desenvolverse con más oportunidad (A. Miñano, 2012).

En Mayo de 2004, durante la 57.^a Asamblea Mundial de la Salud, se aprobó “La estrategia mundial de la Organización de la Salud (OMS) que aborda sobre el régimen alimentario, la actividad física y la salud” con la finalidad de disminuir la inactividad física, los malos hábitos de alimentación que de forma directa llevan al exceso de peso, y que están asociadas al riesgo cardiovascular (RCV), a las enfermedades cardiovasculares, a la diabetes mellitus (DM) del tipo 2 y a otras diferentes enfermedades degenerativas crónicas. (Pancorbo Sandoval & Pancorbo Arencibia, 2011)

Se ha demostrado que, al realizar cualquier actividad deportiva también se aumenta la felicidad y el buen vivir, debido a los múltiples beneficios de la actividad física. Los individuos que hacen deporte y demás actividades dinámicas habitualmente suelen experimentar complacencia y un considerable bienestar. Podemos decir que la salud es la condición de un óptimo bienestar físico, mental y social, y no únicamente por la carencia de las enfermedades o dolencias. Entonces podemos decir que salud es la adaptación de un individuo al medio en que lo rodea y considerarla no como un período neutro sino como una forma para alcanzar una meta, como una manera que nos permita tener una vida propia, social y económicamente lucrativa. La salud es esencial para la vida cotidiana (A. Miñano, 2012).

2.1.2. Beneficios del deporte en la salud física e intelectual

- **En el corazón**
 - Reduce la frecuencia del corazón en reposo y en el momento en que se hace fuerza incrementa la frecuencia sanguínea. De esta manera el corazón funciona de una mejor manera sin tener que recurrir a tanta energía.
 - Alienta la circulación de sangre en el corazón beneficiando la nutrición del mismo.
- **En el sistema circulatorio**
 - Favorece a la disminución de la presión arterial.
 - Incrementa la circulación en el sistema circulatorio.
 - Reduce la creación de coágulos arteriales, lo que se impide la existencia en un futuro de infartos y de trombosis cerebral.
- **En el metabolismo**
 - Incrementa la habilidad de aprovechar el oxígeno que obtiene el organismo por medio de la circulación.
 - Incrementa la quema de grasas, lo que ayuda a bajar de peso.
 - Ayuda en la reducción del colesterol total y del colesterol LDL con la disminución del colesterol HDL.
 - Reduce los males gástricos y el peligro del cáncer de colon.
- **En el tabaquismo**
 - Cuando se hace actividad física es más fácil dejar de fumar y hay una relación contraria entre el ejercicio físico y tabaquismo.

- **En la psicología**
 - Incrementa la impresión de estar en perfectas condiciones anímicamente y reduce el estrés mental.
 - Reduce el grado de agresividad, ira, ansiedad, angustia y depresión.
 - Disminuye la sensación de fatiga también, da más vigor y ganas de trabajar.

- **En el aparato locomotor**
 - Aumenta la potencia y aguante de los músculos.
 - Impide la osteoporosis y el daño muscular por efecto de los años en las personas mayores.
 - Favorece a las personas mayores a valerse por sí mismas (DeporteSalud, 2007).

El deporte a un nivel grupal puede ayudar al desarrollo de confianza entre los jóvenes que debe ser capaces de confiar en los demás. En los deportes de equipo se promueve también la confianza, la responsabilidad con uno mismo como con los demás. En el interior de un grupo se desarrollan normas para que los jóvenes se familiaricen con alternativas relacionadas a la violencia, la injusticia y la exclusión que con mucha frecuencia experimentan en su entorno social y regional. Aprenden a desarrollar relaciones leales que intervienen el respeto a la propia salud y a la de los demás. En el ambiente de confianza del grupo deportivo resulta más sencillo traer a comparar y discutir los temas delicados y los aspectos corporales de la vida.

2.1.3. La delincuencia, la juventud y el deporte

La delincuencia comprende muchos campos que se entrelazan como la vagancia, pandillas, licor, drogas e inevitablemente nos lleva a un solo fin como es la destrucción de la persona lo que lleva a la destrucción de la familia que es núcleo elemental de la sociedad y a la destrucción de la propia sociedad y sus valores.

La delincuencia es un problema social muy complicado que tiene muchas causas, entre ellas es el resultado de poca inteligencia debido a la pésima alimentación en las clases populares por una condición socioeconómica baja, el poco interés de los padres en el hogar, las malas compañías, falta de lugares adecuados para juegos y de distracción, escasas facilidades recreativas y culturales, la publicidad mal dirigida, la delimitada instrucción ética y religiosa, la explotación de menores, la pornografía, las drogas, los miedos, las tensiones, ansiedades e incertidumbre, que son producto del actual mundo globalizado (Touriz, 2012).

Según el PDOT del Cantón Urdaneta tenemos:

De acuerdo a la pirámide poblacional se puede deducir que, el cantón tiene una estructura de población joven, con una alta proporción de niños y jóvenes, producto de una alta natalidad y mortalidad. En este caso los menores a 19 años representan el 42,48% de toda la población y los ancianos representan menos del 7,46%, una estructura clásica de poblados subdesarrollados en las primeras etapas de la transición demográfica. (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015)

Creemos que la delincuencia se reducirá con más educación, con más parques deportivos, con una mejor organización y educación del núcleo familiar, con más puestos de trabajo, con más producción, con mejor calidad de la enseñanza, que en los colegios y universidades no solo se dediquen a la parte técnica sino a enseñar moral, ética y valores como en antaño. Y para conseguir esto necesitamos tomar una actitud positiva ante la vida.

Para los gobernantes, debe ser una prioridad educar a una nueva generación de ciudadanos, transmitiéndole valores a través del Deporte. Para ello establecer centros de enseñanza deportiva en puntos estratégicos en beneficio de todos los sectores sociales.

Para los padres, que tengan un mayor control de sus hijos, de sus amistades y en que están emplean su tiempo libre, estar con ellos y ser amigos de ellos.

Para los profesores, que se dediquen y se involucren más en el tema, a enseñar, no solo su materia, sino cómo comportarse correctamente en la vida.

Para los entrenadores deportivos, inculcar la mística del deporte, no solo las reglas y jugadas, sino también la disciplina y el coraje, el saber ganar y perder deportivamente, el deseo del triunfo por medios lícitos.

El deporte es considerado como una de las mejores armas que tiene la sociedad para distanciar a la juventud de la droga y la delincuencia, hay muchos ejemplos en todos los deportes de estrellas que salieron de barrios o lugares muy pobres, donde estaban listos para involucrarse en las filas del vicio y la vagancia incitando a males mayores y nos demostraron que a pesar de su humildad y pobreza extrema en su infancia supieron perseverar con voluntad de hierro para conseguir sus objetivos (Touriz, 2012).

2.1.4. La droga en la sociedad

La drogadicción es un mal que aqueja a muchas personas a nivel mundial, fundamental a los jóvenes no precisamente de barrios marginales sino también cobra sus víctimas en familias de todos los niveles sociales.

Se han gastado ciento de miles de dólares en enfrentar este fenómeno negativo que genera violencia delincuencia incluso asesinatos que hace parecer que estamos atados de pies y manos en esta penosa realidad.

El deporte es una forma de combatir a este fenómeno negativo con actividades sana para quien lo practique sea joven o adulto, niño o de la tercera edad.

Hay una realidad cuando se dice que no se nace drogadicto, ni delincuente, ni tampoco deportista por eso es imprescindible hacer una cadena de acciones variadas, educativas y motivantes que conduzcan a los niños y jóvenes a interesarse por ellas, pero esto no se consiguen

solo con buena determinación sino con una estrategia analizada y puesta en función de obtener estos objetivos educativos y de bienestar social.

Se puede decir que este mal en la sociedad se desarrolla de la siguiente manera de la siguiente manera alcoholismo más pre delincuencia más delincuencia más droga igual asesinatos en potencia.

Con la ayuda de todos los integrantes de la sociedad se puede ayudar también como con el médico que de la explicación científica de lo que ocasiona el alcoholismo en el organismo de las personas; de la familia haciendo un seguimiento a sus integrantes y ver hacen, con quién se reúnen, cuáles son sus adicciones; de las autoridades con el control inmediato de cualquier foco de pre delincuencia; de la iglesia trabajar en lo espiritual; del deporte como una alternativa para sacar a los jóvenes que son los que pueden salir del camino equivocado (Santaella, 2012).

2.1.5. Requerimiento de equipamiento de servicios sociales

Según las ordenanzas de arquitectura y urbanismo de la ciudad de Quito, los polideportivos y centros recreativos deben tener las siguientes topologías:

- Barrial
- Sectorial
- Zonal
- Ciudad o metropolitano

En la Tabla 1 se especifica las características de las tipologías que rigen las ordenanzas del D.M.Q. La propuesta del rediseño del Polideportivo de la Parroquia Ricaurte se encuentra de acuerdo a las ordenanzas, en la tipología Zonal en donde la población base debe ser de 20.000 personas.

Tabla 1
Requerimiento de equipamientos de servicios sociales

CATEGORÍA	SIMBOLOGÍA	TIPOLOGÍA	SIMBOLOGÍA	ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA	NORMA m ² /hab.	LOTE MÍNIMO m ²	POBLACIÓN BASE HABITANTES
RECREATIVOS Y DEPORTES E	EDB	BARRIAL	EDB	Parques infantiles, parque barrial, canchas deportivas, gimnasios y piscinas, escuela deportiva.	400	0,30	300	1.000
		SECTORIAL	EDS	Parque sectorial y área de camping.	1.000	1,00	5.000	5.000
		ZONAL	EDZ	Parque zonal, estadios, polideportivos y coliseos (hasta 2500 personas), centro de espectáculos, galerías, plazas de toros, centros recreativos deportivos públicos y privados. Karting	3.000	0,50	10.000	20.000
		CIUDAD O METROPOLITANO	EDM 1 EDM 2	Parques de ciudad y metropolitano, jardín botánico, zoológicos y parques de fauna y flora silvestre Estadios y polideportivos de mas de 25 personas.		1,00	50.000	50.000

2.1.6. Parques

En la Tabla 2 se detalla el número de parques por el uso que rige en las ordenanzas del D.M.Q.

Tabla 2
Parques

USOS	N. DE UNIDADES	AREAS PARA VEHICULOS MENORES Y OTRAS AREAS COMPLEMENTARIAS
RECREATIVO Y DEPORTIVO		
Normas específicas		
Parque infantil, barrial, sectorial, zonal, de ciudad o metropolitano y zoológico	1 cada 500 m ² de terreno	Dos módulos de estacionamiento para vehículos menores en: parque infantil, barrial, sectorial. Seis módulos para parques de ciudad y metropolitanos.
Centros deportivos, coliseos y estadios.	1 cada 75 m ² de AU	
Gimnasios y piscinas	1 cada 40 m ² de AU	
Plaza de toros, hipódromos, velódromos, pistas de patinaje	1 cada 10 m ² de AU	

2.1.7. Servicios sanitarios

Según la Tabla 3 obtenida de las Ordenanzas del D.M.Q. los servicios sanitarios están dispuestos de la siguiente forma:

Tabla 3
Servicios sanitarios

# de Piezas Sanitarias	Hombres	Mujeres
1 inodoro por cada	60	40
1 lavamanos por cada	60	60
1 ducha por cada	30	30
1 urinario por cada	60	

2.1.8. Dimensiones de canchas

2.1.8.1. Cancha de futbol tipo 11

La FIFA establece las siguientes medidas para canchas de futbol 11 o profesionales:

- Medidas mínimas: Ancho 45 m, largo 90 m.
- Medidas máximas: Ancho 90 m. largo 120 m.

Mientras que, para juegos reglamentarios o internacionales de competencia, la FIFA determina:

- Medidas mínimas: Ancho 64 m. y largo 100 m.
- Medidas máximas: Ancho 75 m. y largo 110 m (Greenfields, 2010).

Las superficies de estas canchas pueden ser de césped sintético o natural, para el sintético se requiere menos mantenimiento ya que no necesita de agua por lo que es más económico a largo plazo. Los arcos están formados por un pórtico metálico unido a dos postes verticales posteriores generalmente están cubiertos por una malla que puede ser metálica o de otro material.

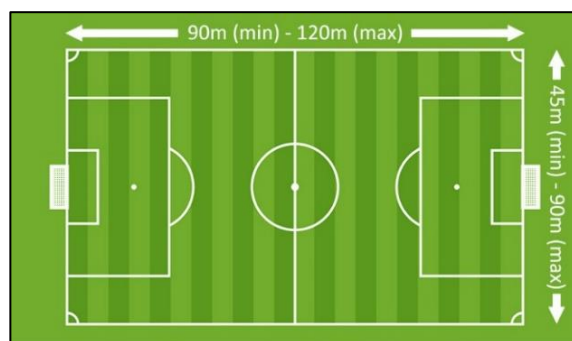


Ilustración 1: Cancha de fútbol 11

2.1.8.2. Cancha de fútbol tipo 5

Las canchas de fútbol tipo 5, tienen las siguientes dimensiones: de ancho la medida mínima es de 15 m. y la máxima de 25 m. mientras que, de largo la medida mínima es de 25 m. y la máxima es 42 m. Para juegos reglamentarios o internacionales, la FIFA determina que de ancho la medida mínima es de 18 m. y la máxima de 25 m. mientras que, de largo la medida mínima es de 38 m. y la máxima es 42 m (Greenfields, 2010).

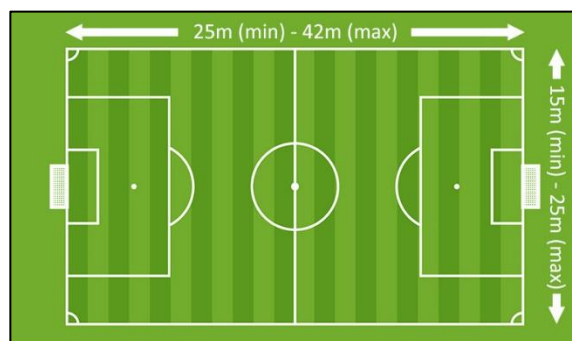


Ilustración 2: Cancha de fútbol 5

2.1.8.3. Canchas de fútbol 6-7-8-9

Las canchas de fútbol 6, 7, 8, 9 no poseen dimensiones reglamentarias. Esencialmente estas canchas se hacen con medidas convenientes para la comodidad de los jugadores (Greenfields, 2010). En la Tabla 4 se encuentran las dimensiones de las tablas.

Tabla 4
Canchas de futbol 6-7-8-9

TIPO DE CANCHA	MEDIDA MÍNIMA	MEDIDA MÁXIMA
6 personas	20m x 40m	25m x 45m
7 personas	25m x 45m	30m x 50m
8 personas	30m x 50m	40m x 60m
9 personas	40m x 60m	50m x 80m

2.1.8.4. Cancha de basquetbol

El basquetbol es un deporte que se juega entre 2 equipos conformado por 5 personas cada uno. Se puede jugar en un recinto techado, con un piso de duela o madera especial, que esté afinadamente nivelado, que sea antideslizante y que absorba los golpes como también se lo puede jugar a la intemperie en un piso llano de hormigón o asfáltico, el que debe estar recubierto con un material especial que cumpla con las mismas características de la superficie bajo techo. El juego consiste en intentar encestar en la canasta del equipo contrario ubicada a una altura de 3,05 m. mediante el rebote de la pelota mientras los jugadores corren. Las dimensiones aconsejables para una cancha de basquetbol son de ancho mínimo de 14 m. y máximo de 15 m. y de largo, mínimo 26 m. y máximo 28 m (RecreaSport, 2014).

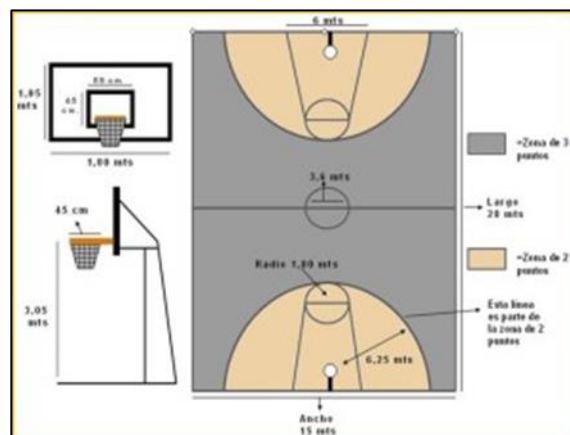


Ilustración 3: Cancha de basquetbol

Fuente: www.recreasport.com/cancha-de-basquetbol/

2.1.8.5. Cancha de voleibol

La cancha de voleibol consta de una superficie dura que tiene 18 metros de largo por 9 metros de ancho, está dividido por una red colgante. El juego se puede desarrollar fuera de la cancha con la condición que el balón no toque el suelo ni ningún otro elemento, debe existir una zona libre de obstáculos por lo menos de 3 metros alrededor de la cancha, en competiciones internacionales debe existir 5 metros de espacio libre para que se desarrolle el encuentro. La altura que se debe respetar para realizar este deporte es de 7 metros y en partidos internacionales los 12.5 metros.

El contacto de los jugadores con el suelo es continuo así que es recomendable jugar con protecciones para las articulaciones. La superficie no debe ser deslizante (RecreaSport, 2014).

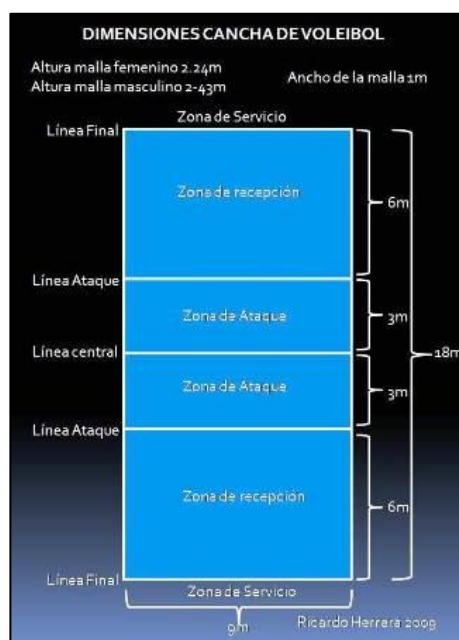


Ilustración 4: Cancha de voleibol

Fuente: www.recreasport.com/cancha-de-voleybol/

2.1.9. Ciclovía

La ciclovía es destinada únicamente al uso de las bicicletas, tiene que estar separada de los carriles de uso vehicular, no obstante, pueden ser planteadas dentro de la vía, pero debe haber algún delimitante entre ellas. Las ciclovías pueden clasificarse dependiendo a cuantos carriles

tengan, las unidireccionales cuyo ancho varía entre 1.20 o 1.50 metros y las bidireccionales que varían entre 2.50 o 3 m. Las superficies más comunes de las ciclovías son de pavimento flexible y de adoquín (Ministerio de obras públicas, 2012).

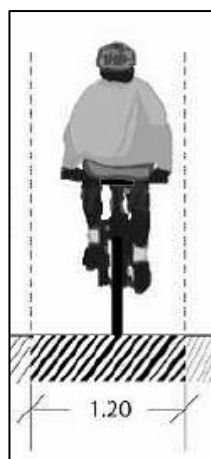


Ilustración 5: Ciclovía
Fuente: INEN

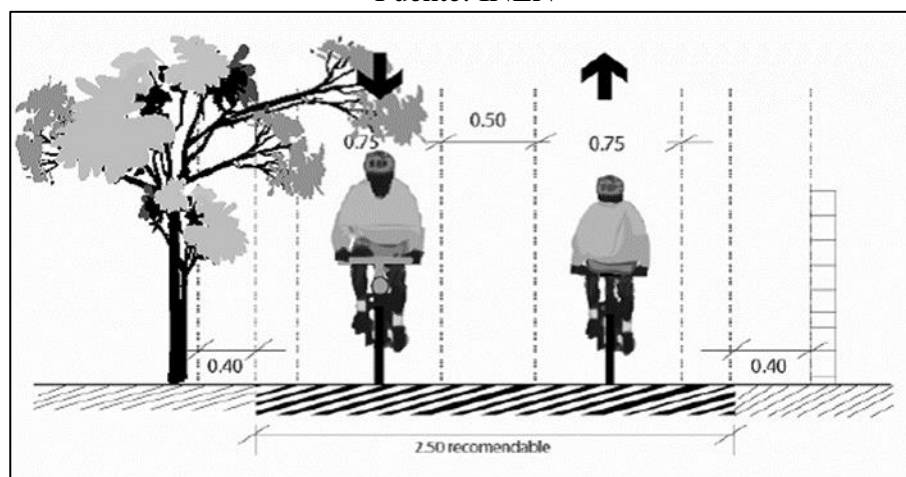


Ilustración 6: Ciclovía
Fuente: INEN

2.1.10. Pista de jogging

El jogging es una actividad física que radica en correr libremente por un espacio sin ningún tiempo o trayecto requerido. Se puede realizar a cualquier hora del día y se lo puede hacer solo, en pareja o en grupo y no requiere mayor equipamiento que unos zapatos deportivos.

Técnicamente el jogging se distingue del running por tener una separación lateral más amplia de los golpes del pie, creando el movimiento de lado a lado que probablemente añade estabilidad a velocidades más lentas o cuando no exista coordinación. También cabe resaltar que la práctica del jogging sirve para mejorar la salud mental y física mientras que el running se la realiza con la finalidad de mejorar tiempos y marcas. Además, el jogging lo pueden practicar personas de todas las edades (Deporte y salud, 2012).



Ilustración 7: Pista de jogging
Fuente: www.runningforbeginners.com

2.1.11. Pista polideportiva

La pista polideportiva es una cancha múltiple (basquetbol, voleibol y futbol) que está ideada para ser usada para el entrenamiento deportivo en sus distintos niveles y para competencias. Además, cuenta con equipamiento adicional para los deportistas como vestidores, baños y graderíos para un mínimo de 300 espectadores. Las dimensiones son: 22 m. x 44 m. con una altura mínima de 7 m (Comunidad Foral de Navarra, 2011).

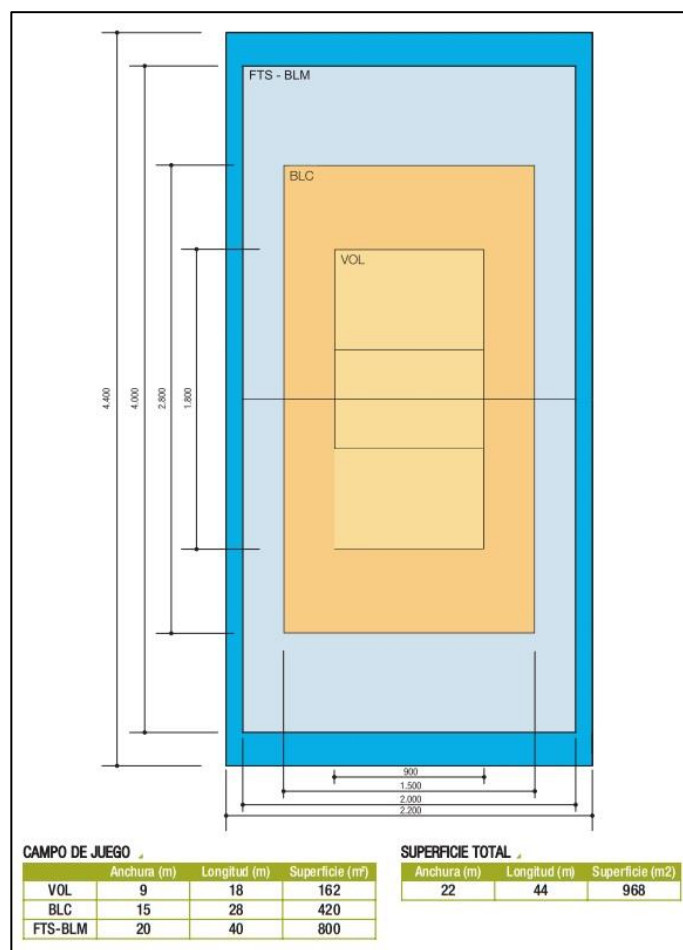


Ilustración 8: Pista polideportiva

Fuente: www.navarra.es

2.1.12. Piscinas

Las piscinas son estanques de agua en el que se pueden bañar diversas personas al mismo tiempo, estas suelen construirse con hormigón armado y se revisten de mosaicos vidriados o simplemente pintura (sobre hormigón impermeabilizado) o poliéster, lámina de PVC al menos de 1,5 mm de espesor. Es aconsejable construir un canalón de recogida de aguas en el perímetro de la piscina. Se necesita una arqueta de nivelación elevada o al mismo nivel, pero solo es necesario a un lado debido a la falta de presión hidrostática en el ámbito perimetral.

Se debe colocar sumideros en el fondo y prever proyectores estancos sumergibles.

El revestimiento más usual del suelo son materiales cerámicos, piedra natural (pendiente hacia los sumideros), moquetas permeables (no es necesario colocar un aislamiento acústico).

Prever desagües y un rociador higiénico contra los hongos de los pies debajo del revestimiento (Neufert, 1995). Se puede mencionar tres tipos de piscinas:

- Piscina olímpica: 50 m de largo, 21 – 25 m de ancho y profundidad de 2 m.

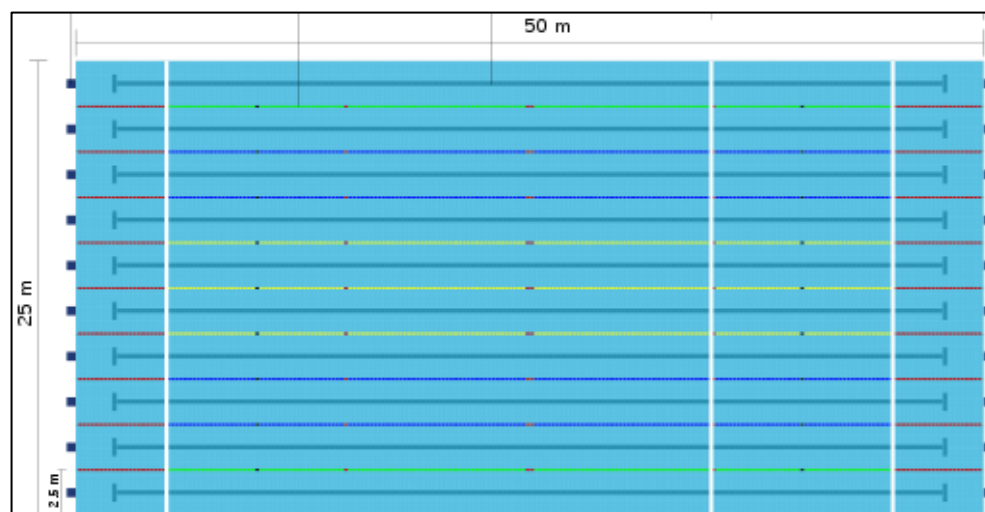


Ilustración 9: Piscina olímpica
Fuente: www.wikipedia.com

- Piscina semiolímpica: 25 m de largo, 10 m de ancho
- Piscina de salto, de menor dimensión, pero de más profundidad

La capacidad de ocupación en las piscinas, se estima una 1 persona por cada 2.5 m²

2.1.13. Pared verde

Los muros o paredes verdes fueron creados como una manera de crear un pulmón en un lugar en que no hay capacidad. Aunque también son usados como una manera para decorar una vivienda, oficinas e incluso un edificio en su totalidad. La pared verde consiste en una pared con vegetación natural de diversas especies dependiendo del clima de la edificación, sujeta a una estructura. Uno de los elementos importantes es la cantidad de luz que existe en el lugar en el

cual se construyen para la sobrevivencia de las plantas. Asimismo, el riego se adecuará al clima existente que las plantas tengan una larga vida con un mínimo mantenimiento.

Uno de los métodos más utilizados en la construcción de las paredes verdes es asegurar a la pared de mampostería un armazón metálico que es el que va a servir de soporte al sistema, sobre el cual va a estar una membrana o placas impermeables de material reciclado y una malla geotextil en el que van a ir las plantas que cumplirán con una ubicación establecida previamente y todo esto rodeado por los tubos que forman el sistema de riego, el cual generalmente es automático. De igual manera suelen contar con un sistema de fertilización automática. De esta manera alcanzara una mezcla de texturas y variación de colores que se exhibe como un collage en altura, donde la gravedad parece no estar presente. Entre los beneficios de las paredes verdes podemos anotar que enfría la temperatura en verano, lo que ayuda a ahorrar la energía eléctrica ya que reduce el uso de los acondicionadores de aire y la mantiene en invierno. También ayuda a la disminución del ruido exterior y protege a los materiales de las paredes de mampostería (Chulavista, 2013).



Ilustración 10: Pared verde
Fuente: www.ecoosfera.com

2.1.14. Postes de alumbrado con paneles solares

El principal beneficio de los postes de alumbrado público con paneles solares es el ahorro de energía, por esta razón pueden ser usados en carreteras, parques, urbanizaciones, etc. El funcionamiento de este sistema consiste en absorber la luz solar para posteriormente convertirla en energía eléctrica y así poder encender la luminaria en la ausencia de esta.

El sistema está conformado por 1 luminaria LED para alumbrado público, 1 panel solar, 1 batería, 1 controlador y un poste de 6 u 8 m. de altura. Las especificaciones de los postes están en función de varios puntos como la cantidad de radiación solar en el día, el tiempo de uso de la lámpara durante la noche y el almacenamiento de energía en los días con lluvia.

Debido al considerable ahorro de energía por parte del sistema solar en comparación al tradicional el costo es menor (Soluciones industriales, 2011).



Ilustración 11: Postes de alumbrado con paneles solares
Fuente: www.solucionesindustriales.com.ec/

2.1.15. Bailoterapia

La bailoterapia es una acción terapéutica que por medio del ritmo ayuda a restaurar la salud mental, física y emocional de las personas que la realizan. La bailoterapia se ha ampliado más allá de los gimnasios. Su éxito se debe a que mezcla la autodisciplina y la exigencia física a la que acostumbran los ejercicios aeróbicos, agregándole un sentido más lúdico, aportado por la música y los bailes en boga. Normalmente la bailoterapia la realizan mujeres de 35 años para arriba ya que esta es una actividad que no requiere mucha fuerza, aunque en los últimos tiempos se ha visto que mujeres y hombres jóvenes también la practican.

La bailoterapia se la puede realizar sola o con la ayuda de algún instructor el cual enseña los movimientos guiados por el ritmo de la música.

Una de las muchas ventajas de la bailoterapia es hacer que todas las partes del cuerpo trabajen al mismo tiempo. Además, contribuye a eliminar el estrés, la obesidad, la depresión, las enfermedades del corazón, la diabetes, entre otras (Prefectura del Guayas, 2015).



Ilustración 12: Bailoterapia
Fuente: www.guayas.gob.ec

2.1.16. Antecedentes

Urdaneta es un cantón ubicado en la provincia de Los Ríos en Ecuador. Su cabecera cantonal es la parroquia de Catarama. Tiene una superficie de 290 km². Su actual alcalde es Emilio Subía Vera (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015).

2.1.16.1. Ubicación geográfica

El cantón Urdaneta está ubicado al sureste de la provincia de Los Ríos a 42 km. de la ciudad de Babahoyo capital de la provincia de Los Ríos y a 114 km. de distancia de ciudad de Guayaquil, capital económica del Ecuador. Según el Censo Nacional de Población y Vivienda del 2010, la población es de 29.263 habitantes, lo que constituye el 3,76% por ciento de la población total de la provincia de Los Ríos.

Los límites del cantón Urdaneta son:

- Norte: Cantones Echeandía (Provincia de Bolívar) y Ventanas
- Sur: Cantón Babahoyo;
- Este: Cantones Echeandía y Caluma de la provincia de Bolívar

- Oeste: Cantón Pueblo Viejo (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015).

Noroeste: Cantón Ventanas	Norte: Cantón Ventanas	Noreste: Provincia de Bolívar
Oeste: Cantón Pueblo Viejo		Este: Provincia de Bolívar
Suroeste: Cantón Babahoyo	Sur: Cantón Babahoyo	Sureste: Provincia de Bolívar

Ilustración 13: Límites del cantón Urdaneta
Fuente: Wikipedia

El cantón Urdaneta está conformado por dos parroquias, Ricaurte y Catarama, en la que se encuentra el Municipio del cantón.

2.1.16.2. Historia del cantón Urdaneta

La historia del Cantón, se remonta a tiempos cuando al cantón se lo conocía como Puerto de Catarama, debido a que ahí paraban todas las balsas, situación que aún hoy continúa, ya que estas eran las únicas embarcaciones que en esos días navegaban en el río Catarama. En ese tiempo los terrenos en los que se encuentran hoy en día los habitantes de Catarama, así como sus alrededores eran matorrales y estanques del sitio llamado “Caimito”, los cuales en el invierno se inundaban como también las comunidades vecinas. Mientras que las poblaciones que servían en verano eran utilizadas para el pastoreo de animales debido a las extensas áreas verdes que existía. Con el pasar de los años, gracias a la propia naturaleza estos lugares inhóspitos pasaron de ser pantanos a convertirse en haciendas productoras de café y cacao y en pequeños pueblos con bastantes habitantes (Ricaurte y Catarama) lo que ocasionó que estos solicitaran la cantonización.

La solicitud fue enviada al Congreso Nacional en 1913 en la que se especificaba que el cantón llevara el nombre Ricaurte, Miguel Valverde, presidente en ese entonces del Congreso propuso el nombre Urdaneta, en honor al prócer de la independencia Luis de Urdaneta, el cual

fue aceptado por todos los diputados. Cabe destacar que por la planta llamada Catarama, la cabecera cantonal y el río del cantón tienen ese nombre (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015).

2.1.16.3. Análisis del cantón

2.1.16.3.1. Clima

El cantón Urdaneta posee dos climas, el megatérmico lluvioso que envuelve 21.545,70 hectáreas, que corresponde al 57 % del territorio del cantón, el mismo que cubre la totalidad de la parroquia Catarama y el 60% aproximadamente de la parroquia Ricaurte. El clima Tropical Mega Térmico Húmedo con 15.765 hectáreas que representa el 42,25%, se ubica al Este del territorio cantonal, en la parroquia Ricaurte (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015).

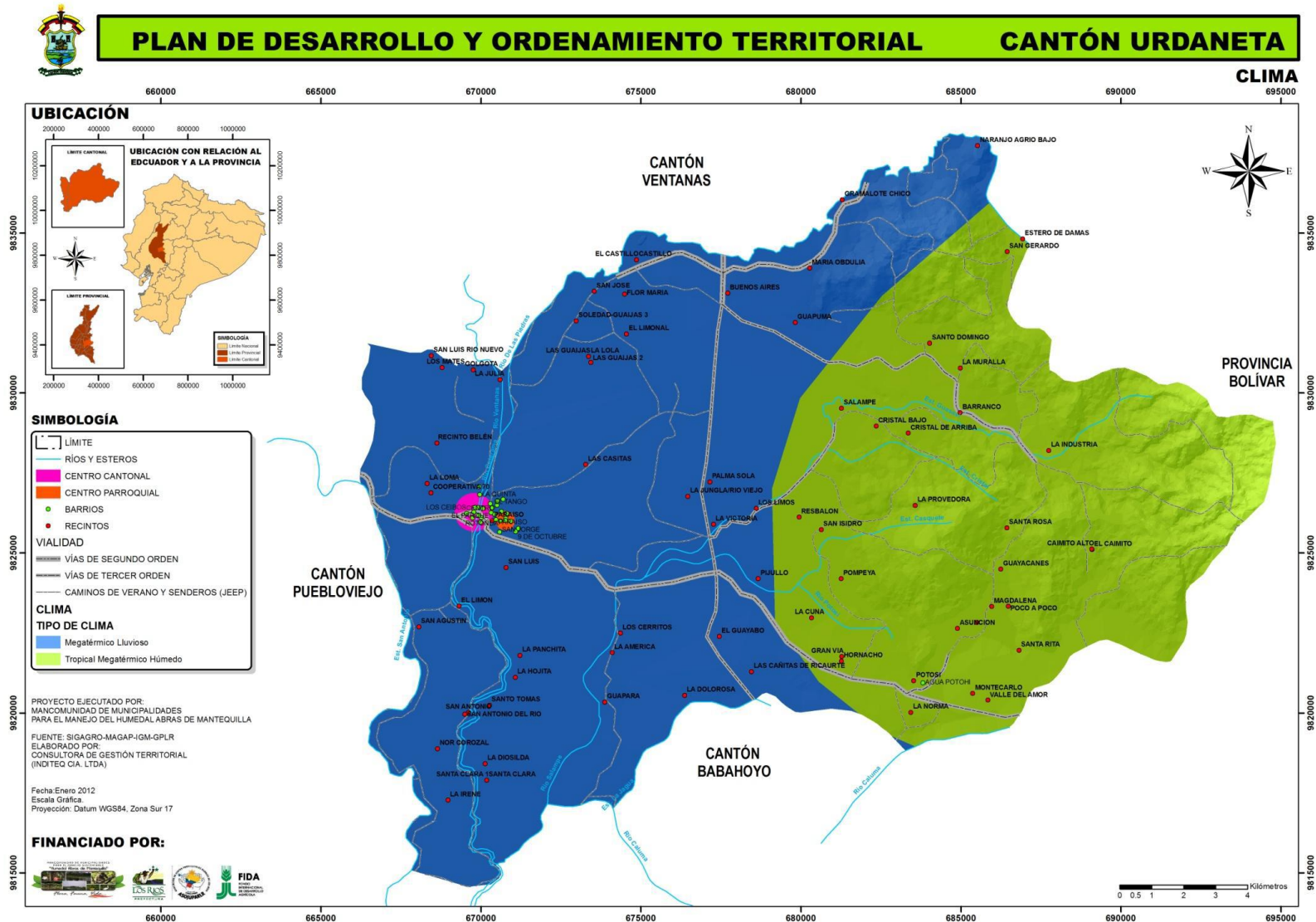


Ilustración 14: Clima del cantón Urdaneta
Fuente: PDOT del cantón Urdaneta

2.1.16.3.2. Temperatura

El cantón Urdaneta tiene cinco categorías de temperatura, la parte que se encuentra al nivel del mar tiene entre 25 y 28° C que pertenece a la parroquia Catarama y una pequeña porción a la parroquia Ricaurte con el 19,39%; los rangos comprendidos entre los 22 – 24° C y 20-22°C caracterizan a la parte central del territorio cantonal con un 52,58% del total; la temperatura que va del 18 al 20° C corresponde a la zona Noreste y Sureste con el 12,56% del territorio cantonal; finalmente del 16-18° C corresponde al Este del territorio cantonal con 5,45%, en este sector comienzan a aparecer las estribaciones de la cordillera. Sin embargo, debemos indicar que la temperatura fluctúa durante el día, en las mañanas los cambios no son muy grandes, al medio día y la tarde es de 25 a 36° C y en la noche desciende de 28 a 20° C, aunque esto depende de la refrigeración y de la merma del calor en los distintos meses del año (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015).

2.1.16.3.3. Precipitaciones

Las precipitaciones en Urdaneta son de 1.800 a 2.500 mm. al año, estas mediciones corresponden a la temporada invernal que van desde diciembre hasta abril, sin embargo, las lluvias pueden extenderse hasta mayo e incluso julio, lo que ocasiona inundaciones en las poblaciones aledañas al Río Catarama como Ricaurte y Catarama (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015).



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

CANTÓN URDANETA

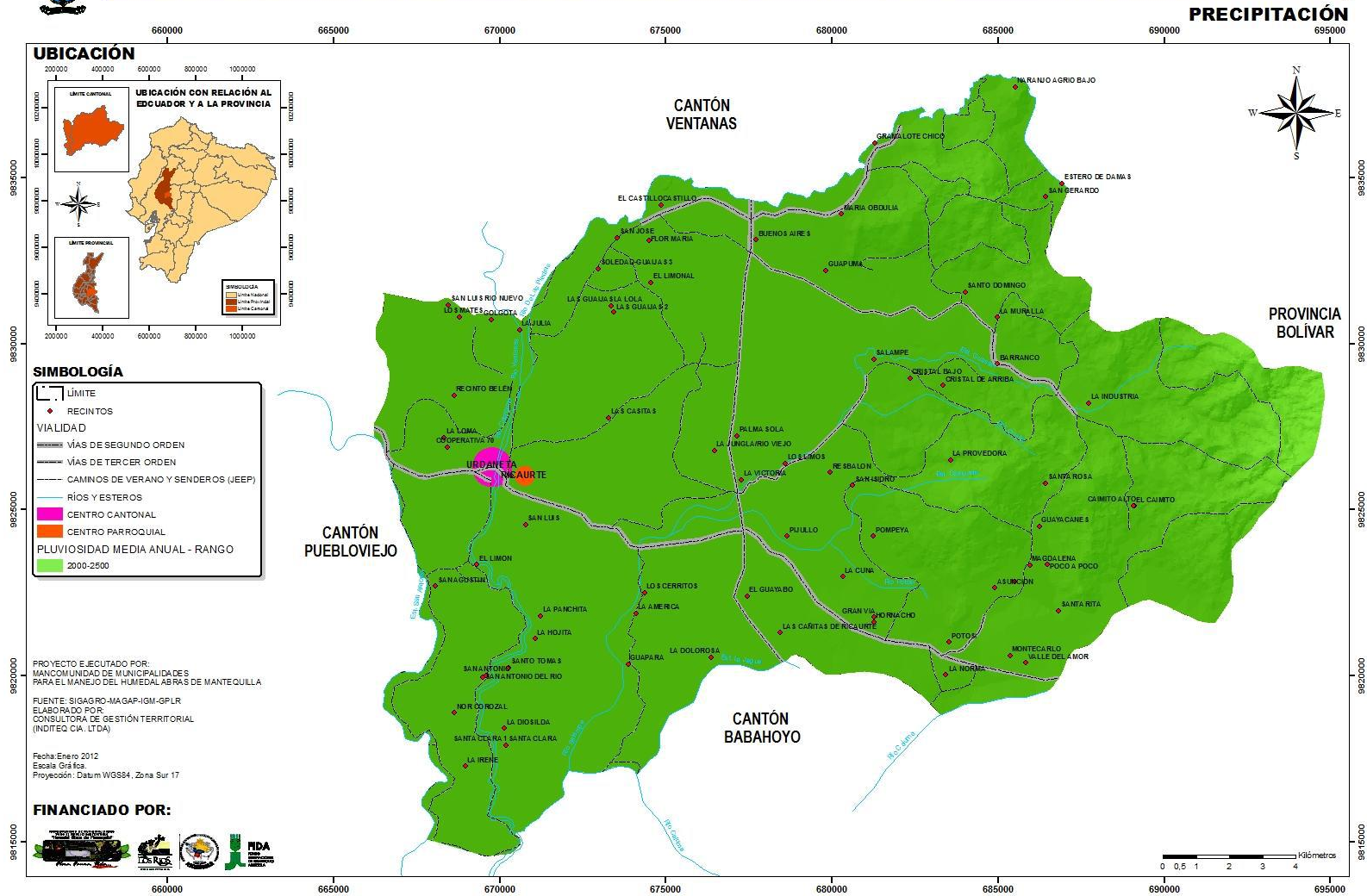


Ilustración 15: Precipitación del cantón Urdaneta

Fuente: PDOT del cantón Urdaneta

2.1.16.3.4. Topografía

La topografía de Urdaneta varía de acuerdo a la flora del cantón. Según el área del cantón tenemos: 12.193,73 Has. que corresponden al 32,68% del cantón tienen una pendiente del 0%; 13.390,46 Has. que corresponden al 35% del cantón tienen una pendiente de 0-5%; 1.042,87 Has. que corresponden al 3,7% del cantón con una pendiente de entre 5-12%; 3.138 Has. que corresponden al 8,41% del cantón con una pendiente de 12-25%; 5.441,07 Has. que corresponden al 14% de la superficie del cantón tiene una pendiente de 25-50%; 980,87 Has. con una pendiente de 50 a 70%, por último 760,28 Has. que corresponden al 2,03% del cantón con una pendiente mayor al 70% de inclinación.

Ricaurte al tener más área alberga una pendiente del 70% al estar próxima a la cordillera de Los Andes mientras que Catarama cuenta con tenues pendientes por lo que se puede decir que es plana.

Hay que resaltar que el cantón es propenso a inundarse en los sectores más poblados (35% de del cantón) debido a que estos están asentados al nivel del mar (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015).

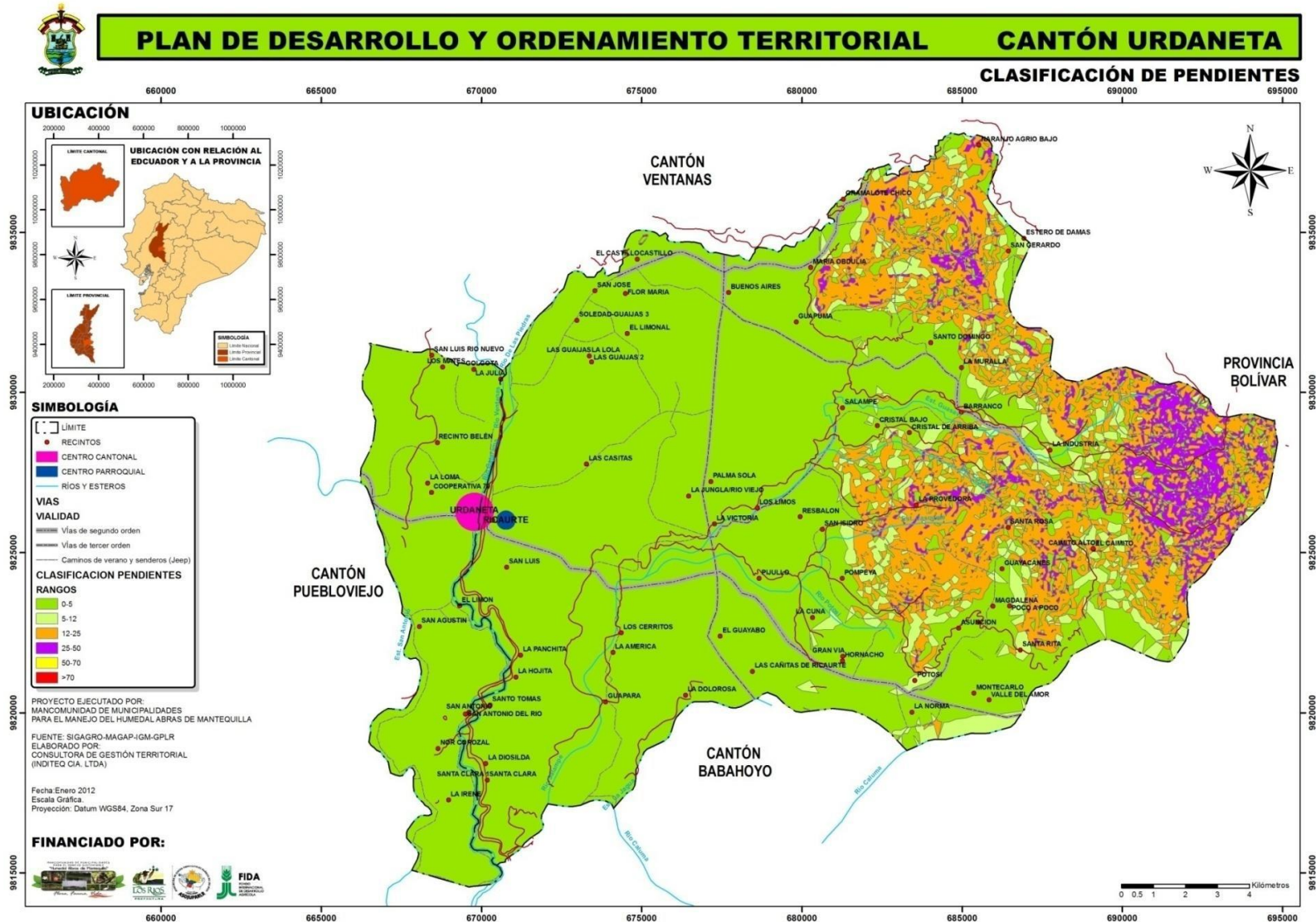


Ilustración 16: Topografía del cantón Urdaneta
Fuente: PDOT del cantón Urdaneta

2.1.16.3.5. Vialidad

La vía que permite llegar al cantón Urdaneta y partir hacia otras poblaciones de la provincia es la vía Catarama-Puebloviejo-Babahoyo, una vía de 30 km de asfalto la misma que se usa para llegar a la ciudad de Guayaquil.

Otra vía de gran relevancia por el comercio es vía Catarama-Ricaurte-Caluma-Esmeraldas -Montalvo- Guaranda. Esta vía es de asfalto y está en excelente estado, recorre los recintos de Roblecito, Pijullo, Montecarlo, Potosí y Gran Vía. Es la principal vía hacia la sierra para la comercialización entre estas dos regiones. La vía Ricaurte-Ventanas fue construida en 2003 por el Proyecto CEDEGE. Es una vía con poco tránsito y pasa por Las Guayjas, Castillo y San José junto al canal del Proyecto CEDEGE.

Entre las vías secundarias tenemos la vía Ricaurte-Caracol con una longitud aproximada de 14 Km. Es una carretera lastrada que une los recintos de San Luis, Caimito, La Hojita, Santa Clara de Arriba, Santa Clara de Abajo, Santo Tomás, La Diosilda.

La carretera Ricaurte-La Troncal tiene una longitud de 9 Km, si se gira a la izquierda conecta a los recintos Buenos Aires, Guapumá, Santo Domingo de los Amarillos, La Muralla y La Industria. Por esta vía circulan las cooperativas de transporte San Francisco (camionetas) y Echeandía (buses). De igual manera desde La Troncal tomando a la derecha permite la conexión entre los recintos Las Cañitas y el Guayabo hacia el Recinto Playas de Ojivo del Cantón Babahoyo.

Además de las vías de tierra existe una multitud de caminos de herradura o de verano que permite conectar a los recintos entre sí y con la cabecera cantonal y con la parroquia Ricaurte.

Uno de los principales inconvenientes que tienen las vías de Urdaneta, específicamente en el sector rural, es el pésimo estado en que se encuentran, esto ocurre por la falta o mínimo mantenimiento que se les da, lo que ocasiona un difícil transporte entre los recintos de cantón.

Según encuestas hechas a los líderes de las comunas, tenemos que el 17%, son de tierra el 23.60%, el 15% es asfaltada y el 63% de las vías son de lastre. Todas se encuentran en mal estado y solo el 5% de las vías de asfalto están en óptimas condiciones (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015).

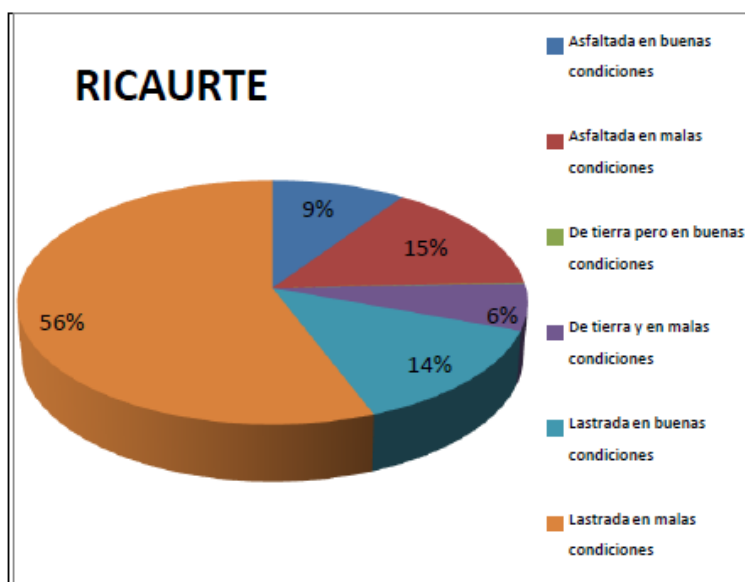


Ilustración 17: Estado de la vialidad
Fuente: Encuesta Social económica y Ambiental, 2011

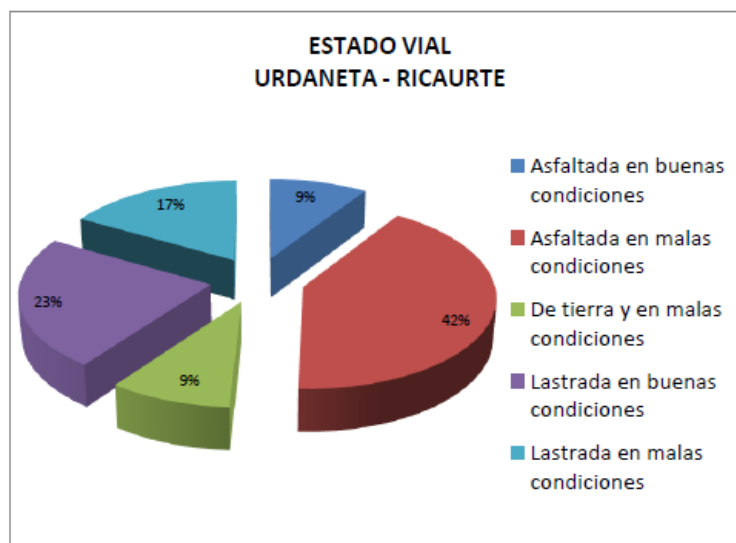


Ilustración 18: Estado vial de Ricaurte

Fuente: Encuesta Social económica y Ambiental, 2011

2.1.16.3.6. Población

De acuerdo al censo nacional de población y vivienda realizado en el año 2010 por el INEC, ver Tabla 5, la población del total del cantón Urdaneta es de 29.263 habitantes. Hay 14.600 mujeres, lo que representa el 48,53%, mientras que hay 15.063 hombres, que representa el 51,47% del total de la población del Cantón. Con relación a la provincia de Los Ríos, la población de Urdaneta representa el 3,76% del total de la población (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015).

Tabla 5:

Población del cantón Urdaneta

POBLACIÓN CANTÓN URDANETA				
CANTÓN	HOMBRES	MUJERES	TOTAL, GENERAL	% CON RESPECTO A LA PROVINCIA
URDANETA	15,063	14,600	29,263	3,76
RESPECTO A CATARAMA	51,47%	48,52%		

2.1.16.3.6.1. Estructura de la población cantonal por grupos de edad.

De acuerdo a la pirámide poblacional se puede deducir que, el cantón está conformado principalmente por una población joven, resultado de un alto número de nacimientos y de fallecimientos. Los ancianos representan menos del 7,46% mientras que los menores a 19 años representan el 42,48% de toda la población (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015). Ver Tabla 6.

Tabla 6

Población Por Grupos Quinquenales De Edad, Cantón Urdaneta

POBLACIÓN POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD. CANTÓN URDANETA				
Rango de edad	1. Hombre	2. Mujer	Parcial	%
1. Menor de 1 año	288	269	557	1,90%
2. De 1 a 4 años	1264	1253	2517	8,60%
3. De 5 a 9 años	1647	1612	3259	11,14%
4. De 10 a 14 años	1636	1596	3232	11,04%
5. De 15 a 19 años	1434	1433	2867	9,80%
6. De 20 a 24 años	1137	1164	2301	7,86%
7. De 25 a 29 años	1014	1025	2039	6,97%
8. De 30 a 34 años	1066	946	2012	6,88%
9. De 35 a 39 años	1003	911	1914	6,54%
10. De 40 a 44 años	853	725	1578	5,39%
11. De 45 a 49 años	771	730	1501	5,13%
12. De 50 a 50 años	654	596	1250	4,27%
13. De 54 a 59 años	599	525	1124	3,84%
14. De 60 a 64 años	525	403	928	3,10%
15. De 65 a 69 años	438	343	781	2,67%
16. De 70 a 74 años	295	259	554	1,89%
17. De 75 a 79 años	214	182	396	1,35%
18. De 80 a 84 años	127	128	255	0,87%
19. De 85 a 89 años	65	64	129	0,44%
20. De 90 a 94 años	27	28	55	0,19%
21. De 95 a 99 años	4	8	12	0,04%
22. De 100 años y mas	2		2	0,01%
TOTAL	15063	14200	29263	100,00%

Cabe recalcar que, debido a las características demográficas del cantón, la cantidad de mujeres es menor con el 48,53% mientras que los hombres representan el 51,47% de la población. Esto se debe a que la mayoría de trabajo son rurales por lo que mayoritariamente son para los hombres, también hay que indicar que esto se debe a la migración de mujeres a otras provincias (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015).

2.1.16.3.6.2. Población de la parroquia Ricaurte

De acuerdo al Censo realizado en el año 2010 por el INEC, la población del total de la parroquia Ricaurte es de 20.672 habitantes. Con respecto a la población del Cantón, la parroquia Ricaurte representa el 70,64% de un total de 29.263 habitantes. Hay 9.914 mujeres, que representan el 47,96% mientras que hay 10.758 hombres, que representan el 52,04% del total de la población (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015). Ver Tabla 7.

Tabla 7
Población Parroquia Ricaurte, Cantón Urdaneta

POBLACIÓN PARROQUIA RICARTE, CANTÓN URDANETA				
PARROQUIA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL, PARROQUIAL	RELACIÓN CON LA POBLACIÓN CANTONAL
RICAURTE	10758	9914	20672	29263
%	52.04	47.96	100,00	70.64

2.1.16.3.6.3. Estructura de la población por grupos de edad Ricaurte

Tabla 8
Población por Grupos Quinquenales de Edad, Parroquia Ricaurte

POBLACIÓN POR GRUPO QUINQUENAL DE EDAD. PARROQUIA RICAURTE				
Rango de edad	1. Hombre	2. Mujer	Parcial	%
1. Menor de 1 año	206	194	400	1.93%
2. De 1 a 4 años	919	862	1781	8.62%
3. De 5 a 9 años	1174	1111	2285	11.05%
4. De 10 a 14 años	1205	1131	2336	11.30%
5. De 15 a 19 años	998	1028	2026	9.80%
6. De 20 a 24 años	800	817	1617	7.82%
7. De 25 a 29 años	718	692	1410	6.82%
8. De 30 a 34 años	728	624	1352	6.54%
9. De 35 a 39 años	671	612	1283	6.21%
10. De 40 a 44 años	609	514	1123	5.43%
11. De 45 a 49 años	563	518	1081	5.23%
12. De 50 a 54 años	473	423	896	4.33%
13. De 55 a 59 años	429	351	780	3.77%
14. De 60 a 64 años	378	291	669	3.24%
15. De 65 a 69 años	334	255	589	2.85%
16. De 70 a 74 años	216	184	400	1.93%
17. De 75 a 79 años	164	140	304	1.47%
18. De 80 a 84 años	98	95	193	0.93%
19. De 85 a 89 años	51	48	99	0.48%
20. De 90 a 94 años	19	20	39	0.19%
21. De 95 a 99 años	4	4	8	0.04%
22. De 100 años y más	1		1	0.00%
Total	10758	9914	20672	100.00%

Como podemos ver en la Tabla 8, a la población del cantón, la población de la parroquia Ricaurte también está compuesta mayoritariamente por jóvenes, que representan el 42,74% en edades de entre 0 a 19 años, cantidad común en poblaciones subdesarrolladas, mientras que los adultos representan el 49,40% en edades de entre 20 a los 64; por último, los adultos mayores representan el 7,86% de la población con más de 65 años (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015).

2.1.16.3.6.4. Centros poblados

Según la información conseguida mediante la encuesta Social, económica y ambiental hecha en el 2011, ver la Tabla 9, Urdaneta cuenta con 29 barrios y 86 recintos; asimismo la encuesta refleja que la parroquia Catarama cuenta con el 19% de los barrios y recintos mientras que Ricaurte reúne el 81% (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015).

Tabla 9
Recintos y barrios del Cantón Urdaneta

RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTON URDANETA				
UNIDAD TERRITORIAL	RECINTOS	BARRIOS	TOTAL	%
CATARAMA	10	12	22	19%
RICAUARTE	76	17	93	81%
TOTAL	86	29	115	100%

Densidad de población

El grado de concentración de la población de área de estudio se determina de acuerdo al número de habitantes por unidad de superficie (Ha) del cantón, mediante la siguiente ecuación (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015).

$$D P = \frac{P}{S}$$

DP = Densidad Poblacional

P = Población actual cantonal

S = Superficie del área de estudio

En el cantón Urdaneta, la densidad poblacional a nivel rural es de 1,32 habitantes por cada hectárea aproximadamente, mientras que la concentración urbana está en el orden de 30.83

habitantes por cada hectárea aproximadamente (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015).

Tabla 10
Densidad Poblacional

DENSIDAD POBLACIONAL (por hectárea)		
CANTONES	RURAL	URBANO
URDANETA	1.32	30.83

2.1.16.3.6.5. Crecimiento urbano

La alta concentración urbana especialmente de la cabecera parroquial Ricaurte y Catarama, ciudades separadas por el río del mismo nombre nos permiten analizar las posibilidades de crecimiento, sin perder la mirada en que el 38% de su territorio es susceptible de inundaciones. La densidad poblacional entendida como la cantidad de personas por hectárea tiene un promedio de 1,32, personas cada hectárea a nivel rural, en cambio a nivel urbano es de 30,83 personas por hectárea, la planificación ha establecido la intensidad de los servicios públicos y proyectar su concentración y expansión territorial. La medida de la densidad poblacional no tiene un solo significado para la planificación; puede ser aconsejable tener una alta densidad ante un eventual crecimiento poblacional que no tiene territorio para expandirse y permite construir a bajos costos servicios públicos; o, es recomendable una baja densidad por la cantidad de territorio disponible para su expansión. Esta medida es diferente en la zona rural y en la zona declarada urbana.

Si se opta por la primera opción, es decir, de disponer a la población altamente densa para poder distribuir servicios públicos a bajo costo, no es menos cierto que las condiciones de crecimiento deben considerar edificaciones verticales y un ordenamiento urbano estricto y apropiado para movilizar tal cantidad de población por sus avenidas y calles y edificaciones

construidas con un alto estándar ante riesgos eventuales. Esa densidad además requiere una legislación y cumplimiento estricto sobre el uso de aceras, sitios públicos, sectores comerciales, sectores residenciales y, sobre todo, amplias avenidas para su circulación.

Por tanto, la planificación sugerida, necesariamente contempla un ordenamiento que responda al nuevo horizonte de desarrollo planteado en este documento: detener inmigraciones atendiendo la demanda de servicios básicos en las áreas rurales

Ante los hechos consumados del crecimiento urbano, es socialmente complicado planificar alta densidad de población en ella que está rodeado de áreas propensas a las inundaciones.

El crecimiento urbano denso de la ciudad de Catarama y Ricaurte por tanto tiende a demandar la dotación de los servicios públicos siendo difícil de resolver, entre ellos los más importantes el alcantarillado sanitario, depuración de aguas servidas, saneamiento y otros servicios indispensables y sea capaz, además de atender la demanda de luz eléctrica, comunicaciones, etc.

La tendencia del crecimiento urbano recibe además los influjos de población inmigrante del sector rural que no necesariamente procede de la Parroquia Ricaurte, sino de los poblados contiguos. Toda la planificación entonces se enfrenta a un crecimiento vegetativo tendencial, a inmigraciones y a la invasión de predios expuestos a áreas propensas a inundaciones. Se recomienda el crecimiento urbano

Como se expone en el siguiente mapa de crecimiento urbano, se determina un crecimiento horizontal, aprovechando la conectividad vial existente en el área, tanto para la parroquia Ricaurte y Catarama; advirtiéndose que por la alta sensibilidad a inundaciones del área, son necesarios realizar todas las acciones para evitar que el Río Catarama se desborde, se recomienda que se respete un franja de 100 a 200 metros a cada lado, la que servirá para la regeneración y

contar con un malecón natural a lo largo del río Catarama. Simultáneamente se deberán acometer proyectos de reforestación aguas arriba y en las áreas más difíciles de controlar ubicar las obras de ingeniería necesarias para evitar el desborde de las aguas. Para el emplazamiento de nuevas urbanizaciones se considerará previa aprobación de parte de la Municipalidad, se garantice la dotación de los servicios de agua potable y una correcta disposición de excretas (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015).

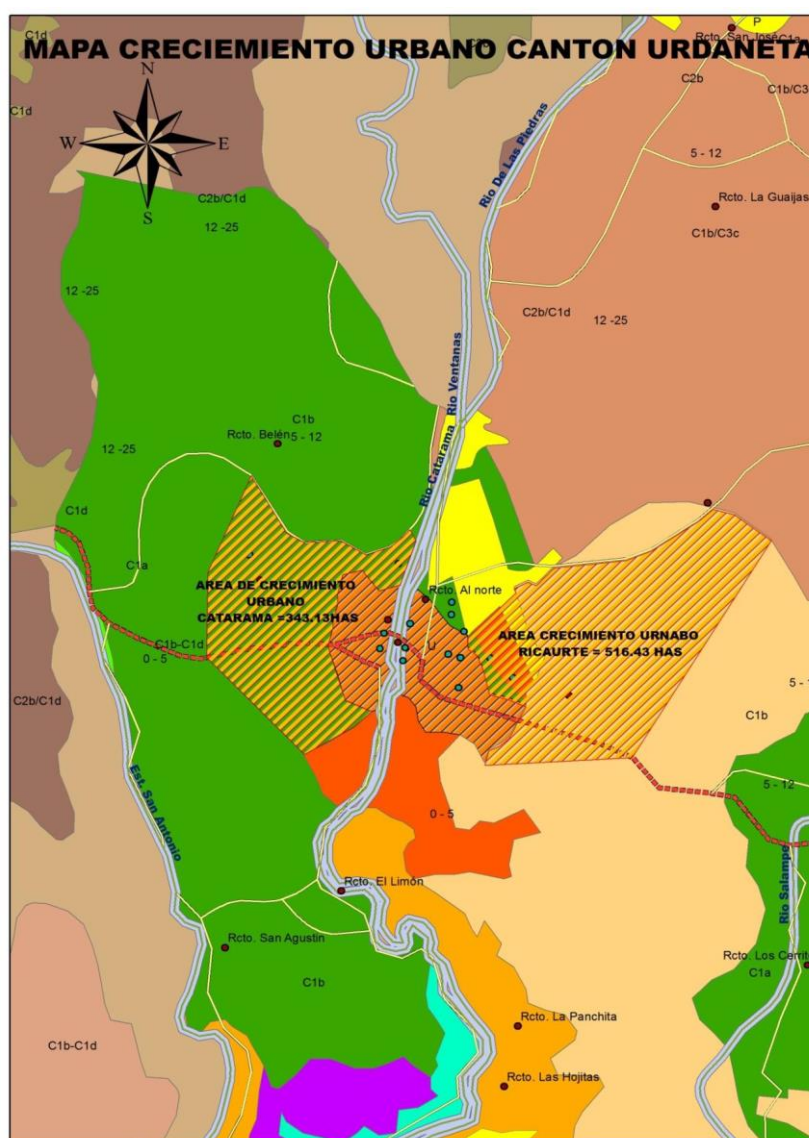


Ilustración 19: Crecimiento urbano del cantón Urdaneta.
Fuente: PDOT del cantón Urdaneta

2.1.16.3.7. Alcantarillado

Las formas la disposición de excretas, de acuerdo a los datos del INEC del año 2010, el 49,58% de las viviendas están conectadas a pozos sépticos. 20,93% conectado a poza ciego, 14,98% conectado a red pública de alcantarillado, 4,48% conectado a letrinas, 0,20% con descargas directas al mar, río, lago o quebrada y el 9.83% no tiene alcantarillado (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015). Ver Tabla 11.

Tabla 11
Disposición de excretas

CANTÓN PARROQUIAS	URDANETA		CATARAMA		RICAURTE	
	CASA	%	CASA	%	CASA	%
TIPO						
NINGUNO	683	9.83	54	3.46	629	11.67
Conectado a pozo ciego	1455	20.93	186	11.92	1.269	23.55
Conectado a pozo séptico	3444	49.58	815	52.24	2.629	48.780
Conectado a red pública de alcantarillado	1041	14.98	492	31.54	549	10.19
Descarga directa a ríos, lagos o quebradas	14	0.20	2	0.13	12	0.22
Letrina	312	4.48	11	0.71	301	5.59
TOTAL	6949	100	1560	100	5389	100

Podemos concluir que en Ricaurte y Catarama tienen servicio de alcantarillado el 10,19% y el 31,54% respectivamente, mismo que tiene casi 40 años construido y actualmente está colapsado, pero al desechar las heces al río no se tiene un adecuado tratamiento, la diferencia a nivel cantonal es de 85,02 % lo que disponen sus aguas negras mediante los otros sistemas como son pozo séptico, al campo libre y pozo ciego. Según estos datos podemos deducir que una tercera parte de los habitantes del cantón Urdaneta no cuenta con alcantarillado sanitario, algo que inquieta ya que para un buen vivir es fundamenta un sistema de alcantarillado que trabaje perfectamente (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015).

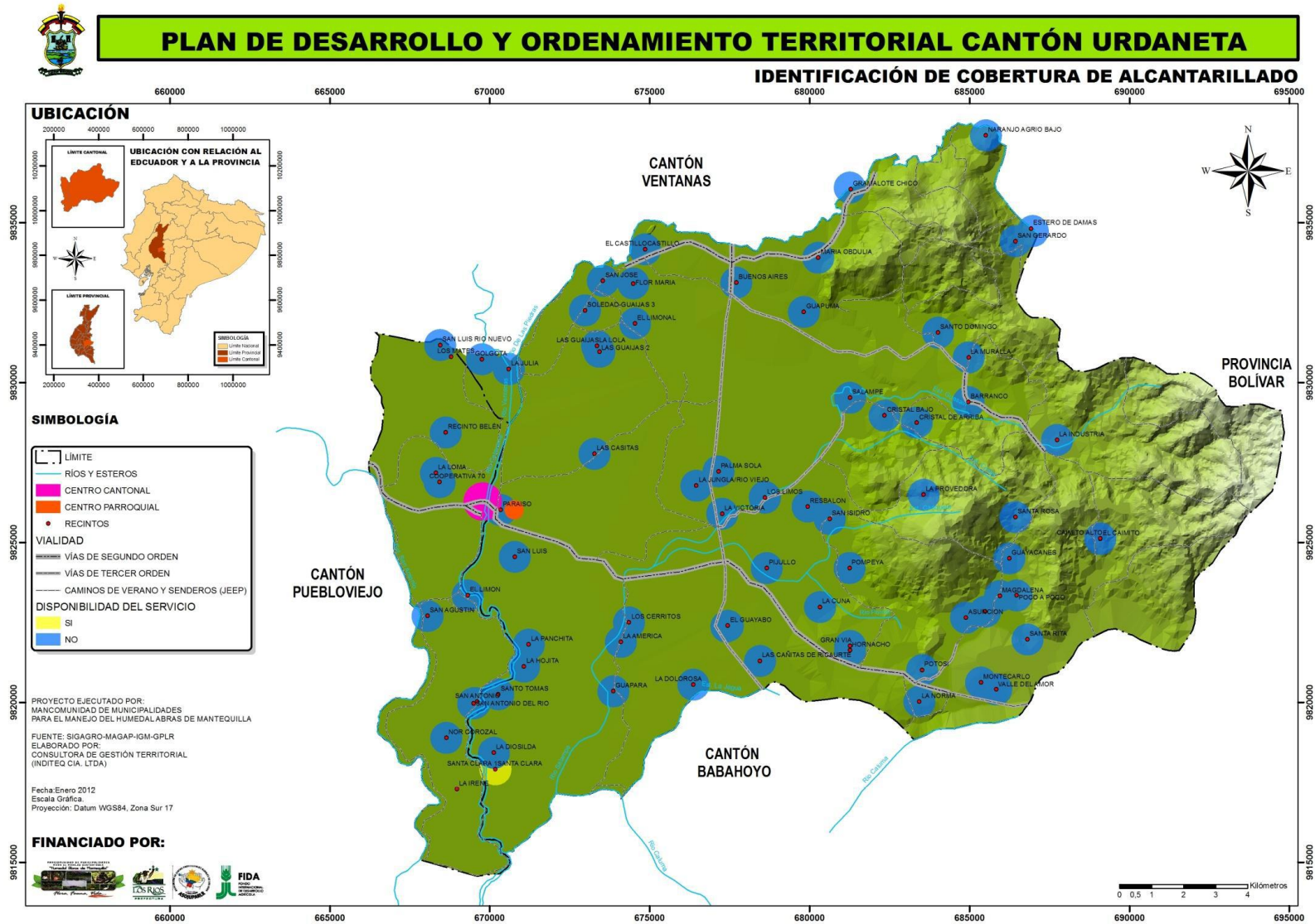


Ilustración 20: Identificación de cobertura de Alcantarillado
Fuente: PDOT del cantón Urdaneta

En los recintos la situación empeora debido a que la contaminación es alarmante, a medida que se analiza el sistema de disposición final de aguas residuales es inadecuado, sumado a este problema hay que acotar que el agua para consumo se extrae de pozos profundos, la cual es contaminada en invierno ya que por las lluvias colapsan y se mezclan, lo que aumenta las posibilidades de la población a enfermarse, asimismo contamina la flora, los animales acuáticos y el ambiente (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015).

2.1.16.3.8. Agua potable

El suministro de agua potable en el Urdaneta según el Censo del 2010 indica que el agua proveniente pozo es del 43,32%, de la red pública es de 36,72% de la población y por tanqueros el 19,66%, lo que muestra el gran desabastecimiento que existe en el cantón. por esta razón se debe tomar en cuenta la construcción de nuevos sistemas de agua potable o sistemas de tratamiento reflexionando en las peculiaridades que tiene el cantón. Además del riesgo de contaminación por agroquímicos, pésimo tratamiento de las aguas residuales. Esto es responsabilidad del Gobierno Nacional y del GAD Municipal (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015). Ver Tabla 12.

Tabla 12
Procedencia Principal Del Agua Recibida

TIPO	PROCEDENCIA PRINCIPAL DEL AGUA RECIBIDA					
	URDANETA		CATARAMA		RICAURTE	
	CASA	%	CASA	%	CASA	%
DE RED PUBLICA	2.777	36.72	1.139	52.39	1.638	30.40
DE POZO	3.299	43.62	904	41.58	2.395	44.44
DE RIO VERTIENTE, ACEQUIA, CANAL	1.376	18.19	94	4.32	1.282	23.79
DE CARRO REPARTIDO	63	0.83	24	1.10	39	0.72
OTRO (AGUA LLUVIA ALVARADA)	48	0.63	13	0.60	35	0.65

Asimismo, el Censo del 2010 demostró que las viviendas que no tienen agua potable de ninguna fuente en Ricaurte es el 80,87% y en Catarama de 19,13%. De estas cifras se puede deducir que se le ha dado más importancia al servicio de agua potable a Catarama debido a que es la cabecera cantonal, la diferencia es 4 a 1 con relación a Ricaurte, lo que es contradictorio ya que esta es más grande en área y población.

A este sector hay que tomar especial interés ya que por su alta vulnerabilidad está en peligro de ser un foco de contaminación la misma que podría afectar al cantón y áreas circundantes (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015). Ver tabla 13.

Tabla 13
Hogares sin agua

PARROQUIAS	hogares sin agua	%
CATARAMA	22	19.13
RICAURTE	93	80.87
Total, general	115	100%

2.1.16.3.9. Servicio de energía eléctrica

El 88% de las viviendas en el cantón cuentan con el servicio de energía eléctrica. En la cobertura cantonal el 84,53% de la población está conectado a la red pública, el 0,34% tiene energía por planta eléctrica o generadores eléctricos, el 0,13% tiene energía por medio de paneles solares y el 2,84% está conectado a otro tipo de suministro. Es importante acotar que el 12,15% de la población no posee ningún suministro de energía eléctrica y mayoritariamente las viviendas no cuentan con medidores (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015). Ver tabla 14.

Tabla 14
Cobertura del servicio eléctrico, cantón Urdaneta

COBERTURA DEL SERVICIO ELÉCTRICO. CANTÓN URDANETA		
Procedencia de luz eléctrica	Casos	%
Red de empresa eléctrica de servicio público	6393	84.53%
Panel Solar	10	0.13%
Generador de luz (Planta eléctrica)	26	0.34%
Otro	215	2.84%
No tiene	919	12.15%
Total	7563	100.00%

2.1.16.3.10. Alumbrado público

El servicio de alumbrado público en el cantón Urdaneta según la encuesta social, económica y ambiental del 2011 muestra que este es pobre, debido a que más del 60% de los barrios y recintos no cuentan con él, lo que crea un estado de inseguridad tanto en Ricaurte como en la cabecera cantonal, Catarama (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015).

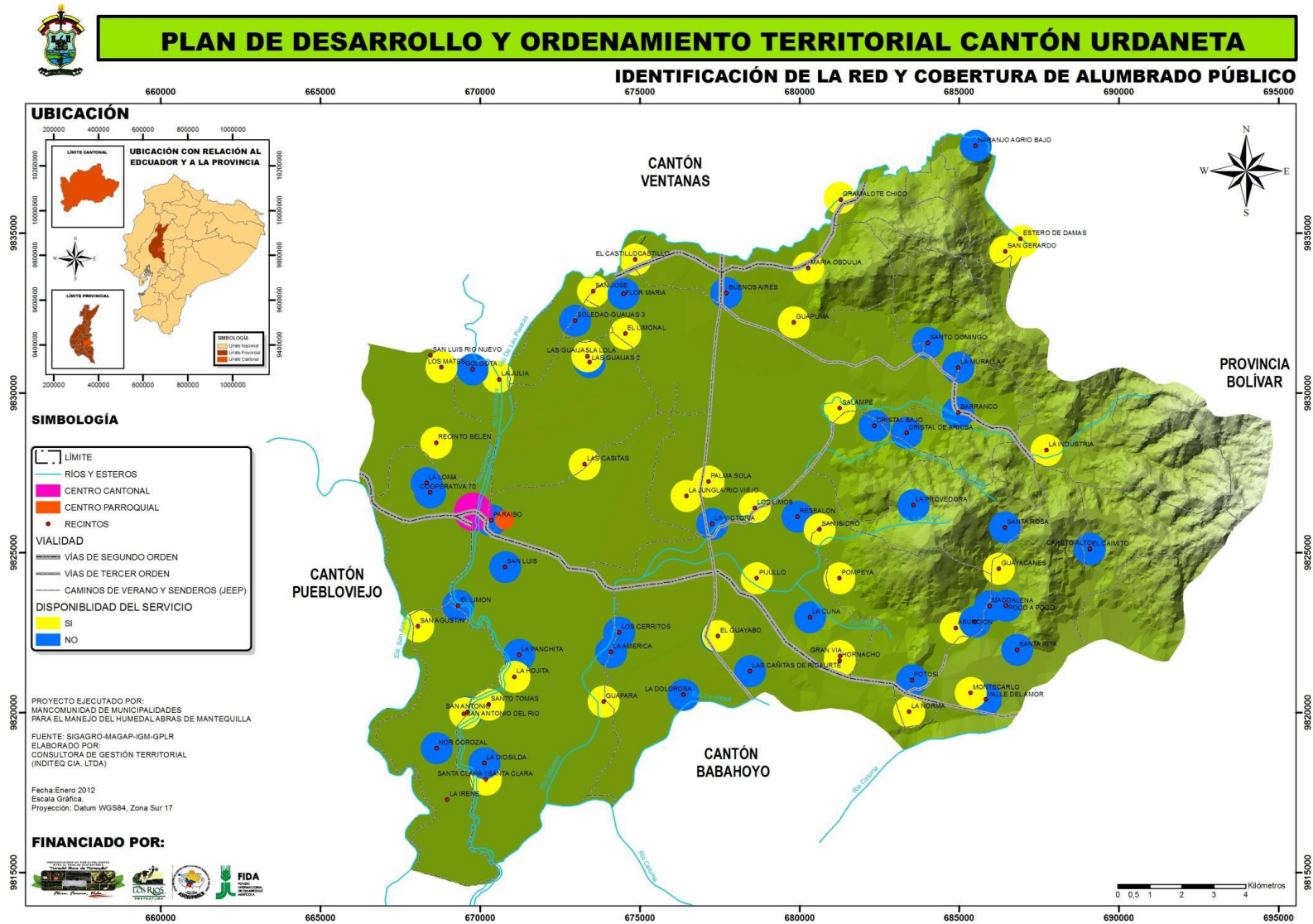


Ilustración 21: Cobertura de Alumbrado Público.
 Fuente: PDOT del cantón Urdaneta

2.1.16.3.11. Inundaciones

Las personas se han asentado cerca de los ríos, situándose en áreas inadecuadas y proclives a inundaciones, causando peligro para la vida de estas, se ha tratado estos inconvenientes con la construcción de muros de contención, reubicaciones y demás trabajos de ingeniería. Por lo que es importante crear regulaciones que permitan un ordenado crecimiento, el cual asegure la cobertura de todos los servicios básicos, además de la seguridad natural y disminuir los daños provocados por la naturaleza.

Para el Estado es más factible económicamente la reubicación que construir obras de prevención e intentar solucionar los inconvenientes por medio de programas de viviendas para personas de bajos recursos de fácil acceso.

Otro de los aspectos encontrados es que la migración rural hacia los centros urbanos en busca de empleos y mejores condiciones de vida, provocan un desorden y desequilibrio en las viviendas dando origen al hacinamiento, una disminución en la dotación de los servicios básicos, por el crecimiento de la población no planificada, la sobrepoblación en centros educativos y el crecimiento del comercio informal ya que estos los hacen en lugares públicos destinados para este tipo de actividades.

Si se toma en cuenta la cobertura e infraestructura de servicios básicos en el cantón es más deficiente en áreas con alto esparcimiento y en zonas rurales (Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda, 2015).

2.2. Marco conceptual

2.2.1. ¿Qué es el deporte?

Según la Real Academia de la Lengua el significado de la palabra deporte es: “Deporte: recreación, pasatiempo, diversión, placer, o ejercicio físico generalmente al aire libre, implica

esfuerzo muscular. El hombre lo realiza para divertirse o mejorar su capacidad física o intelectual.” (Real academia Española, 2001)

Por lo que podemos decir que el deporte es la actividad que efectúa el hombre para conservar una adecuada calidad de vida, así como también para actividades lúdicas y sociales.

2.2.2. Clasificación de los deportes

Los deportes se pueden clasificar en:

Deportes de combate: Consiste en la confrontación entre contrincantes, quienes, en la lucha, tratan de vencer al adversario por medio de golpes. Las características de estos deportes son el esfuerzo de su propio cuerpo y la autodefensa, a la vez de invalidar los esfuerzos del adversario y prevalecer. Entre los deportes de combate podríamos mencionar los varios tipos de lucha olímpica y el boxeo (Mundo deporte, 2006).

Deportes de pelota: Es en el que todos los jugadores ponen su atención en la pelota, que en los contrincantes o en su propia energía corporal. Los jugadores al colocar la atención en la pelota, fraccionan las operaciones en atacar y defender, lo que genera una vasta importancia a la cancha o terreno de juego. En este grupo podemos citar el fútbol, basquetbol, voleibol, jockey, tenis, ping-pong, waterpolo, el frontón, etc. (Mundo deporte, 2006).

Deportes atléticos: El principal objetivo de estos deportes no es centrar el esfuerzo del deportista en sí mismo, tampoco en los adversarios o en alguna herramienta. Lo que podría llevar a la denominada “cavilación muscular”, respecto a las probabilidades de la capacidad del movimiento humano. En este grupo podemos incluir a la natación, la gimnasia y el atletismo en sus múltiples tipos (Mundo deporte, 2006).

Deportes de contacto con la naturaleza: Este deporte radica en vencer las dificultades presentadas por fuerzas naturales como las montañas, el agua, el campo, la nieve, y los animales.

En estas actividades, los deportistas suelen darle a la naturaleza mayor valor que a cualquier otra cosa. Podemos mencionar en este grupo el alpinismo al esquí, el piragüismo, la caza, vela, el canotaje, etc. (Mundo deporte, 2006).

Deportes mecánicos: Es el que aprovecha los artefactos técnicos para la realización del deporte. Las máquinas sirven como el objeto y sujeto de estos deportes, también se lo podría definir como una continuación de la fuerza física de las personas que buscan conseguir de ellas el beneficio máximo. En este grupo están el ciclismo, el motociclismo, el automovilismo, etc. (Mundo deporte, 2006).

2.2.3. Importancia del deporte

El deporte lo realizan los hombres con el objetivo de divertirse, no obstante, también puede convertirse en la forma de vida de una persona si se esfuerza con dedicación. Se puede decir que el deporte es lo que hace que el cuerpo esté en actividad.

La importancia del deporte radica en que las personas puedan entrenar su cuerpo para conservarlo en un excelente estado, además de encontrar en él, diversión, relajamiento, despreocupación del día a día y para descargar la tensión de una manera sana.

Por lo que se puede entender por deporte a todas las acciones físicas en las que el cuerpo humano entra en movimiento o ejercicio ya sea de manera individual o en grupo. En las individuales podemos nombrar a la natación y el tenis, mientras que en las grupales podemos nombrar al basquetbol y al fútbol. También existen otro tipo de actividades como las recreativas, en estas no se requiere un esfuerzo físico como los juegos de mesa.

El deporte aporta innumerables beneficios a los que lo practican asiduamente. ya que esto hace que alcancen un estado de bienestar y de satisfacción personal. Además del estado físico también ayuda a elevar estado anímico debido a la liberación de endorfinas, que son las que

provocan complacencia y placer. De igual manera el deporte también es importante porque cuando se lo realiza en equipo nos deja interactuar con otras personas sin importar la religión, estrato socio económico, cultura, etnia, religión, etc., para lograr un objetivo común; y cuando es individual, permite la superación personal (Importancia, una guía que ayuda, 2011).

2.2.4. Arquitectura y deporte

Al ponernos a considerar el extenso tema de la Arquitectura y el Deporte, la mayor de las veces nuestra primera imagen que se nos viene a la mente es de las imponentes obras de infraestructura que los países desarrollados pueden llevar a cabo en ocasiones de algún evento deportivo de gran magnitud, podemos recordar los majestuosos escenarios deportivos de fútbol o atletismo que se han levantado en los últimas décadas como en el famoso y polémico estadio nacional de Pequín llamado "Nido de Pájaro" de los arquitectos suizos Herzog & Meuron, recordamos complejo deportivo, instalaciones y edificaciones que a lo largo y ancho del orbe son muy destacados.

De manera que detrás de estas impactantes edificaciones se encuentre el respaldo de alguna garantía de ciertas renombradas firmas de destacados arquitectos o que puedan ser obras bajo el mando del departamento de obras públicas conocidas "anónimas", lo obvio es que la monumentalidad y belleza se transforman en requerimientos de características indispensables para que nuestra mente registre el recuerdo de estas descomunales obras arquitectónicas adherida al deporte.

De otro modo muchas veces el entorno político, social y económico que enmarca a estas obras es menospreciado su olvido, por lo menos así aparente y así lo manifestamos tal vez sin notarlo.

Pero ¿qué ocurre con la infraestructura deportiva que se desarrolla para que sea empleada por el público en general?

Y es que sabemos lo importante que es la práctica deportiva a un nivel profesional así mismo lo es la de socialización “la del ciudadano común” y por ello es igual de necesaria la realidad en nuestras ciudades de una infraestructura deportiva apropiado para la población en general: canchas, recintos pistas piscinas circuitos gimnasios, en conclusión instalaciones que cubran (Ruiz Colorado, 2014) con la demanda que cada vez es mayor de espacios deportivos y que estos nos ayuden “a impulsar el tejido y la adherencia social”.

Por esta razón nos preguntamos ¿Qué vínculo guarda la arquitectura entendida como especialidad del diseño articulador de nuestras ciudades con la infraestructura deportiva destinada a la mayoría de la población y la práctica deportiva de elite? (Ruiz Colorado, 2014).

2.2.5. Arquitectura sustentable

Se puede considerar que la arquitectura sustentable o sostenible es el diseño responsable de un espacio cuyo impacto en la naturaleza y la sociedad tenga principios ecológicos para poder aprovechar de manera eficiente los recursos de su entorno y que como objetivo principal sea reducir al máximo el impacto negativo en el medio ambiente.

Asimismo, podemos definir como construcción sustentable al conjunto de procesos constructivos con el objetivo de causar el mínimo impacto posible a la naturaleza al escoger materiales de construcción de bajo consumo energético. Uno de los puntos clave de la sustentabilidad es el uso de materiales reciclados, debido a que al reusar un material se ahorra los recursos de construir uno nuevo en su proceso de fabricación.

En este tipo de arquitectura se busca un uso responsable de los recursos naturales y al manejo oportuno de las edificaciones para que aporten ahorro energético y que ayuden a optimizar la calidad del entorno natural. (PRO MÉXICO, 2012)

2.2.5.1. Principios de la sostenibilidad de Hannover

Los principios de Hannover es un documento creado por el equipo del arquitecto William McDonough en el año 1992 y fueron expuestos en la Exposición Universal de Hannover en el año 2000, aunque ya tienen más de 20 años de creados se los puede utilizar en cualquier tiempo debido a la importancia del cuidado que debemos tener para con el planeta. Los principios son:

- 1) Insistir en los derechos de la humanidad y la naturaleza de coexistir en condiciones saludables, solidarias, diversas y sostenibles.
- 2) Reconocer la interdependencia. El diseño humano interactúa con el mundo natural y depende de él, y tiene diversas consecuencias a cualquier escala. Aumentar el cuidado en el diseño, hasta reconocer sus efectos incluso en la distancia.
- 3) Respetar las relaciones entre espíritu y materia. Considerar todos los aspectos de los asentamientos humanos, incluyendo la comunidad, la vivienda, la industria y el comercio, en términos de conexiones existentes y cambiantes entre la conciencia espiritual y material.
- 4) Aceptar la responsabilidad de las consecuencias, derivadas de las decisiones en diseño, sobre el bienestar humano; la viabilidad de los sistemas naturales y su derecho a coexistir.
- 5) Crear objetos de valor seguro a largo plazo. No cargar a las futuras generaciones con los requisitos de un mantenimiento derivado de la creación descuidada de productos, procesos o normas.
- 6) Eliminar el concepto de residuo. Evaluar y optimizar el ciclo de vida completo de productos y procesos, para abordar el estado de los sistemas naturales, en el que no haya desperdicios.
- 7) Dependere de los flujos de energía naturales. El diseño humano debería, como el ciclo de vida natural, derivar sus esfuerzos creativos del aporte perpetuo de energía solar. Incorporar la energía eficientemente y de forma segura, para un uso responsable.
- 8) Entender las limitaciones del diseño. Ninguna creación humana dura para siempre y el diseño no resuelve todos los problemas. Aquellos que diseñan y planifican deben practicar la humildad frente a la naturaleza. Tratar la naturaleza como modelo y mentor, y no como un inconveniente que eludir o controlar.
- 9) Buscar la mejora continua mediante el intercambio de conocimientos. Fomentar la comunicación directa y abierta entre colegas, clientes, fabricantes y usuarios para vincular las consideraciones de sostenibilidad a largo plazo con responsabilidad ética, y re-establecer una y otra vez la relación entre los procesos naturales y la actividad humana. (CFT IDMA, 2013)

2.2.6. Arquitectura bioclimática

Se puede describir a la arquitectura bioclimática en términos conceptuales como la consolidación y manejo de forma positiva de las condiciones ambientales existentes y a los materiales de la localidad del proyecto a desarrollar.

Para lograr un proyecto con estas características es necesario realizar un análisis profundo del entorno climático, ambiental y del acondicionamiento del diseño arquitectónico tanto para proteger a la edificación, así como para aprovechar los diferentes eventos naturales.

La arquitectura y el entorno pueden constituir los diferentes rangos donde actualmente se desenvuelven los arquitectos que dominan este amplio e interesante campo. De acuerdo a la expansión del balance energético global a la que representa el ajuste climático y ambiental de la arquitectura la podríamos clasificar con los diferentes tipos de construcciones bioclimáticas.

En una resolución muy simple se puede mencionar las edificaciones que como función primordial pretenden alcanzar una elevada eficacia energética una vez concluida su etapa de construcción en la cual no se toman en cuenta más variantes ecológicas que no proceden de la conservación energética a largo plazo. Con esto se obligaría a la adaptación máxima tanto al diseño de la edificación como a su determinación técnica y constructiva del balance energético de dicha construcción, analizando los ingresos y egresos a las exigencias de la comodidad climática pero siempre excluyendo cualquier otra continuación de dependencias más complicadas que podamos determinar entre ambiente y arquitectura.

Por otro lado, en segundo plano encontramos las construcciones donde el balance energético global no solo comprendería el tiempo proyectado para su uso, sino a lo largo de su transcurso constructivo incluyendo la procedencia de los materiales, fabricación industrial, reacción en campo, empleo, reutilización y desintegración (Celis D'Amico, 2000).

2.2.7. Recreación

Recreación son las acciones y ocasiones en las que se pone en marcha el esparcimiento, y a través de ella el relajamiento y la diversión. Hoy en día las formas de recreación no tienen fin,

principalmente debido a que cada individuo puede manifestar y revelar inclinación por diferentes formas de regodeo y entretenimiento.

Esto quiere decir que no todas las personas somos similares, ni tenemos gustos idénticos por lo que cada uno expondrá una satisfacción por diferentes funciones recreativas; puede haber casualidades, asimismo puede ocurrir que lo que para algunos es recreación para otros no sea así y viceversa.

Pues bien, cabe resaltar que existe una infinidad de actividades denominadas como recreativas y que muchos individuos se deciden por realizarlas, entre las más populares se encuentran: asistir al teatro, ir al cine, realizar actividades deportivas, entre otras.

La recreación se da comúnmente por medio de la creación de lugares en donde las personas puedan participar sin ninguna restricción de acuerdo a sus preferencias e intereses. El elemento básico de la recreación es el de dejar a cada individuo descubrir lo que más satisfacción le produce, lo que permite estar cómodo y generar una mejor experiencia. La recreación es diferente a otras situaciones de desahogo como descansar o dormir ya que involucra invariablemente una contribución activa del individuo en la acción a ser desarrollada (DefiniciónABC, 2013).

2.2.7.1. Importancia de la recreación

La recreación es la causa o una de las causas más importante en el avance del ser humano, ya que la inactividad no colaborara al crecimiento humano, por lo que debemos tener en consideración que la inactividad y la recreación crean diferentes valores, la inactividad debiera ser, una vivencia íntegra vinculada con la tendencia de la vida y los méritos de cada uno y ligado con ellos, una destreza de recreación, que crea un entorno de encuentros “ al hablar de ocio no se vincula a la diversión en sí, el gasto material, el ocio estático o el simple empleo del tiempo

neutral se alude una noción de ocio expedito a alguna apariencia reciente y futura” aunque al mismo tiempo, interpreta como marco para el crecimiento humano y en el interior de un compromiso mutuo, sin embargo, la inactividad no favorecerá al desarrollo personal en carencia de una extensión moral y ética sustentable por lo tanto , se deben fusionar con los méritos personales que sustenta la imparcialidad, y argumenten aquéllos que no favorecen un crecimiento personal desde las similitudes particulares y sociales (Solano Cuevas, 2012).

2.2.7.2. Beneficios de la recreación

- Físicos:
 - Aumenta la energía del organismo.
 - Impide la aparición de enfermedades coronarias.
 - Frena la repetición cardiaca en estado de reposo.
 - Incrementa la cabida de oxígeno en los pulmones.
- Psíquicos:
 - Tiene efectos sedantes y antidepresivos.
 - Mejora las respuestas y la coordinación.
 - Disminuye los niveles de estrés.
 - Elimina el insomnio y normaliza el sueño.
- Socio-afectivos:
 - Ayuda a aceptar las derrotas.
 - Aumenta la autoestima.
 - Mejora la imagen corporal.
 - Enseña a aceptar responsabilidades y acatar normas (Solano Cuevas, 2012).

2.2.8. ¿Qué es un polideportivo?

Un polideportivo es una instalación deportiva que cuenta con la infraestructura necesaria para la realización de varios deportes. Sin embargo, no todos los polideportivos cuentan con la misma infraestructura, aun así, es normal que tengan:

Coliseos en los que se puede jugar basquetbol, futbol, fútbol sala y voleibol, piscina descubierta o techada, cancha de tenis, pista de atletismo, gimnasio, ciclovia, salas de tonificación muscular, salas de artes marciales y de defensa personal, sauna y vapor.

Cabe mencionar que para que un centro deportivo entre en la categoría de Polideportivo debe contar por lo menos con 4 deportes (Wikipedia, Polideportivo, 2014).

2.2.9. Clases de polideportivo

Como la expresión lo dice, polideportivo es un lugar designado para la ejecución de varias actividades deportivas, existen varios tipos de polideportivos la mayoría se divide según sus medidas y la clase social a la que está orientada como, por ejemplo:

- Polideportivos escolares: Están dirigidos a la recreación de los estudiantes, incluyendo deportes para infantes, este tipo de polideportivos son de uso de menores de edad.
- Polideportivos de clubes privados: Son en los que se realizan actividades deportivas, pero de forma privada, son polideportivos que se están ubicados en terrenos grandes.
- Polideportivos para concentraciones provinciales: Son los que su actividad está fundada para el uso deportivo y para el aumento deportivo, pero es de uso exclusivo de deportistas profesionales que son representantes de provincias o países.

2.3. Marco histórico

2.3.1. Historia del deporte

La humanidad siempre ha hecho deporte, este es una necesidad de la naturaleza humana, se ha manifestado siempre durante a existencia de hombre. Desde actividades físicas que preparaban al individuo para salir airoso en los constantes enfrentamientos con los rigores del medio, hasta los deportes alternativos actuales. El deporte es evolución¹. El espíritu deportivo ha sido transmitido de generación en generación siendo así que se ha promovido a la competencia deportiva y al mejoramiento del rendimiento deportivo.

El deporte ha sido llevado a un nivel competitivo por lo cual se ha creado en cada ámbito reglas y normativas. Estas normativas han sido muestras del comportamiento humano y su evolución social.

Los pueblos antiguos han dejado vestigios de la práctica deportiva que en esos tiempos no era usado como competencia, pero el tener un cuerpo ágil podían correr para escapar de los depredadores, transmitir mensajes de un pueblo a otro, nadar y cruzar ríos en búsqueda de alimento, o luchar cuerpo a cuerpo con sus enemigos.

En la antigüedad se ritualizaron estas actividades por lo que se realizaban ceremonias para elogiar a los triunfadores de dichas actividades.

Las civilizaciones precolombinas realizaban juegos con pelotas que era el entretenimiento social de esos tiempos el (tlachíli). Los egipcios fueron apasionados del tiro con arco y las justas náuticas, 500 años antes de que tuvieran lugar los primeros Juegos Olímpicos, los griegos ya median su capacidad física en carreras de carretas y en combates contra animales y entre sí (Alcoba López, 2001).

2.3.2. Historia del deporte en Ecuador

Con el paso de los años nuestro país ha logrado tener una participación destacada dentro del campo deportivo, pese a ciertos factores significativos como el escaso profesionalismo deportivo así también el bajo rendimiento de los directivos de ciertos planteles. Sumado el limitado apoyo de entidades tanto públicas como privadas que ha ocasionado que los deportistas ecuatorianos no puedan rendir a nivel nacional mucho menos internacional aun teniendo mucho talento en las distintas disciplinas deportivas a nivel nacional debido a que no obtienen un incentivo económico por parte de las autoridades encargadas.

A nivel mundial el futbol tiene gran aceptación y en nuestro país no es la excepción, así también el atletismo, tenis, básquetbol, vóley entre otros de igual importancia. Dentro de estos deportes el Ecuador ha logrado grandes triunfos y buenos merecimientos a nivel internacionales en los últimos años entre ellos podemos mencionar que estuvo presente y participo en tres copas del mundo, Japón 2002, Alemania 2006 y el ultimo celebrado en Brasil 2014, obtuvo medallas olímpicas con Jefferson Pérez ganador de medalla de oro en las olimpiadas de Atlanta de 1994 y Pekín 2008.

Podemos decir que el fútbol es el deporte más popular y en Ecuador empezó a practicarse en los años veinte, desde esa época ha ido ganado popularidad en los últimos años. Existen equipos ecuatorianos que han logrado la participación dentro de Sudamérica alcanzando grandes triunfos como la obtención de la copa Libertadores de América, la copa sudamericana y la recopa que fue obtenida por liga de Quito lo cual le llevo a participar en el mundial de clubes el cual perdió la final con el Manchester United (Tobar Bonilla, 2014).

2.4. Marco referencial.

2.4.1. Estudio de polideportivos referenciales

2.4.1.1. Centro polideportivo en Madrid

El centro polideportivo en Madrid está ubicado en Madrid, España. Fue diseñado por los arquitectos Nieto Fuensanta y Sobejano Enrique, cuenta con un área total de 35.570 m²



Ilustración 22: Centro Polideportivo en Madrid
Fuente: <http://noticias.arq.com.mx>

Exteriormente el Centro Polideportivo en Madrid cuenta con nueve canchas de tenis con, ocho canchas de pádel, una cancha de tenis para competencia, una piscina para adultos de 25 m. y una para niños ambas rodeadas por abundante vegetación. Además, existe un edificio de servicios en el que se encuentra la administración, una cancha de raqueta y el área del control de la misma, la cafetería, una sala de instalaciones y de usos múltiples que la usa todo el complejo, también una terraza cubierta.

En el sótano se encuentran los vestidores de las canchas de pádel, tenis y de la piscina, también los vestidores de los empleados, junto con el cuarto de bombas, eléctrico y de instalaciones. El ingreso se localiza en la planta baja junto con las piscinas termales, el gimnasio está en la segunda planta (arq.com.mx, Centro deportivo en Madrid, 2013).

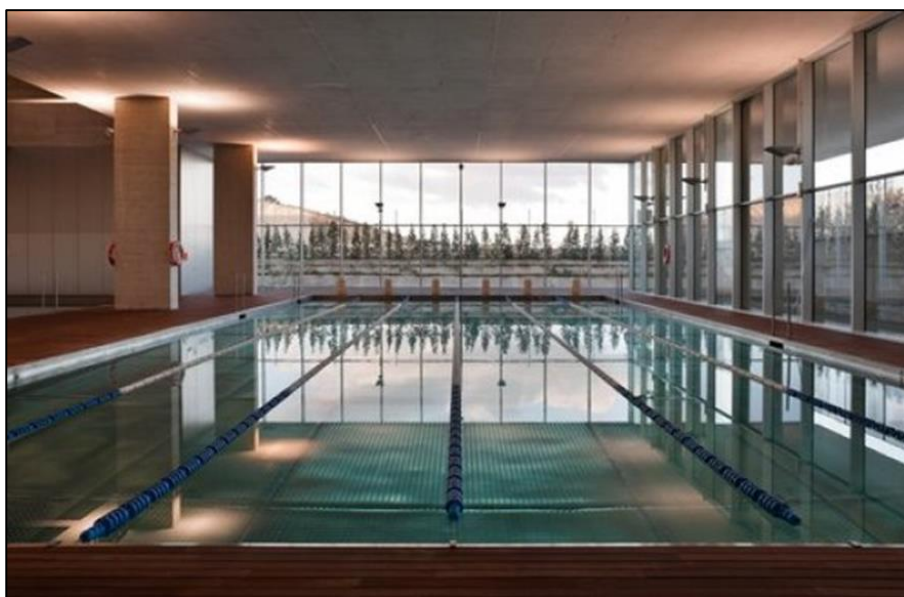


Ilustración 23: Centro Deportivo en Madrid
Fuente: <http://noticias.arq.com.mx>

2.4.1.2. Pista polideportiva

El proyecto Pista Polideportiva La Figuerassa está ubicado en Barcelona, España. Fue diseñado por los arquitectos Alcolea Rubén y Tárrago Jorge, cuenta con un área total de 1.522,10 m².



Ilustración 24: Pista polideportiva
Fuente: <http://noticias.arq.com.mx>

El proyecto fue concebido principalmente para cubrir la pista mediante un presupuesto económico, pero que estimara de alguna manera de aumentar el área deportiva. El objetivo principal del proyecto fue, al mismo tiempo de crear la cubierta, contemplada en distintas fases,

una parte del cerramiento de la Pista, con la idea de reducir el coste de una edificación polideportiva, la cual también pueda servir de vez en cuando como un lugar en que se celebren pequeñas reuniones vecinales o celebraciones populares.

Debido a los problemas de reparar estructuralmente una cubierta con un limitado presupuesto y que al mismo tiempo cumpla con la modularidad y flexibilidad deseada, se aumenta el hecho de introducir el conjunto arquitectónico en un área natural de gran condición paisajística, el Complex Esportiu de La Figuerassa, que cuenta con una cancha de fútbol exterior y una pista de atletismo rodeada de vegetación además una cancha múltiple de basquetbol, vóley y de fútbol. Resolver estas solicitudes desde el ahorro de equipos y dinero es el principal desafío del proyecto. La estructura metálica de la cubierta se incrementará con un volado que supera los 8 metros, con la que se cubriría la escalera de ingreso y crear un área exterior cubierto de enormes magnitudes. Con una longitud mayor a los 44 metros, diseñada exclusivamente mediante apoyos laterales, fue necesario eliminar cualquier detalle arquitectónico y asumir las técnicas constructivas industrializadas y de bajo precio (arq.com.mx, Pista Polideportiva, 2013).

2.5. Marco metodológico

La metodología a usar para la realización de la investigación, consta de un proceso de observación, síntesis y valoración en la que se busca de una manera proporcionar una respuesta a los requerimientos para que nos lleve a la elaboración del documento orientado hacia la realización de los objetivos.

Como primera instancia se deben hacer encuestas, entrevistas, levantamiento topográfico, ayuda bibliográfica y visitas al lugar para saber cuántas personas, de qué edad y que tanto van a ir al polideportivo. En el proceso de investigación se procura proporcionar una respuesta satisfactoria al planteamiento del problema.

2.5.1. Método de investigación

La investigación para este proyecto se hará por el método empírico, cuestionario tipo encuesta y análisis documental. La encuesta consiste en la recolección de información de los sujetos investigados o de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables.

2.5.2. Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación es cuantitativo, el enfoque cuantitativo de la investigación coloca una concepción global positivista, hipotética-deductiva, objetiva, particularista y orientada a los resultados para explicar ciertos fenómenos. Se desarrolla más directamente en la tarea de verificar y comprobar teorías por medio de estudios muestrales representativos. Aplica los test, entrevistas, cuestionarios, escalas para medir actitudes y medidas objetivas, utilizando instrumentos sometidos a pruebas de validación y confiabilidad. En este proceso utiliza las técnicas estadísticas en el análisis de datos y generaliza los resultados.

La investigación cuantitativa se realiza con la finalidad de probar la teoría al describir variables (investigación descriptiva). Examinar relaciones entre las variables (investigación correlacional).

2.5.3. Población y muestra

Toda investigación necesita del reconocimiento de la población como objeto de estudio y la selección del tamaño de la muestra que va a ser analizada.

(Arias, 2006) Define a la población como “un conjunto finito e infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación”

La muestra se la define como partes constitutivas y representativas de la población establecidas con las unidades de análisis a ser estudiadas para obtener información de la población sobre el objeto de estudio.

Para deducir la cantidad de la muestra se usa la fórmula:

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(N - 1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

n= Tamaño de la muestra.

N= Tamaño de la población.

σ = Desviación estándar de la población, generalmente es de 0.5

Z= Valor obtenido mediante niveles de confianza. Se lo toma con relación al 95% de confianza, 1.96 (como más usual) o 99% de confianza, 2.58. Valor que queda a criterio del investigador.

e= Límite admisible de valor muestra, varía entre el 1% (0.01) y 9% (0.09). Valor que queda a criterio del investigador.

Reemplazando:

N= 20672

σ = 0.5

Z= 1.96

e= 0.07

$$n = \frac{20672 * 0,5^2 * 1,96^2}{(20672 - 1) * 0,07^2 + 0,5^2 * 1,96^2} = 194$$

2.5.4. Encuesta

Para saber las necesidades de la población de Ricaurte fue preciso efectuar una encuesta para establecer que deportes son ejecutados y aceptados en el área de influencia del proyecto, así como también la encuesta se realizó para conocer si el proyecto tendría aprobación en la parroquia. Se realizó una encuesta a 194 personas.

2.5.5. Resultados de la encuesta

Se muestran los resultados de las preguntas, para establecer quienes practican deporte, que deportes se practican, los que podrían incluirse en el rediseño, el uso de las instalaciones del polideportivo existente, a cuál hora del día, si estaría de acuerdo con la remodelación del polideportivo y cuanto estaría dispuesto a pagar por la utilización del mismo.

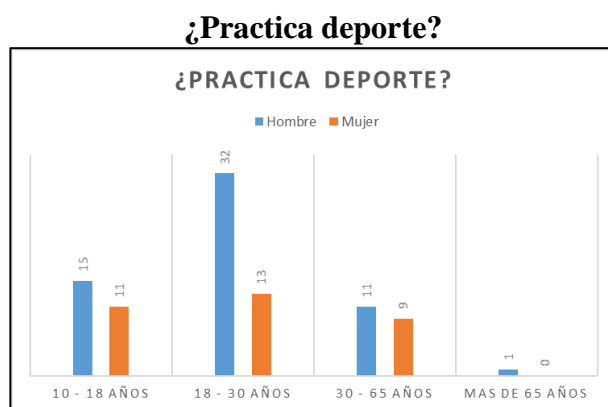


Ilustración 25: Resultado de la pregunta 1

Fuente: Investigación de campo

¿Con qué frecuencia?

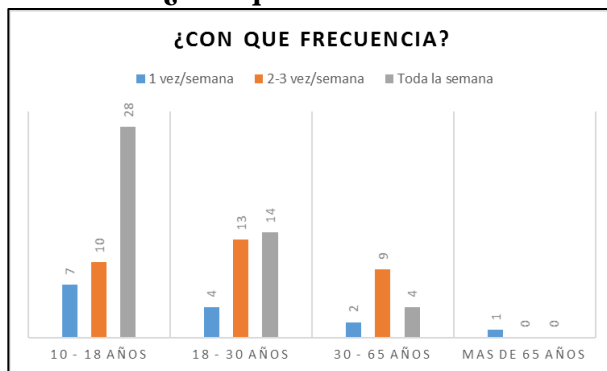


Ilustración 26: Resultado de la pregunta 2
Fuente: Investigación de campo

¿A qué hora del día?



Ilustración 27: Resultado de la pregunta 3
Fuente: Investigación de campo

¿Cuáles son los deportes que practica?

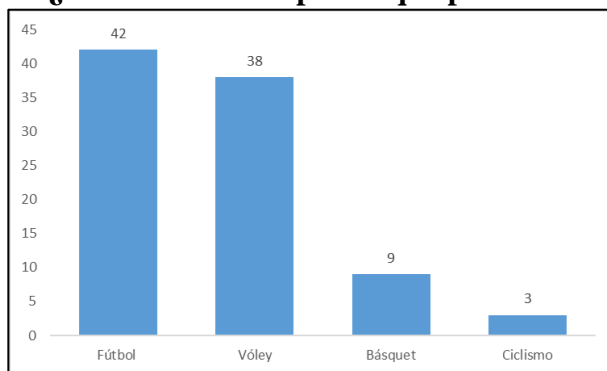


Ilustración 28: Resultado de la pregunta 4
Fuente: Investigación de campo

¿Existe algún deporte que le gustaría practicar y no encuentre el lugar donde hacerlo?

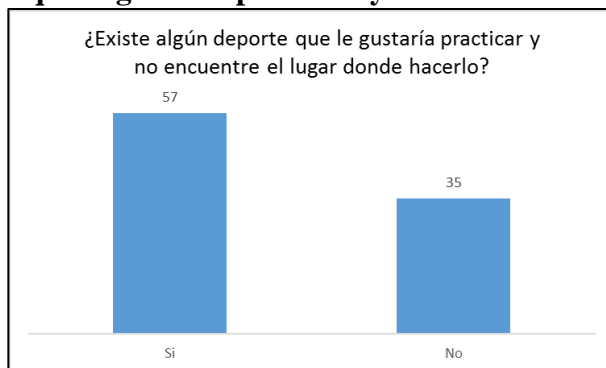


Ilustración 29: Resultado de la pregunta 5
Fuente: Investigación de campo

¿Cuál?

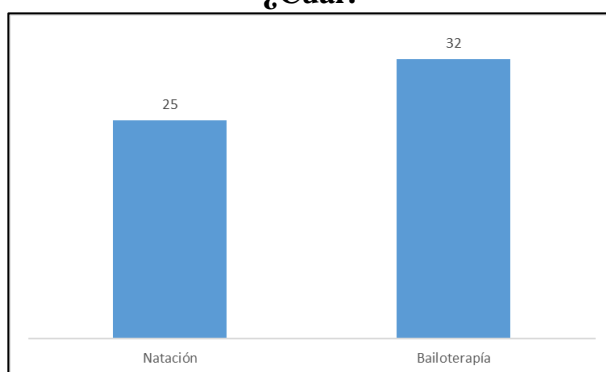


Ilustración 30: Resultado de la pregunta 5
Fuente: Investigación de campo

¿Con qué frecuencia va el polideportivo?

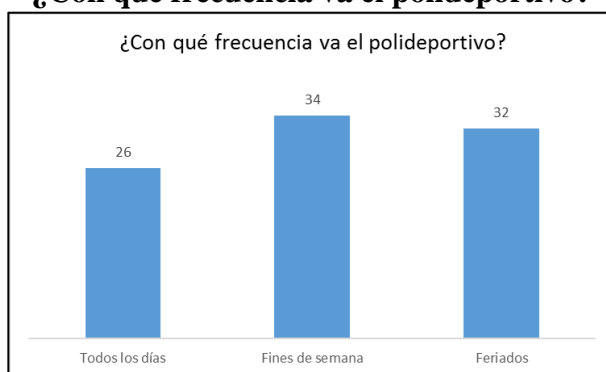


Ilustración 31: Resultado de la pregunta 6
Fuente: Investigación de campo

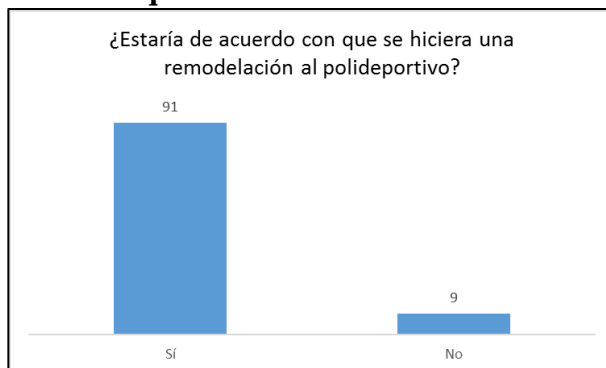
¿Estaría de acuerdo con que se hiciera una remodelación al polideportivo?

Ilustración 32: Resultado de la pregunta 7
Fuente: Investigación de campo

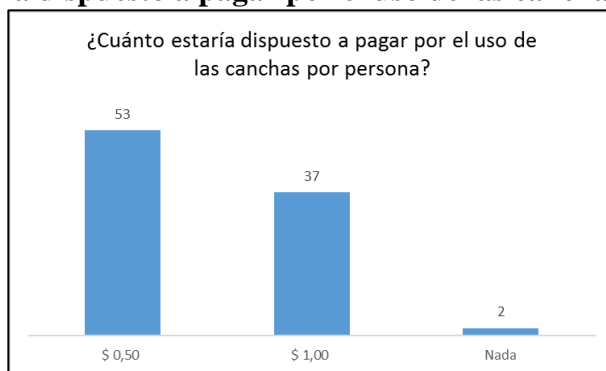
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el uso de las canchas por persona?

Ilustración 33: Resultado de la pregunta 8
Fuente: Investigación de campo

3. Capítulo 3

3.1. Polideportivo existente

3.1.1. Análisis del polideportivo existente

El polideportivo de la parroquia Ricaurte fue construido hace aproximadamente 30 años por la prefectura de Los Ríos sin ningún diseño arquitectónico establecido, se encuentra en la ciudadela San Jorge, sur de la parroquia Ricaurte.

3.1.2. Terreno

El terreno en el cual se asienta el Polideportivo es de propiedad municipal, El terreno del Polideportivo es irregular, consta de 8 lados y es relativamente plano con un desnivel hacia la derecha de 90 cm (cancha de futbol). Tiene un perímetro de 562.609 m. y un área de 18594.42 m².

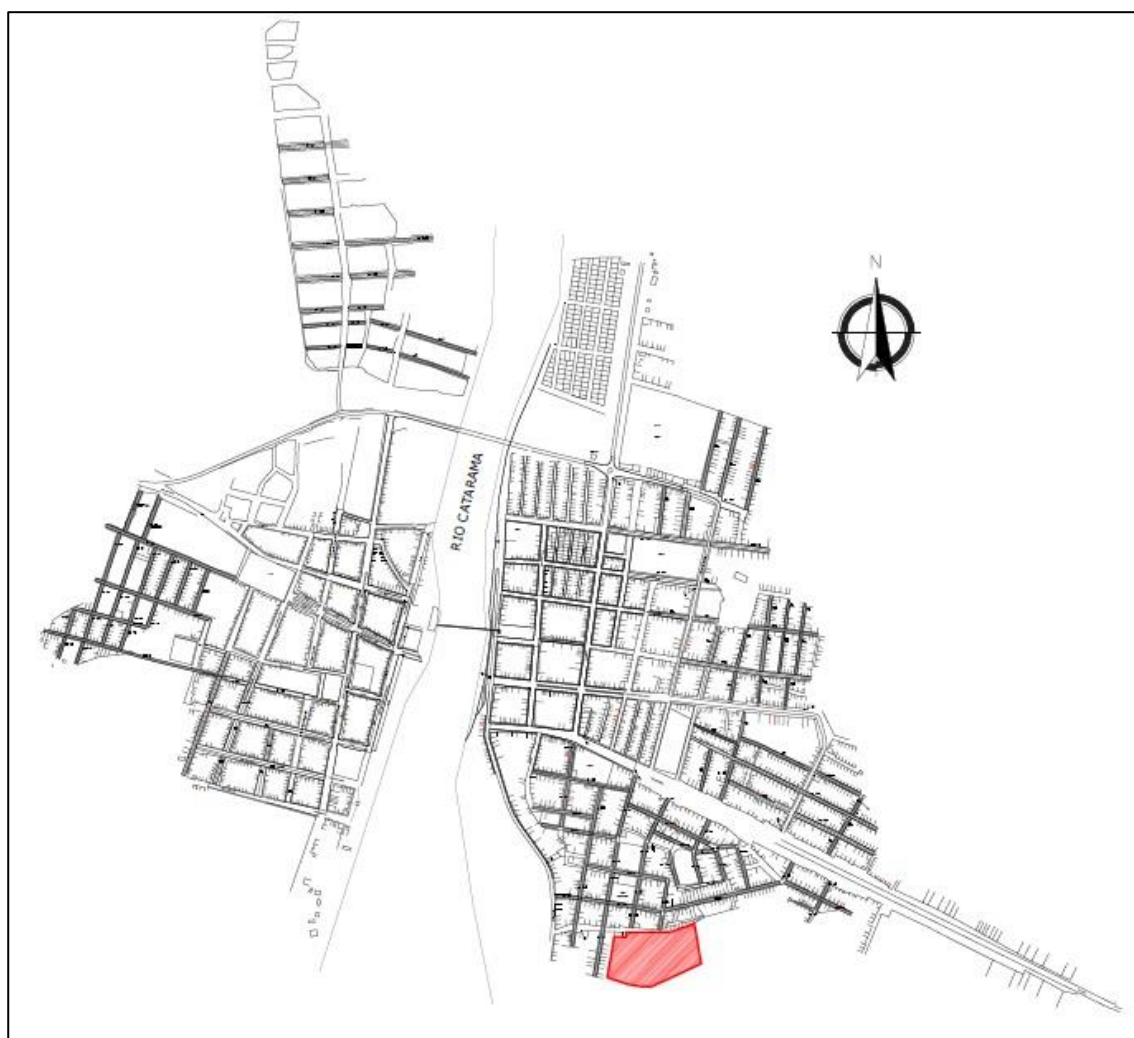


Ilustración 34: Ubicación del Polideportivo
Fuente: Investigación de campo

3.1.3. Límites

El terreno tiene los siguientes límites: al Norte con 183.55 m. con una calle S/N y viviendas, al Sur con 198.32 m. con una bananera, al Este con 86.59 m. con una escuela de educación básica y al Oeste con 94.76 con viviendas. Debido a encontrarse en un sector residencial y educativo las personas asisten con afluencia.

De igual manera el Polideportivo se encuentra ubicado en un sitio de fácil acceso vehicular y peatonal.

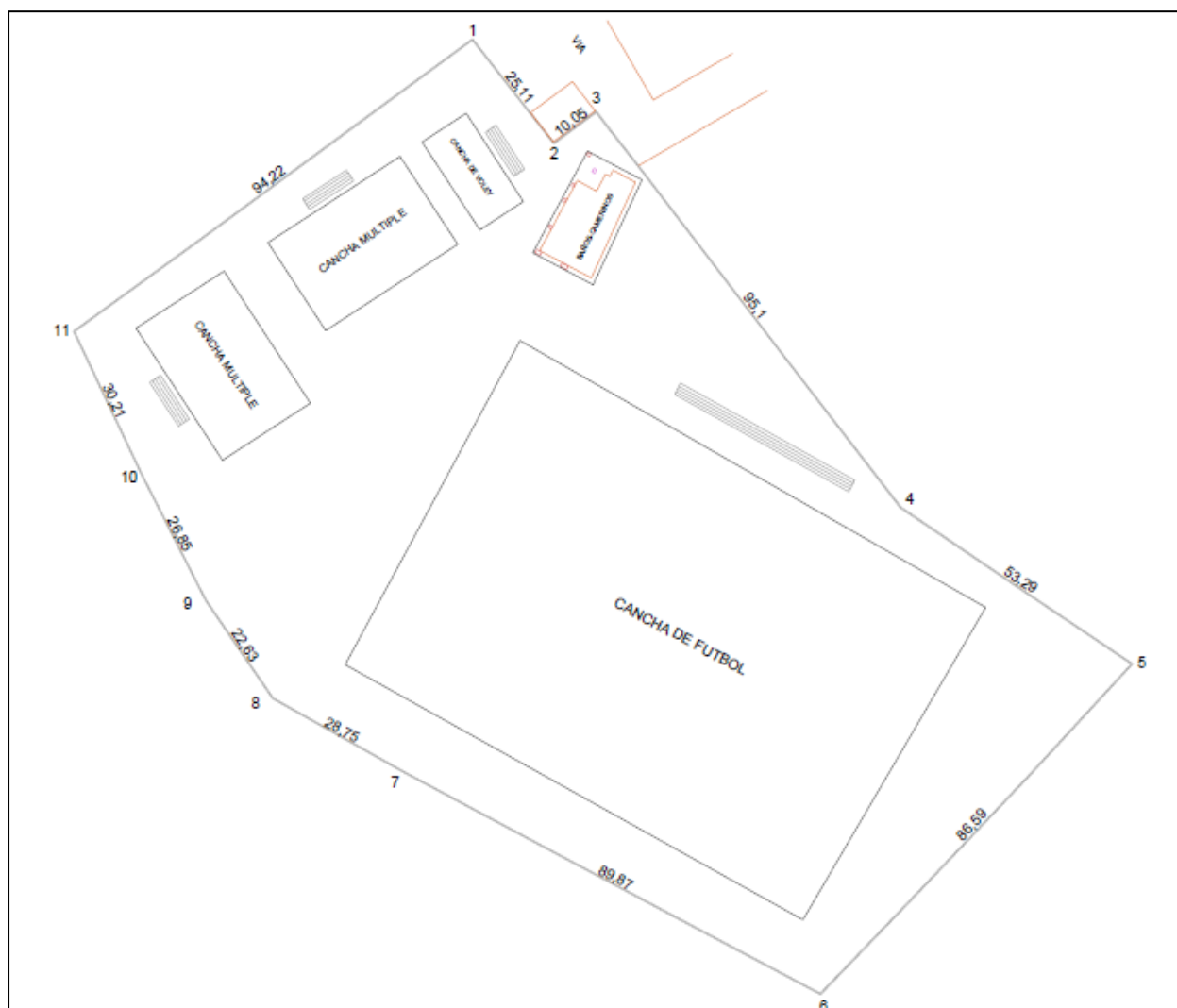


Ilustración 35: Dimensiones del Polideportivo existente

Fuente: Investigación de campo

3.1.4. Análisis del sector

El uso del suelo en el área que se encuentra el Polideportivo en su mayoría es residencial, no hay grandes espacios de áreas verdes cerca como parques, las viviendas en general son de 1 planta, sin cerámica o baldosa en los pisos y las fachadas son de bloque sin enlucir debido a las escasas condiciones económicas del sector. Las áreas recreativas y deportivas son casi inexistentes por lo que se deben crear espacios improvisados para la realización del deporte.

3.1.4.1. Análisis vial

El Polideportivo se encuentra en el extremo sur de la parroquia Ricaurte a la cual llegan las líneas de buses interprovinciales Caluma, Ventanas e internamente los habitantes se transportan en tricimotos y taxis. Otra forma de llegar a Ricaurte es quedarse en Puebloviejo y coger las líneas de buses San Pedro, Sacarita y Bolívar

El pueblo más cercano es Puebloviejo que está a 15 minutos y Quevedo a 1 hora con 15 minutos. Las calles secundarias que rodean al Polideportivo llegan a la calle principal Carlos Ortiz la cual va a Caluma.

Las calles secundarias son lastradas y cuentan con un tráfico moderado mientras que las calles principales son de asfalto y cuentan con un alto tráfico.

3.1.5. Ingreso

La vía de ingreso al polideportivo tiene 10 m. de ancho sin ningún tipo de pavimento, tampoco cuenta con aceras ni bordillos, no existe un parqueadero definido lo cual obliga a las personas a improvisar parqueos dentro del polideportivo por lo que al ingresar y al salir del polideportivo se produce un embotellamiento debido al poco espacio que genera el área de baños y vestidores ya que se encuentran a un costado del ingreso y al otro están las canchas de voleibol y multifuncionales.



Ilustración 36: Ingreso al polideportivo
Fuente: Investigación de Campo

3.1.6. Canchas

El polideportivo cuenta con 4 canchas, 1 de futbol profesional, 1 cancha de vóley y 2 de uso múltiple. Con respecto a la cancha de futbol profesional se puede ver que el césped está en un estado deplorable ya que existen muchas partes en la cual el césped ha desaparecido y solo podemos encontrar arena y los delineamientos prácticamente han desaparecido debido a las lluvias. También hay que acotar que en una de sus partes la cancha se inunda debido a la construcción de una unidad educativa en el terreno vecino en la cual no se tomó en cuenta la existencia de un tubo de desagüe y al llover el agua se acumula. De los graderíos podemos describir que se encuentran con fisuras y sin ninguna protección para los rayos del sol y de los balones que pueden llegar de la cancha ya que no hay una distancia apropiada.



Ilustración 37: Cancha de futbol

Fuente: Investigación de Campo

En las canchas de uso múltiple los delineamientos no están en su óptima condición debido a que la pintura con el paso del tiempo y al escaso mantenimiento ha desaparecido en su mayor parte, además las losas en la cual están asentadas las canchas están fisuradas, lo cual no permite un buen desempeño del deporte en el área correspondiente. Además, existen 2 reflectores que no se usan porque la instalación eléctrica ha dejado de funcionar.



Ilustración 38: Cancha múltiple

Fuente: Investigación de Campo

En cuanto a la cancha de vóley podemos decir lo mismo que en las canchas de uso múltiples, pero esta es la que más se usa e igualmente los graderíos no tienen protección solar.



Ilustración 39: Cancha múltiple
Fuente: Investigación de Campo

3.1.7. BAÑOS

En el polideportivo existe un área de baños y vestidores los cuales se encuentran administrados por una familia que improvisa el área como una vivienda a cambio de ofrecer su mantenimiento y guardianía.



Ilustración 40: Baños y camerinos
Fuente: Investigación de Campo

3.1.8. Instalación eléctrica

Por el momento el polideportivo no cuenta con iluminación por lo que no se lo usa en las noches, existen postes de alumbrado en el exterior del polideportivo, pero no llega la luz al interior, en las canchas de vóley y en una de las canchas múltiples hay 4 reflectores, pero estos no funcionan debido a que la instalación se ha dañado y a que las luminarias se han quemado ya que no ha habido un mantenimiento continuo.

3.1.9. Instalaciones sanitarias

El sistema de A.A.S.S. consiste en un pozo séptico al cual llegan los desechos de los inodoros, lavamanos y duchas, el mismo que es vaciado de manera artesanal por las personas que viven junto a los baños. Con respecto al sistema de A.A.P.P existe una cisterna que es llenada cada vez que pasa el tanquero. No existe sistema de A.A.L.L.

3.1.10. Programa arquitectónico existente

Zonas:

- Zona deportiva
- Zona de servicio

Zona deportiva

- Cancha de voleibol
- Canchas múltiples
- Cancha de futbol

Zona de servicio

- Baño/Vestidores

3.1.11. Cuadro de áreas existente

Tabla 15
Zona deportiva

ZONA	ESPACIO	SUBESPACIO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	EQUIPAMIENTO - MOBILIARIO	DIMENSIONES		AREA (m2)
					ANCHO	LARGO	
ZONA DEPORTIVA	Cancha de voleibol	Cancha de voleivol	Jugar voleibol	Losa de hormigón	9,96	20,00	199,21
		Gradas	Observar las actividades deportivas	Gradas	2,42	9,89	23,97
	Canchas múltiples	Cancha múltiple 1	Jugar futbol, basquetbol	Losa de hormigón	19,99	30,00	599,84
		Gradas	Observar las actividades deportivas	Gradas	2,42	9,97	24,09
		Cancha múltiple 2	Jugar futbol, basquetbol	Losa de hormigón	19,97	30,01	599,33
		Gradas	Observar las actividades deportivas	Gradas	2,45	9,96	24,36
	Cancha de futbol	Cancha de futbol	Jugar futbol		70,31	99,80	7.017,40
		Gradas	Observar las actividades deportivas	Gradas	2,40	37,95	91,22
					SUBTOTAL		8.579,43

Tabla 16
Zona complementaria

ZONA	ESPACIO	SUBESPACIO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	EQUIPAMIENTO - MOBILIARIO	DIMENSIONES		AREA (m2)
					ANCHO	LARGO	
ZONA COMPLEMENTARIA	Vestidores/S.S.H.H.		Cambiarse de ropa, asearse, realizar necesidades biológicas	2 duchas, 1 inodoro, 1 lavamanos	12,35	21,97	271,40
	Area verde						9.743,59
					SUBTOTAL		10.014,99

Tabla 17
Resumen

RESUMEN	AREA
ZONA DEPORTIVA	8.579,43
ZONA COMPLEMENTARIA	10.014,99
TOTAL	18.594,42

3.1.12. Zonificación

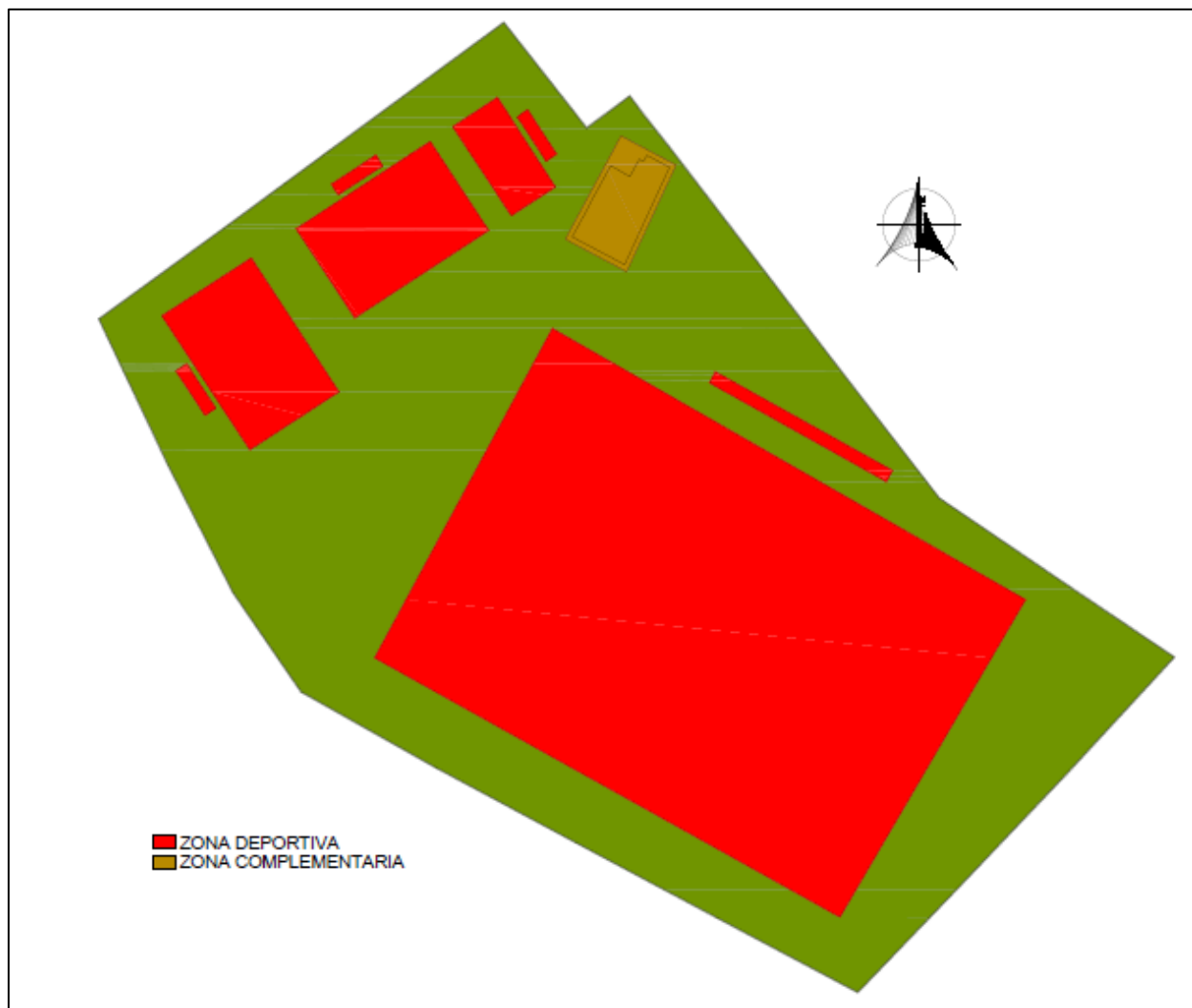


Ilustración 41: Zonificación existente.

Fuente: Investigación de campo

3.1.13. Esquema funcional

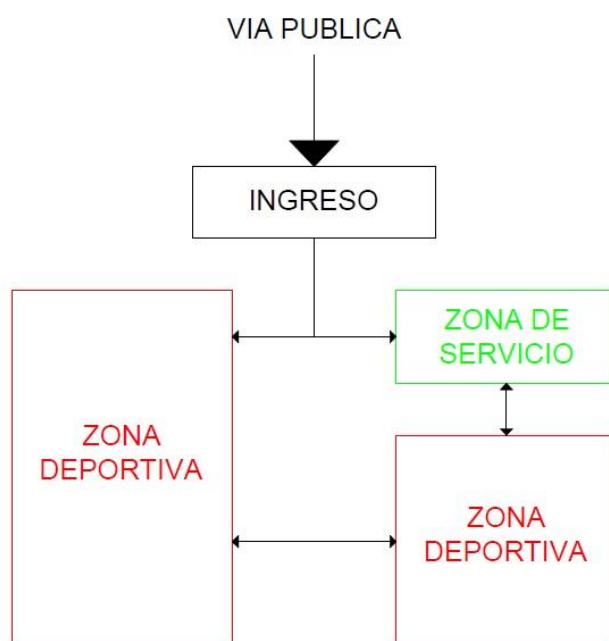


Ilustración 42: Esquema funcional existente.

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Propia

4. Capítulo 4

4.1. Propuesta de rediseño

4.1.1. Programa arquitectónico

El programa arquitectónico que se consideró para la propuesta del rediseño se hizo a través del previo estudio de los requerimientos deportivos de la población, y al número de personas que concurrirían a los eventos deportivos.

Después de realizar el estudio de campo y la recopilación de la información se pudo determinar los deportes que se practican y los que se practicarían por los usuarios, los cuales en su mayoría tienen desde 10 hasta los 40 años.

La capacidad de personas fue obtenida de la división de la población contra 35 que es el factor del diseño de espacios deportivos del libro “El arte de proyectar” de Neufert, por lo tanto, se realizó este cálculo: $20672/35 = 591$ personas.

Zonas:

1. Zona de ingreso
2. Zona administrativa
3. Zona deportiva
4. Zona complementaria

1. Zona de ingreso

- Ingreso peatonal
- Ingreso vehicular
- Garita
- Parqueaderos

2. Zona administrativa

- Hall
- Sala de espera
- Administración
- Sala de juntas
- S.S.H.H.
- Útil
- Enfermería

3. Zona deportiva

- Pabellón Polideportivo
 - Pista Polideportiva
 - Graderíos
 - Vestidores
 - Duchas
 - S.S.H.H.
 - Cuarto de deportistas
 - Cuarto de entrenadores
 - Bodega
 - Bar
- Edificio de la piscina
 - Piscina
 - Vestidores/Duchas
 - S.S.H.H.

- Sauna
 - Vapor
 - Cuarto de usos múltiples
 - Calderos
 - Bodega de insumos deportivos
 - Bar
 - Cuarto eléctrico y de bombas
- Canchas de futbol
 - Cancha de basquetbol
 - Canchas de voleibol
 - Ciclovía
 - Pista de jogging
 - Área para bailoterapia
 - Área de juegos biosaludables

4. Zona complementaria

- Camineras
- Área de juegos infantiles
- Cisterna
- Áreas verdes
- Planta de tratamiento

4.1.2. Zonificación

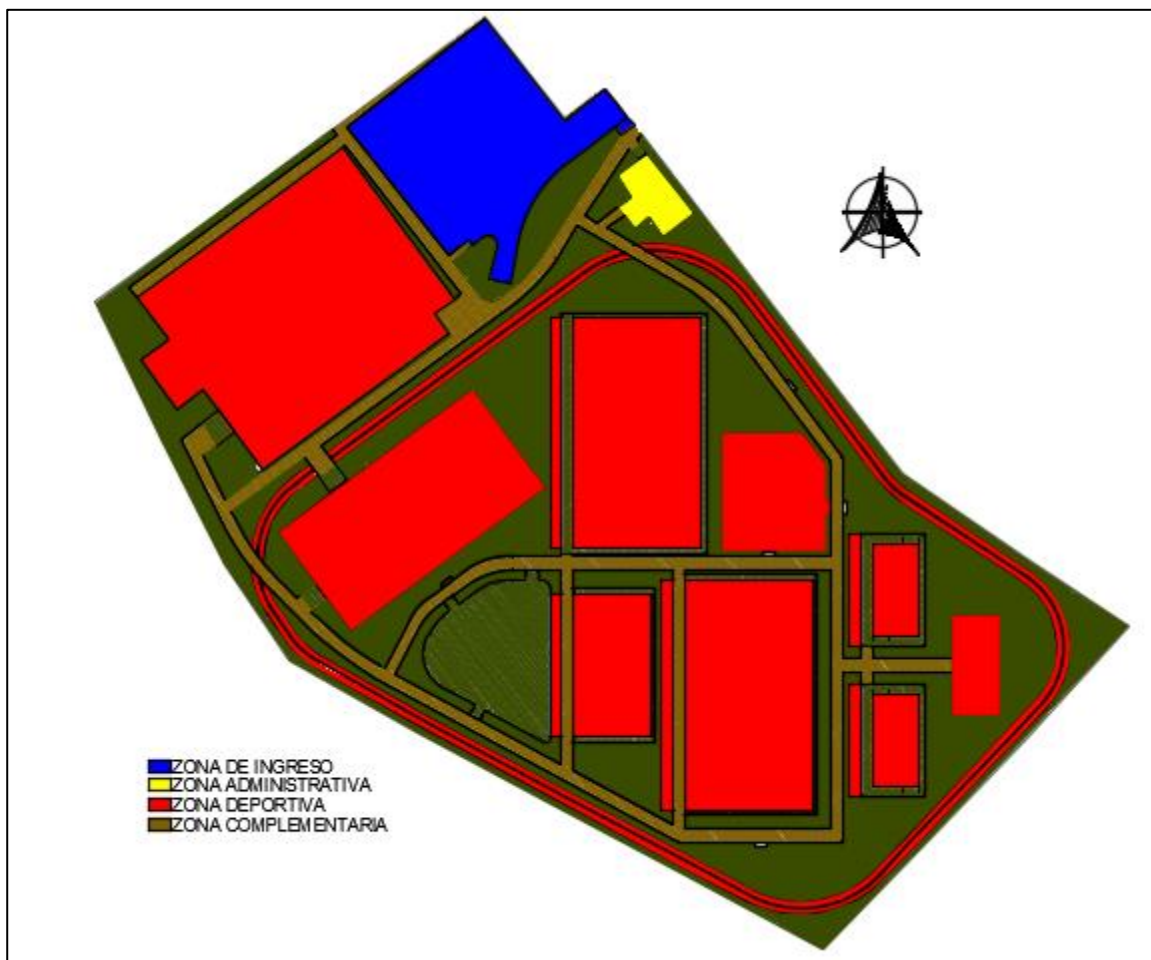


Ilustración 43: Zonificación
Fuente: Propia

4.1.3. Cuadro de áreas

Tabla 18
Zona de ingreso

ZONA	ESPACIO	SUBESPACIO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	EQUIPAMIENTO - MOBILIARIO	DIMENSIONES		AREA (m2)
					ANCHO	LARGO	
ZONA DE INGRESO	Ingreso peatonal		Entrada y salida de peatones	Camineras de acceso	2,50	3,60	9,00
	Ingreso vehicular		Entrada y salida de vehículos	Vías de acceso	7,00	10,23	71,58
	Garita	Puesto de control	Resguardar la seguridad de las personas	Mesón, 1 silla	2,00	1,82	3,64
		S.S.H.H.	Realizar necesidades biológicas	1 inodoro, 1 lavamanos	2,00	1,20	2,40
	Parqueadero		Estacionar vehículos				1.183,70
					SUBTOTAL		1.270,32

Tabla 19
Zona administrativa

ZONA	ESPACIO	SUBESPACIO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	EQUIPAMIENTO - MOBILIARIO	DIMENSIONES		AREA (m2)
					ANCHO	LARGO	
ZONA ADMINISTRATIVA	Recepción		Recibir a las personas, dar información	1 escritorio, 1 silla	5,08	3,60	18,27
	Administración	Oficina administrativa	Administrar, planificar, dirigir, organizar	1 escritorio, 3 silla, 2 archivadores	4,35	3,88	16,86
		S.S.H.H.	Realizar necesidades biológicas	1 inodoro, 1 lavamanos	1,35	2,30	3,11
	Sala de juntas	Sala de juntas	Exponer inquietudes y eventos	1 mesa, 10 sillas, 1 archivero	7,68	5,00	38,38
		Bodega	Almacenar cosas	1 mesa, 10 sillas, 1 archivero	1,28	2,30	2,93
		S.S.H.H.	Realizar necesidades biológicas	1 inodoro, 1 lavamanos	1,25	2,30	2,88
	Util		Almacenar utensilios de limpieza	1 Repisa	1,70	2,60	4,42
	Enfermería	Enfermería	Atender enfermos	1 escritorio, 2 sillas, 1 chailon	5,25	6,05	31,76
		Medicinas	Almacenar medicinas	1 repisa, 1 mesón, anaqueles	2,60	1,50	3,90
		S.S.H.H.	Realizar necesidades biológicas	1 inodoro, 1 lavamanos	2,60	1,80	4,68
			Circulación				7,98
					SUBTOTAL		135,16

Tabla 20
Zona deportiva

ZONA	ESPACIO	SUBESPACIO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	EQUIPAMIENTO - MOBILIARIO	DIMENSIONES		AREA (m2)		
					ANCHO	LARGO			
ZONA DEPORTIVA	Pabellón polideportivo	Pista polideportiva	Juego de distintas actividades deportivas		22,00	44,00	968,00		
		Graderíos	Observar las actividades deportivas	Gradas	44,70	10,80	482,76		
		S.S.H.H. Mujeres	Realizar necesidades biológicas	5 inodoros, 4 lavamanos	3,13	10,50	32,87		
		S.S.H.H. Hombres	Realizar necesidades biológicas	5 inodoros, 5 urinarios, 5 lavamanos	3,40	10,50	35,70		
		Vestidor 1	Cambiarse de ropa, asearse	6 duchas, casilleros, bancas	5,15	7,40	38,11		
		Vestidor 2	Cambiarse de ropa, asearse	6 duchas, casilleros, bancas	5,15	7,40	38,11		
		S.S.H.H. Mujeres	Realizar necesidades biológicas	4 inodoros, 3 lavamanos	3,23	7,40	23,87		
		S.S.H.H. Hombres	Realizar necesidades biológicas	4 inodoros, 3 urinarios, 3 lavamanos	3,23	7,40	23,87		
		SS.HH Discap.	Cambiarse de ropa, asearse	1 ducha, 1 inodoro, 1 lavamanos	6,00	3,40	20,40		
		Cuarto deportistas	Descanso de los deportistas	2 sillones, 1 mesa, 1 refrigeradora	4,70	7,40	34,78		
		Cuarto de entrenadores 1	Planiificar las jugadas de los deportistas	1 escritorio, 2 sillas, 2 archivadores, 1 pizarra	2,60	7,40	19,24		
		Cuarto de entrenadores 2	Planiificar las jugadas de los deportistas	1 escritorio, 2 sillas, 2 archivadores, 1 pizarra	2,60	7,40	19,24		
		Bodega	Almacenar	Repisas	4,80	9,00	43,20		
		Bar	Atención de los comensales, degustar los alimentos	5 mesas, 20 sillas	5,30	4,45	23,59		
		Cocina	Preparación de los alimentos	1 cocina, 1 refrigeradora, mesones	5,30	4,55	24,12		
		Rampa	Acceder al gimnasio	1 rampa	5,00	9,00	45,00		
		Circulación							641,85
		SUBTOTAL							2.514,68

Tabla 21
Zona deportiva

ZONA	ESPACIO	SUBESPACIO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	EQUIPAMIENTO - MOBILIARIO	DIMENSIONES		AREA (m2)
					ANCHO	LARGO	
ZONA DEPORTIVA	Gimnasio	Hall	Recibir a las personas, dar información	1 banca	4,53	5,10	23,08
		Administracion	Administrar, planificar, dirigir, organizar	1 escritorio, 2 sillas, 1 archivador	3,70	4,48	16,56
		S.S.H.H.	Realizar necesidades biológicas	1 inodoro, 1 lavamanos	2,70	1,40	3,78
		Util de limpieza	Almacenar aparatos de limpieza	Repisas	1,40	1,78	2,49
		Area de máquinas	Ejercitarse	Equipos de gimnasio	10,05	7,40	74,37
		Sala de spinning	Ejercitarse	Bicicletas estáticas	15,08	7,40	111,56
		Vestidores-Duchas-Baños Mujeres	Cambiarse de ropa, asearse, realizar necesidades biológicas	3 duchas, bancas, 2 inodoros, 2 lavamanos	2,80	8,40	23,52
		Vestidores-Duchas-Hombres	Cambiarse de ropa, asearse, realizar necesidades biológicas	3 duchas, bancas, 2 inodoros, 2 urinarios, 2 lavamanos	9,90	2,90	28,71
		SS.HH Discap.	Cambiarse de ropa, asearse	1 ducha, 1 inodoro, 1 lavamanos	3,30	6,03	19,88
		Bodega	Almacenar aparatos de entrenamiento	Repisas			0,00
			Circulación			57,19	
					SUBTOTAL		361,13

Tabla 22
Zona deportiva

ZONA	ESPACIO	SUBESPACIO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	EQUIPAMIENTO - MOBILIARIO	DIMENSIONES		AREA (m2)
					ANCHO	LARGO	
ZONA DEPORTIVA	Piscina	Piscina	Practica de deportes acuáticos		12,50	25,00	312,50
		Bar	Atención de los comensales, degustar los alimentos	5 mesas, 20 sillas	4,26	6,00	25,55
		Cocina	Preparación de los alimentos	1 cocina, 1 refrigeradora, mesones	3,40	4,24	14,43
		Vestidores-Duchas-Baños Mujeres	Cambiarse de ropa, asearse, realizar necesidades biológicas	4 duchas, casilleros, bancas, 3 inodoros, 3 lavamanos	9,20	7,75	71,33
		Vestidores-Duchas-Hombres	Cambiarse de ropa, asearse, realizar necesidades biológicas	4 duchas, casilleros, bancas, 3 inodoros, 4 urinarios, 2 lavamanos	9,20	7,75	71,33
		SS.HH Discap.	Cambiarse de ropa, asearse	1 ducha, 1 inodoro, 1 lavamanos	5,90	3,40	20,06
		Control	Controlar la piscina	1 escritorio, 2 sillas, 1 archivador	3,00	3,40	10,20
		Bodega de insumos deportivos	Almacenar aparatos de entrenamiento	Repisas	5,00	6,00	30,00
		Cuarto electrico	Ubicación panel de control electrico	Paneles eléctricos	3,19	6,00	19,17
		Cuarto de bomba	Ubicación de bombas para la piscina	Bomba de presión	7,75	6,00	46,52
		Util de limpieza	Almacenar aparatos de limpieza	Repisas	2,40	4,10	9,84
		Circulación					
SUBTOTAL							1.161,37

Tabla 23
Zona deportiva

ZONA	ESPACIO	SUBESPACIO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	EQUIPAMIENTO - MOBILIARIO	DIMENSIONES		AREA (m2)
					ANCHO	LARGO	
ZONA DEPORTIVA	Cancha de futbol	Canchas de futbol 7	Jugar futbol	Césped sintético	25,00	45,00	1.125,00
					25,00	45,00	1.125,00
		Graderíos	Observar las actividades deportivas	Gradas	45,00	2,10	94,50
					45,00	2,10	94,50
	Cancha de basquetbol	Cancha de basquetbol	Jugar basquetbol	Losa deportiva	14,00	28,00	392,00
		Graderíos	Observar las actividades deportivas	Gradas	28,00	2,10	58,80
	Cancha de voleibol	Cancha de voleibol	Jugar voleibol	Losa deportiva	9,00	18,00	162,00
					9,00	18,00	162,00
		Graderíos	Observar las actividades deportivas	Gradas	22,00	2,10	46,20
					22,00	2,10	46,20
	Ciclovía		Andar en bicicleta		1,50	387,79	581,68
	Pista de jogging		Correr		1,50	378,08	567,12
	Area para bailoterapia		Ejercitarse por medio de la danza		10,00	20,00	200,00
	Area de juegos biosaludables		Ejercitarse	Juegos biosaludables	22,76	20,54	467,39
					SUBTOTAL		5.122,39

Tabla 24
Zona complementaria

ZONA	ESPACIO	SUBESPACIO	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	EQUIPAMIENTO - MOBILIARIO	DIMENSIONES		AREA (m2)
					ANCHO	LARGO	
ZONA COMPLEMENTARIA	Area de juegos infantiles		Jugar	Juegos infantiles			578,54
	Camineras		Caminar	Caminera	2,50	993,63	2.484,06
	Cisterna		Almacenamiento de agua	Cisterna de hormigón armado	5,00	20,00	100,00
	Areas verdes						5.167,91
	Planta de tratamiento				5,00	12,00	60,00
					SUBTOTAL		8.390,51

Tabla 25
Resumen

RESUMEN	AREA
ZONA DE INGRESO	1.270,32
ZONA ADMINISTRATIVA	135,16
ZONA DEPORTIVA	9.159,56
ZONA COMPLEMENTARIA	8.390,51
TOTAL	18.955,55

4.1.4. Concepto arquitectónico

Para realizar el rediseño del Polideportivo de la parroquia Ricaurte del cantón Urdaneta se ha hecho un exhaustivo estudio del sector, examinando las características constructivas, los materiales y los colores usados en las edificaciones existentes. El resultado que obtuvimos fue que en el sector se usa líneas rectas, construcciones con materiales propios de la región y colores tierra.



Ilustración 44: Construcción existente del cantón.

Fuente: Investigación de campo

Por lo que al Polideportivo se lo ha dotado de líneas rectas obteniendo como resultado edificaciones modernas y sustentables al plantear ventanales grandes para poder disfrutar de la abundante iluminación y ventilación natural del sector, de igual manera se incluyen nuevos recubrimientos y materiales para que el polideportivo se vea más atractivo y contemporáneo.

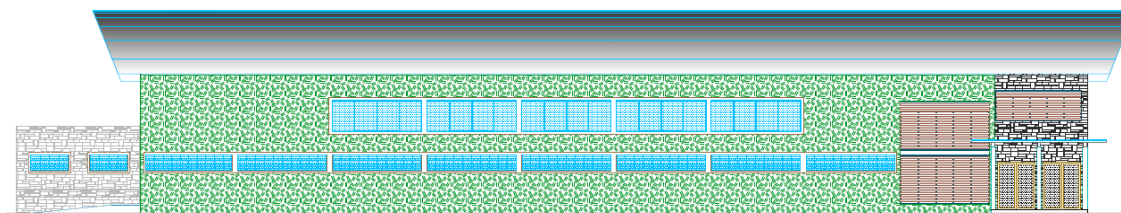


Ilustración 45: Fachada del pabellón polideportivo.

Fuente: Propia

Elaboración: Propia

Debido a que en la parroquia Ricaurte no existen demasiadas áreas verdes, se tomó en cuenta las áreas externas a las edificaciones para crear jardines en los cuales la población podrá sentarse a contemplar el paisaje además de las paredes verdes propuestas en las fachadas del pabellón polideportivo.

4.1.5. Análisis de las circulaciones externas

El rediseño está planteado en 2 edificaciones diferentes, pero conservando una inmediata conexión entre ellos mediante una caminera, la misma que recorre todo el polideportivo desde el ingreso pasando por el parqueadero, la piscina, las canchas deportivas, el área de juegos infantiles, juegos biosaludables y el área de Bailoterapia. Además, la caminera principal se propone como un espacio para la socialización y el descanso en las bancas ubicadas estratégicamente para su disfrute.

También se ha propuesto una ciclovía y una pista de jogging las cuales rodean al complejo deportivo, alentando la movilidad alternativa.

4.1.6. Aspectos arquitectónicos

4.1.6.1. Color

Posteriormente a realizar el estudio de campo y examinar el área de influencia se estableció que los colores que se usarían para el polideportivo serían gris, verde, blanco y beige.

Por lo que se plantea usar en las fachadas y en los exteriores el verde, gris, amarillo y beige, mientras que en los interiores se utilizarán blanco y beige.

4.1.6.2. Materiales y acabados

En el momento de diseñar las edificaciones se optó por materiales que sean resistentes al clima, temperatura, vientos y precipitaciones del sector que sean duraderos y que tengan un bajo mantenimiento tales como las cubiertas de policarbonato y piedras de enchape. Para los

cimientos se propone el uso del hormigón armado y para los pórticos del pabellón polideportivo, las estructuras de las cubiertas de las gradas de las canchas exteriores y el área de Bailoterapia se usará estructura metálica la cual disminuye los costos y es más resistente a los sismos.

Con respecto a los recubrimientos de pisos dependiendo del ambiente se usará cerámica antideslizante, cerámica, porcelanato, baldosa, caucho sintético, adoquín y hormigón barrido. La mampostería será de bloque de diferentes espesores con sus respectivos acabados como pintura en los interiores, cerámica y cenefas en los baños y cocinas y piedra de enchape y pared verde en las fachadas del pabellón polideportivo y la piscina.

4.1.6.3. Análisis estético de las fachadas

Los edificios cuentan en sus fachadas con recubrimientos como piedra de enchape, pared verde, pintura, louvers de aluminio maderados y ventanas de distintos tamaños y tipos.

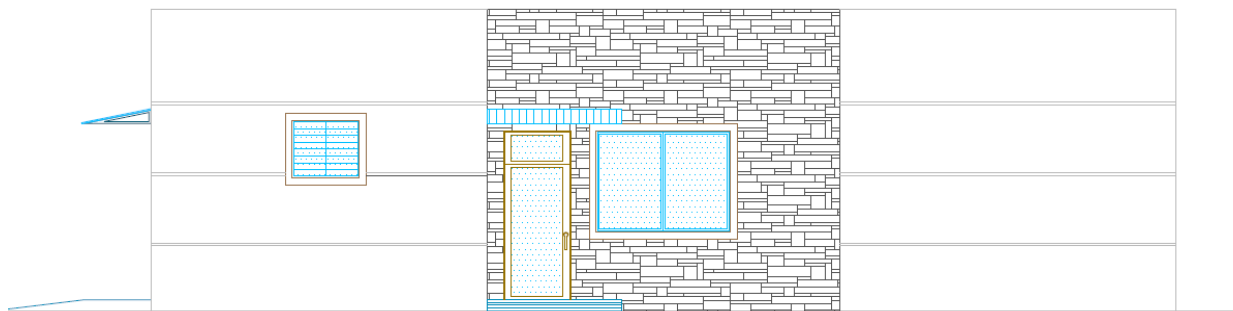


Ilustración 46: Fachada de la administración
Fuente: Propia

Estos materiales dan una apariencia contemporánea a las edificaciones y esto a la vez proyecta modernidad al polideportivo. Igualmente, al usar grandes ventanales se aprovecha la luz y la ventilación natural ahorrando costos.

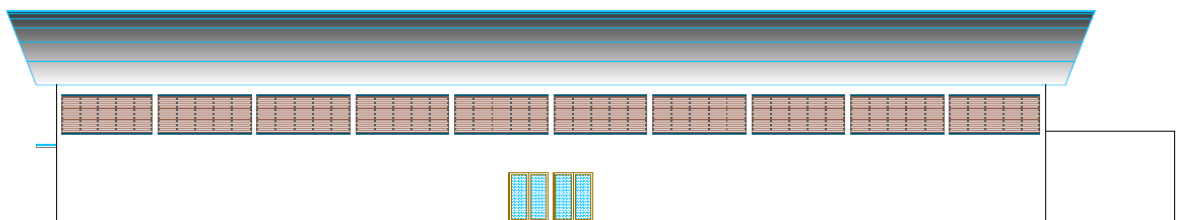


Ilustración 47: Fachada posterior del pabellón polideportivo
Fuente: Propia

4.1.7. Aspectos espaciales

El rediseño del polideportivo está dividido en 2 edificaciones con diferentes actividades, piscina al aire libre, 2 canchas de voleibol, 1 cancha de basquetbol, área de juegos infantiles, área de juegos biosaludables, área cubierta para bailoterapia, ciclovía y pista de jogging.

4.1.7.1. Características espaciales del edificio de administración

El primer edificio que se encuentra junto al ingreso es la administración con un área de 135.16 m², la que cuenta con una sala de espera, administración, sala de juntas y enfermería con su propio ingreso para alguna emergencia.

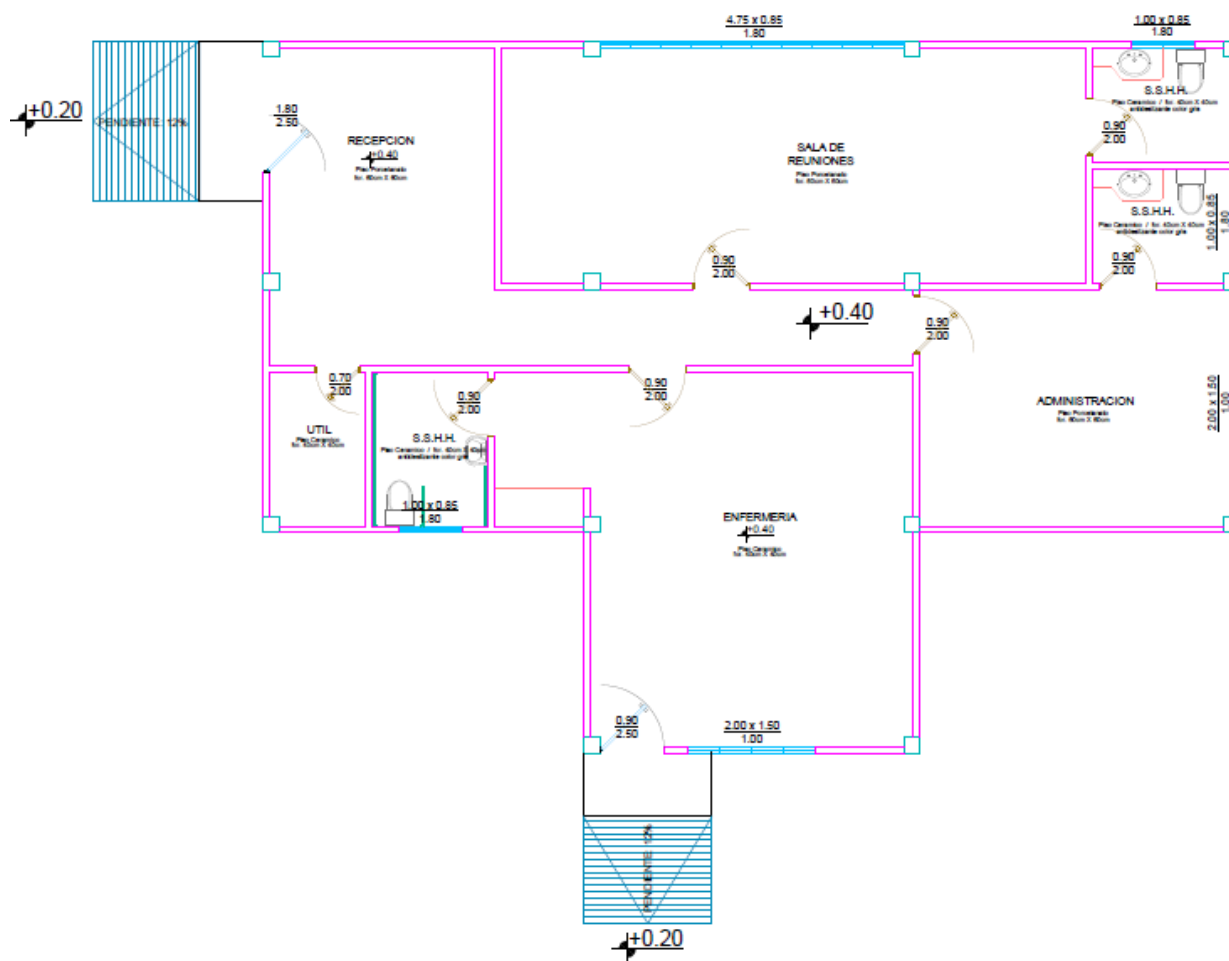


Ilustración 48: Planta del edificio administrativo

Fuente: Propia

4.1.7.2. Características espaciales del edificio del pabellón polideportivo

El segundo edificio es el pabellón polideportivo con 2514.68 m² el cual está dividido en tres construcciones diferentes separadas por juntas de construcción de tres centímetros, la primera construcción está conformada por dos sectores, uno para los espectadores y otro para los jugadores. El sector de los espectadores está conformado por graderíos con capacidad para 536 personas, en el sector de los jugadores se encuentra una pista polideportiva¹. En la segunda construcción se encuentran los baños para hombres, mujeres y para personas con capacidades

¹ Pista polideportiva de 44 metros de largo x 22 metros de ancho, en la que se puede jugar fútbol, basquetbol o voleibol

especiales, mientras que en la tercera construcción están ubicados los vestidores y baños para los deportistas, cuarto de deportistas, dos cuartos de entrenadores, dos bodegas, un bar con su respectiva cocina y un gimnasio con sus respectivos baños, vestidores y administración ubicado en la planta alta al cual se accede mediante una rampa. Con respecto a los ingresos existen tres, uno principal y dos salidas de emergencia.

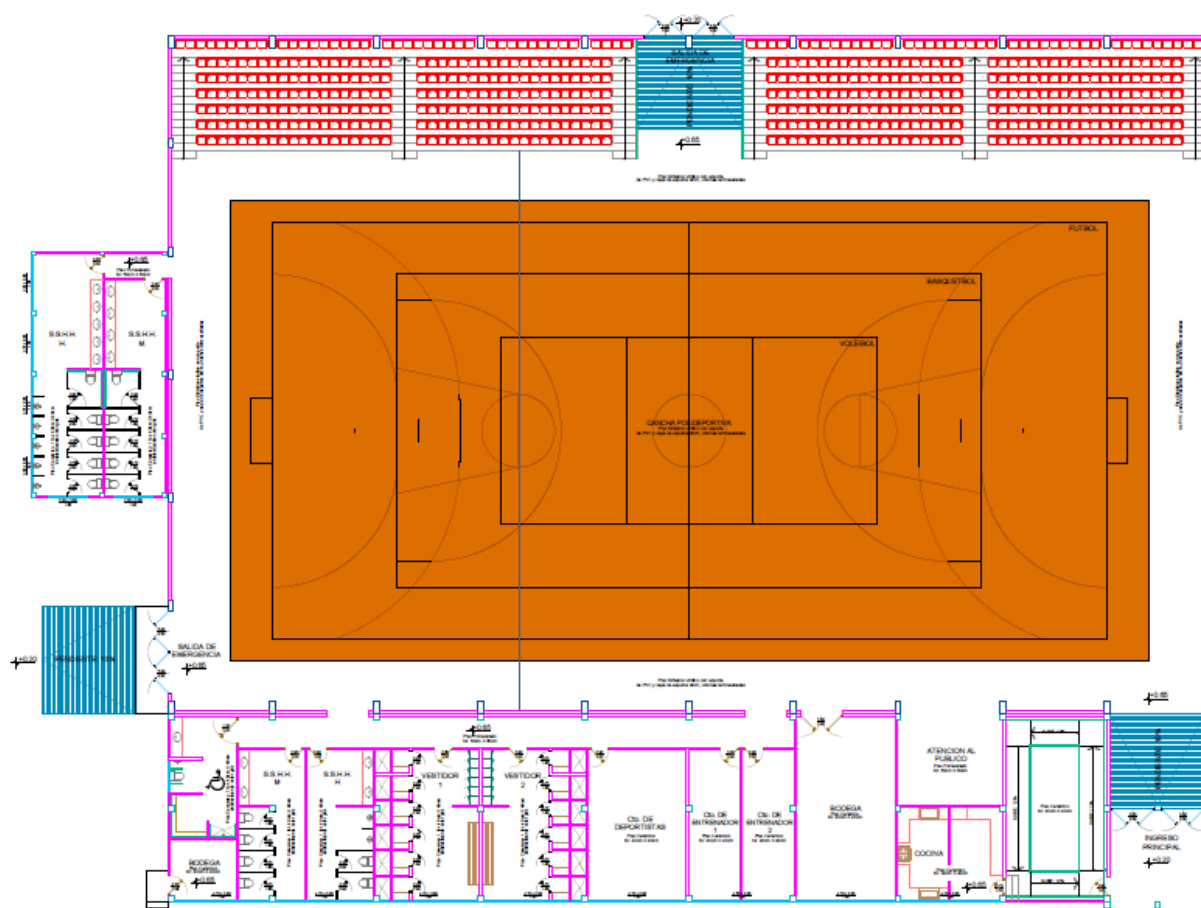


Ilustración 49: Planta del pabellón polideportivo
Fuente: Propia

4.1.7.3. Características espaciales de la piscina

La tercera edificación corresponde a la piscina con 1161.37 m² el que está dispuesta por una piscina semiolímpica de 25 m. x 12.5 m. con una profundidad máxima de 1.5 m y una mínima de 1 m. la cual se accede a ella por medio de una rampa, además de control con su

respectivo baño, baños y vestidores para hombres, mujeres y para personas con capacidades especiales, un bar con su respectiva cocina, bodega, útil de limpieza, cuarto eléctrico y cuarto de bomba. Se han considerado 2 ingresos, el ingreso principal ubicado en la fachada principal y uno secundario en el lado izquierdo del edificio.

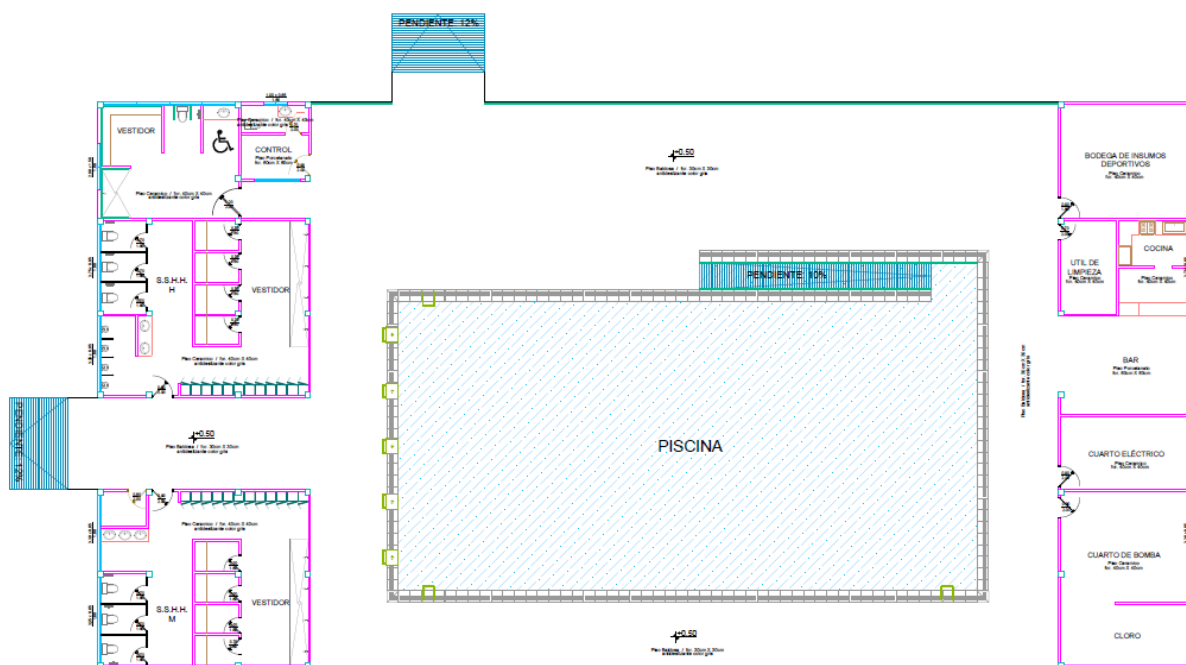


Ilustración 50: Planta de la piscina

Fuente: Propia

4.1.7.4. Características espaciales de las canchas de futbol

Para las canchas de futbol se ha considerado las de tipo 7, de 25 m. x 45m. de césped sintético, ya que este requiere menos mantenimiento que el césped natural y es amigable con el ambiente al no requerir agua. Alrededor de las canchas existe 1 m. de ancho en el cual estará ubicado el cerramiento de acero galvanizado y malla de nylon para la protección de los espectadores y personas que circulen por la caminera. Frente a las canchas se ha considerado gradas cubiertas con policarbonato de 2.10 m. x 45 m.

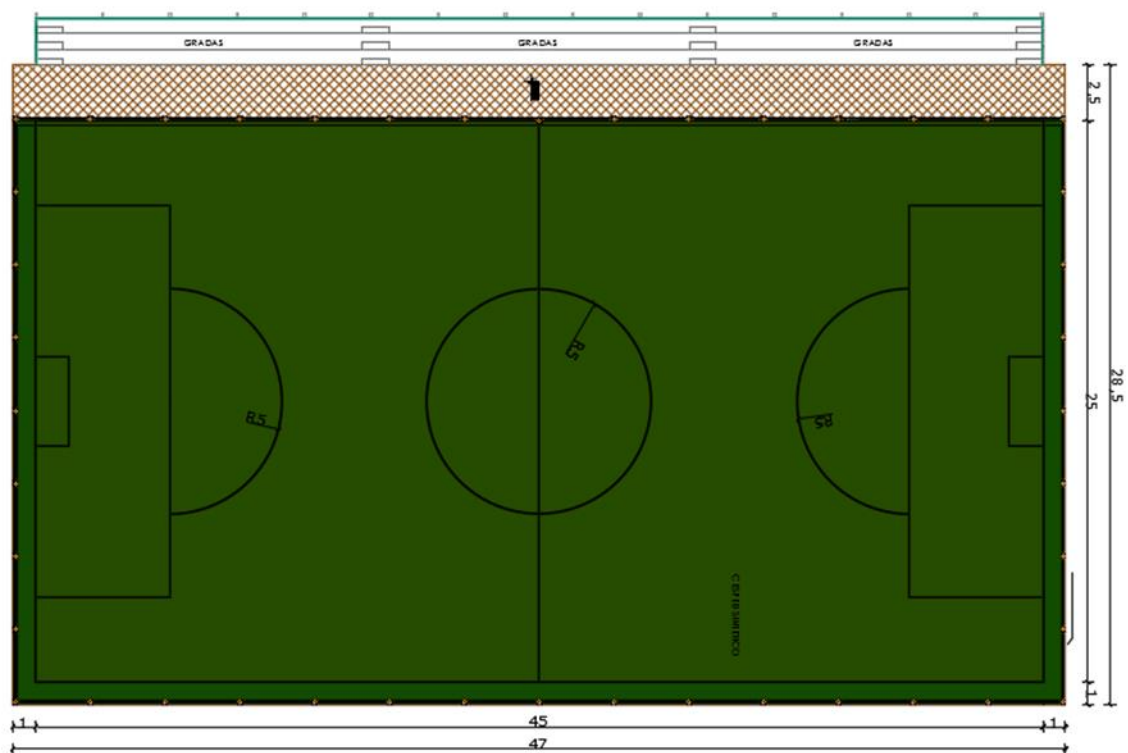


Ilustración 51: Planta de la cancha de fútbol
Fuente: Propia

4.1.7.5. Características espaciales de las canchas de voleibol

Las canchas de voleibol tienen una dimensión de 9 m. x 18 m. con 1 m. de seguridad en el lado derecho y 2 m. en norte y sur. Las superficies de estas canchas son de una losa de hormigón armado de 10 cm. recubierta con pintura epóxica autonivelante color verde y naranja. Frente a las canchas se ha considerado gradas cubiertas con policarbonato de 2.10 m. x 22 m. para los espectadores.

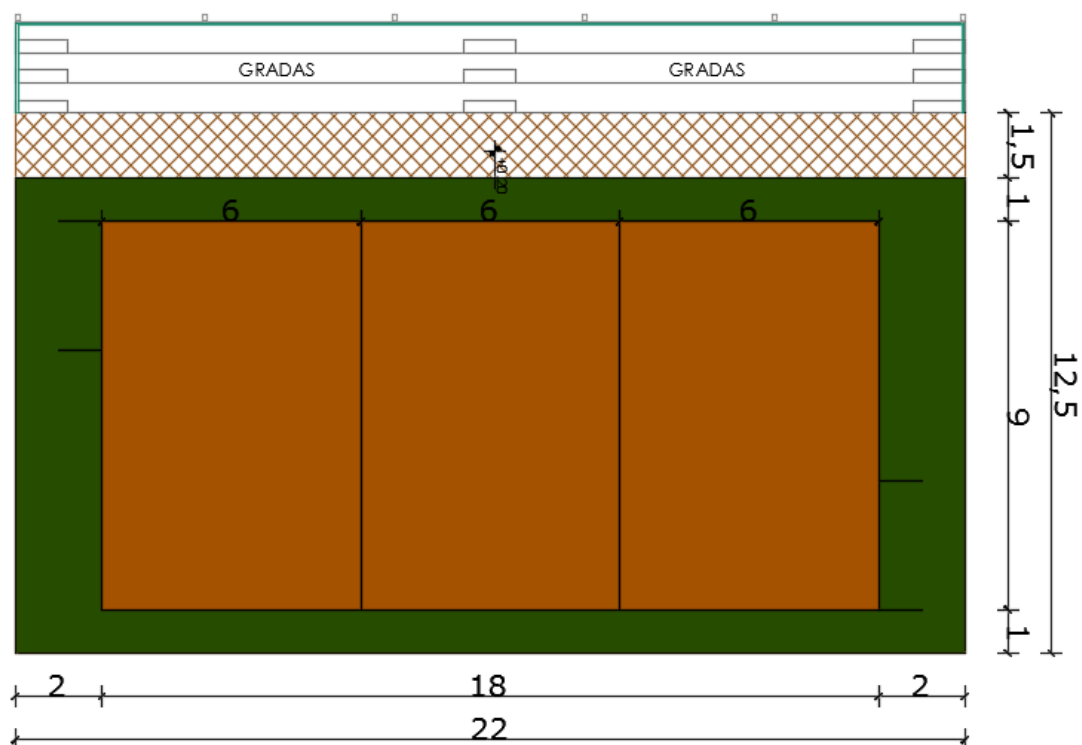


Ilustración 52: Planta de la cancha de voleibol
Fuente: Propia

4.1.7.6. Características espaciales de la cancha de basquetbol

Las dimensiones de la cancha de basquetbol son de 15 m. x 28 m. con 1 m. de seguridad alrededor. La cancha está asentada sobre una losa de hormigón armado de 10 cm. recubierta con pintura epóxica autonivelante color naranja. Frente a las canchas se ha considerado gradas cubiertas con policarbonato de 2.10 m. x 28 m. para los espectadores.

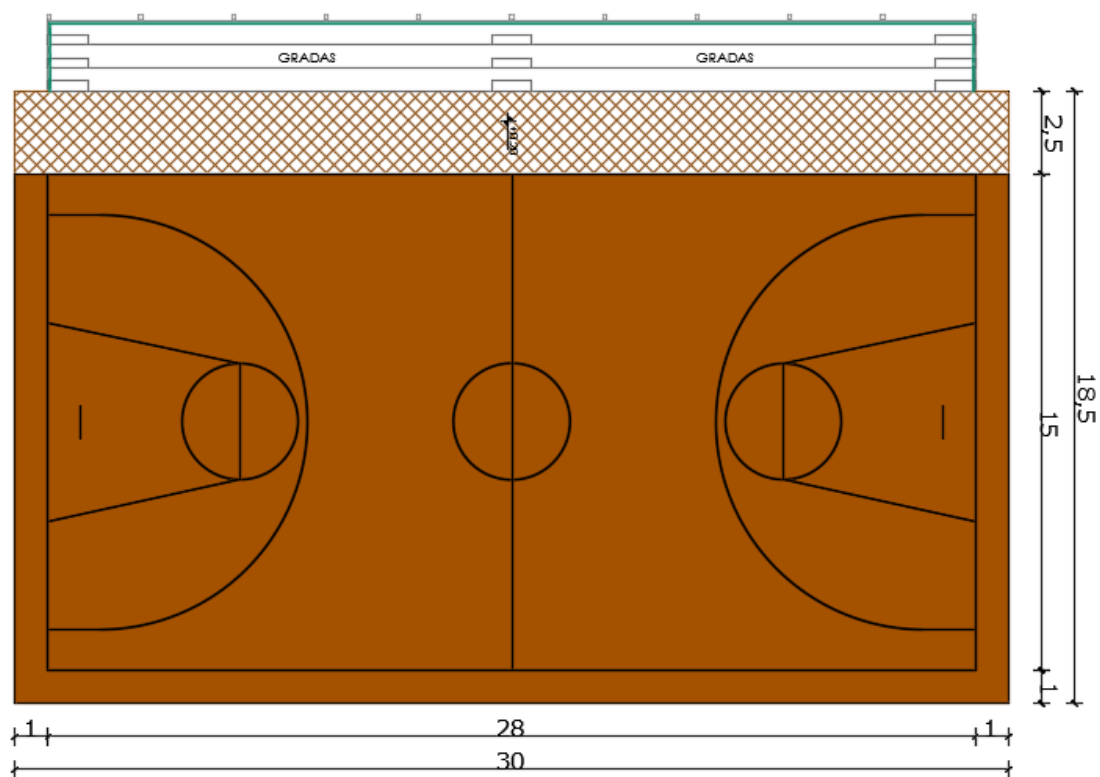


Ilustración 53: Planta de la cancha de básquetbol
Fuente: Propia

4.1.7.7. Características espaciales del área de juegos infantiles

El área de juegos infantiles es de 578.54 m² recubierto por caucho sintético de varios colores y en el centro se forma la imagen de Mickey Mouse. En el perímetro están ubicadas bancas para que los padres cuiden a los niños, se ha propuesto 5 juegos infantiles: 2 juegos modulares, 1 juego múltiple, 1 rueda giratoria y 1 telaraña.



Ilustración 54: Planta del área de juegos infantiles
Fuente: Propia

4.1.7.8. Características espaciales del área de juegos biosaludables

El área de juegos biosaludables es de 467.39 m² recubierto por caucho sintético color terracota. Los juegos biosaludables que se han planteado son: tifón, garbí, monzón, tramontana, alisio, cierzo y remolino.

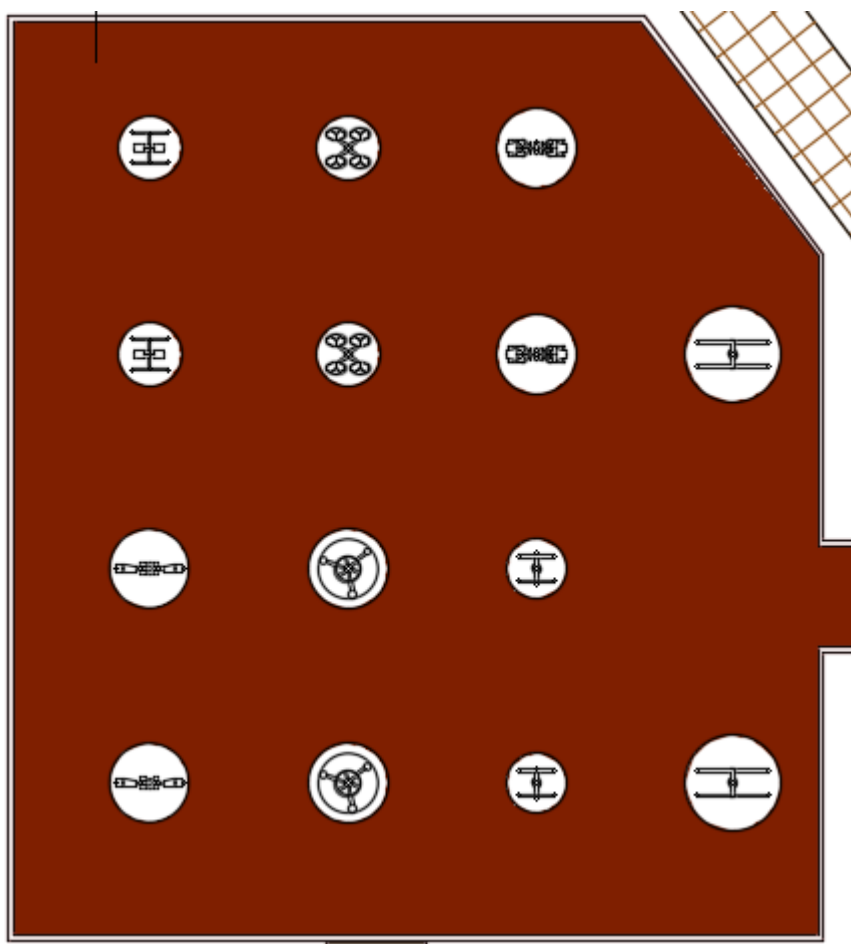


Ilustración 55: Planta del área de juegos biosaludables
Fuente: Propia

4.1.7.9. Características espaciales del área de bailoterapia

Las dimensiones del área de bailoterapia son de 20 m. x 10 m. y está asentada sobre una losa de hormigón armado de 10 cm. recubierta con caucho reciclado color negro. La cubierta es de policarbonato de 2 aguas. No cuenta con paredes debido a que la bailoterapia es una actividad que ofrece mejores resultados cuando se realiza en ambientes abiertos ya que se está en contacto con la naturaleza.

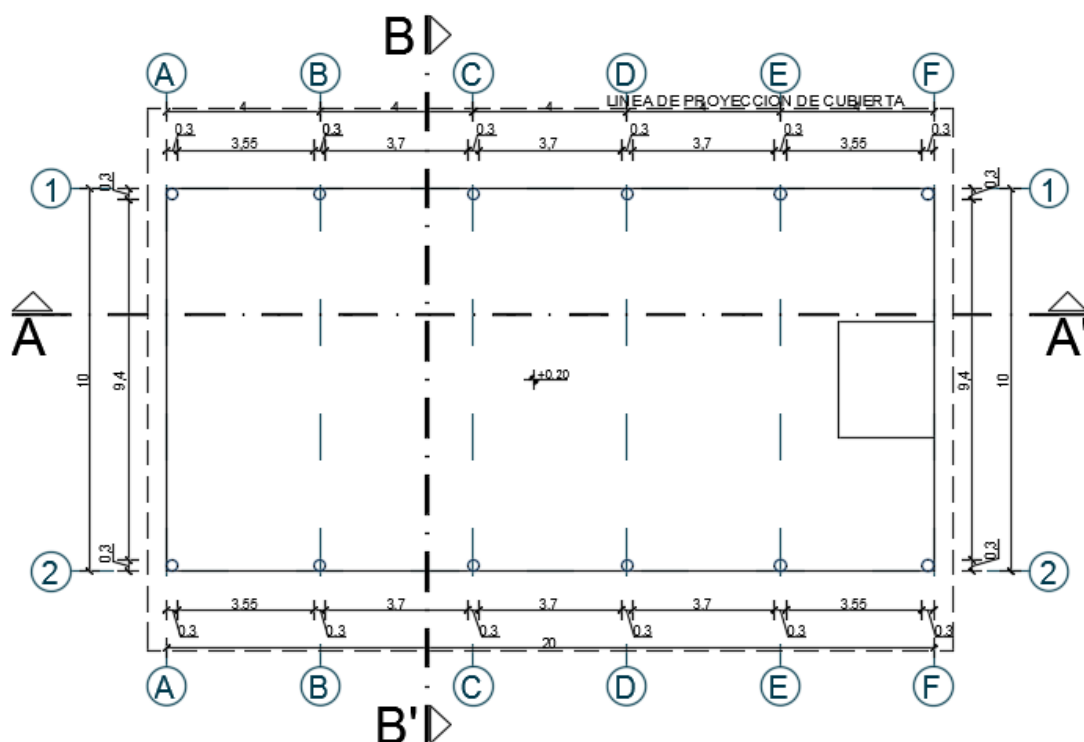


Ilustración 56: Planta de la bailoterapia
Fuente: Propia

4.1.7.10. Características espaciales de la ciclovía y la pista de jogging

La ciclovía tiene un área de 581.68 m² y cuenta con una superficie de asfalto. El ancho de la ciclovía es de 1.5 m. y es unidireccional. Mientras que la pista de jogging tiene un área de 567.12 m² y tiene una superficie de caucho reciclado color terracota. Ambas están separadas por un bordillo de 10 cm. de espesor y están ubicadas alrededor del complejo deportivo.

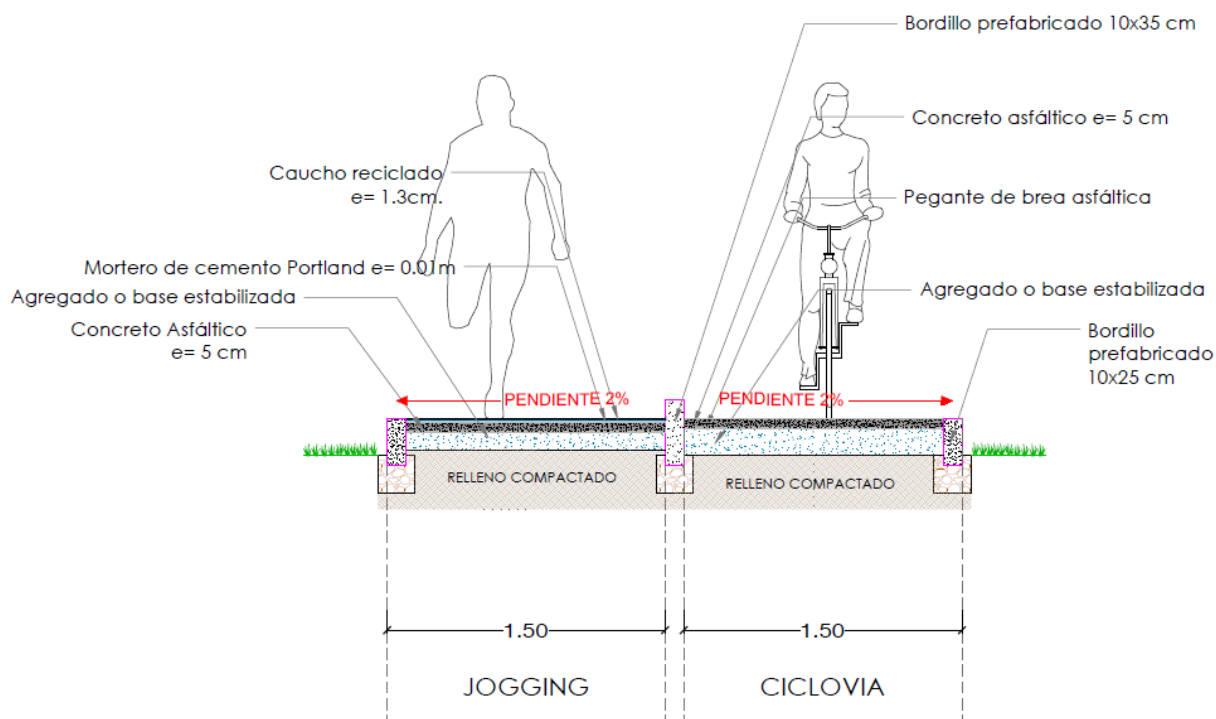


Ilustración 57: Corte de la ciclovia y pista de jogging
Fuente: Propia

4.1.8. Aspectos constructivos

Para el sistema constructivo de los edificios del polideportivo se ha tomado en cuenta varios temas, tales como el mantenimiento, la durabilidad y el costo de los materiales. Por este motivo las estructuras son mixtas, las cimentaciones son de hormigón armado y los pórticos del pabellón polideportivo y el edificio de la piscina son de estructura metálica ancladas a dados de hormigón armado.

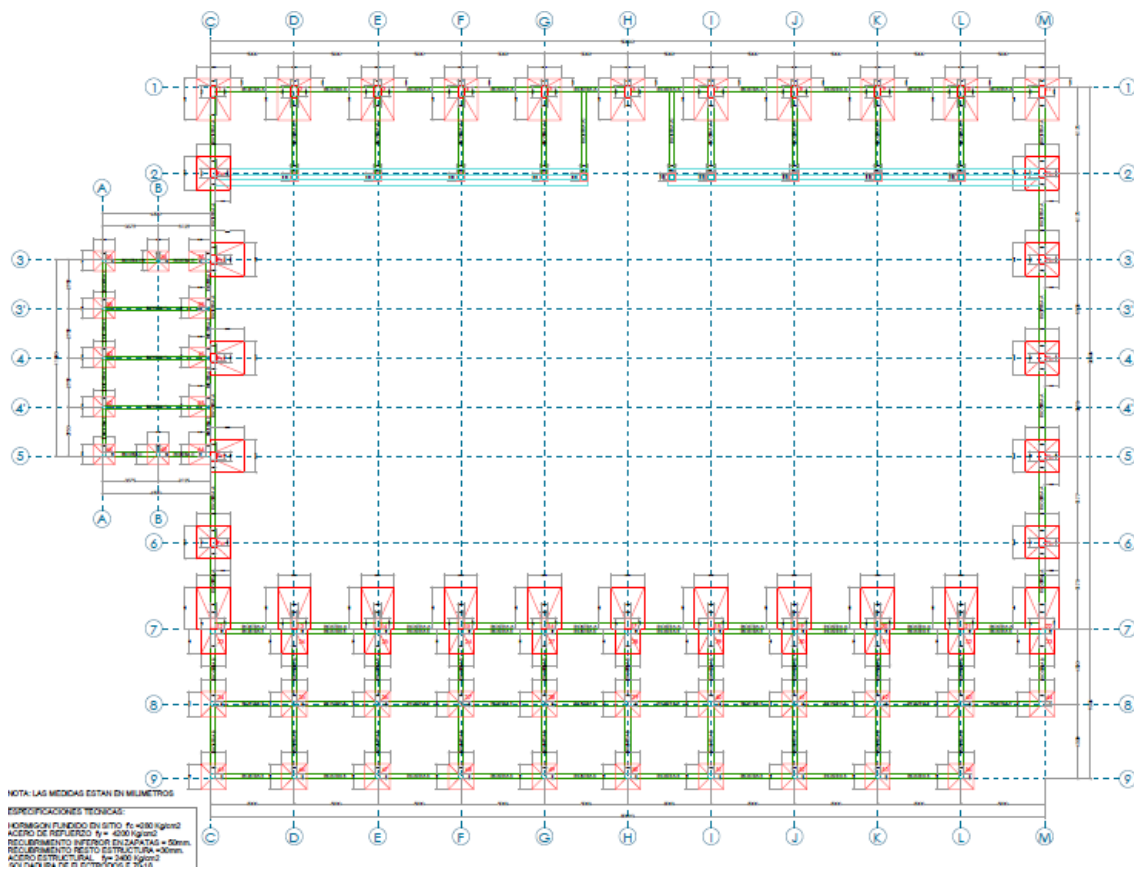


Ilustración 58: Planta estructural del pabellón polideportivo
 Fuente: Propia

Los edificios cuentan con grandes luces gracias a las bondades de las estructuras metálicas lo que ha dado la libertad de diseñar áreas donde el espacio no sea un problema.

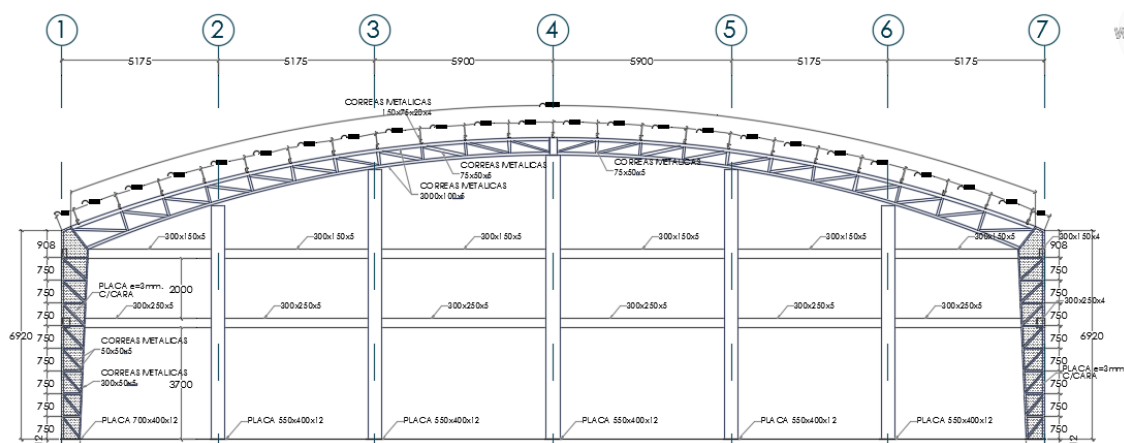


Ilustración 59: Pórtico del pabellón polideportivo

Fuente: Propia

Las cubiertas del pabellón polideportivo, el edificio de la piscina y el área de bailoterapia son de policarbonato DP10 panel de abeja/multiceldilla de 12 mm. color gris reflectivo apoyados sobre correas metálicas ancladas sobre cerchas metálicas, se escogió este color debido a que deja pasar la luz, pero no la radiación solar lo que mantiene el interior fresco. Mientras que sobre el gimnasio y el edificio administrativo la cubierta es de acero Steel panel tipo sándwich.

En las gradas exteriores se usará cubierta de policarbonato DP10 panel de abeja/multiceldilla de 8 mm. color gris reflectivo.

4.1.9. Presupuesto

Se ha realizado el presupuesto referencial necesario para la construcción del Polideportivo en la parroquia Ricaurte, los precios son referenciales y han sido tomados de los análisis de precios unitarios de la revista de la cámara de la construcción, así como precios de la revista Domus edición 172.

Tabla 26
Presupuesto

PRESUPUESTO					
COD.	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
1	PRELIMARES				
1,1	Demolición del pavimento de canchas	m2	1398,3877	\$3,12	\$4.362,97
1,2	Demolición de la construcción existente	m2	271,4008	\$12,99	\$3.525,50
1,3	Limpieza y desbroce	m2	18.594,43	\$1,15	\$21.383,59
1,4	Trazado y replanteo	m2	7.058,08	\$1,98	\$13.975,00
SUBTOTAL 1:					\$43.247,06
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
2,1	Excavación con máquina	m3	4.116,18	\$9,12	\$37.539,53
2,2	Excavación manual	m3	175,98	\$7,97	\$1.402,54
2,3	Relleno compactado con material de Mejoramiento incluye transporte	m3	2.606,12	\$13,87	\$36.146,82
SUBTOTAL 2:					\$75.088,89
3	CIMENTACION				
3,1	Hormigón FC= 110kg/cm2 en replantillos	m3	26,07	\$6,80	\$177,30
3,2	Hormigón FC= 280kg/cm2 en plintos	m3	81,87	\$388,29	\$31.789,30
3,3	Hormigón ciclopeo para bases de luminarias	m3	7,12	\$220,05	\$1.565,88
SUBTOTAL 3:					\$33.532,48
4	ESTRUCTURA DE HORMIGON				
4,1	Hormigón FC= 280kg/cm2 en riostras	m3	119,59	\$677,33	\$81.000,62
4,2	Hormigón FC= 280kg/cm2 en dados	m3	5,48	\$521,53	\$2.859,29
4,3	Hormigón FC= 280kg/cm2 en columnas 1er. Piso	m3	20,77	\$622,19	\$12.922,26
4,4	Hormigón FC= 280kg/cm2 en columnas 2do. Piso	m3	5,61	\$654,97	\$3.675,00
4,5	Hormigón FC= 280kg/cm2 en vigas	m3	60,22	\$662,76	\$39.912,24
4,6	Hormigón FC= 280kg/cm2 en graderíos	m3	355,72	\$75,10	\$26.714,74
4,7	Hormigón FC= 280kg/cm2 en losa	m3	72,23	\$509,37	\$36.789,25
4,8	Hormigón FC= 175kc/cm2 en pedestales	m3	2,09	\$105,60	\$220,41
4,9	Hormigón FC= 280kg/cm2 en muros	m3	5,79	\$677,33	\$3.919,71
4,10	Cisterna	m3	60,66	\$593,99	\$36.033,81
SUBTOTAL 4:					\$244.047,33
5	ESTRUCTURAS METALICAS				
5,1	Estructuras metálicas en placas, columnas, vigas y pórticos	kg	80.000,00	\$2,50	\$200.000,00
5,2	Tubo metálico redondo de 4"	kg	7.432,00	\$2,50	\$18.580,00
SUBTOTAL 5:					\$218.580,00
6	CONTRAPISOS				
6,1	Contrapiso de H.A. espesor de 10 cm.	m2	4.079,27	\$21,59	\$88.071,38
6,2	Contrapiso de H.S. espesor de 10 cm.	m2	135,16	\$15,05	\$2.034,16
SUBTOTAL 6:					\$90.105,54
7	SOBREPISOS				
7,1	Cerámica antideslizante de 40x40 cm	m2	487,24	\$23,31	\$11.357,51
7,2	Cerámica de 40x40 cm	m2	311,64	\$19,81	\$6.173,64
7,3	Porcelanato de 60x60 cm	m2	277,81	\$55,44	\$15.401,99
7,4	Piso sintético vinílico de PVC y capa de espuma de 9 mm.	m2	1.337,21	\$35,80	\$47.872,12
7,5	Caucho reciclado color negro tipo loseta color negro de espesor de 1,5 cm	m2	635,65	\$45,00	\$28.604,08
7,6	Caucho reciclado color negro tipo loseta color negro de espesor de 1,3 cm	m2	593,97	\$89,00	\$52.863,18
7,7	Caucho reciclado color negro tipo loseta color negro de espesor de 4 cm	m2	578,23	\$106,00	\$61.292,15
7,8	Baldosa antideslizante de 30x30 cm	m2	364,15	\$27,44	\$9.992,23

7,9	Adoquín vehicular de 10x20x4 cm	m2	1.246,44	\$18,00	\$22.436,00
7,10	Adoquín peatonal de 30x30x6 cm	m2	1.664,40		\$0,00
				SUBTOTAL 7:	\$255.992,90
8	MAMPOSTERIA Y RECUBRIMIENTOS				
8,1	Mampostería de bloques de 10 cm de espesor	m2	2.024,90	\$23,87	\$48.334,40
8,2	Mampostería de bloques de 15 cm de espesor	m2	346,44	\$22,30	\$7.725,70
8,3	Enlucido	m2	3.415,04	\$8,17	\$27.900,91
8,4	Enlucido de tumbado	m2	361,13	\$10,47	\$3.780,98
8,5	Enlucido de graderios	m2	1.064,16	\$12,61	\$13.419,07
8,6	Cuadrada de boquetes	m2	22,82	\$6,83	\$155,86
8,7	Mesón de H.A. en baños y cocina	m2	16,72	\$74,88	\$1.252,06
8,8	Cerámica de 25x44 cm	m2	1.506,05	\$21,07	\$31.732,44
8,9	Cenefas de 5x25 cm	ml	582,43	\$6,86	\$3.995,50
8,10	Granito en mesones	m2	16,72	\$80,00	\$1.337,67
8,11	Piedra de enchape, varios tamaños	m2	994,93	\$31,47	\$31.310,37
8,12	Mosaicos de 25x25 cm	m2	128,00	\$56,97	\$7.292,20
8,13	Empastado interior (2 manos)	m2	2.918,34	\$5,18	\$15.117,02
8,14	Empastado exterior (2 manos)	m2	496,70	\$9,43	\$4.683,88
8,15	Empastado en tumbado (2 manos)	m2	361,13	\$6,25	\$2.257,03
8,16	Pintura interior látex P. Unidas	m2	2.918,34	\$5,83	\$17.013,94
8,17	Pintura exterior látex P. Unidas	m2	496,70	\$6,13	\$3.044,77
				SUBTOTAL 8:	\$220.353,80
9	TUMBADOS				
9,1	Tumbado de yeso de 120x60 cm perf. áceros lam.	m2	1.000,74	\$19,81	\$19.824,72
				SUBTOTAL 9:	\$19.824,72
10	CUBIERTAS				
10,1	Cubierta de policarbonato de 12 mm de espesor	m2	1.864,93	\$62,00	\$115.625,93
10,2	Cubierta de policarbonato de 8 mm de espesor	m2	561,00	\$41,33	\$23.186,13
10,3	Cubierta de acero Steel panel tipo sandwich	m2	599,98	\$17,30	\$10.379,57
				SUBTOTAL 10:	\$149.191,63
11	PUERTAS				
11,1	Puerta de laurel de 60x200 cm	U	1,00	\$198,70	\$198,70
11,2	Puerta de laurel de 70x200 cm	U	12,00	\$264,57	\$3.174,84
11,3	Puerta de laurel de 80x200 cm	U	3,00	\$279,57	\$838,71
11,4	Puerta de laurel de 90x200 cm	U	28,00	\$298,05	\$8.345,40
11,5	Puerta de laurel de 120x200 cm	U	3,00	\$397,40	\$1.192,20
11,6	Puerta de aluminio y cristal de 90x250 cm	U	1,00	\$265,98	\$265,98
11,7	Puerta exterior de aluminio y cristal de 2 hojas de 180x250 cm	U	1,00	\$265,98	\$265,98
11,8	Puerta exterior de aluminio y cristal de 2 hojas de 200x250 cm	U	4,00	\$265,98	\$1.063,92
11,9	Puerta exterior de aluminio y cristal de 2 hojas de 300x250 cm	U	1,00	\$265,98	\$265,98
				SUBTOTAL 11:	\$15.611,71
12	VENTANAS				
12,1	Ventanas de aluminio y vidrio celosía-malla	m2	86,04	\$113,43	\$9.759,44
12,2	Ventanas de aluminio y vidrio corrediza	m2	3,00	\$145,62	\$436,86
12,3	Mampara de vidrio templado, espesor de 10 mm	m2	72,06	\$152,25	\$10.971,06
12,4	Louvers metálicos con acabado en madera	m2	235,72	\$128,71	\$30.339,52
				SUBTOTAL 12:	\$51.506,88

13 CARPINETRIA METALICA					
13,1	Divisiones tamboradas en acero inoxidable	m2	89,81	\$157,74	\$14.166,63
13,2	Puerta tamborada de acero inoxidable de 70x180 cm	U	50,00	\$229,67	\$11.483,50
13,3	Puerta tamborada de acero inoxidable de 70x200 cm	U	1,00	\$229,67	\$229,67
13,4	Puerta tamborada de acero inoxidable de 90x180 cm	U	2,00	\$295,29	\$590,58
13,5	Puerta tamborada de acero inoxidable de 90x200 cm	U	5,00	\$295,29	\$1.476,45
13,6	Puerta tamborada de acero inoxidable de 120x180 cm	U	1,00	\$379,66	\$379,66
13,7	Pasamanos metálicos	ml	603,92	\$41,71	\$25.189,37
SUBTOTAL 13:					\$53.515,86
14 INSTALACIONES HIDROSANIARIAS					
14,1	Bomba	U	3,00	\$666,74	\$2.000,22
14,2	Tubería PVC de 1 1/2"	ml	800,00	\$20,65	\$16.520,00
14,3	Tubería PVC de 1 1/4"	ml	430,00	\$23,69	\$10.186,70
14,4	Tubería PVC de 2"	ml	600,00	\$26,08	\$15.648,00
14,5	Tubería de PVC de 90 mm.	ml	140,00	\$11,02	\$1.542,80
14,6	Tubería PVC de 110 mm.	ml	675,00	\$13,87	\$9.362,25
14,7	Tubería PVC de 160 mm.	ml	400,00	\$30,93	\$12.372,00
14,8	Tubería PVC de 200 mm.	ml	173,00	\$34,59	\$5.984,07
14,9	Tubería PVC de 250 mm.	ml	415,00	\$37,94	\$15.745,10
14,10	Tubería PVC de 315 mm.	ml	55,00	\$41,26	\$2.269,30
14,11	Tubería PVC de 400 mm.	ml	50,00	\$45,02	\$2.251,00
14,12	Tubería PVC de 500 mm.	ml	40,00	\$44,83	\$1.793,20
14,13	Válvula de control	U	107,00	\$36,00	\$3.852,00
14,14	Codo de 45°	U	32,00	\$13,08	\$418,56
14,15	Codo de 90°	U	134,00	\$13,89	\$1.861,26
14,16	Codo en Y	U	69,00	\$13,51	\$932,19
14,17	Codo en T	U	137,00	\$14,02	\$1.920,74
14,18	Caja de registro	U	14,00	\$389,13	\$5.447,82
14,19	Sumideros	U	60,00	\$228,64	\$13.718,40
14,20	Aspersor	U	165,00	\$59,00	\$9.735,00
14,21	Cámara redonda	U	24,00	\$386,40	\$9.273,60
14,22	Inodoro Innovation alargado	U	35,00	\$151,60	\$5.306,00
14,23	Urinario Colby plus	U	13,00	\$89,25	\$1.160,25
14,24	Lavamanos empotrable modelo Petite	U	31,00	\$58,58	\$1.815,98
14,25	Lavaplatos Teka de 1 pozo 100x50 cm	U	2,00	\$131,75	\$263,50
SUBTOTAL 14:					\$151.379,94
15 INSTALACIONES ELECTRICAS Y TELEFONICAS					
15,1	Acometida desde transformador	ml	40,00	\$112,15	\$4.486,00
15,2	Medidor	U	6,00	\$577,82	\$3.466,92
15,3	Transformador pad mounted	U	1,00	\$10.302,22	\$10.302,22
15,4	Tablero de distribución	U	6,00	\$3.399,88	\$20.399,28
15,5	Tablero de control de luces	U	2,00	\$1.996,31	\$3.992,62
15,6	Generador	U	1,00	\$865,13	\$865,13
15,7	Caja de 90x90x90 cm.	U	2,00	\$396,40	\$792,80
15,8	Caja de 60x60x60 cm.	U	11,00	\$301,53	\$3.316,83
15,9	Punto de iluminación (tubería+interruptor+conductor)	PUNTO	84,00	\$29,41	\$2.470,44
15,10	Tomacorriente doble (tubería+placa+conductor)	PUNTO	110,00	\$29,41	\$3.235,10
15,12	Luminaria tipo campana interior 400 W	U	21,00	\$168,59	\$3.540,39
15,13	Luminaria tipo campana exterior 400W	U	18,00	\$212,13	\$3.818,34
15,14	Reflector en agua Luminaria solar LED de 80 W para alumbrado	U	14,00	\$86,00	\$1.204,00
15,15	público (poste+panel solar+controlador de carga+2 baterías)	U	65,00	\$625,36	\$40.648,40

15,16	Punto de teléfono	PUNTO	5,00	\$21,45	\$107,25
15,17	Punto de voz y datos	PUNTO	5,00	\$174,44	\$872,20
SUBTOTAL 15:					\$103.517,92
16	PARED VERDE				
Sistema Hidroponía PRV2 (Membrana de 1000					
16,1	gr/cm2, Panel de PVC espumado, perfilera de aluminio, Espuma de poliuretano y plantas)	m2	211,60	\$354,68	\$75.049,19
SUBTOTAL 16:					\$75.049,19
17	INCHAS, CAMINERAS, AREAS VERDES, CICLOVIA, PISTA DE JOGGING				
17,1	Césped sintético	m2	2.444,00	\$42,00	\$102.648,00
17,2	Membrana geotextil de 4 mm de espesor	m2	2.385,92	\$2,00	\$4.771,84
17,3	Carpeta asfáltica de 5 cm de espesor	m2	4.042,63	\$6,31	\$25.509,00
17,4	Base CLASE 1	m3	1.254,72	\$6,60	\$8.281,17
17,5	Tubo de acero galvanizado de 2"	kg	8.750,43	\$2,50	\$21.876,08
17,6	Malla de nylon	m2	11.964,68	\$1,02	\$12.203,98
17,7	Pintura epóxica autonivelante	m2	964,00	\$32,28	\$31.117,92
17,8	Bordillo prefabricado de 10x35 cm	ml	400,96	\$32,50	\$13.031,21
17,9	Bordillo prefabricado de 10x25 cm	ml	820,17	\$24,69	\$20.250,05
17,10	Bordillo de concreto de 15x40 cm	ml	1.518,27	\$39,45	\$59.895,70
17,11	Banca	U	20,00	\$250,00	\$5.000,00
17,12	Tacho de basura	U	20,00	\$250,00	\$5.000,00
17,13	Tierra vegetal para jardín	m3	775,19	\$38,43	\$29.790,40
17,14	Césped San Agustín	m2	5.167,91	\$9,52	\$49.198,48
SUBTOTAL 17:					\$388.573,83
18	JUEGOS INFANTILES - BIOSALUDABLES				
18,1	Juego módulo tipo 1	U	1,00	\$3.000,00	\$3.000,00
18,2	Juego módulo tipo 2	U	1,00	\$4.000,00	\$4.000,00
18,3	Juego múltiple	U	1,00	\$900,00	\$900,00
18,4	Rueda giratoria	U	1,00	\$400,00	\$400,00
18,5	Telaraña	U	1,00	\$550,00	\$550,00
18,6	Juegos biosaludables	U	14,00	\$1.100,00	\$15.400,00
SUBTOTAL 18:					\$24.250,00
TOTAL:					\$2.213.369,68

4.1.10. Planos

Los planos arquitectónicos, planos estructurales, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas y detalles se encuentran en los ANEXOS.

4.1.11. Renders

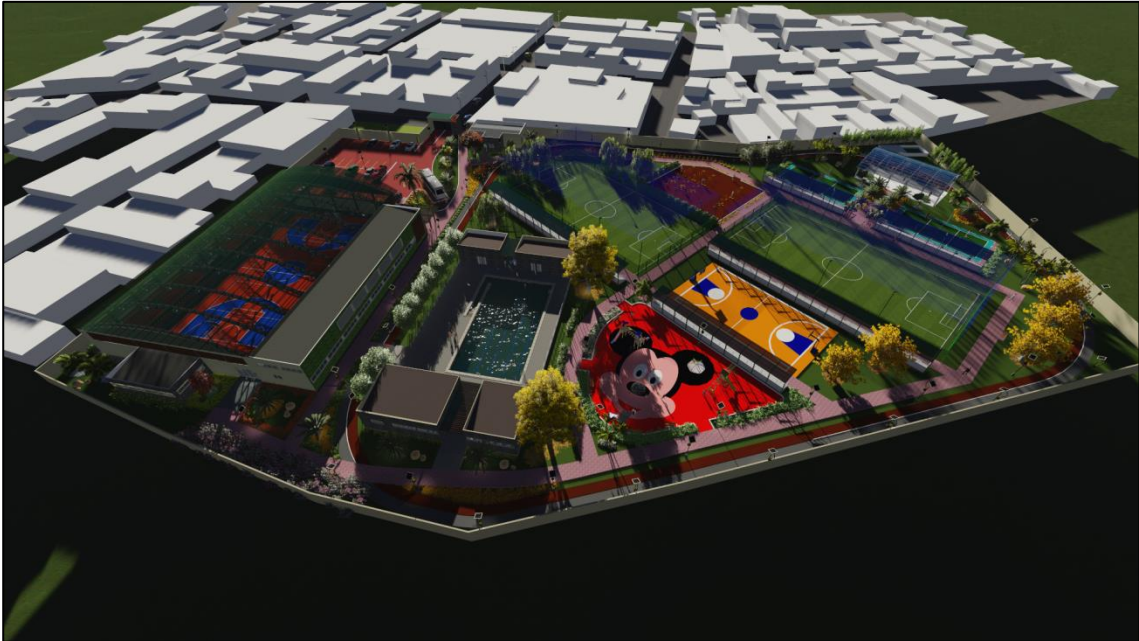


Ilustración 60: Vista aérea
Fuente: Propia

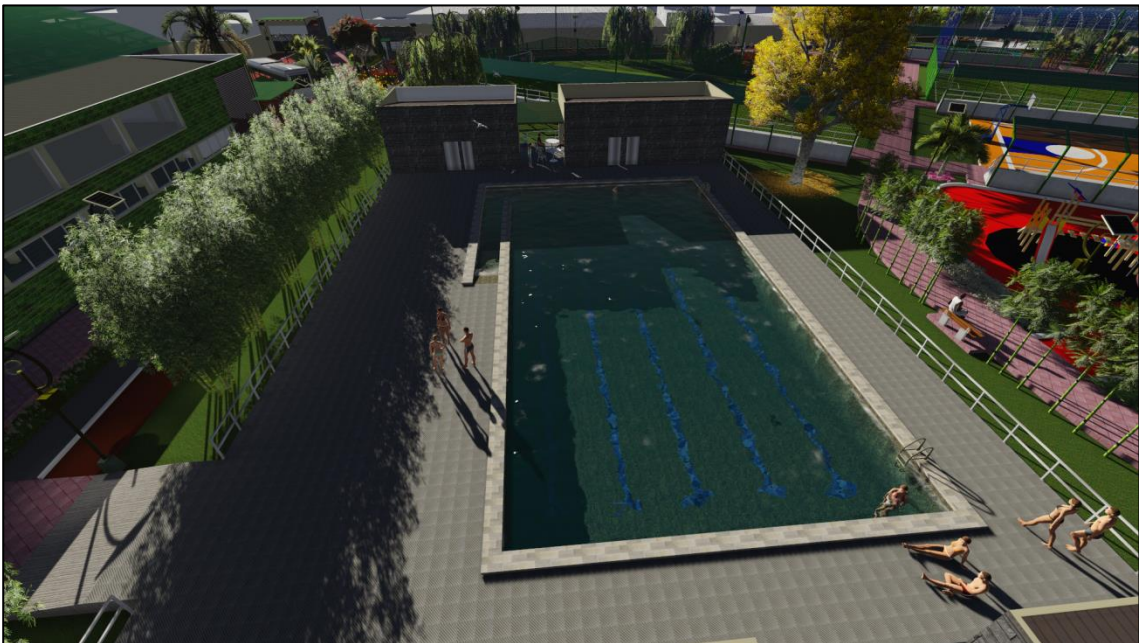


Ilustración 61: Piscina
Fuente: Propia



Ilustración 62: Área de juegos infantiles
Fuente: Propia



Ilustración 63: Cancha de fútbol
Fuente: Propia

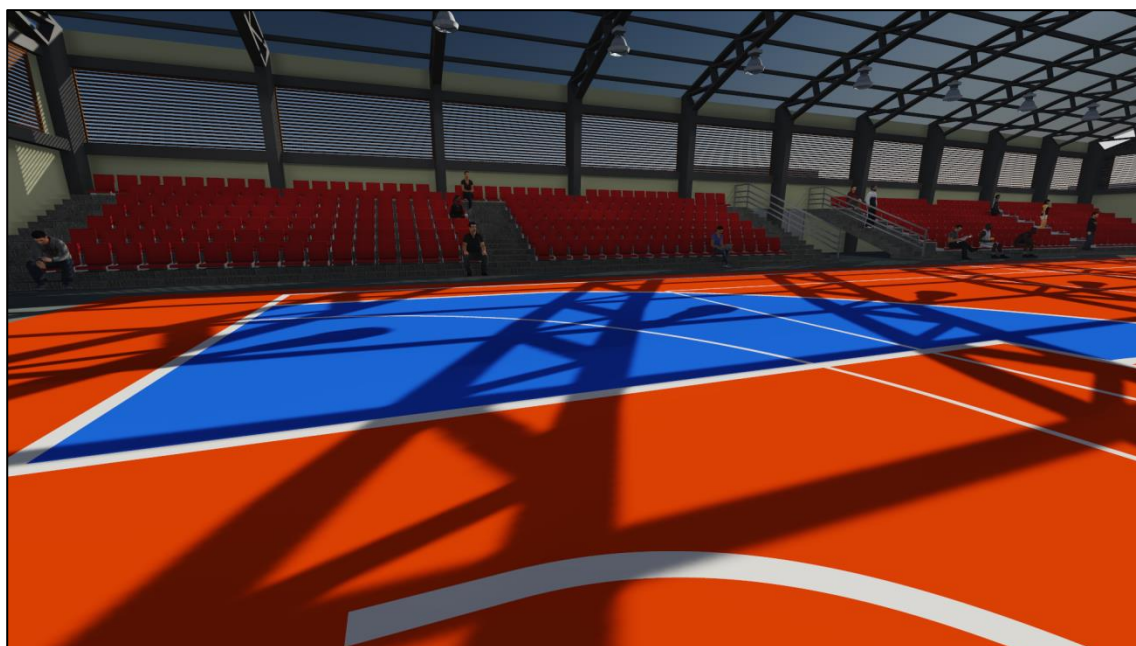


Ilustración 64: Pabellón polideportivo
Fuente: Propia

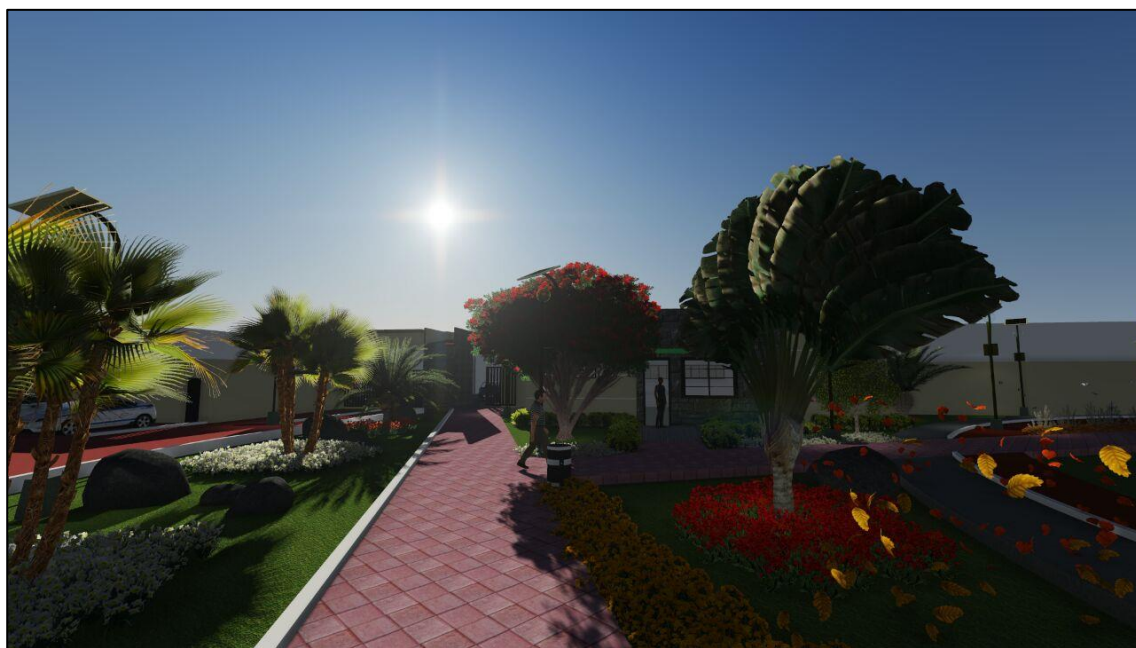


Ilustración 65: Administración
Fuente: Propia



Ilustración 66: Cancha de voleibol
Fuente: Propia



Ilustración 67: Juegos biosaludables
Fuente: Propia

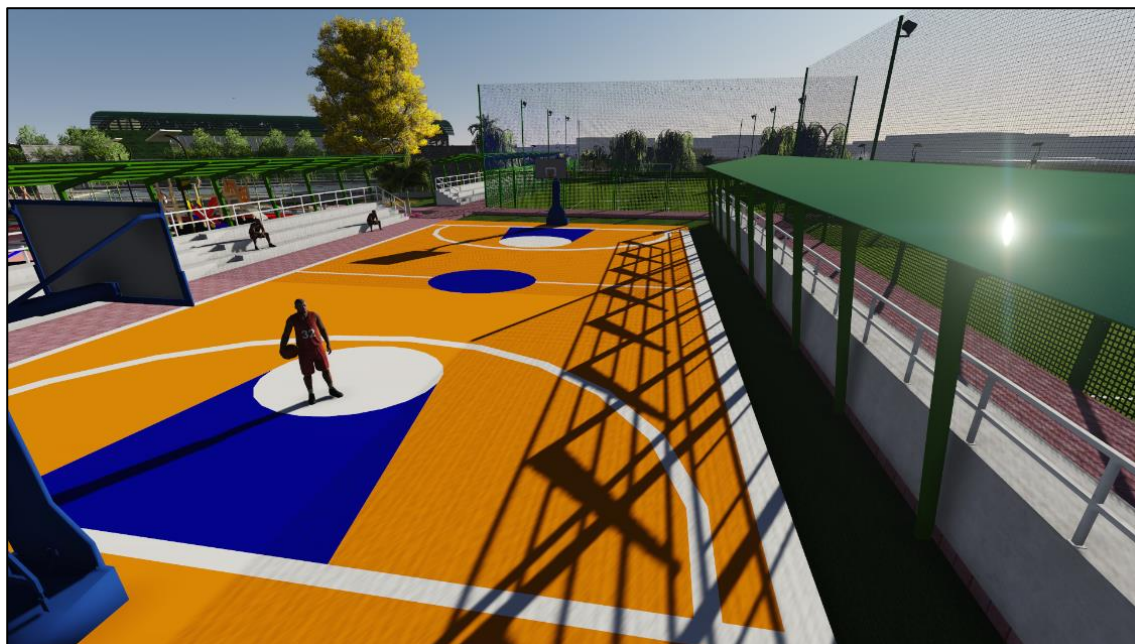


Ilustración 68: Cancha de basquetbol
Fuente: Propia

4.1.12. Conclusiones de la propuesta

- Se rediseñó el Polideportivo de la parroquia Ricaurte en el que se han incluido una piscina semiolímpica y un área para bailoterapia debido a los requerimientos de los habitantes de la parroquia expresados en la encuesta. Además, se incluyó una ciclo vía, pista de jogging, juegos infantiles y un área para juegos biosaludables con la iniciativa de que los residentes tengan una mejor calidad de vida al promover una vida activa.
- Para realizar el programa de necesidades del polideportivo de la parroquia Ricaurte se tomó en consideración las carencias de las edificaciones deportivas y los deportes practicados en el sector, para así poder solucionar los problemas mediante el rediseño. Así también se ha planeado que este centro deportivo sea un punto de convergencia social, deportiva y cultural y que exponga el desarrollo del cantón.
- Se estableció una propuesta arquitectónica consistente, que satisface todas las normas de y requerimientos constructivos de los organismos del país.

- Se ha creado un diseño inclusivo en el que todas las personas puedan disfrutar de las instalaciones sin importar limitaciones físicas.
- Se realizó un marco teórico por medio del estudio de los beneficios del deporte en la salud de las personas, las dimensiones de canchas e infraestructuras deportivas, demostrando la viabilidad del proyecto y la influencia que habrá en el sector
- Igualmente se ha tomado en cuenta factores externos tales como la temperatura, precipitaciones, clima, viabilidad y servicios básicos para el perfecto funcionamiento del polideportivo. Además de efectuar un diseño amigable con el ambiente mediante la reutilización de las aguas grises para el riego mediante el uso de una planta de tratamiento, también se han empleado postes de alumbrado público con energía solar y la utilización de materiales y tecnologías que ahorran costos de enfriamiento en los edificios.

5. Glosario

Arquitectura Deportiva: En todo espacio público, la información gráfica es una imagen persistente. En toda institución deportiva se adoptan imágenes que estén representando esquemáticamente un deporte, orientan a través de la instalación, precisar actividades y servicios, con eficacia, fácil lectura y comprensión.

Batería: Es un artefacto que recolecta energía a través de procesos electroquímicos. Este tipo de baterías, también conocidas como acumuladores, trabajan como generadores secundarios de electricidad ya que su labor depende de una carga eléctrica previa.

Ciclópeo: Aparejo hecho con grandes piedras irregulares, sin utilización de mortero.

Cimentación: Cimiento. Base sólida de la estructura de un edificio, construida bajo tierra; reparte las cargas sobre el terreno sirviendo de soporte y apoyo.

Dado: Paralelepípedo de piedra, cuadrangular o rectangular, que forma parte del pedestal.

Deportista: Es aquel individuo que por apego o por profesión practica o comprende de algún deporte. Aquel devoto a un deporte, que lo practica sin ánimo de lucro o provecho económico.

Deporte Recreativo: Se entiende por deporte recreativo a las acciones físicas efectuadas cuando hay tiempo libre, con requerimientos al alcance de toda persona, de acuerdo a su condición físico y a su edad.

Hannover: Es la capital del estado federado (Bundesland) de Baja Sajonia (en alemán Niedersachsen) en Alemania. Capital de la Región de Hannover fundada en 2001 con una población de 1 002 529 habitantes en su área metropolitana.

Panel solar: Un panel puede ser un módulo que, sumado a otros de su mismo tipo, forma parte de un sistema solar, por su parte, es un adjetivo que se adapta a aquello enlazado con el sol.

Podemos decir que es un elemento que posibilita usar los rayos del sol como energía. Lo que originan estos dispositivos es recolectar la energía térmica o fotovoltaica del sol y transformarla en un proceso que puede emplearse para elaborar electricidad o calentar alguna cosa.

Sedentarismo: una forma de vida con escaso accionar o derechamente ligada al reposo sin realizar actividad física con mucha continuidad.

6. Bibliografía

Comunidad Foral de Navarra. (7 de Noviembre de 2011). *Navarra.es*. Obtenido de

<http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/D479574B-C413-4050-AE66-1489823DD1DF/123719/3campospequeno1.pdf>

A. Miñano, M. (20 de Marzo de 2012). *Influencia del deporte en la salud*. Obtenido de Mi periódico digital:

<http://www.miperiodicodigital.com/2012/edicion2012/themurciatimes/16629-influencia-deporte-salud.html>

Alcoba López, A. (2001). *Enciclopedia del deporte*. Madrid: LIBERERIAS DEPORTIVAS ESTEBAN SANZ, S.L.

Arias. (2006).

arq.com.mx. (26 de Septiembre de 2013). *Centro deportivo en Madrid*. Obtenido de arq.com.mx:

http://noticias.arq.com.mx/Detalles/16001.html#.Vgmolv1_Oko

arq.com.mx. (17 de Junio de 2013). *Pista Polideportiva*. Obtenido de arq.com.mx:

<http://noticias.arq.com.mx/Detalles/15238.html#.VqWFivnhDIU>

Celis D'Amico, F. (Noviembre de 2000). *Arquitectura bioclimática, conceptos básicos y panorama actual*. Obtenido de Ciudades para un Futuro más Sostenible:

<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n14/afcel.html>

CFT IDMA. (8 de Noviembre de 2013). *Conoce los principios de la sustentabilidad de*

Hannover. Obtenido de IDMA, Instituto del medio ambiente: <http://idma.cl/conoce-los-principios-de-la-sustentabilidad-de-hannover/>

Chulavista. (3022 de Agosto de 2013). *Beneficio de los muros verdes*. Obtenido de Chulavista:

<http://chulavista.mx/beneficio-de-los-muros-verdes-57782#.Vpw5cfnhDIU>

Consultora de gestión territorial Inditeq Cía Ltda. (11 de Marzo de 2015). *PLAN DE*

DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN URDANETA.

Obtenido de Sistema Nacional de Información:

http://app.sni.gob.ec/visorseguimiento/DescargaGAD/data/documentoFinal/1260000730001_PDYOT%20URDANETA_11-03-2015_16-10-41.pdf

DefiniciónABC. (16 de Diciembre de 2013). *Definición de Recreación*. Obtenido de

DefiniciónABC: <http://www.definicionabc.com/social/recreacion.php>

Deporte y salud. (28 de Junio de 2012). *JOGGING*. Obtenido de Deporte y salud:

<http://vivedeporteysalud.blogspot.com/2012/06/jogging.html>

DeporteSalud. (15 de Marzo de 2007). *El deporte y sus beneficios en la salud física y mental y*

psicológica. Obtenido de DeporteSalud: <http://www.deportesalud.com/deporte-salud-el-deporte-y-sus-beneficios-en-la-salud-fisica-y-mental-y-psicologica-.html>

Greenfields. (2 de Diciembre de 2010). *Medidas reglamentarias canch(it)as fútbol*. Obtenido de

Greenfields: <http://www.cesped-sintetico-greenfields.com/medidas-reglamentarias-canchitas-futbol/>

Importancia, una guía que ayuda. (13 de Mayo de 2011). *Importancia del deporte*. Obtenido de

Importancia una guía que ayuda: <http://www.importancia.org/deporte.php>

Ministerio de obras públicas. (31 de Agosto de 2012). *Ciclovías una nueva alternativa de transporte no motorizado*. Obtenido de Ministerio de Obras Públicas:

http://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/31-08-2012_Especial_Ciclovias.pdf

Mundo deporte. (30 de Abril de 2006). *Clasificación del deporte*. Obtenido de Mundo deporte:

<http://www.yourbubbles.com/depractica/deporteclasificacion.php>

Neufert, E. (1995). *Arte de Proyectar en Arquitectura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A.

Pancorbo Sandoval, D., & Pancorbo Arencibia, D. (2011). *Actividad física en la prevención y tratamiento de la enfermedad cardiometabólica. La dosis del ejercicio cardiosaludable*. Madrid: IMC.

Plazola Cisneros, A., & Plazola Anguiano, A. (1982). *Arquitectura deportiva*. México D.F.:

Limusa.

Prefectura del Guayas. (21 de Noviembre de 2015). *Prefectura del Guayas*. Obtenido de

Prefectura del Guayas: <http://www.guayas.gob.ec/equinoterapia/bailoterapia.html>

PRO MÉXICO. (8 de Noviembre de 2012). *ARQUITECTURA SUSTENTABLE EN MÉXICO ES AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE*. Obtenido de PRO MÉXICO:

<http://www.promexico.gob.mx/desarrollo-sustentable/arquitectura-sustentable-en-mexico-es-amigable-con-el-medio-ambiente.html>

Real academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua Española, vigésima segunda edición*.

España.

RecreaSport. (23 de Junio de 2014). *Medidas Cancha de Basquetbol*. Obtenido de RecreaSport:

<http://recreasport.com/cancha-de-basquetbol/>

Ruiz Colorado, D. (2014). *Arquitectura y Deporte. Espacio Vivido*, 30-34.

Santaella, C. (9 de Mayo de 2012). *El fenómeno de la delincuencia*. Obtenido de Monografías.com: <http://www.monografias.com/trabajos91/fenomeno-delincuencia/fenomeno-delincuencia.shtml>

Solano Cuevas. (12 de Noviembre de 2012). *Importancia y beneficios de la recreación*. Obtenido de Recreación: <http://recreacioniyb.blogspot.com/>

Soluciones industriales. (2 de Agosto de 2011). *Catálogo de luminarias*. Obtenido de <http://www.solucionesindustriales.com.ec/>:
http://www.solucionesindustriales.com.ec/panel_administracion/admin/panel_administracion/uploads/Catalogo%20Luminaria%20Led.pdf

Tobar Bonilla, E. (6 de Mayo de 2014). *Repositorio*. Obtenido de Diseño arquitectónico de un polideportivo para la parroquia de Llano Chico:
http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/13686/1/56177_1.pdf

Touriz, J. (23 de Junio de 2012). *La delincuencia, la juventud y el deporte*. Obtenido de Geocities:
http://www.geocities.ws/elpelotero_online/reportajes/delincuencia_juventud_jt.html

Wikipedia. (1 de Enero de 2014). *Polideportivo*. Obtenido de Wikipedia:
<https://es.wikipedia.org/wiki/Polideportivo>

Wikipedia. (27 de Noviembre de 2015). *Wikipedia*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Cant%C3%B3n_Urdaneta

ANEXOS

I. Normativas

Para el rediseño del Polideportivo se han usado las siguientes normativas:

- Normas de arquitectura y urbanismo del Distrito Metropolitano de Quito, ordenanza 3457:
 - Artículo 42 equipamiento de servicios sociales y servicios públicos
 - Artículo 303. Alcance de la sección novena: Edificios para espectáculos deportivos.
 - Artículo 304. Graderíos.
 - Artículo 306. Circulaciones en el graderío.
- Normas de arquitectura y urbanismo del Distrito Metropolitano de Quito, ordenanza 3746:
 - Artículo 49. Cálculo del número de estacionamientos.
 - Artículo 117. Salidas de emergencia.
 - Artículo 212. Condiciones y características de las edificaciones de deportes.
 - Artículo 213. Baterías sanitarias en edificaciones para deportes.
 - Artículo 214. Servicio médico para edificaciones para deportes.
 - Artículo 215. Piscinas.
 - Artículo 216. Equipamiento básico para piscinas.
 - Artículo 217. Características de las piscinas.
 - Artículo 218. Vestuarios en piscinas.
 - Artículo 219. Baterías sanitarias en piscinas.
 - Artículo 221. Circulación perimetral a la piscina.
 - Artículo 222. Capacidad de una piscina.

- Artículo 226. Entradas y evacuación de agua en la piscina.
- Artículo 227. Iluminación artificial de piscinas.
- Artículo 290. Elementos de ambientación.
- Código Ecuatoriano de la construcción:
 - Artículo 30. Clasificación de edificios.
 - Artículo 31. Ventilación, superficies de patios y espacios libres.
 - Artículo 32. Edificios de clasificación "A"
- Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN):
 - NTE INEN 2 312:2000. Ventanas
 - NTE INEN 2 247:2000. Corredores o pasillos.
 - NTE INEN 2 245:2000. Rampas fijas.
 - NTE INEN 2 244:2000. Agarraderas, bordillos y pasamanos.
 - NTE INEN 2 309:2000. Puertas.

II. Memoria Descriptiva

El proyecto se desarrolla en la ciudadela San Jorge, sur de la parroquia Ricaurte, cantón Urdaneta, provincia de Los Ríos. En un área de 18.594,42 m², que corresponde al área total del terreno. Los componentes de la propuesta son los siguientes:

A. Edificio administrativo

Cuenta con un área de 135.16 m² y está compuesta por las siguientes áreas:

- a) Sala de espera.
- b) Administración con baño.
- c) Sala de juntas con baño.
- d) Enfermería con baño.

B. Pabellón polideportivo

Las instalaciones se dividen en 3 edificaciones separadas por juntas de separación de 3 cm. con un área de 2514.68 m² en planta baja y 361.13 m² en planta alta, con un total de 2875.81 m². El

Pabellón polideportivo cuenta con las siguientes áreas:

- a) Pista polideportiva
- b) Zona de espectadores, con capacidad para 536 personas.
- c) Baños para espectadores.
- d) Vestidores para jugadores.
- e) Baños para jugadores.
- f) Cuarto de jugadores.
- g) Cuarto de entrenadores.
- h) Bodegas.
- i) Bar.
- j) Gimnasio con sus respectivos vestidores y baños

C. Piscina

La piscina es semiolímpica con unas dimensiones de 12,5 m. de ancho y 25 m. de largo, con una profundidad máxima de 1,5 m. alrededor de la piscina existen las siguientes áreas:

- a) Baños con vestidores
- b) Control con su respectivo baño
- c) Bodega
- d) Bar
- e) Cuarto eléctrico
- f) Cuarto de bombas

D. Canchas de futbol, voleibol y basquetbol con graderíos cubiertos

Las canchas de futbol tienen una dimensión de 9 m. x 18 m. Las canchas de voleibol tienen dimensiones de 9 m. x 18 m. y la cancha de basquetbol tiene 25m. x 18 m. Las superficies de las canchas de voleibol y de basquetbol con de una losa de hormigón armado de 10 cm. recubierta con pintura epóxica autonivelante color verde y naranja. Frente a las canchas se ha considerado gradas cubiertas con policarbonato para los espectadores. Mientras que para las canchas de futbol se ha considerado césped sintético.

E. Ciclovía

La ciclovía tiene un ancho de 1,5 m. y la superficie es de asfalto de 5 cm. de espesor, sobre base

F. Pista de jogging

La pista de jogging tiene un ancho de 1,5 m. y la superficie es de caucho reciclado.

G. Juegos infantiles.

H. Juegos biosaludables

I. Bailoterapia

J. Camineras

K. Áreas verdes

III. Encuesta

<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL FACULTAD DE INGENIERIA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCION CARRERA DE ARQUITECTURA ENCUESTA A LOS HABITANTES DE LA PARROQUIA RICAURTE, CANTÓN URDANETA</p>
--

Sexo _____

Edad _____

¿Practica deporte?

Si

No

¿Con qué frecuencia?

1 v/sem.

2-3 v/sem.

Toda la sem.

¿Por qué?

No me gusta

No tengo tiempo

No hay un lugar

apropiado

¿A qué hora del día?

En la mañana

En la tarde

En la noche

¿Cuáles son los deportes que practica?

Fútbol

Vóley

Básquet

Ciclismo

¿Existe algún deporte que le gustaría practicar y no encuentre el lugar donde hacerlo?

Sí

No

¿Cuál? _____

¿Con qué frecuencia va el polideportivo?

Todos los días

Fines de semana

Feridos

¿Estaría de acuerdo con que se hiciera una remodelación al polideportivo?

Sí

No

¿Porqué? _____

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el uso de las canchas por persona?

\$ 0,50

\$ 1,00

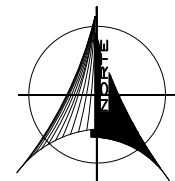
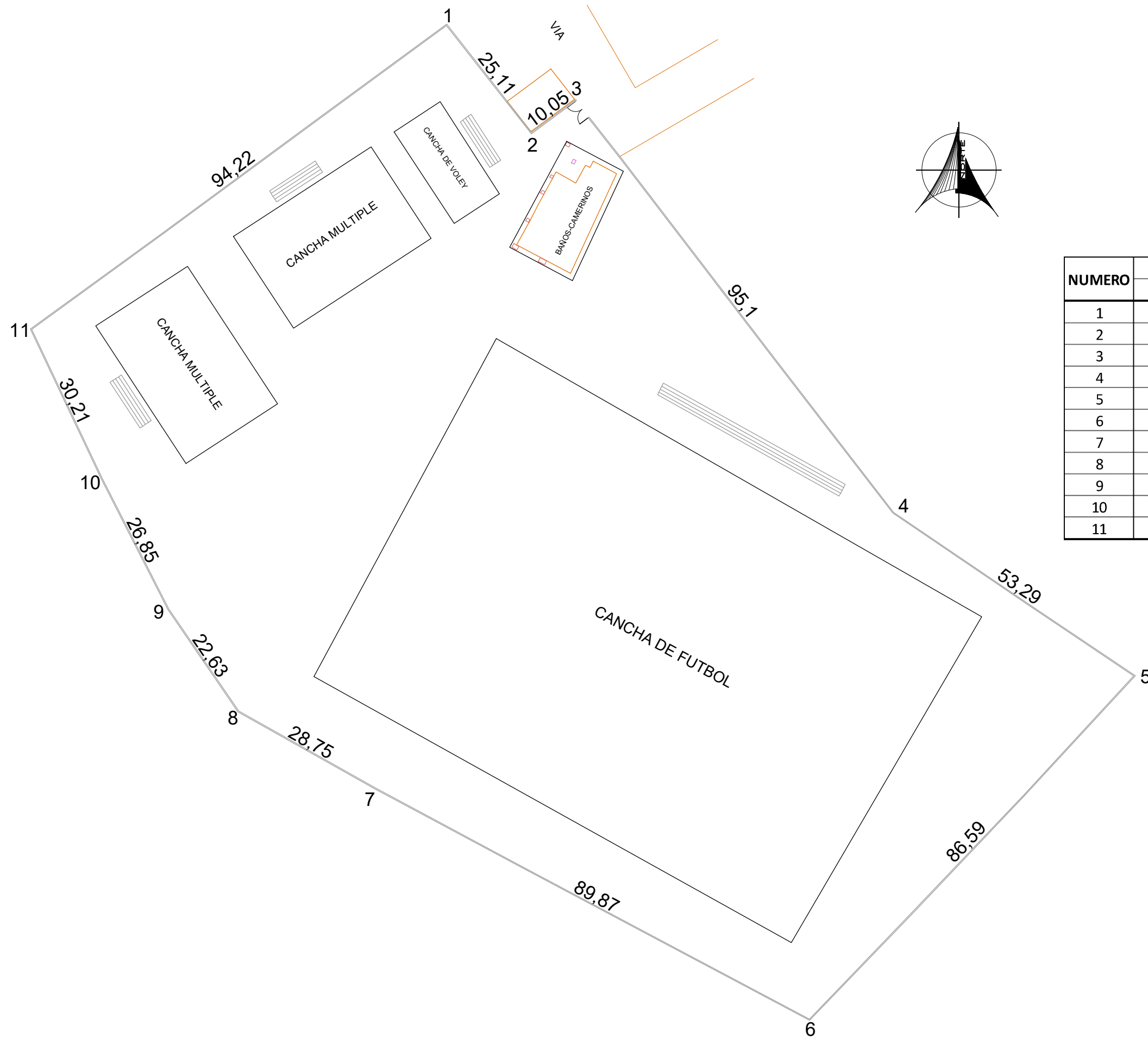
IV. Planos

Los planos se encuentran en el siguiente orden:

- AR-1. Polideportivo Original
- AR-2. Implantación general
- AR-3. Pabellón polideportivo, planta baja
- AR-4. Pabellón polideportivo, planta alta
- AR-5. Pabellón polideportivo, cortes
- AR-6. Pabellón polideportivo, elevaciones
- AR-7. Pabellón polideportivo, elevaciones
- AR-8. Pabellón polideportivo, cubierta
- AR-9. Piscina, planta
- AR-10. Piscina, cortes
- AR-11. Piscina, elevaciones
- AR-12. Piscina, cubiertas
- AR-13. Administración-enfermería, planta
- AR-14. Administración-enfermería, cortes y elevaciones
- AR-15. Administración-enfermería, cubierta
- AR-16. Bailoterapia, planta
- AR-17. Bailoterapia, cortes
- AR-18. Bailoterapia, elevaciones
- AR-19. Bailoterapia, cubierta
- AR-20. Gradas de canchas
- AR-21. Gradas de canchas
- AR-22. Zona de ingreso
- AR-23. Cancha de futbol
- AR-24. Cancha de basquetbol
- AR-25. Cancha de voleibol
- ES-1. Pabellón polideportivo, planta de cimientos
- ES-2. Pabellón polideportivo, detalles de cimientos

- ES-3. Pabellón polideportivo, losa y detalle de graderíos
- ES-4. Pabellón polideportivo, pórticos metálicos
- ES-5. Piscina, planta y detalles de cimientos
- ES-6. Administración-enfermería, planta y detalle de cimientos
- ES-7. Bailoterapia, planta, detalles de cimientos y pórticos metálicos
- SA-1. Plano de A.A.P.P. implantación general
- SA-2. Plano de A.A.L.L. implantación general
- SA-3. Plano de A.A.S.S. implantación general
- SA-4. Plano de A.A.G.S. implantación general
- SA-5. Plano de riego
- SA-6. Pabellón polideportivo, planta baja, plano sanitario
- SA-7. Pabellón polideportivo, planta alta, plano sanitario
- SA-8. Piscina, plano sanitario
- SA-9. Administración-enfermería, plano sanitario
- SA-10. Planta de tratamiento y sumidero
- EL-1. Plano eléctrico, implantación general
- EL-2. Pabellón polideportivo, planta baja, plano eléctrico
- EL-3. Pabellón polideportivo, planta alta, plano eléctrico
- EL-4. Piscina, plano eléctrico
- EL-5. Administración-enfermería-zona de ingreso, plano eléctrico
- EL-6. Bailoterapia, plano eléctrico
- DE-1. Detalles de pared verde
- DE-2. Detalle de juegos infantiles, módulo tipo I
- DE-3. Detalle de juegos infantiles, módulo tipo II
- DE-4. Detalle de juegos infantiles, módulo tipo II
- DE-5. Detalle de juegos infantiles
- DE-6. Detalle de juegos infantiles
- DE-7. Juegos biosaludables
- DE-8. Detalle de bancas y de tachos de basura

- DE-9. Detalle de luminarias
- DE-10. Detalle de camineras y parqueadero
- DE-11. Detalle de pista de jogging y ciclovia



NUMERO	COORDENADAS	
	NORTE	ESTE
1	9825649,245	670619,884
2	9825629,495	670635,391
3	9825635,470	670643,467
4	9825560,130	670701,507
5	9825530,306	670745,667
6	9825467,384	670686,180
7	9825509,608	670606,833
8	9825523,701	670581,769
9	9825542,372	670568,981
10	9825566,298	670556,787
11	9825593,600	670543,844



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



ELABORADO POR:
**ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
POLIDEPORTIVO ORIGINAL

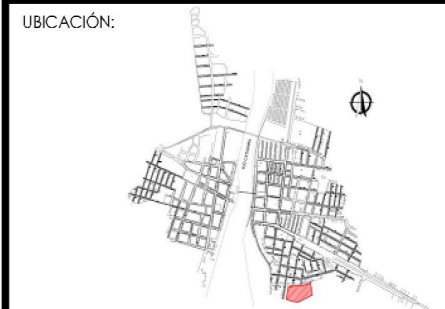
ESCALA: **1:750** LÁMINA: **AR-1**



NÚMERO	DESCRIPCIÓN
1	PARQUEO
2	ADMINISTRACIÓN
3	PABELLÓN POLIDEPORTIVO
4	PISCINA
5	CICLOVIA-PISTA DE JOGGING
6	JUEGOS INFANTILES
7	CANCHA DE FUTBOL
8	CANCHA DE BASQUETBOL
9	JUEGOS BIOSALUDABLES
10	CANCHA DE VOLEIBOL
11	BAILOTERAPIA
12	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS GRISES



PROYECTO DE INVESTIGACION:
 AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

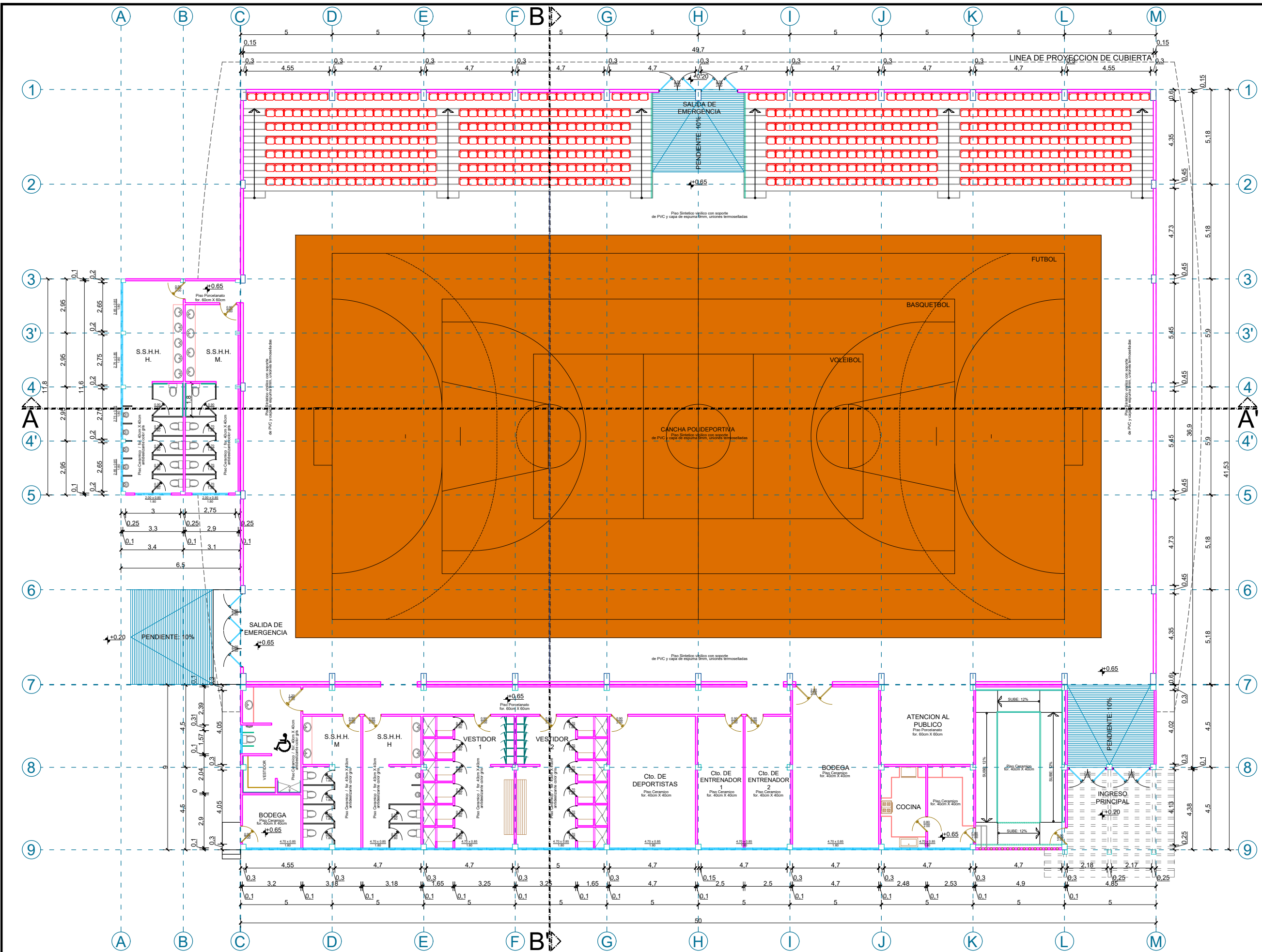


ELABORADO POR:
 ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

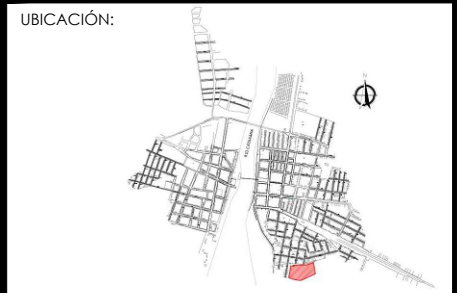
PROFESOR TUTOR:
 MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
 IMPLANTACIÓN GENERAL

ESCALA: SIN ESCALA LÁMINA: AR-2



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

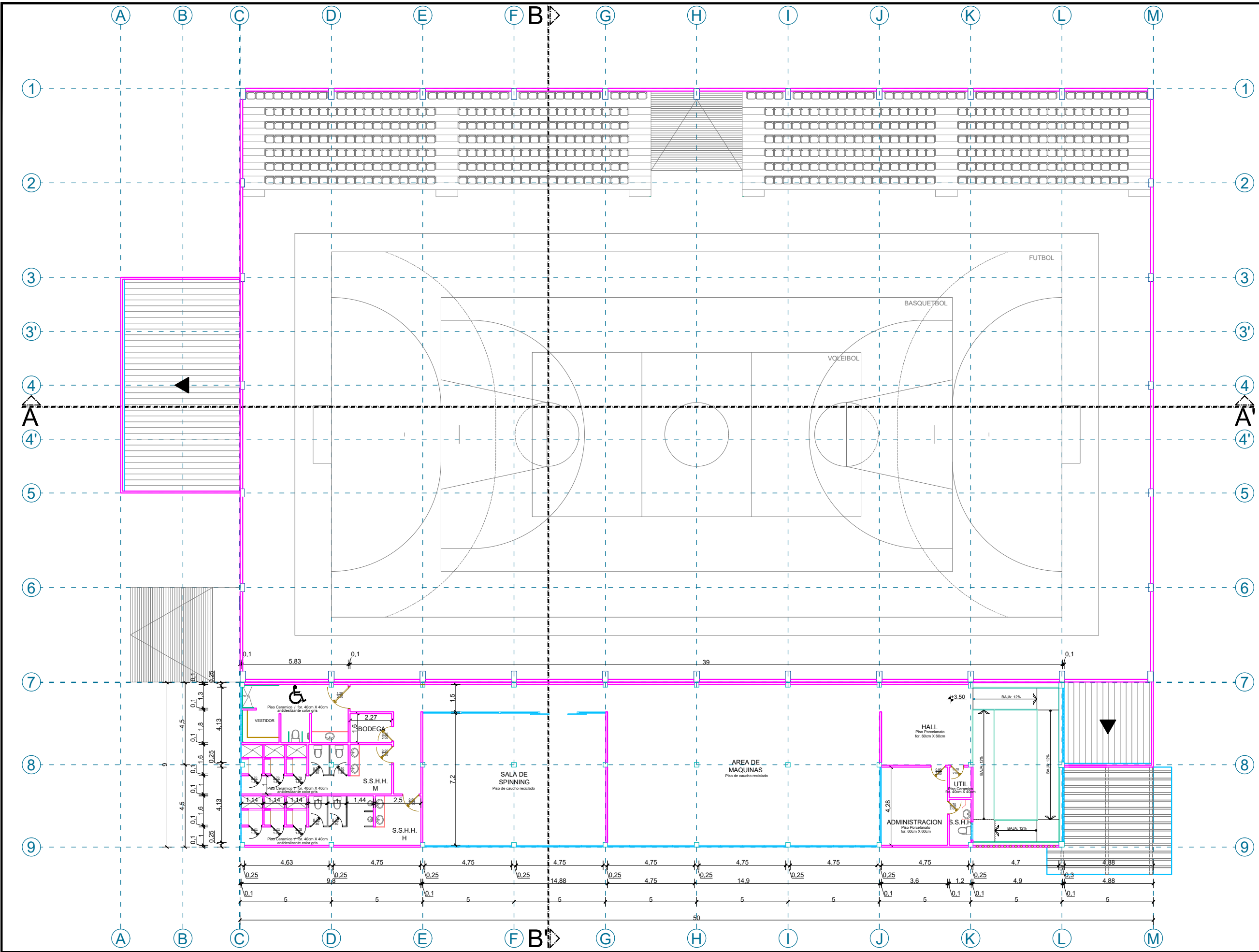


ELABORADO POR:
**ARREGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

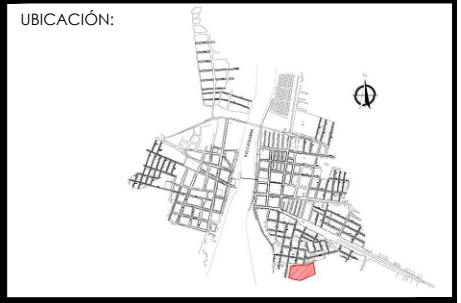
PROFESOR TUTOR:
**MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA
 CAMPOSANO**

CONTIENE:
**PABELLÓN POLIDEPORTIVO
 PLANTA BAJA**

ESCALA: **1:200** LÁMINA: **AR-3**



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



ELABORADO POR:
**ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
**PABELLÓN POLIDEPORTIVO
 PLANTA ALTA**

ESCALA: **1:200** LÁMINA: **AR-4**



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

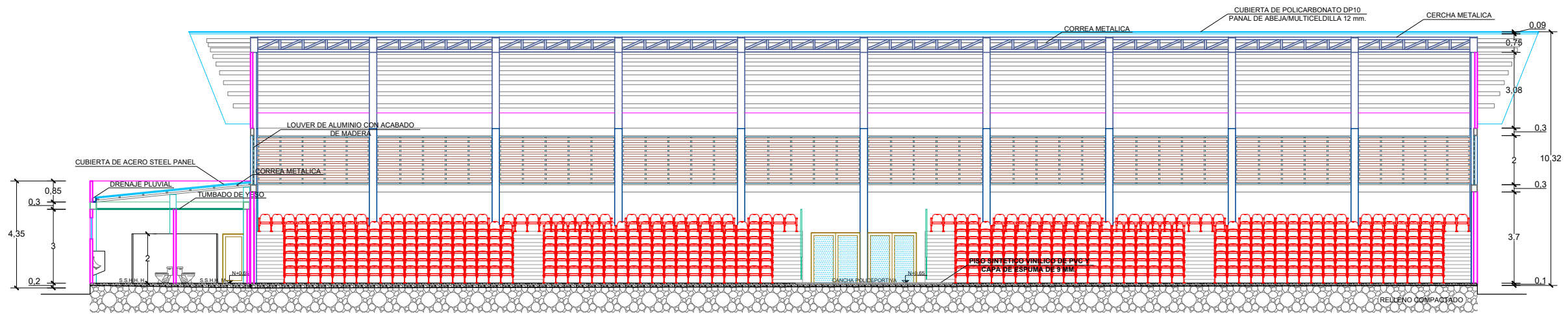


ELABORADO POR:
**ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

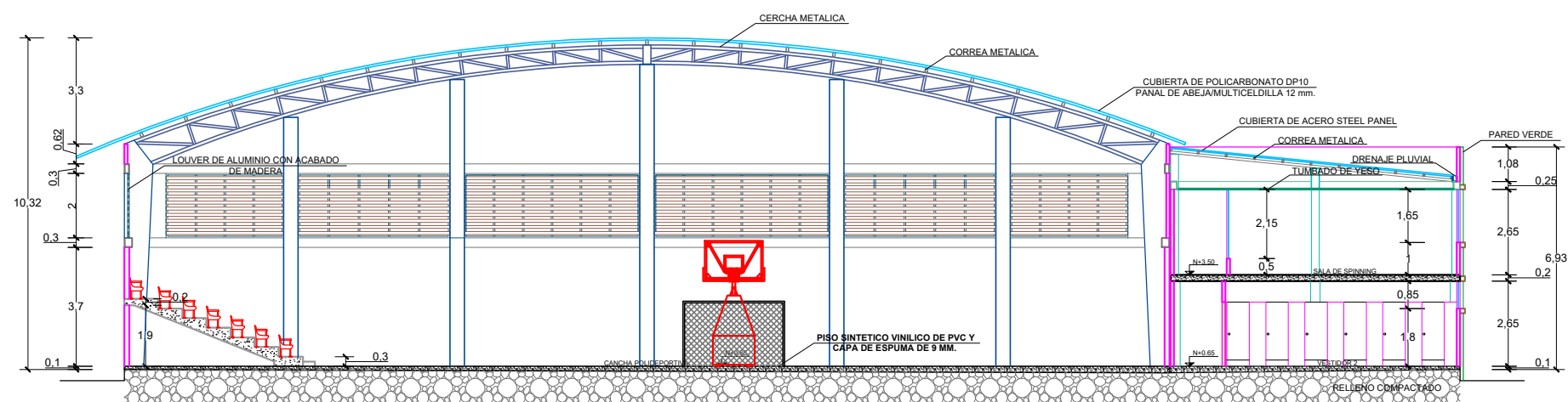
PROFESOR TUTOR:
**MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA
 CAMPOSANO**

CONTIENE:
**PABELLÓN POLIDEPORTIVO
 CORTES**

ESCALA: **1:200** LÁMINA: **AR-5**



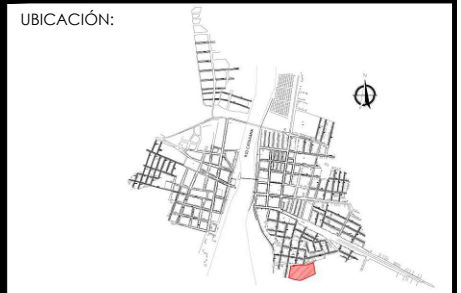
CORTE A - A'



CORTE B - B'



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

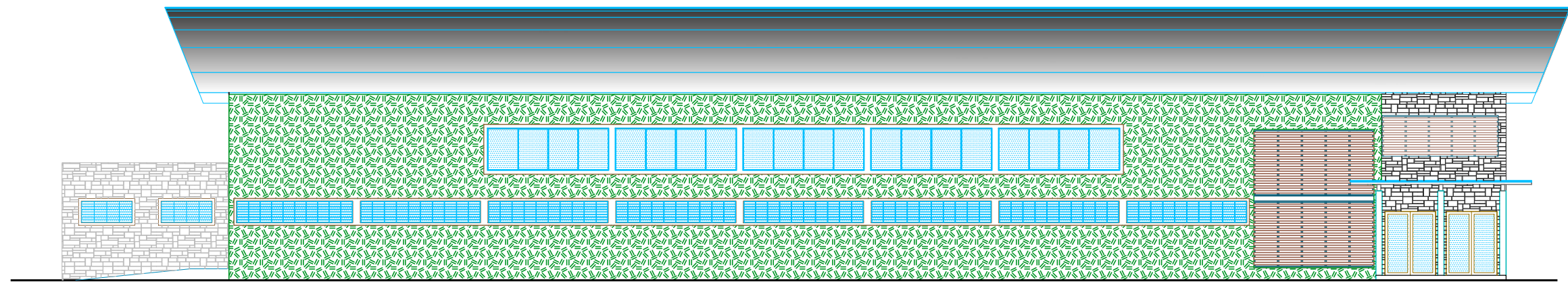


ELABORADO POR:
**ARREGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

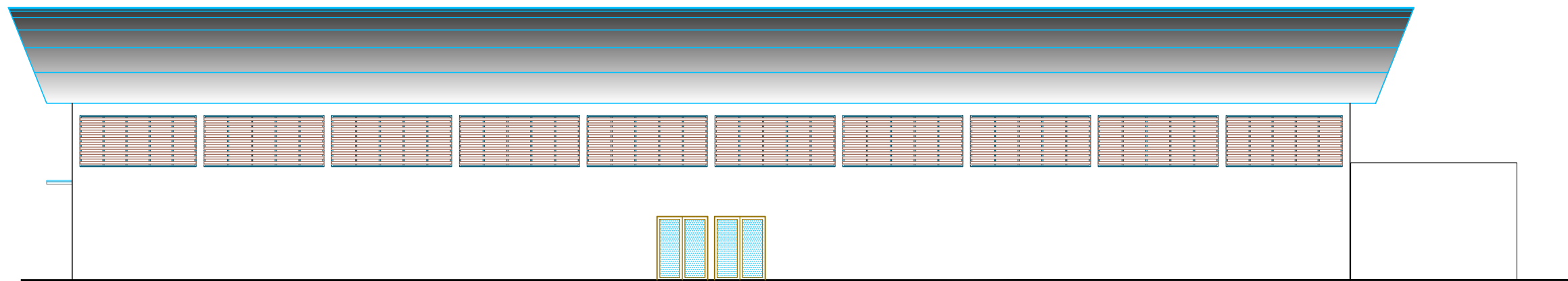
PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
PABELLÓN POLIDEPORTIVO ELEVACIONES

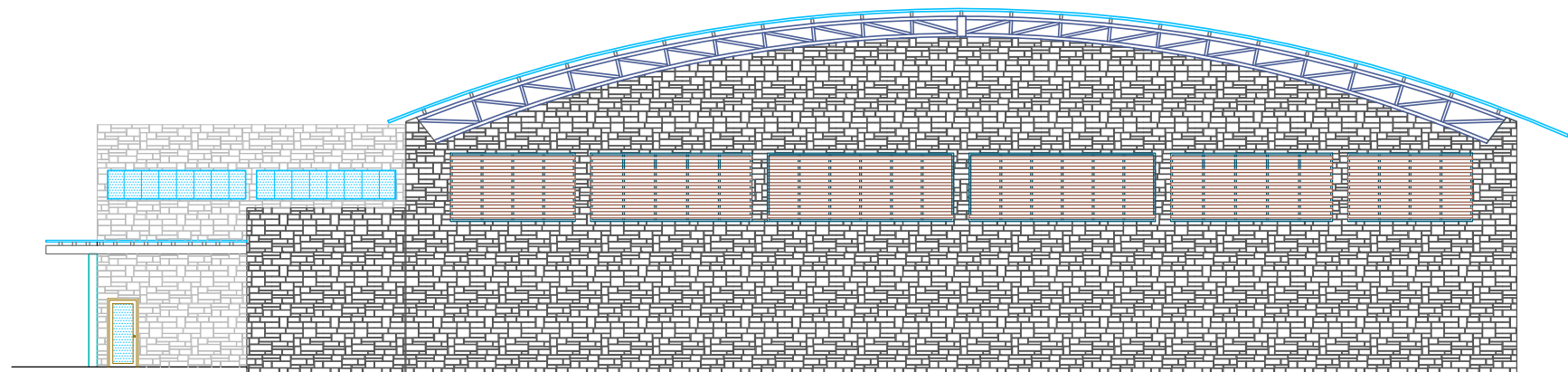
ESCALA: 1:200	LÁMINA: AR-6
-------------------------	------------------------



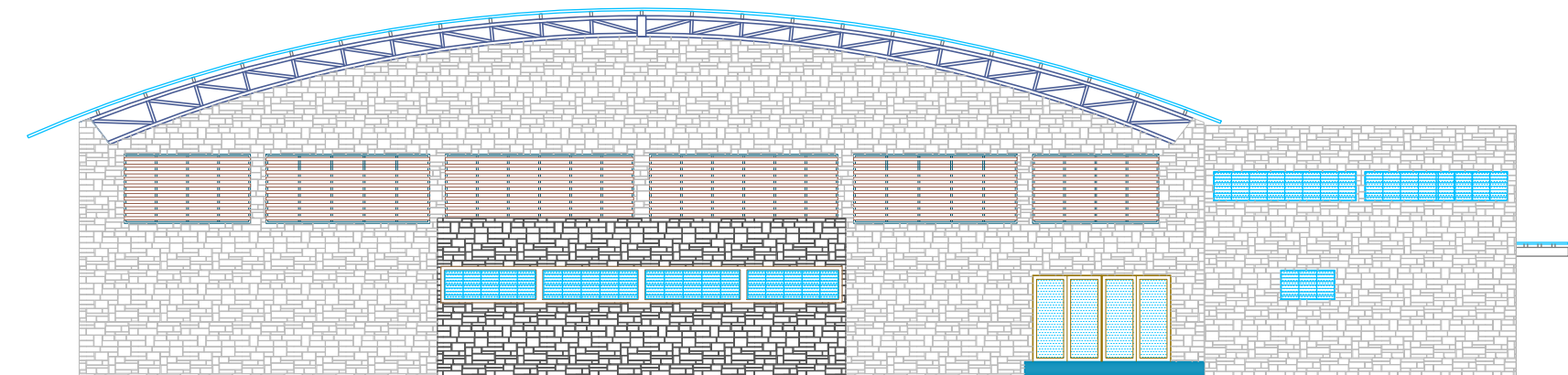
ELEVACION FRONTAL



ELEVACION POSTERIOR



ELEVACION LATERAL DERECHA



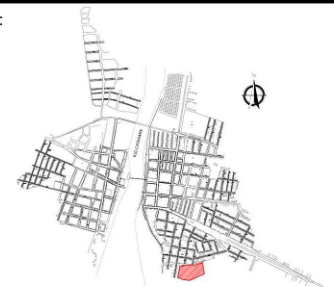
ELEVACION LATERAL IZQUIERDA



PROYECTO DE INVESTIGACION:

AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

UBICACIÓN:



ELABORADO POR:

ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

PROFESOR TUTOR:

MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA
CAMPOSANO

CONTIENE:

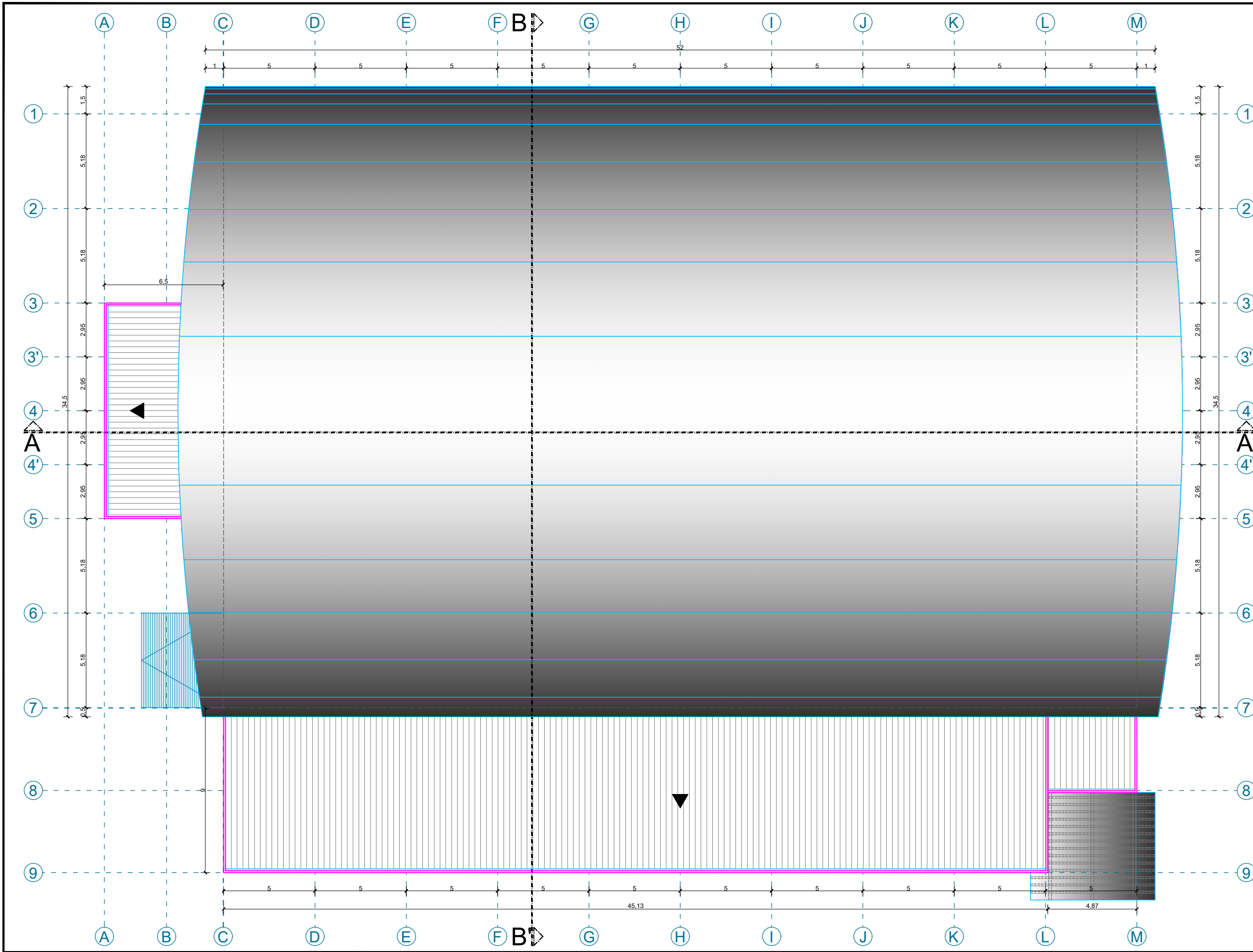
PABELLÓN POLIDEPORTIVO
ELEVACIONES

ESCALA:

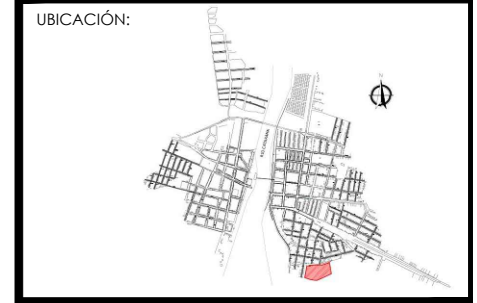
1:200

LÁMINA:

AR-7



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



ELABORADO POR:
**ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

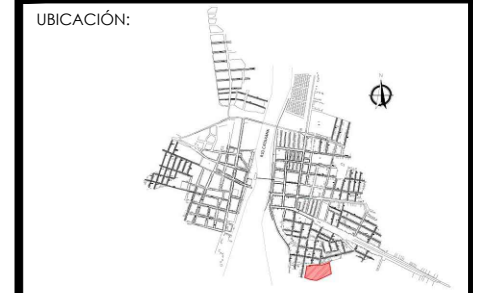
PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
PABELLÓN POLIDEPORTIVO CUBIERTA

ESCALA: 1:200	LÁMINA: AR-8
-------------------------	------------------------



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

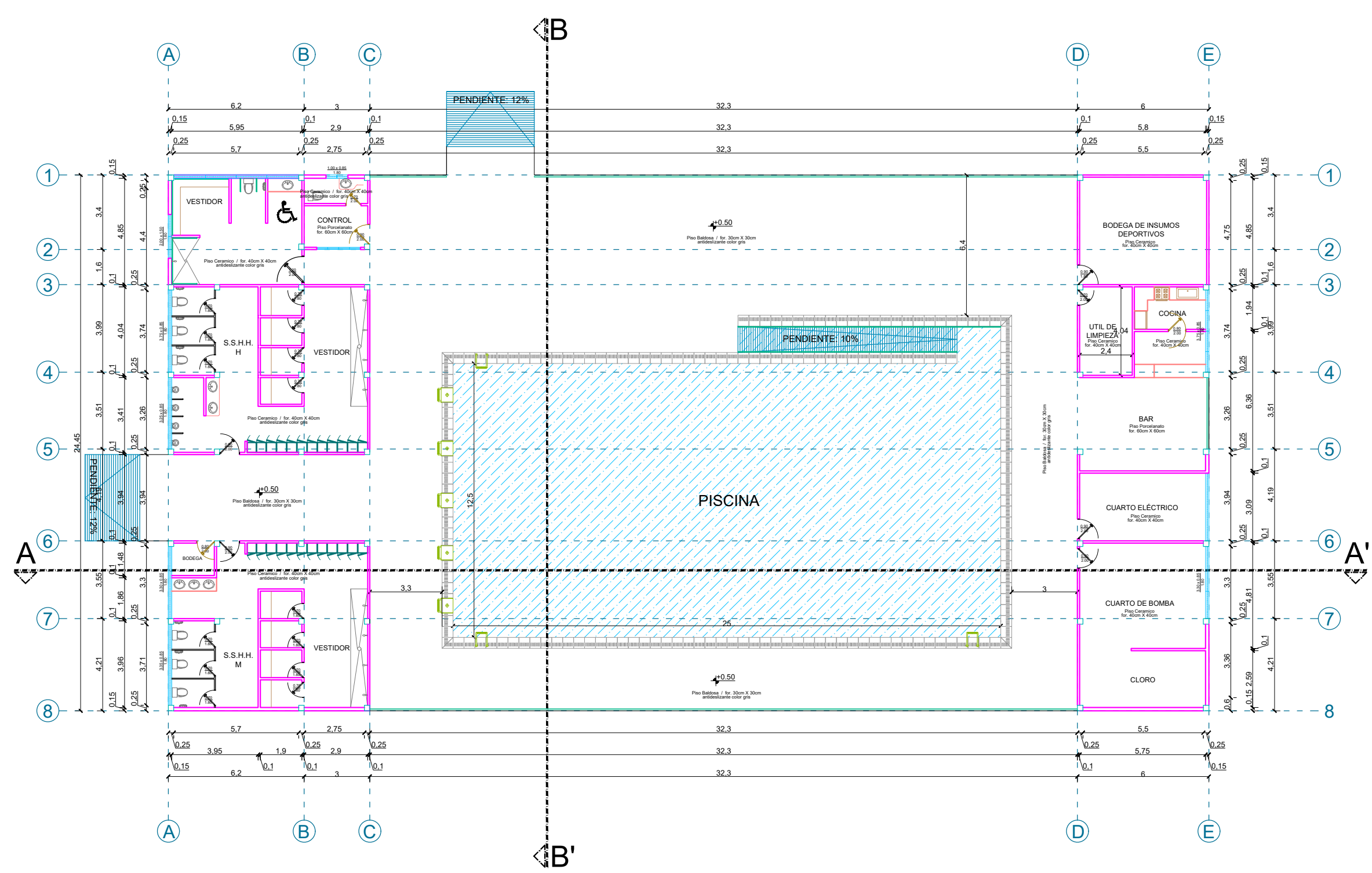


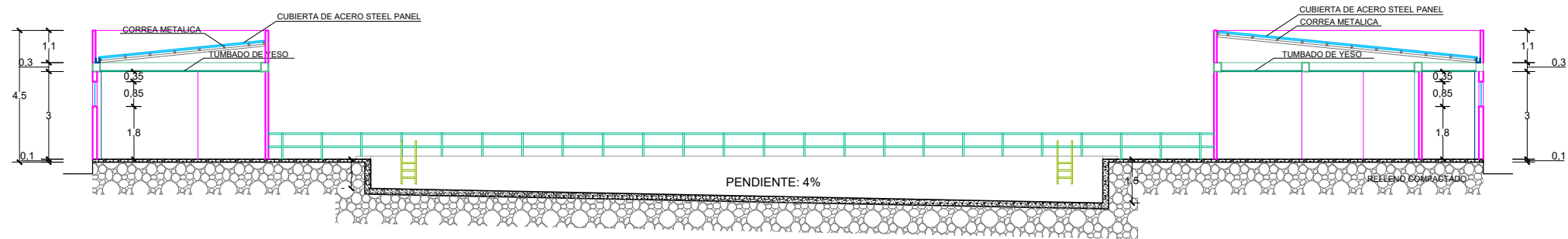
ELABORADO POR:
**ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

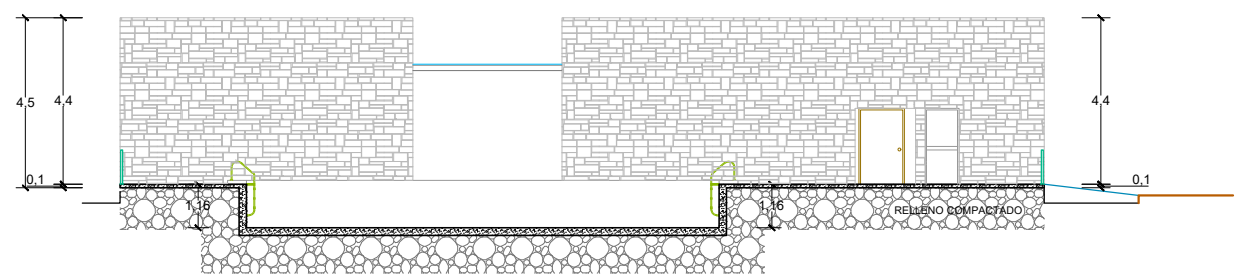
CONTIENE:
PISCINA PLANTA

ESCALA: **1:200** LÁMINA: **AR-9**





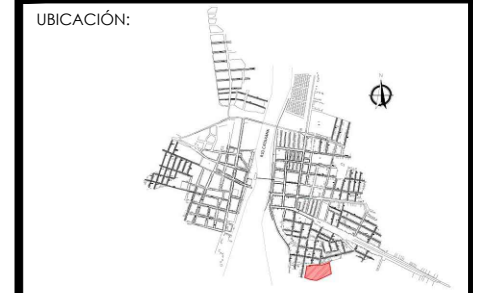
CORTE A - A'



CORTE B - B'



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

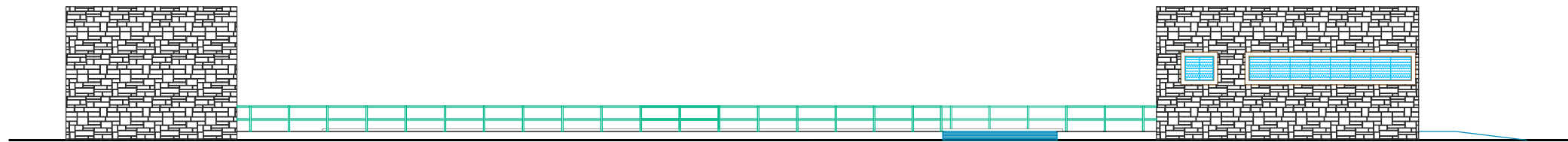


ELABORADO POR:
**ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

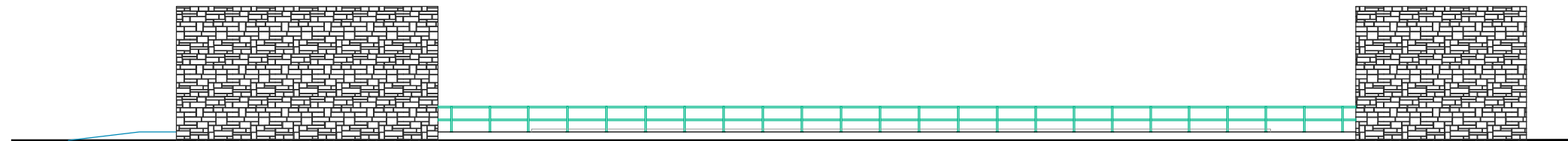
PROFESOR TUTOR:
**MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA
 CAMPOSANO**

CONTIENE:
**PISCINA
 CORTES**

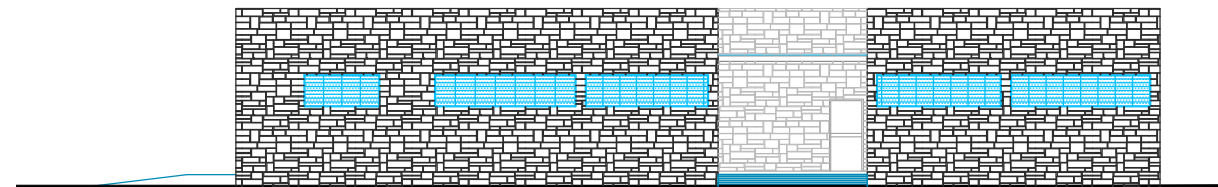
ESCALA: **1:200** LÁMINA: **AR-10**



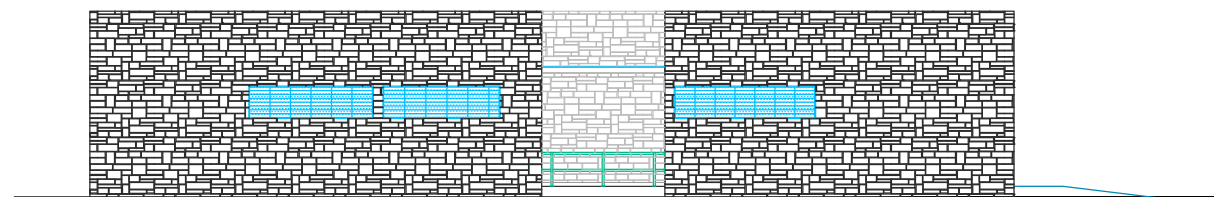
ELEVACION FRONTAL



ELEVACION POSTERIOR



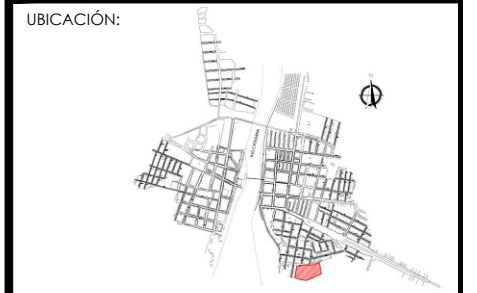
ELEVACION LATERAL DERECHA



ELEVACION LATERAL IZQUIERDA



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



ELABORADO POR:
**ARREGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
**PISCINAS
 ELEVACIONES**

ESCALA: 1:200	LÁMINA: AR-11
-------------------------	-------------------------



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

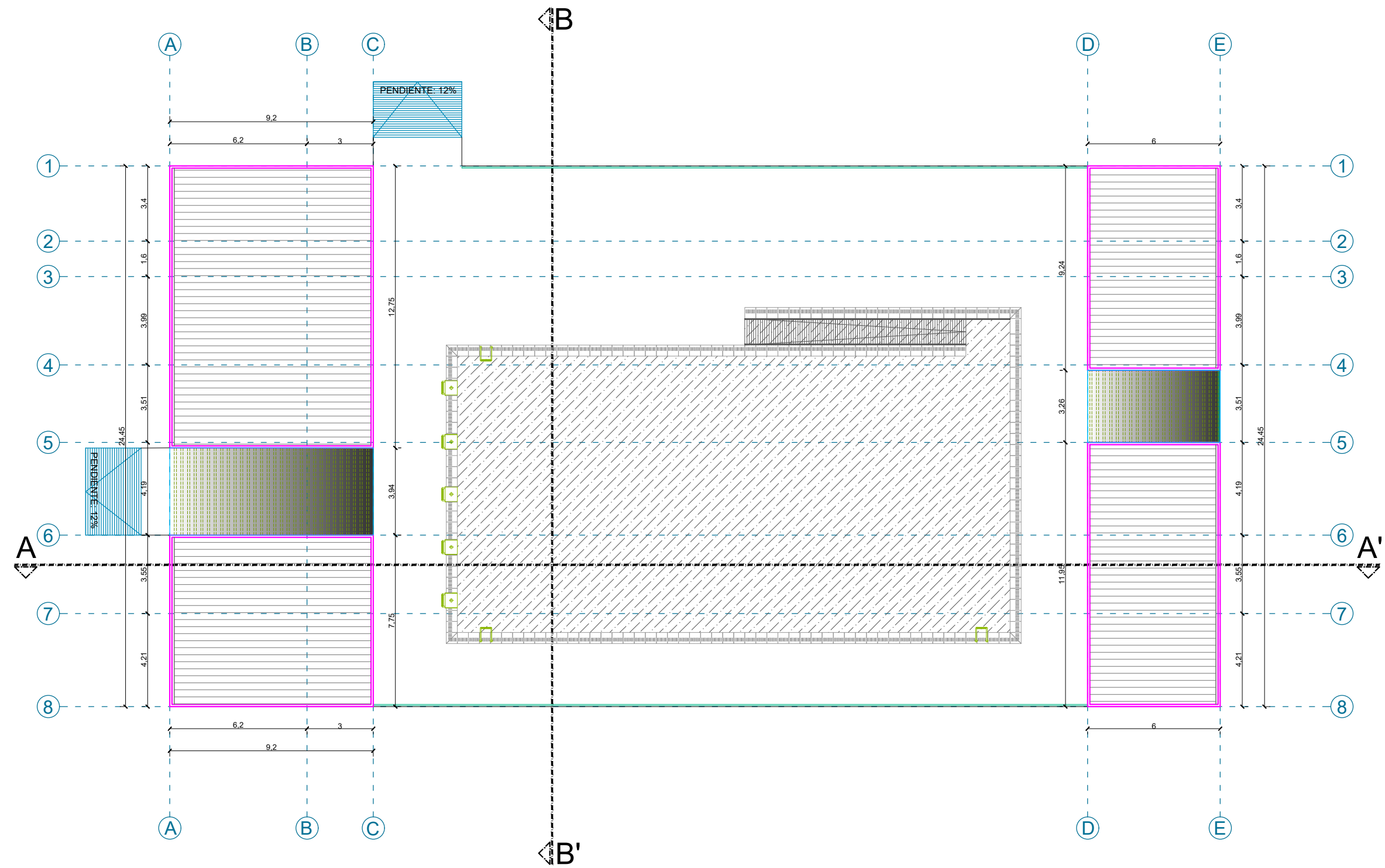


ELABORADO POR:
**ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

PROFESOR TUTOR:
**MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA
 CAMPOSANO**

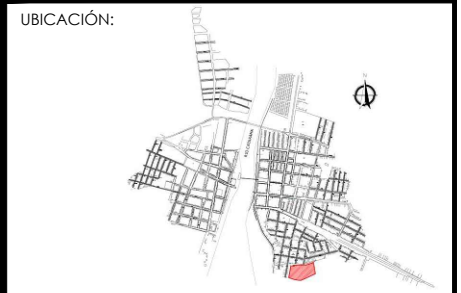
CONTIENE:
PISCINA CUBIERTA

ESCALA: **1:200** LÁMINA: **AR-12**





PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

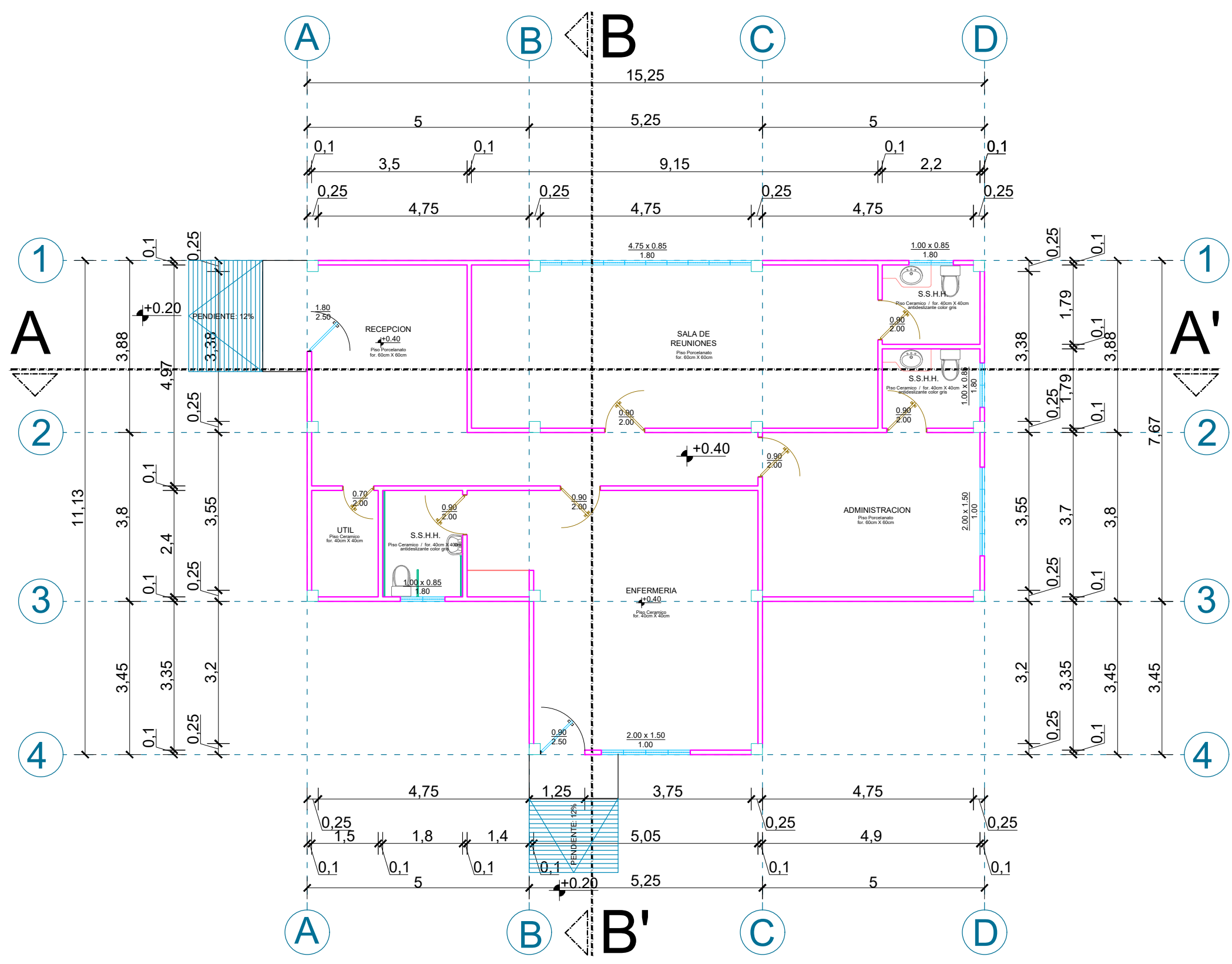


ELABORADO POR:
**ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

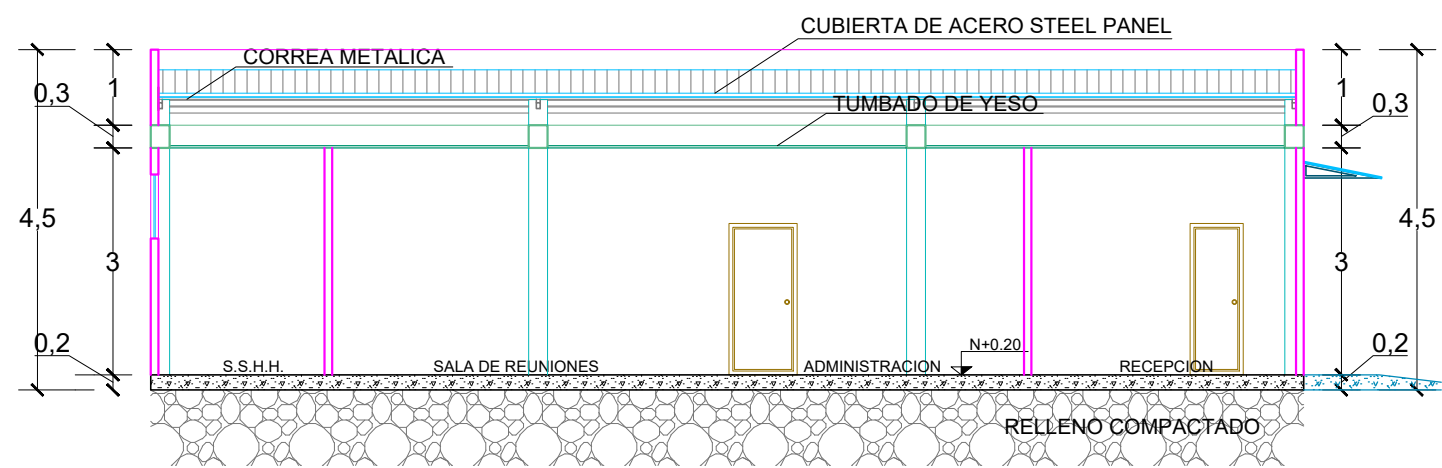
PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
ADMINISTRACION-ENFERMERÍA PLANTA

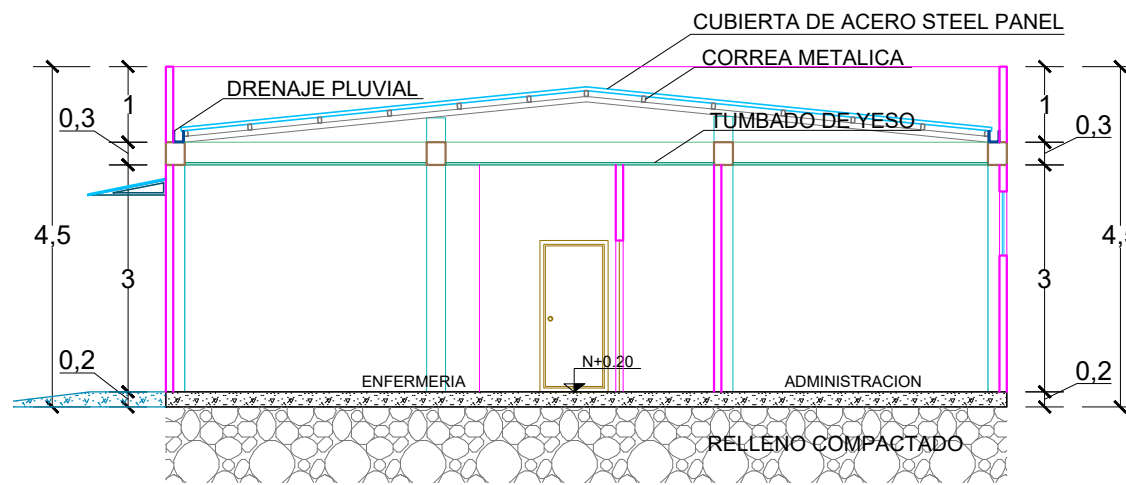
ESCALA: **1:100** LÁMINA: **AR-13**



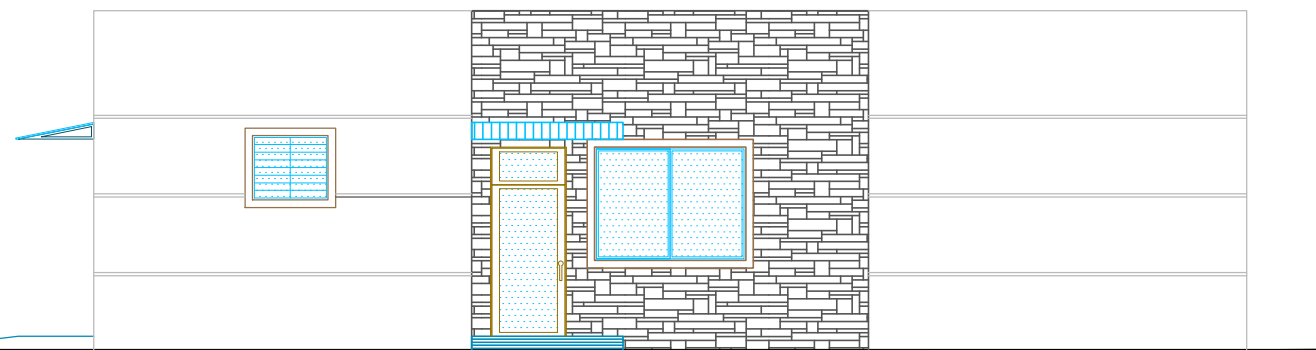
PLANTA



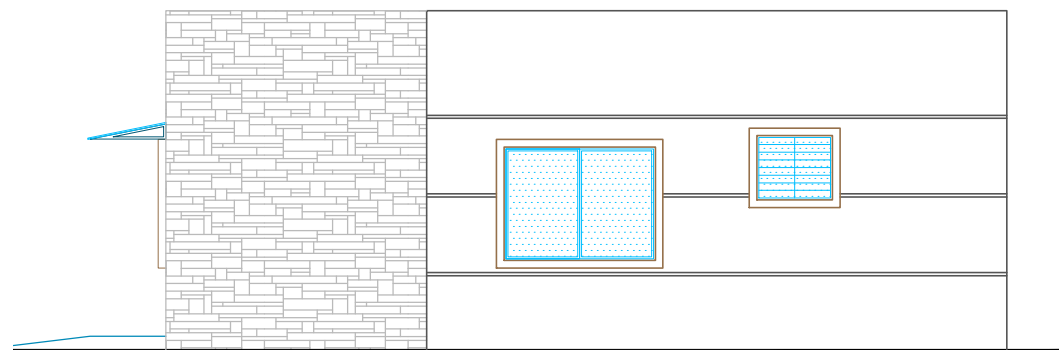
CORTE A - A'



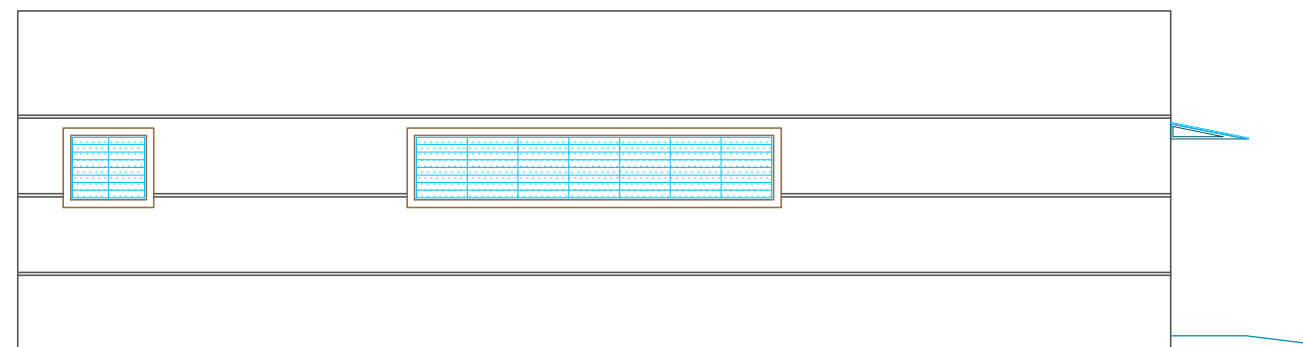
CORTE B - B'



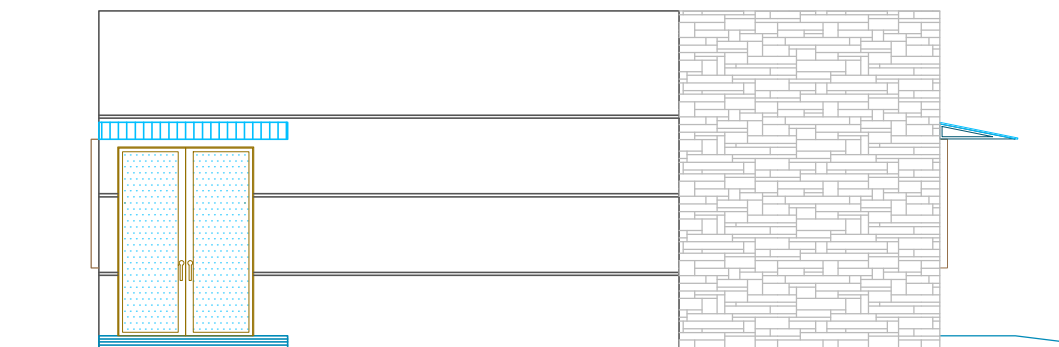
ELEVACION FRONTAL



ELEVACION LATERAL DERECHA



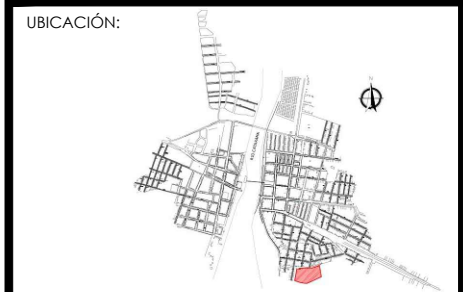
ELEVACION POSTERIOR



ELEVACION LATERAL IZQUIERDA



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

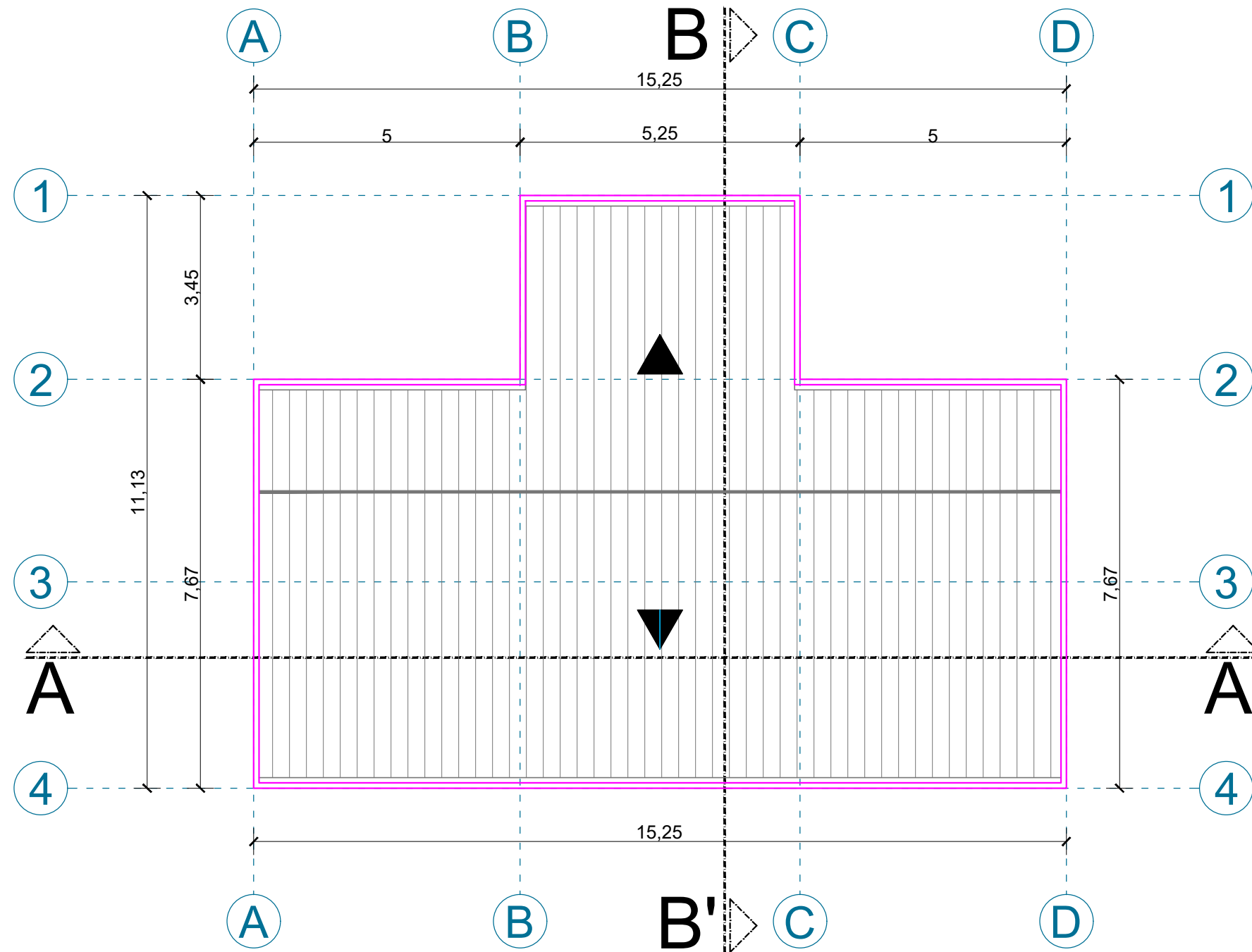


ELABORADO POR:
**ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

PROFESOR TUTOR:
**MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA
 CAMPOSANO**

CONTIENE:
**ADMINISTRACION-ENFERMERÍA
 CORTES-ELEVACIONES**

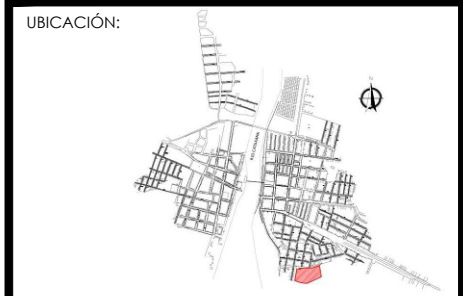
ESCALA: **1:100** LÁMINA: **AR-14**



CUBIERTA



PROYECTO DE INVESTIGACION:
 AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



ELABORADO POR:
 ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

PROFESOR TUTOR:
 MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
 ADMINISTRACION-ENFERMERÍA CUBIERTA

ESCALA: 1:100
 LÁMINA: AR-15



PROYECTO DE INVESTIGACION:
 AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

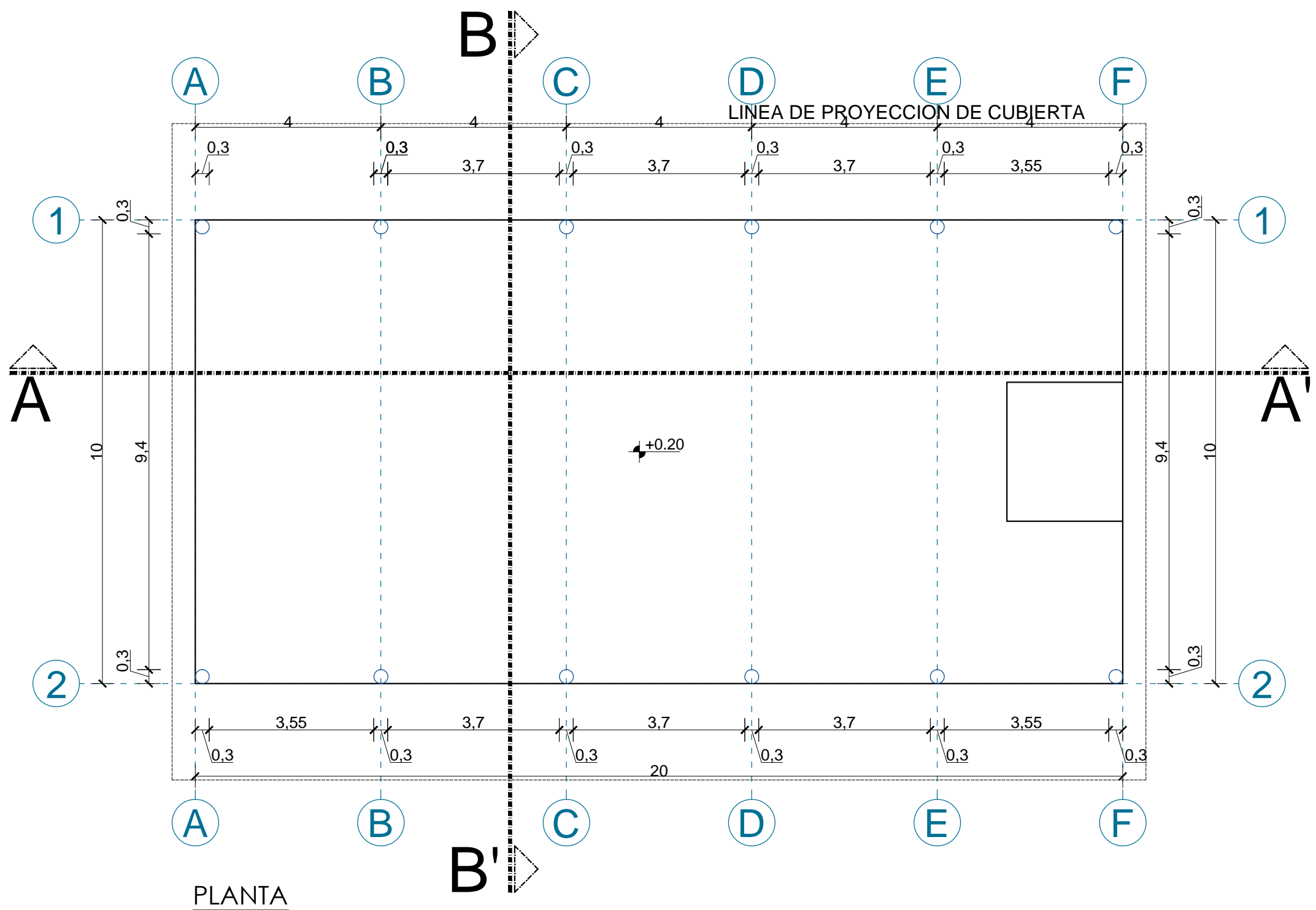


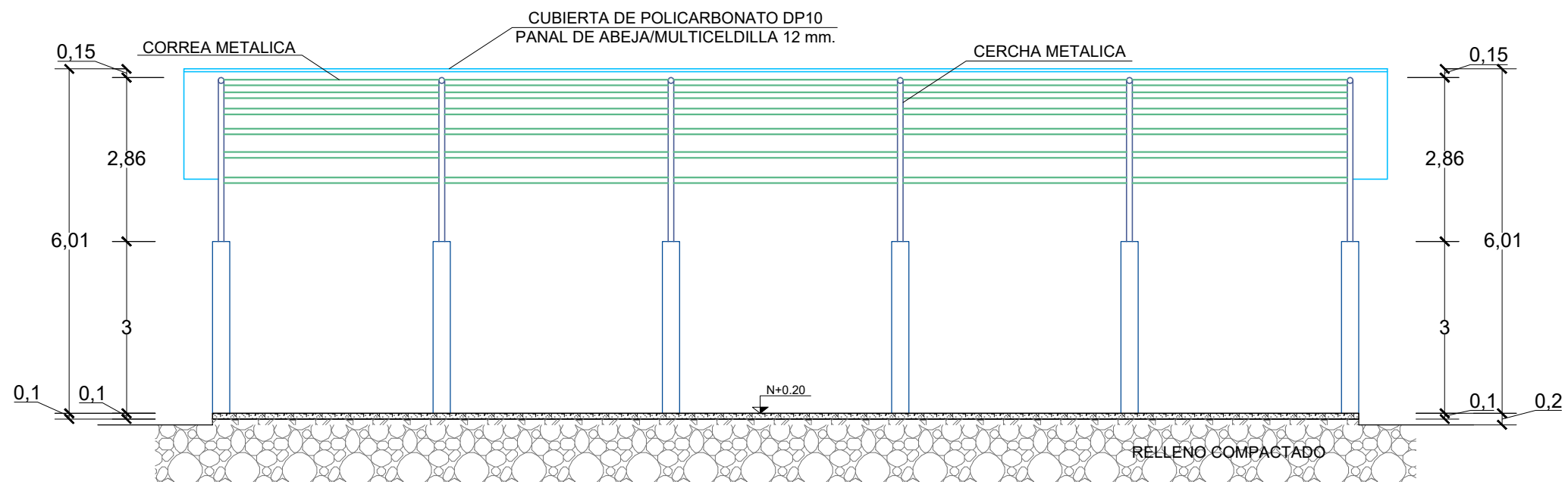
ELABORADO POR:
 ARREGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

PROFESOR TUTOR:
 MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

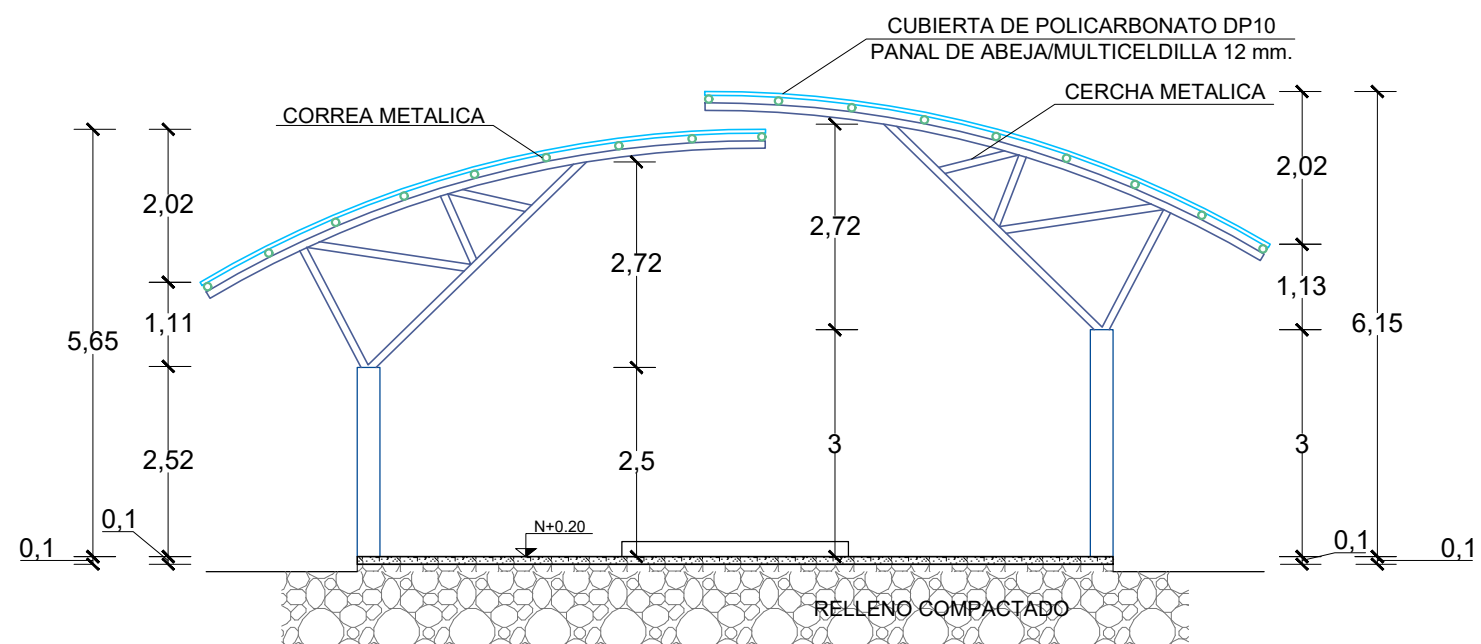
CONTIENE:
 BAILOTERAPIA PLANTA

ESCALA: 1:100 LÁMINA: AR-16





CORTE A - A'



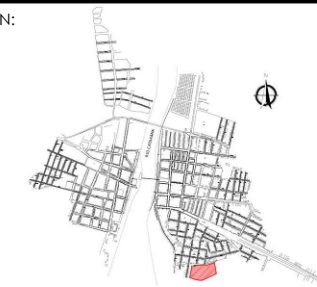
CORTE B - B'



PROYECTO DE INVESTIGACION:

AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

UBICACIÓN:



ELABORADO POR:

ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

PROFESOR TUTOR:

MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA
CAMPOSANO

CONTIENE:

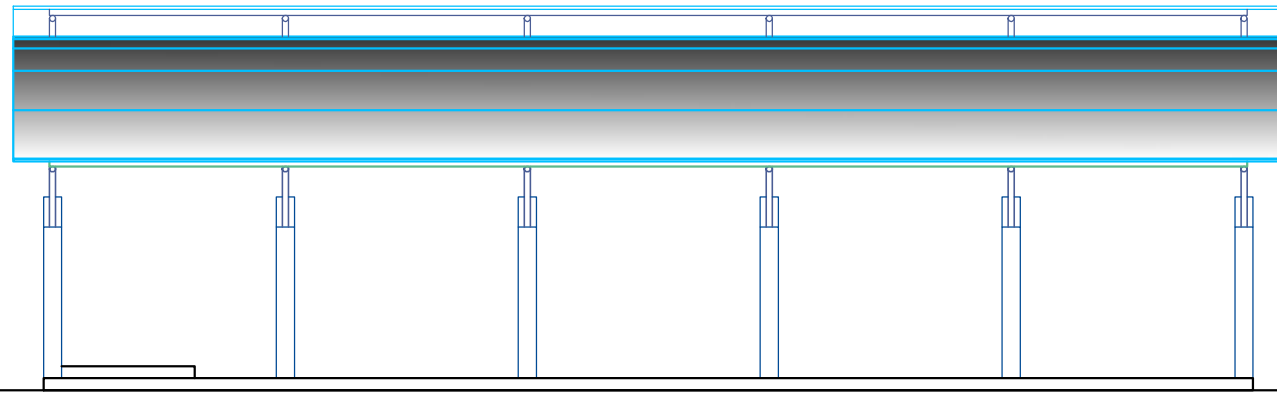
BAILOTERAPIA
CORTES

ESCALA:

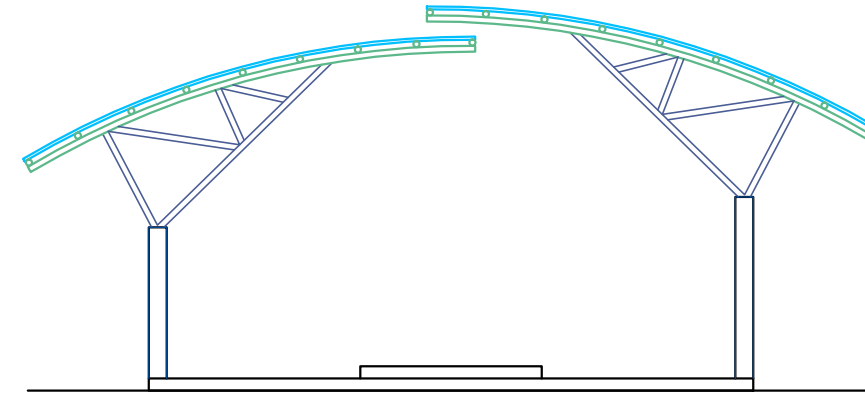
1:100

LÁMINA:

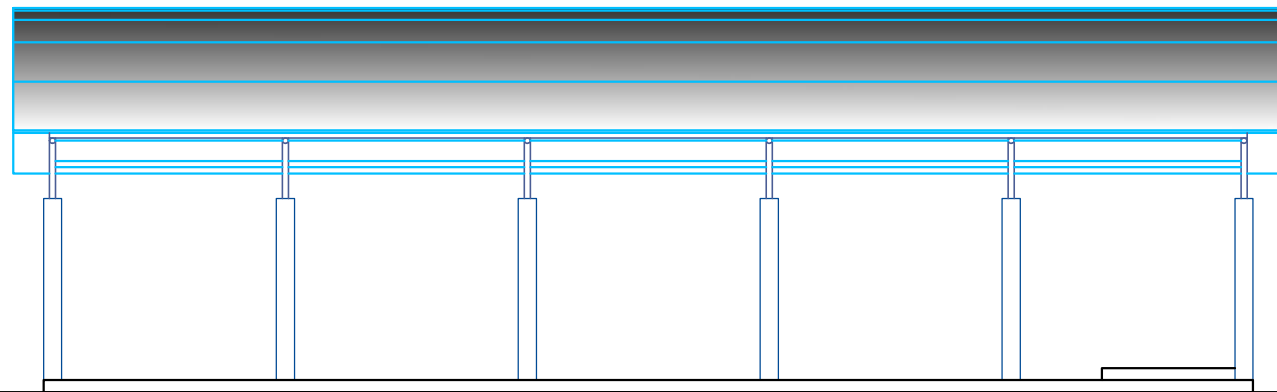
AR-17



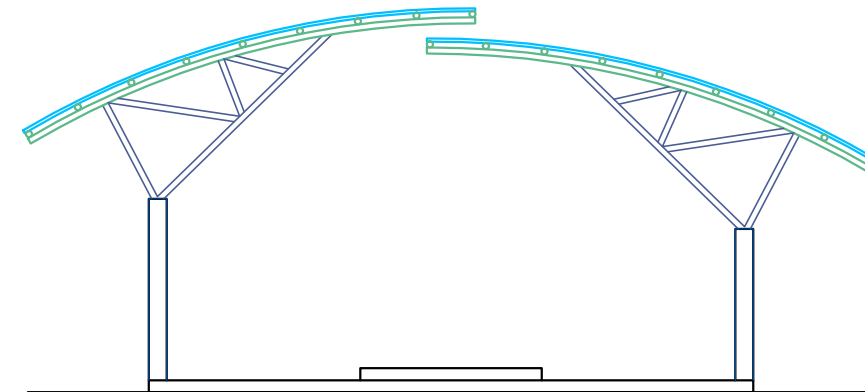
ELEVACION FRONTAL



ELEVACION LATERAL DERECHA



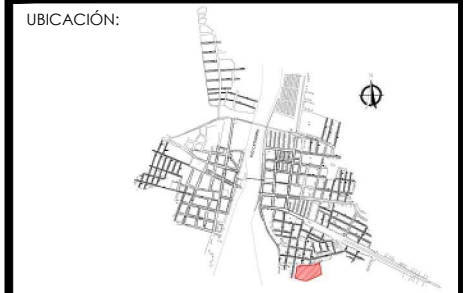
ELEVACION POSTERIOR



ELEVACION LATERAL IZQUIERDA



PROYECTO DE INVESTIGACION:
 AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



ELABORADO POR:
 ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

PROFESOR TUTOR:
 MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
 BAILOTERAPIA
 ELEVACIONES

ESCALA: 1:125 LÁMINA: AR-18



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

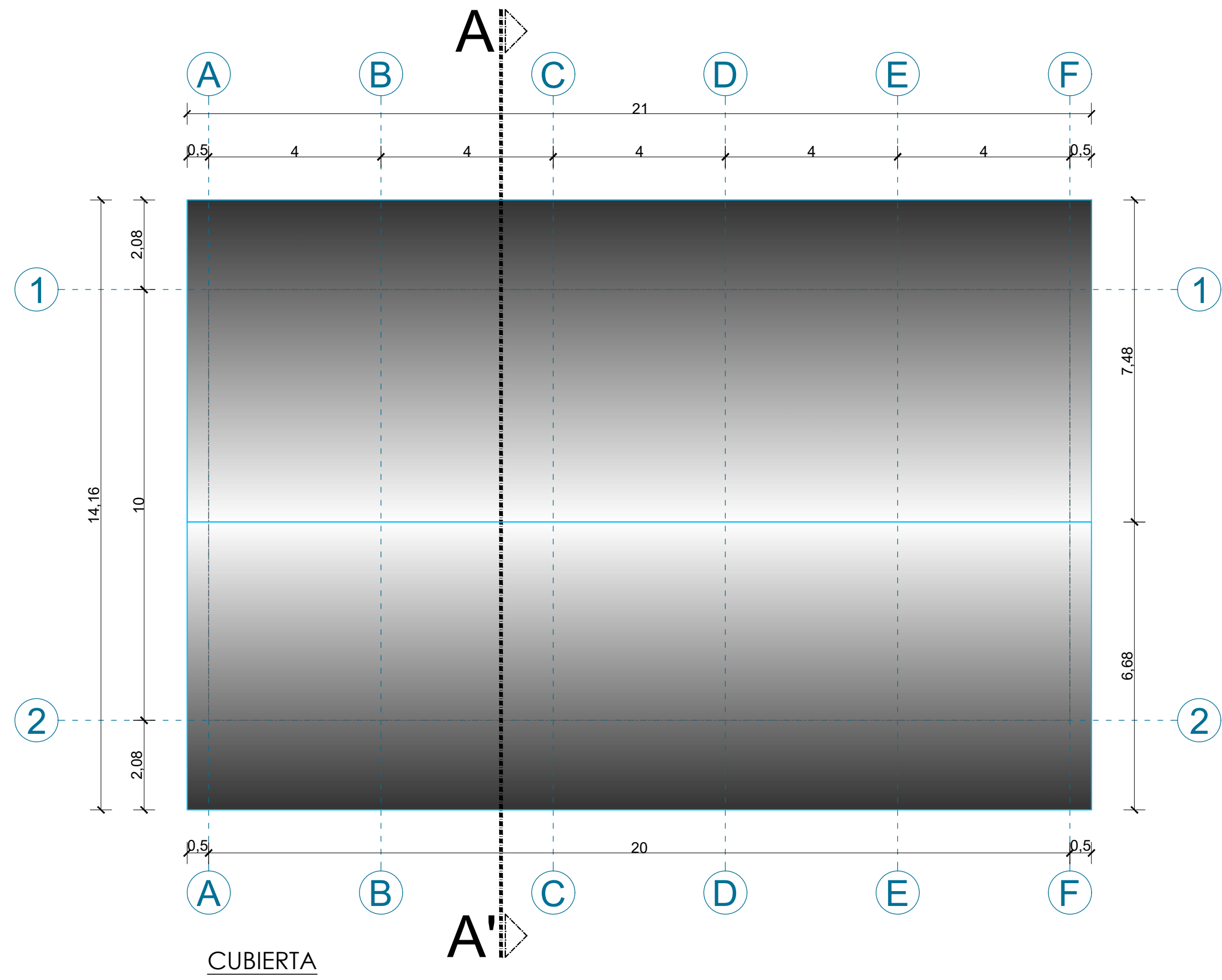


ELABORADO POR:
**ARREGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

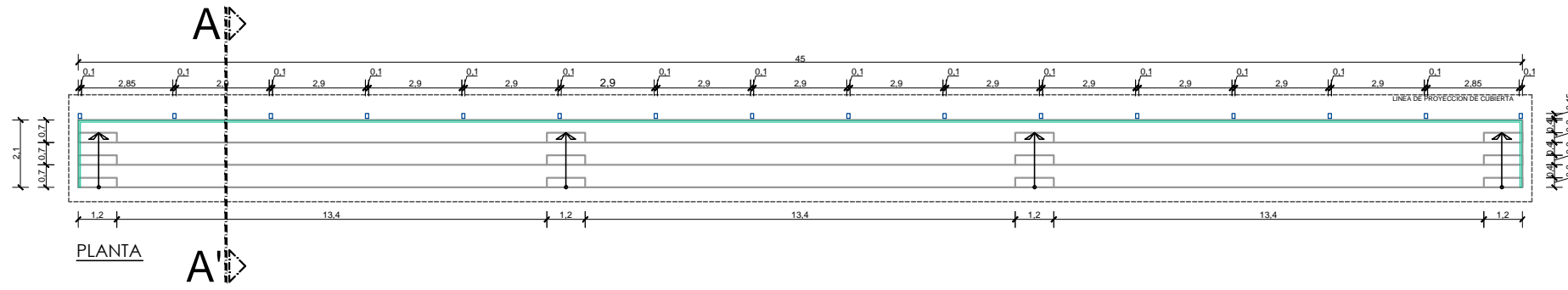
CONTIENE:
BAILOTERAPIA CUBIERTA

ESCALA: **1:100** LÁMINA: **AR-19**



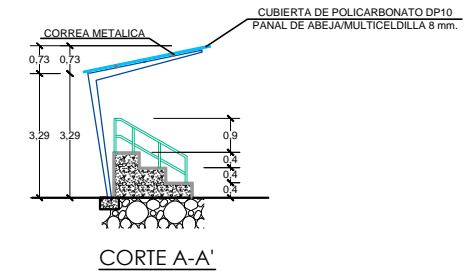
CUBIERTA

CANCHA DE FUTBOL

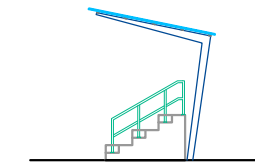


PLANTA

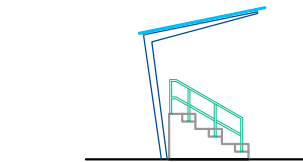
A-A'



CORTE A-A'

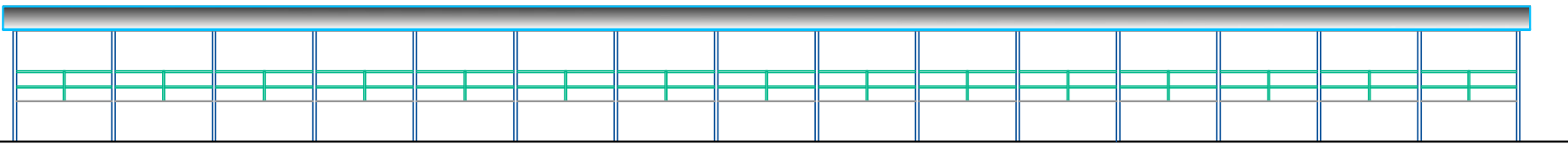


ELEVACION LATERAL DERECHA



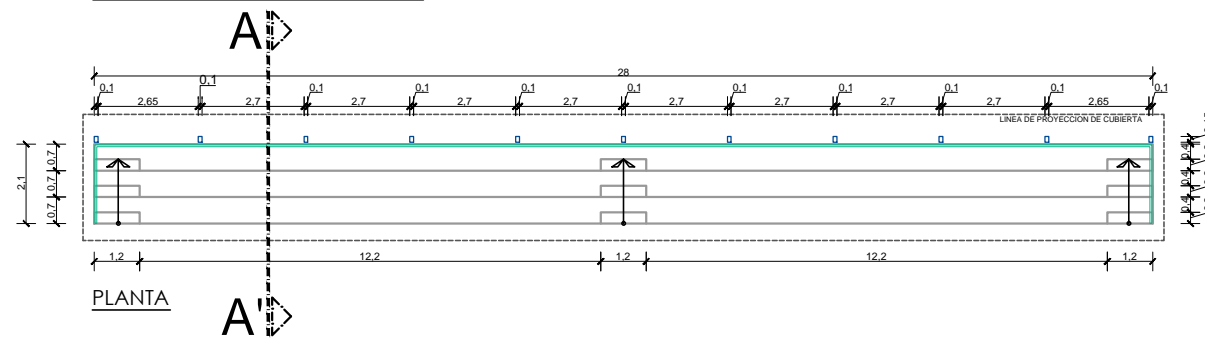
ELEVACION LATERAL IZQUIERDA

ELEVACION FRONTAL



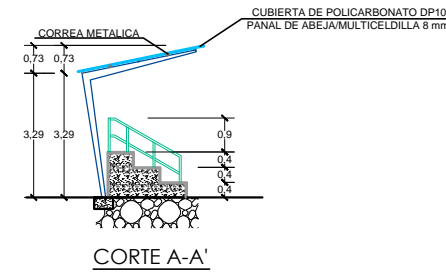
ELEVACION POSTERIOR

CANCHA DE BASQUETBOL

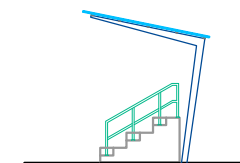


PLANTA

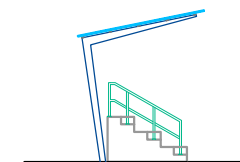
A-A'



CORTE A-A'

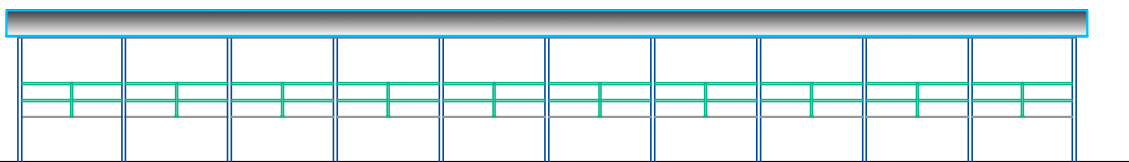


ELEVACION LATERAL DERECHA



ELEVACION LATERAL IZQUIERDA

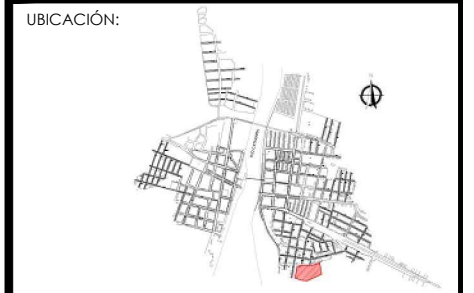
ELEVACION FRONTAL



ELEVACION POSTERIOR



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



ELABORADO POR:
ARREGA MACHUCA GILSON XAVIER
AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
GRADAS DE CANCHAS

ESCALA: 1:200
LÁMINA: AR-20



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



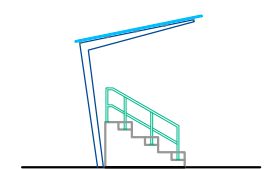
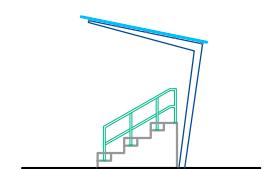
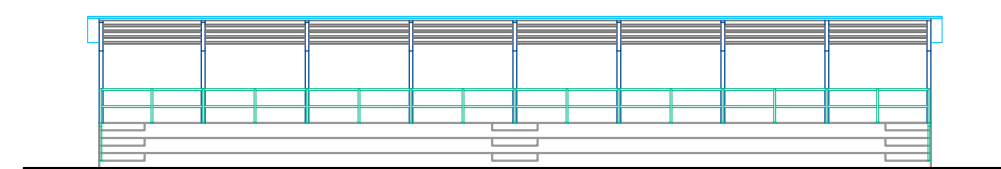
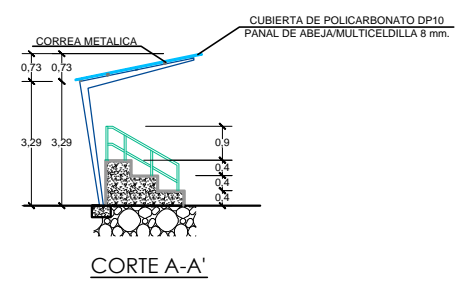
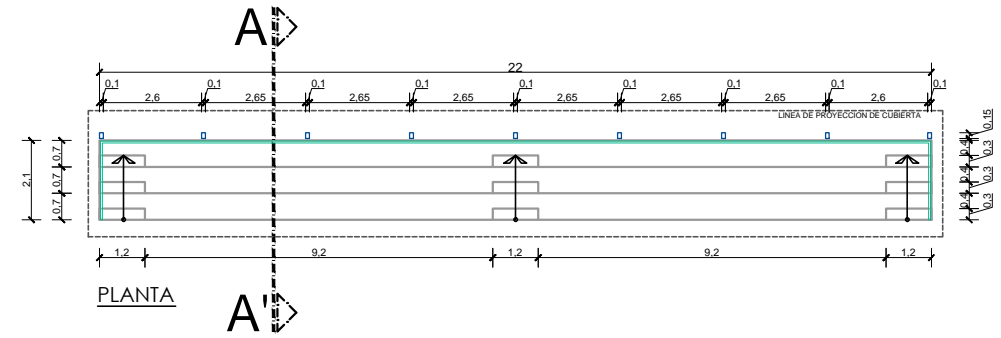
ELABORADO POR:
**ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

PROFESOR TUTOR:
**MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA
 CAMPOSANO**

CONTIENE:
**GRADAS DE
 CANCHAS**

ESCALA: **1:200** LÁMINA: **AR-21**

CANCHA DE VOLEIBOL

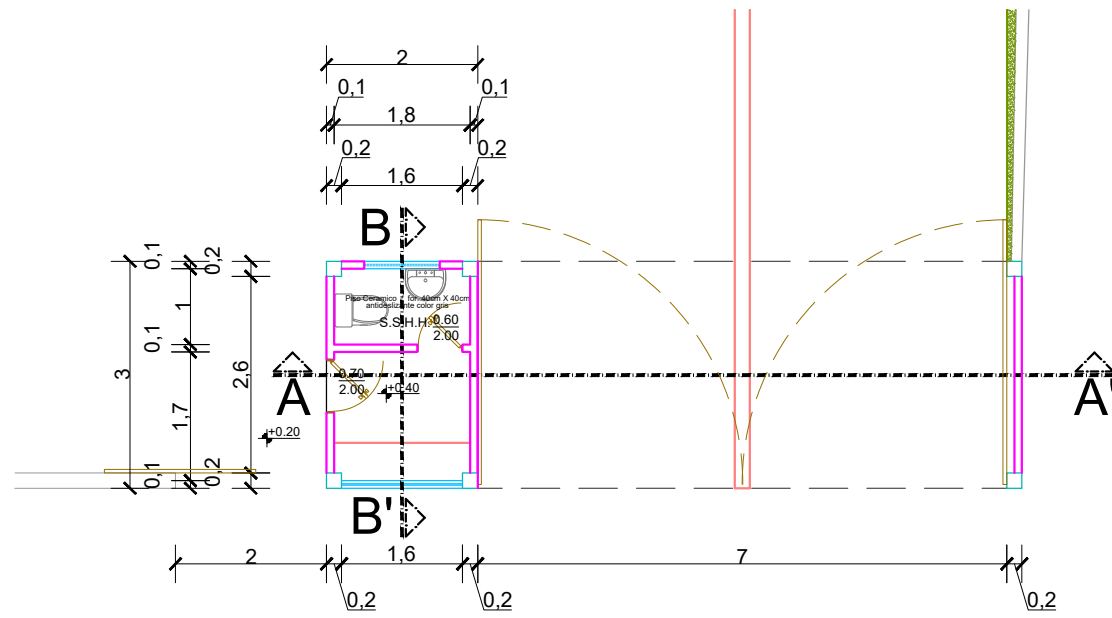


ELEVACION FRONTAL

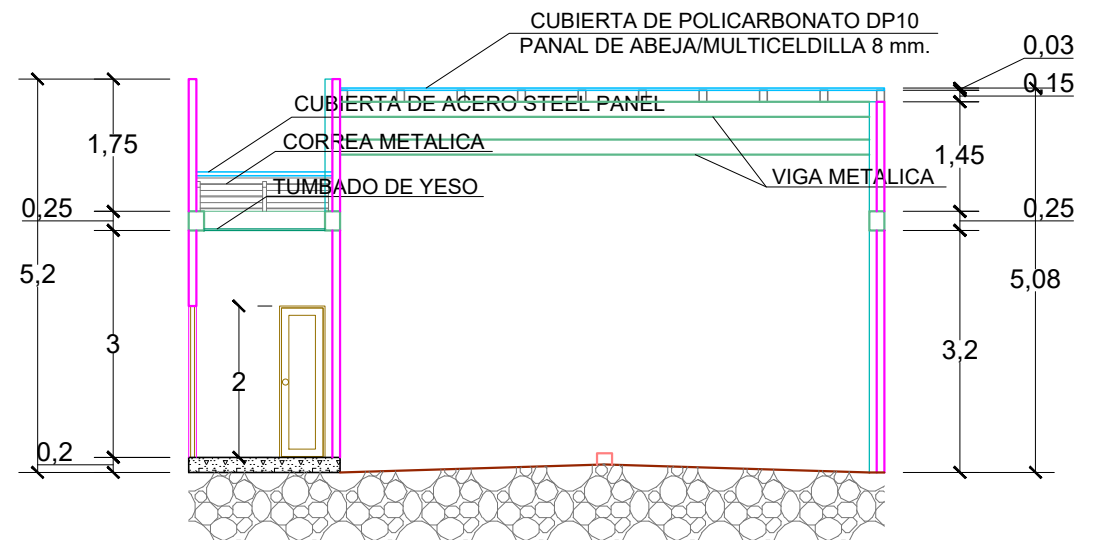
ELEVACION LATERAL DERECHA

ELEVACION POSTERIOR

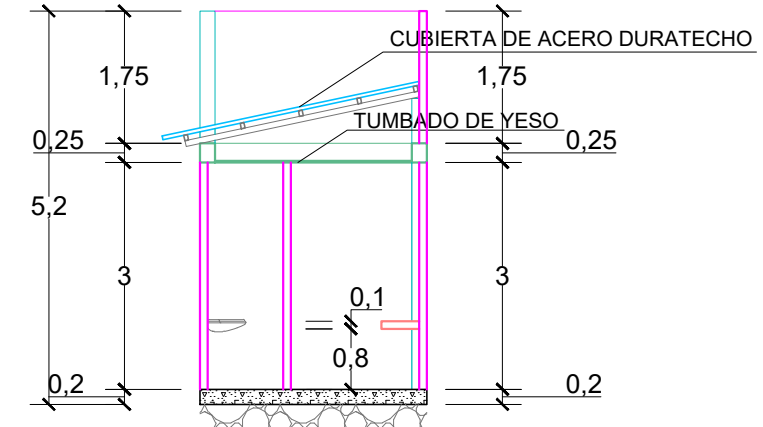
ELEVACION LATERAL IZQUIERDA



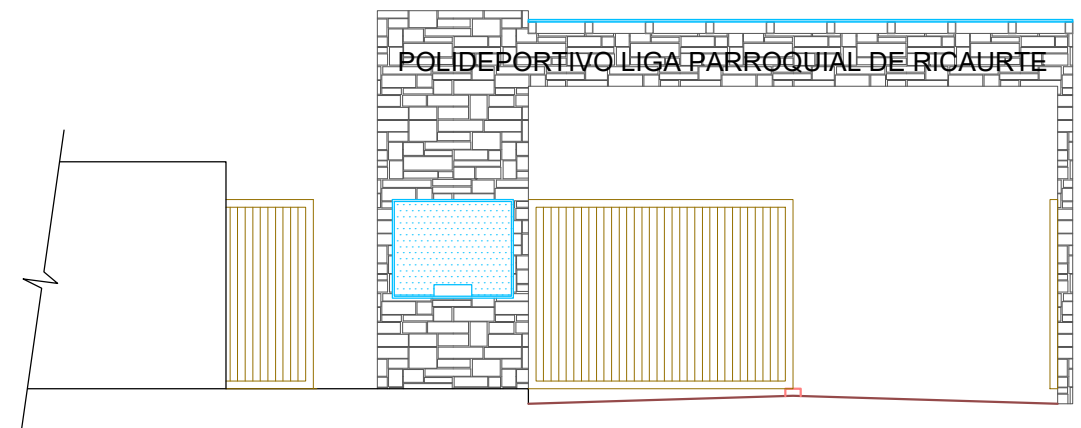
PLANTA



CORTE A - A'



CORTE B - B'



ELEVACION FRONTAL



PROYECTO DE INVESTIGACION:
 AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

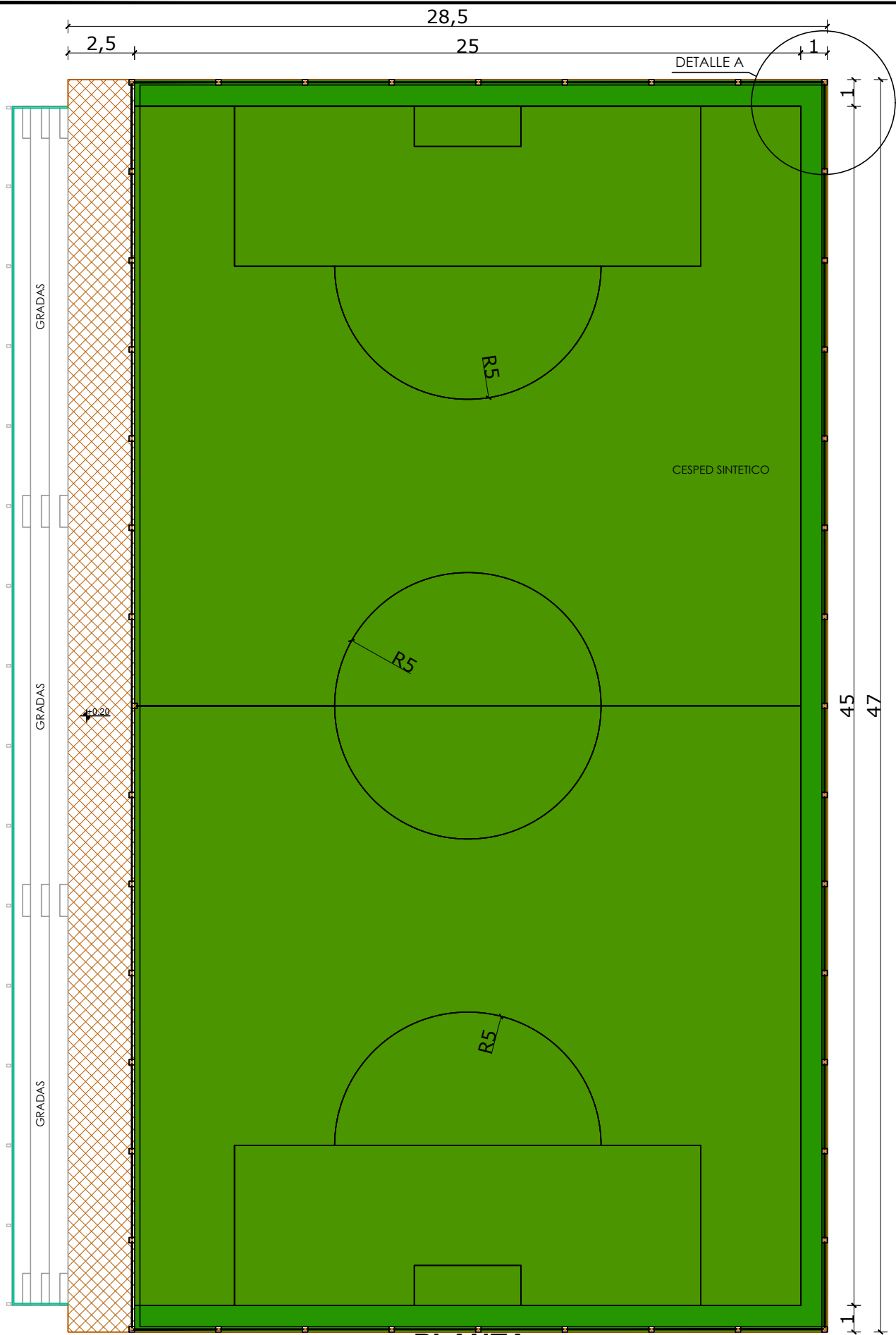


ELABORADO POR:
 ARREGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

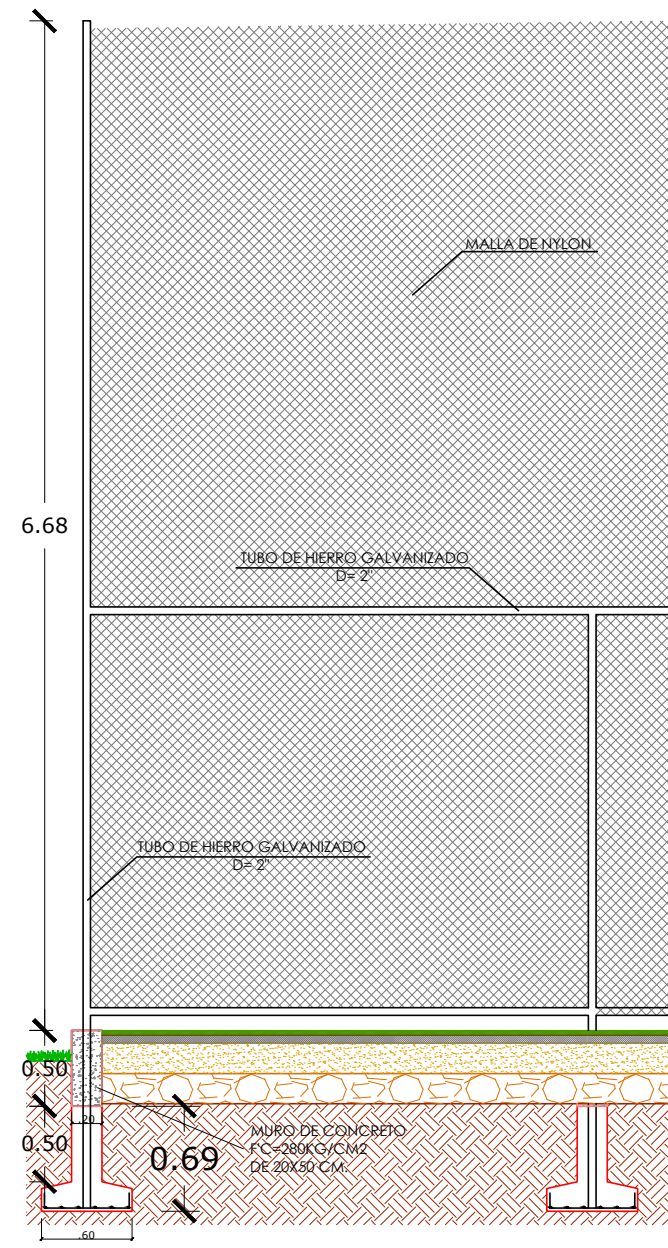
PROFESOR TUTOR:
 MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
 ZONA DE INGRESO

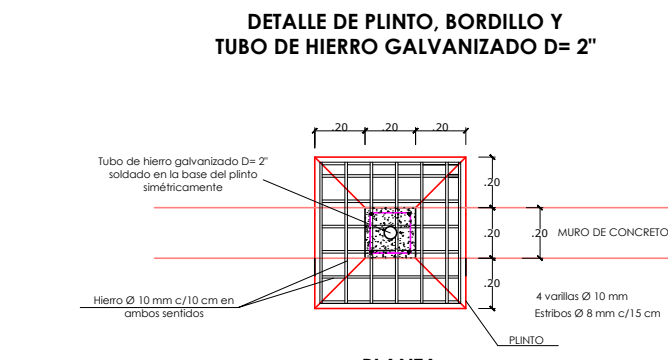
ESCALA: 1:100
 LÁMINA: AR-22



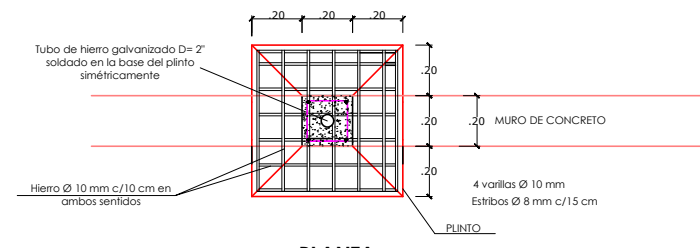
PLANTA
ESC. 1:200



DETALLE A
ESC. 1:50

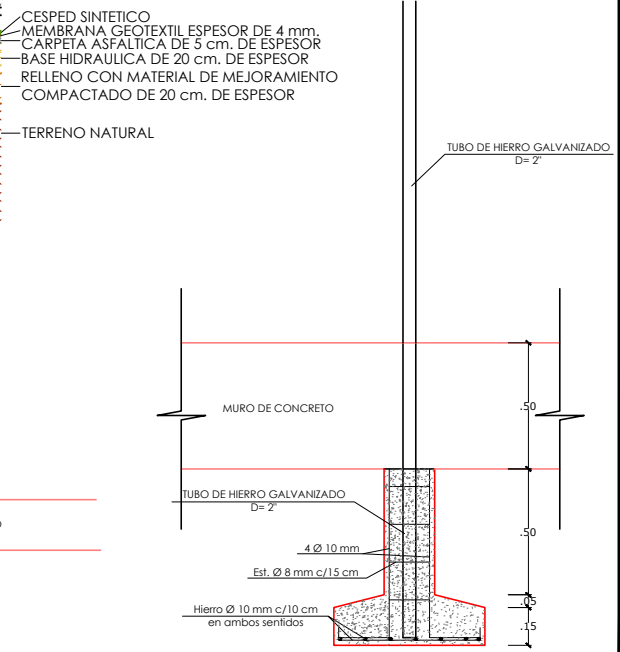


DETALLE DE PLINTO, BORDILLO Y TUBO DE HIERRO GALVANIZADO D= 2"



PLANTA
ESC. 1:30

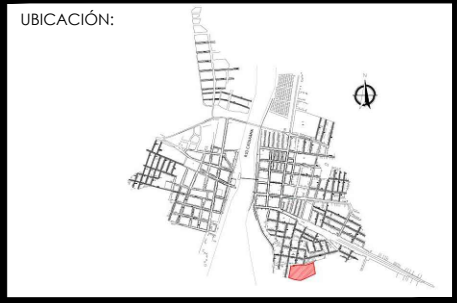
DETALLE DE PLINTO, BORDILLO Y TUBO DE HIERRO GALVANIZADO D= 2"



ELEVACIÓN
ESC. 1:30



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

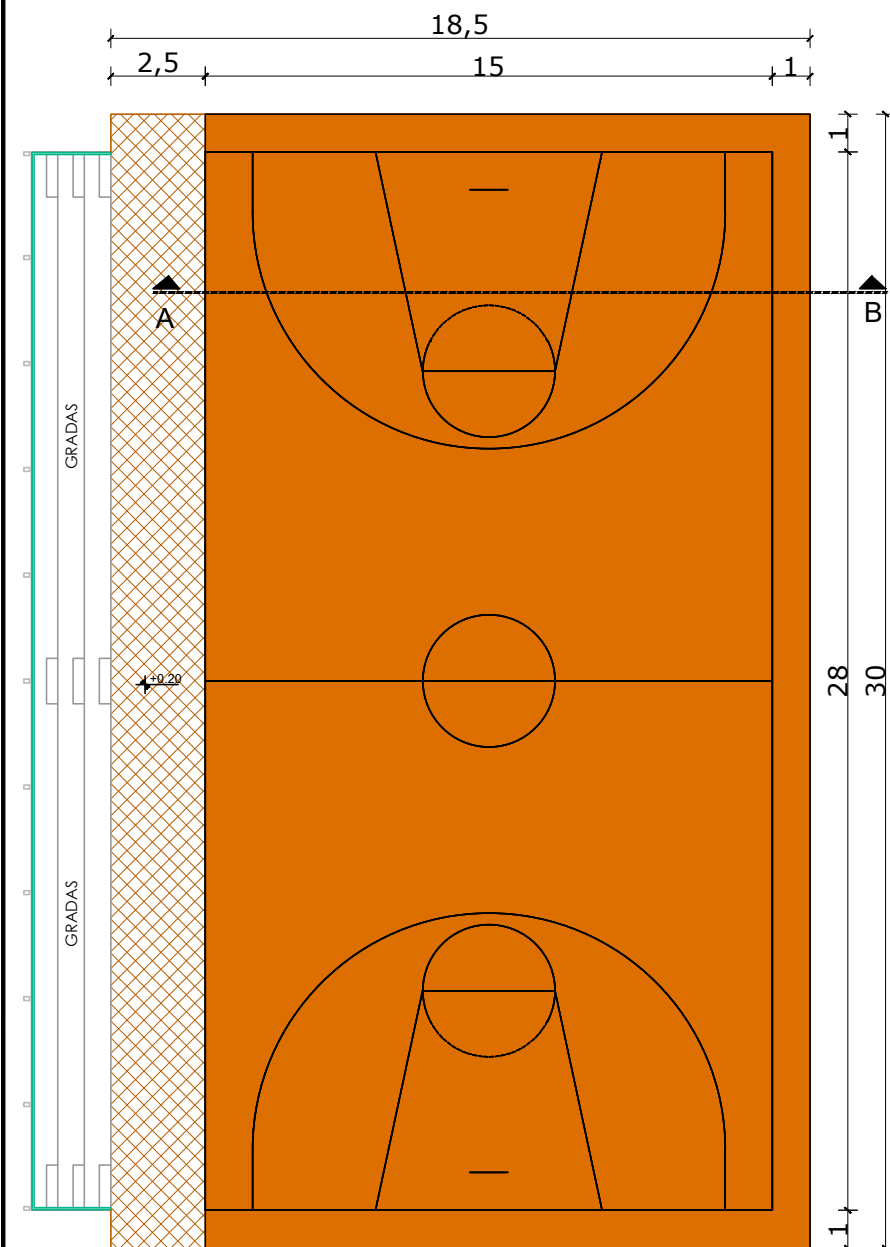


ELABORADO POR:
ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

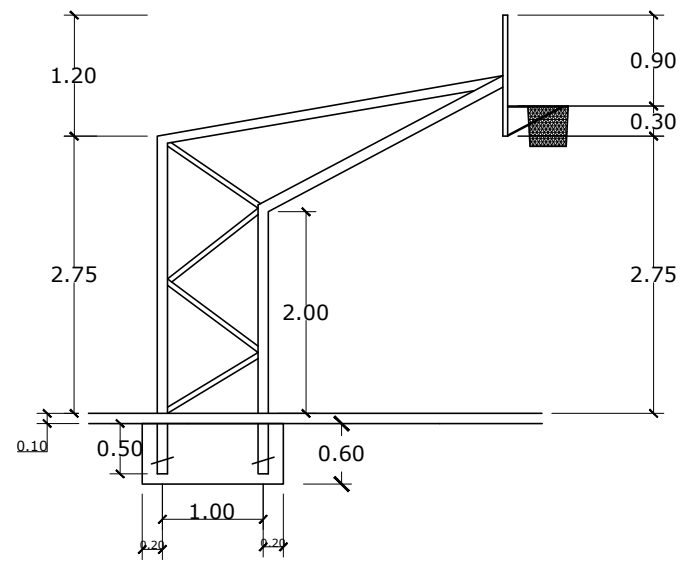
PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
CANCHA DE FUTBOL

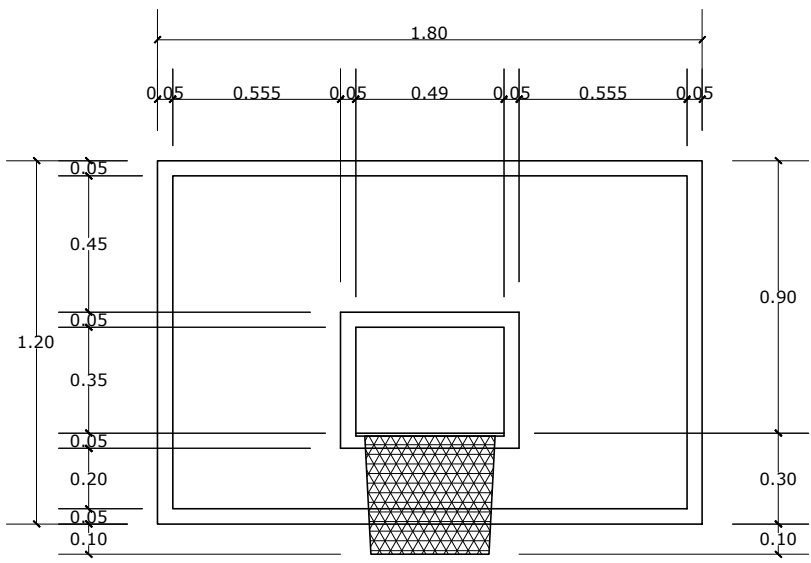
ESCALA: INDICADA LÁMINA: AR-23



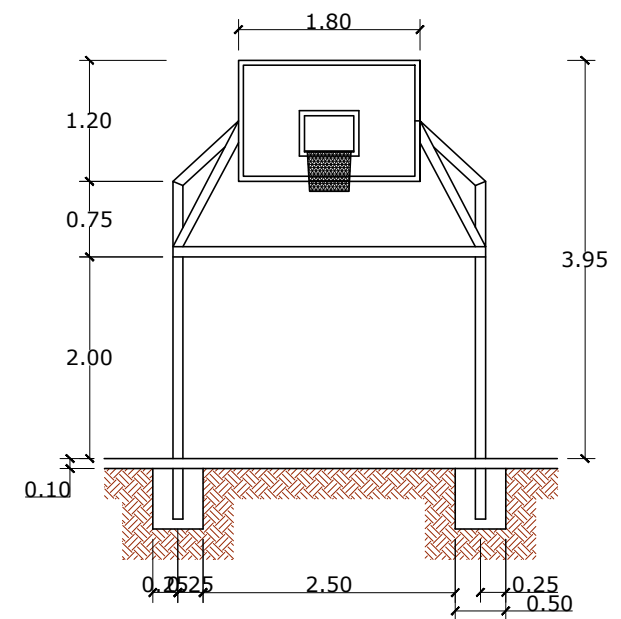
PLANTA
ESC. 1:200



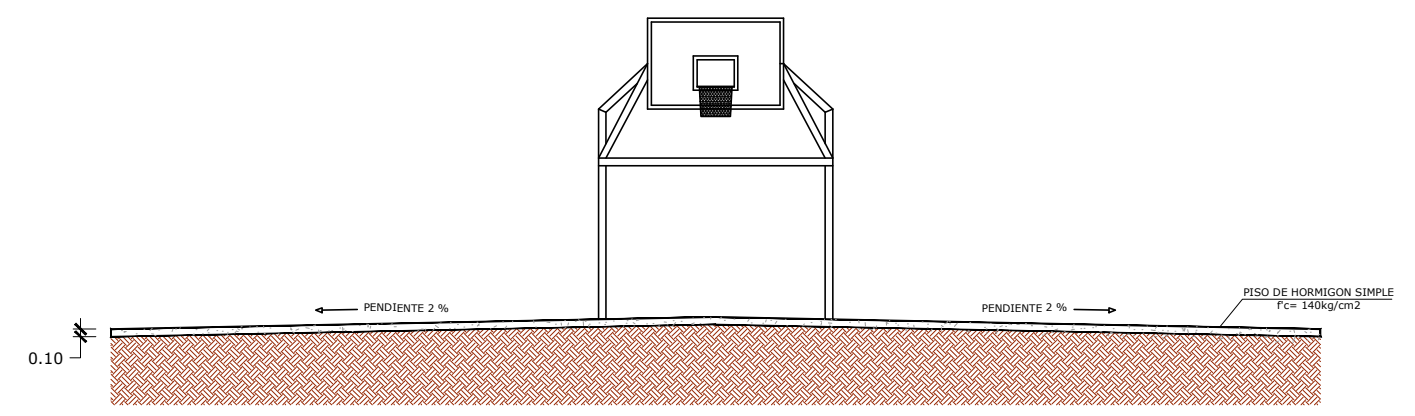
ELEVACION LATERAL



DETALLE DE TABLERO
ESCALA 1: 25



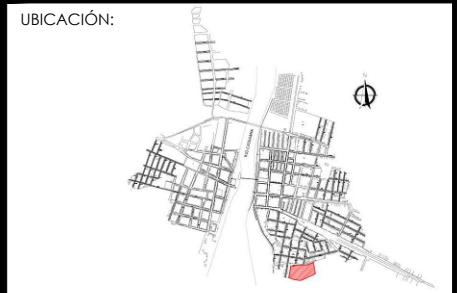
ELEVACION FRONTAL



CORTE A-B



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

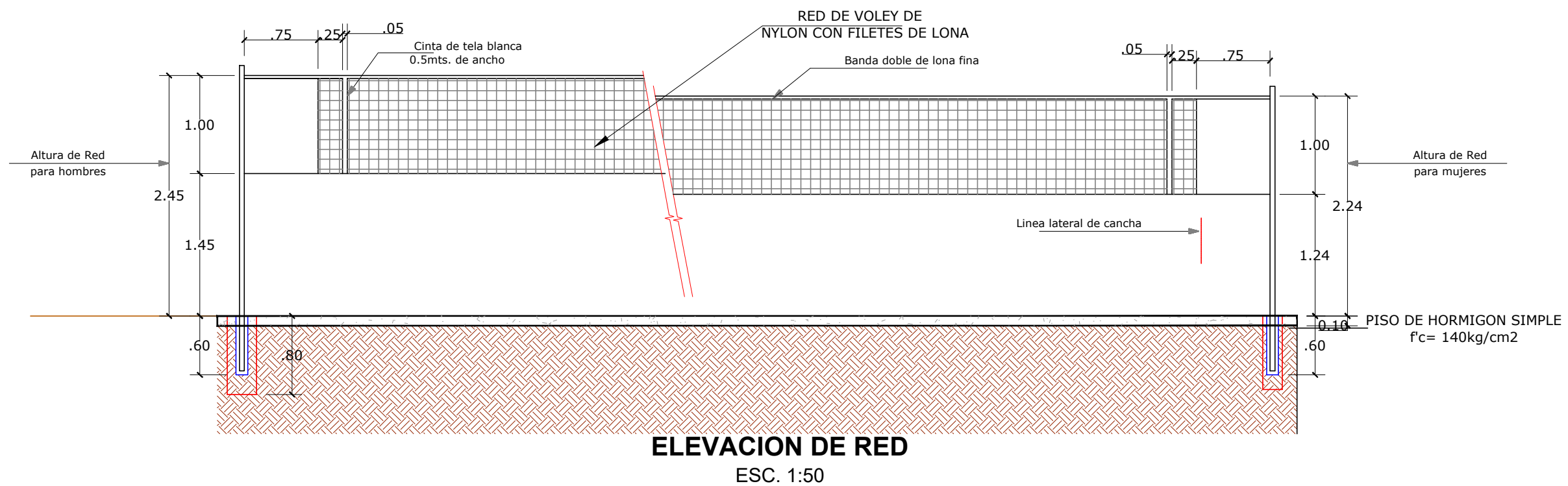
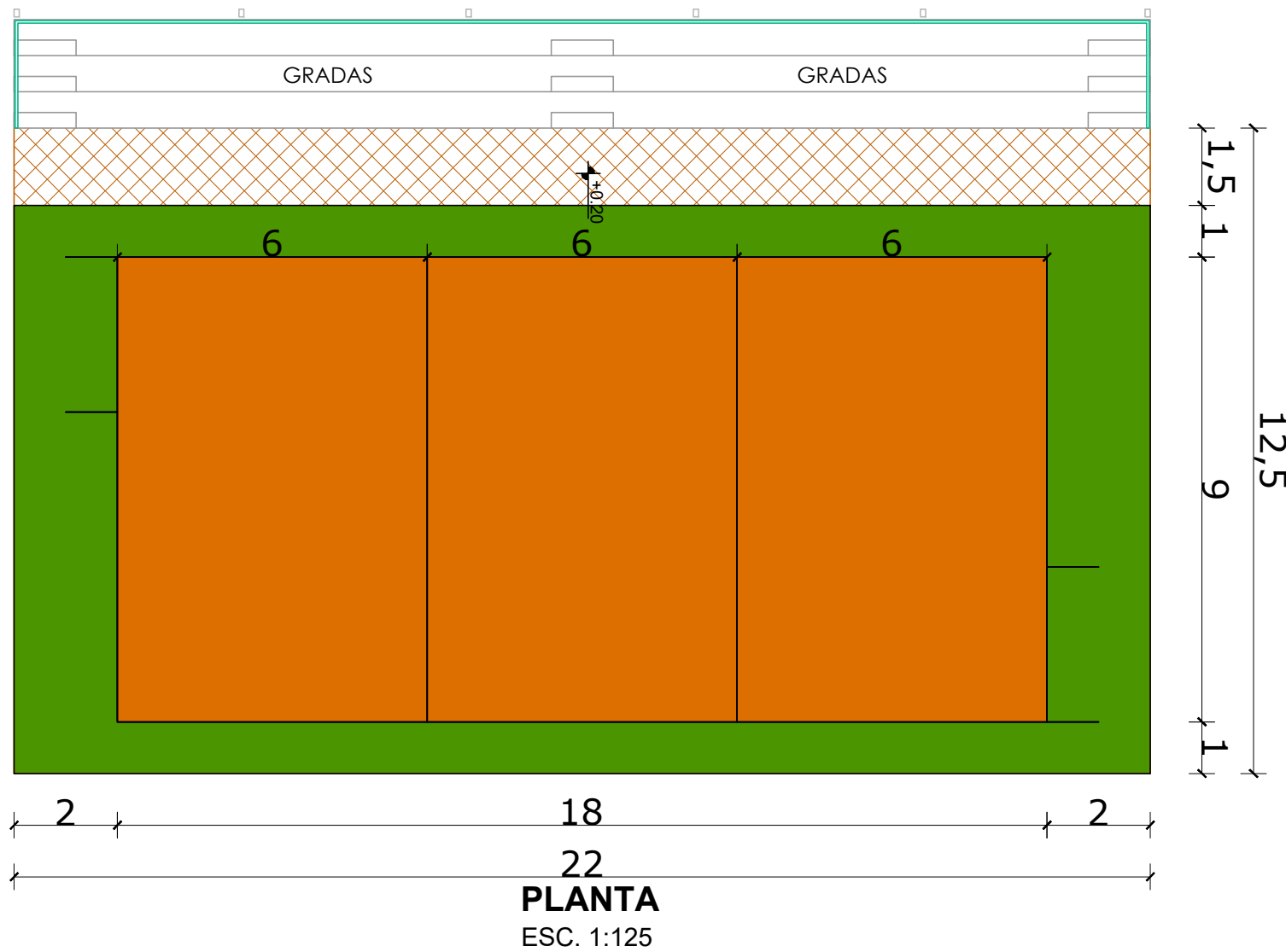


ELABORADO POR:
ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

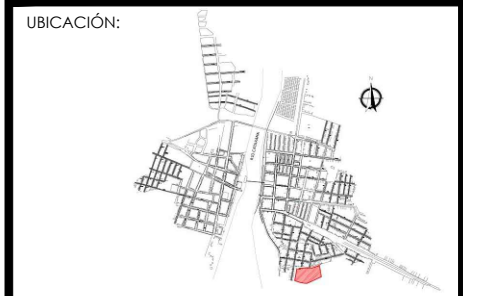
PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
CANCHA DE BASQUETBOL

ESCALA: INDICADA
LÁMINA: AR-24



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

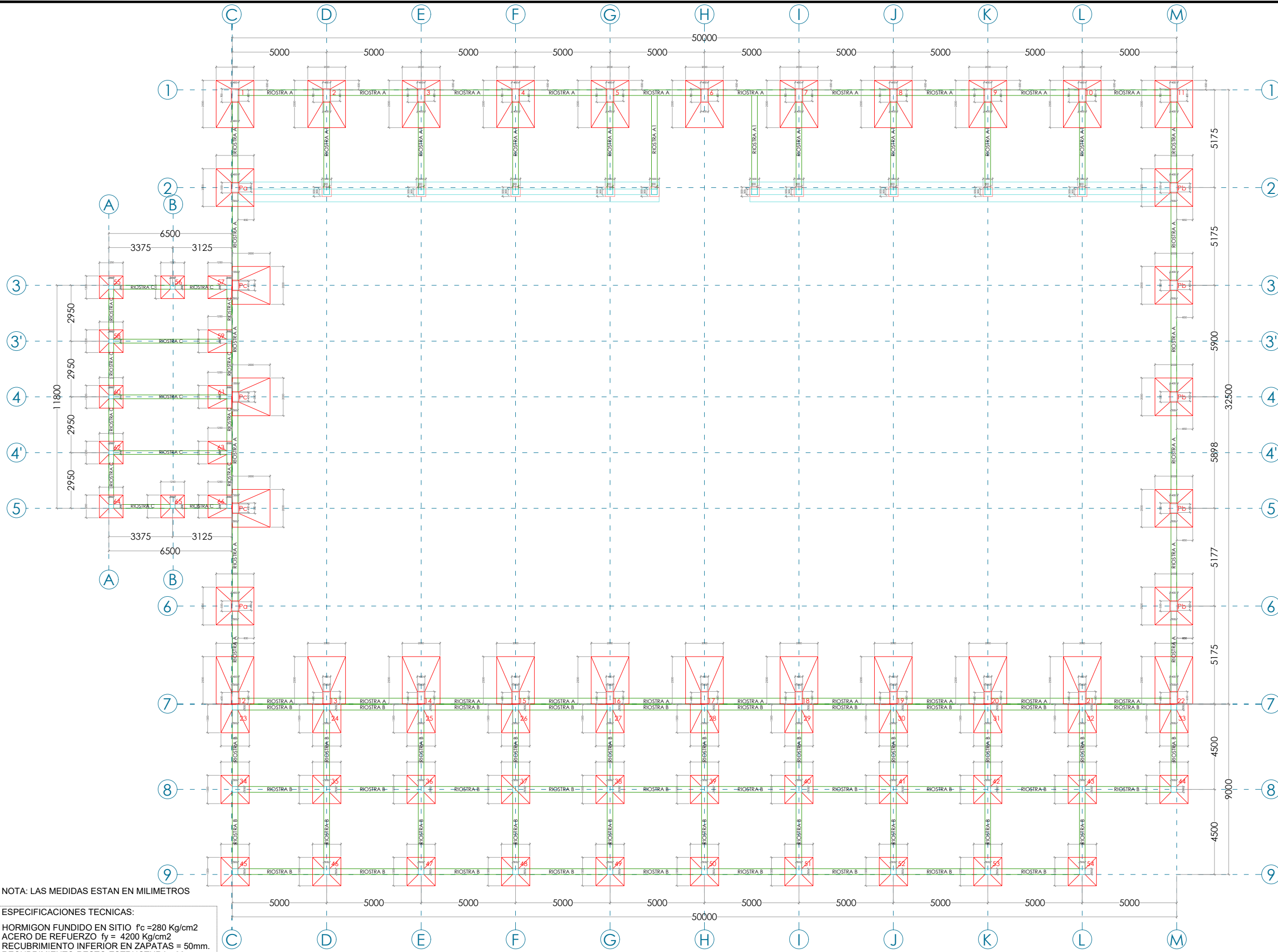


ELABORADO POR:
ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
CANCHA DE VOLEIBOL

ESCALA: INDICADA LÁMINA: AR-25



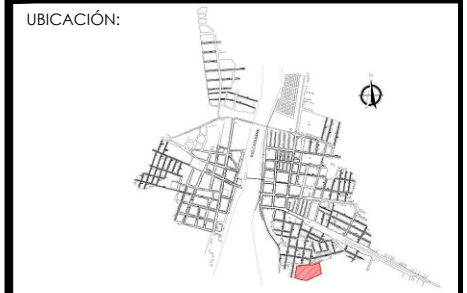
NOTA: LAS MEDIDAS ESTAN EN MILIMETROS

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

HORMIGON FUNDIDO EN SITIO $f_c = 280 \text{ Kg/cm}^2$
 ACERO DE REFUERZO $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$
 RECUBRIMIENTO INFERIOR EN ZAPATAS = 50mm.
 RECUBRIMIENTO RESTO ESTRUCTURA = 30mm.
 ACERO ESTRUCTURAL $f_y = 2400 \text{ Kg/cm}^2$
 SOLDADURA DE ELECTRODOS E 70-18



PROYECTO DE INVESTIGACION:
 AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



ELABORADO POR:
 ARREGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

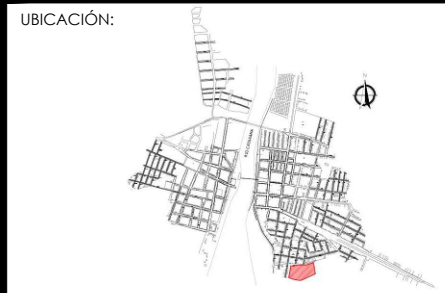
PROFESOR TUTOR:
 MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
 PABELLÓN POLIDEPORTIVO
 PLANTA DE CIMENTOS

ESCALA: 1:200
 LÁMINA: ES-1



PROYECTO DE INVESTIGACION:
 AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



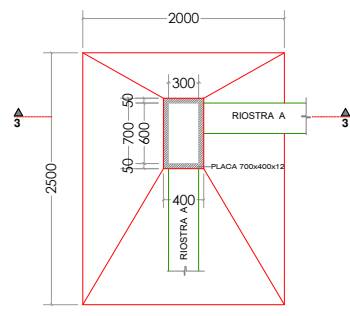
ELABORADO POR:
 ARREGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

PROFESOR TUTOR:
 MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

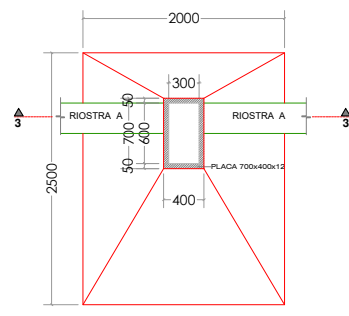
CONTIENE:
 PABELLÓN POLIDEPORTIVO
 DETALLE DE CIMENTOS

ESCALA: 1:75
 LÁMINA: ES-2

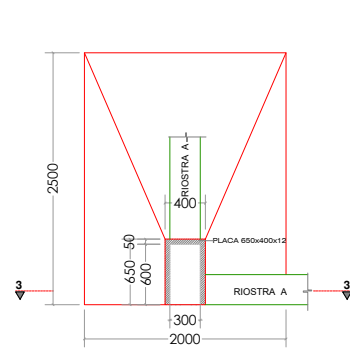
DETALLES PLINTOS COLUMNAS # 1,11 PLANTA



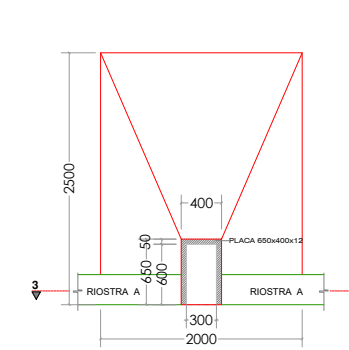
DETALLES PLINTOS COLUMNAS # 2 - 10 PLANTA



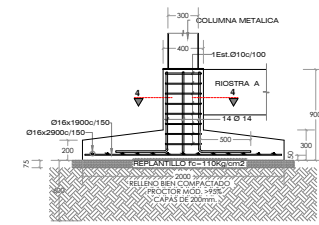
DETALLES PLINTOS COLUMNAS # 12,22 PLANTA



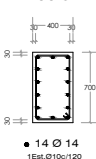
DETALLES PLINTOS COLUMNAS # 13 - 21 PLANTA



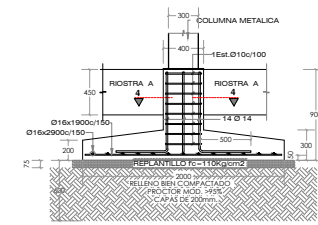
SECCION 3



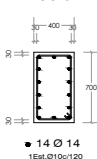
SECCION 4



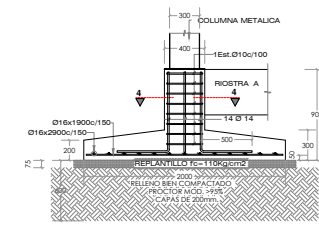
SECCION 3



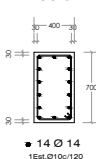
SECCION 4



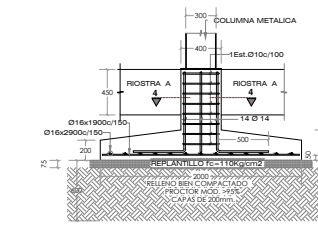
SECCION 3



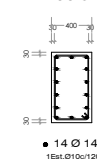
SECCION 4



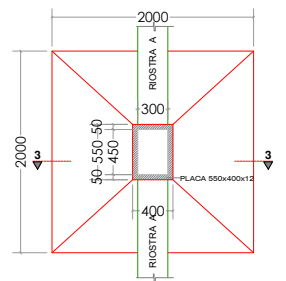
SECCION 3



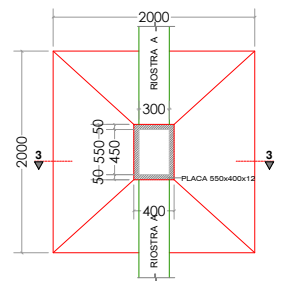
SECCION 4



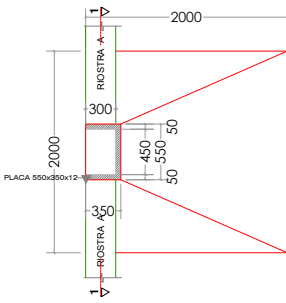
DETALLES PLINTOS COLUMNAS Pa PLANTA



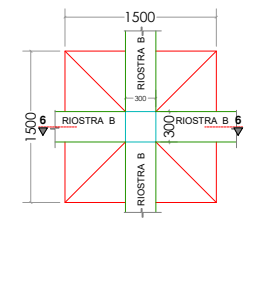
DETALLES PLINTOS COLUMNAS Pb PLANTA



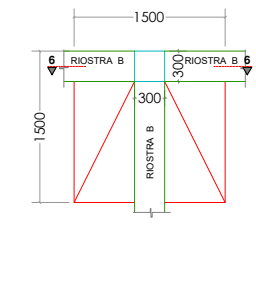
DETALLES PLINTOS COLUMNAS Pc PLANTA



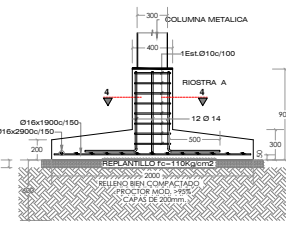
DETALLES PLINTOS COLUMNAS #34 - 54 PLANTA



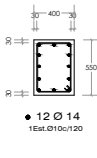
DETALLES PLINTOS COLUMNAS #23 - 33 PLANTA



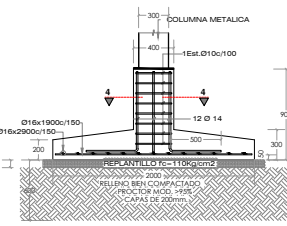
SECCION 3



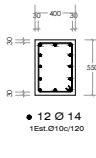
SECCION 4



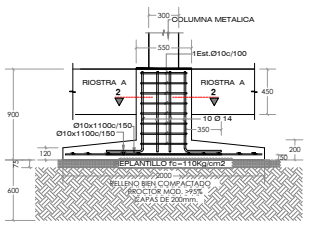
SECCION 3



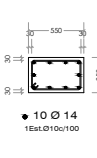
SECCION 4



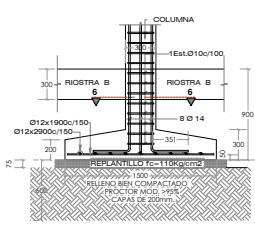
SECCION 1



SECCION 2



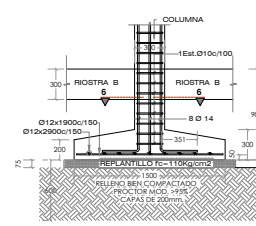
SECCION 5



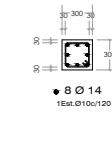
SECCION 6



SECCION 5



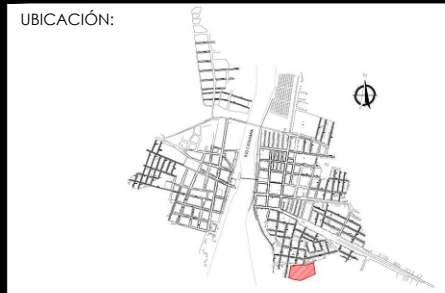
SECCION 6



NOTA: LAS MEDIDAS ESTAN EN MILIMETROS



PROYECTO DE INVESTIGACION:
 AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

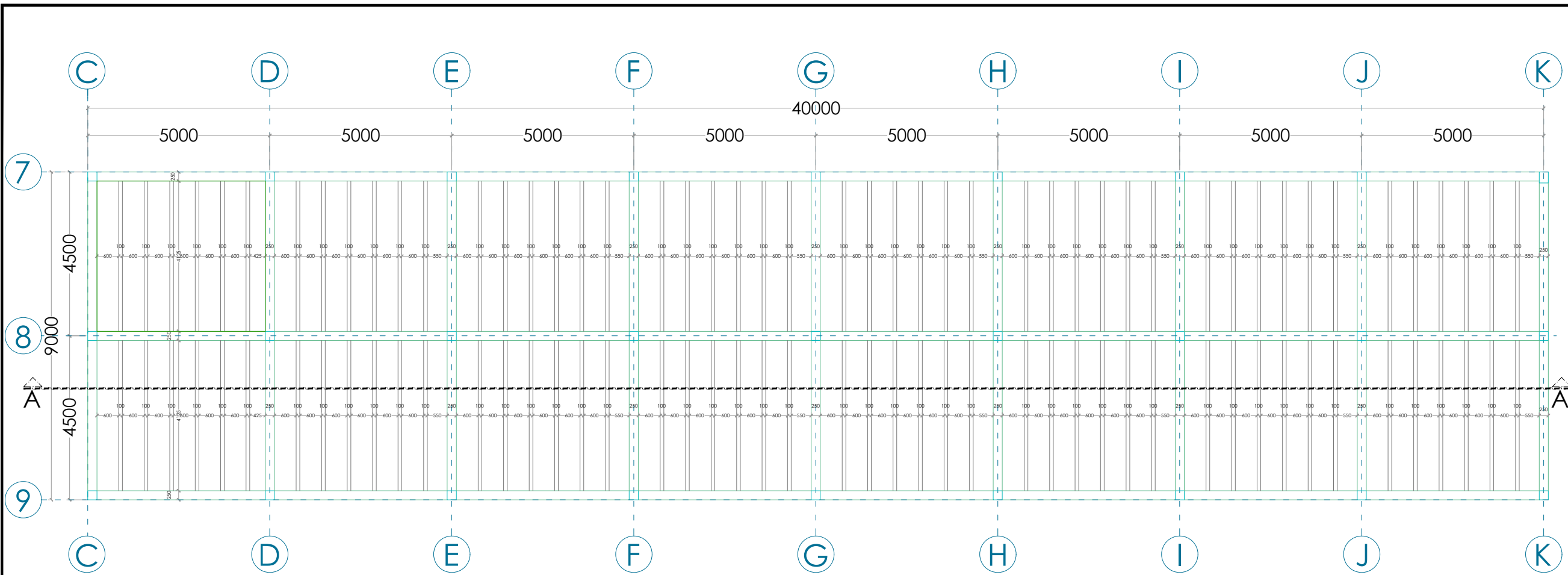


ELABORADO POR:
 ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

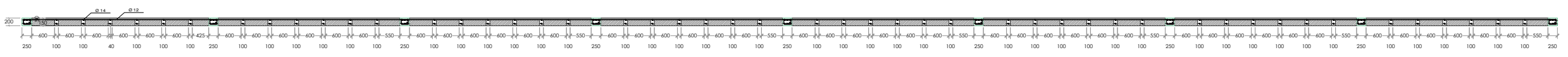
PROFESOR TUTOR:
 MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
 PABELLÓN POLIDEPORTIVO
 LOSA Y DETALLE DE GRADERIOS

ESCALA: INDICADA LÁMINA: ES-3

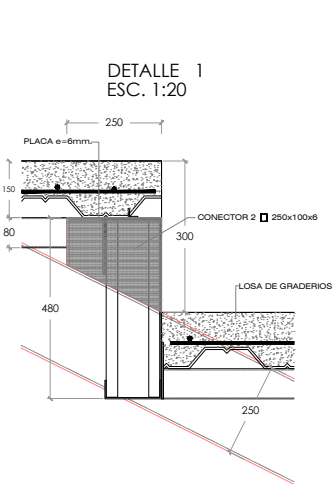


LOSA
 ESC. 1:200

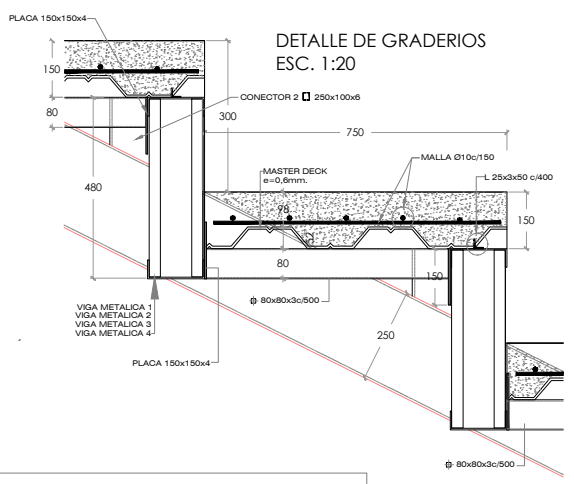


CORTE A - A'
 ESC. 1:200

NOTA: LAS MEDIDAS ESTAN EN MILIMETROS

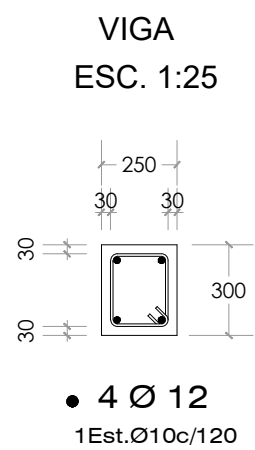


DETALLE 1
 ESC. 1:20



DETALLE DE GRADERIOS
 ESC. 1:20

ESPECIFICACIONES TECNICAS:
 HORMIGON $f_c = 280 \text{ Kg/cm}^2$
 ACERO DE REFUERZO $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$
 ACERO ESTRUCTURAL $f_y = 2400 \text{ Kg/cm}^2$
 SOLDADURA DE ELECTRODOS E 70-18



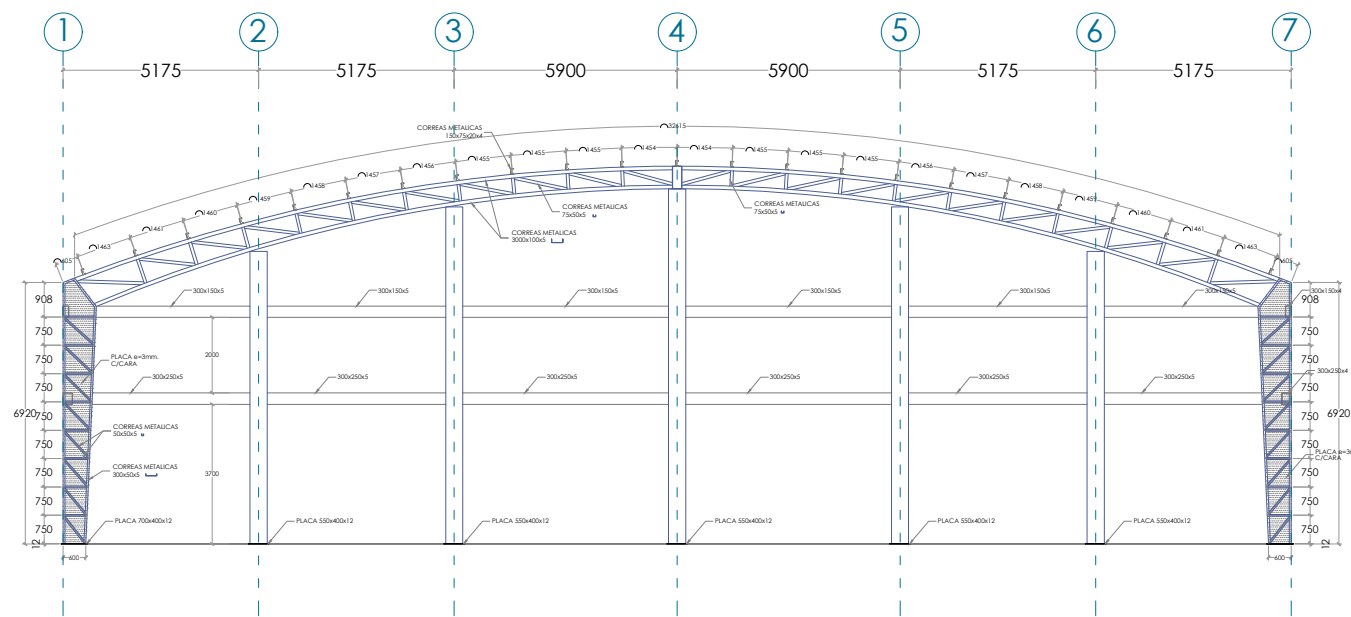
VIGA
 ESC. 1:25



EJES C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M

NOTA: LAS MEDIDAS ESTAN EN MILIMETROS

ESPECIFICACIONES TECNICAS:
 HORMIGON $f_c = 280 \text{ Kg/cm}^2$
 ACERO DE REFUERZO $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$
 ACERO ESTRUCTURAL $f_y = 2400 \text{ Kg/cm}^2$
 SOLDADURA DE ELECTRODOS E 70-18



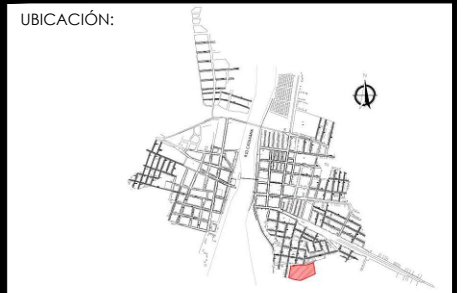
EJES 1,2,3,4,5,6,7

NOTA: LAS MEDIDAS ESTAN EN MILIMETROS

ESPECIFICACIONES TECNICAS:
 HORMIGON $f_c = 280 \text{ Kg/cm}^2$
 ACERO DE REFUERZO $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$
 ACERO ESTRUCTURAL $f_y = 2400 \text{ Kg/cm}^2$
 SOLDADURA DE ELECTRODOS E 70-18



PROYECTO DE INVESTIGACION:
 AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



ELABORADO POR:
 ARREGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

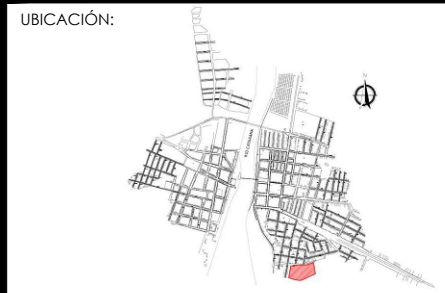
PROFESOR TUTOR:
 MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
 PABELLON POLIDEPORTIVO
 PORTICOS METALICOS

ESCALA: 1:200
 LÁMINA: ES-4



PROYECTO DE INVESTIGACION:
 AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

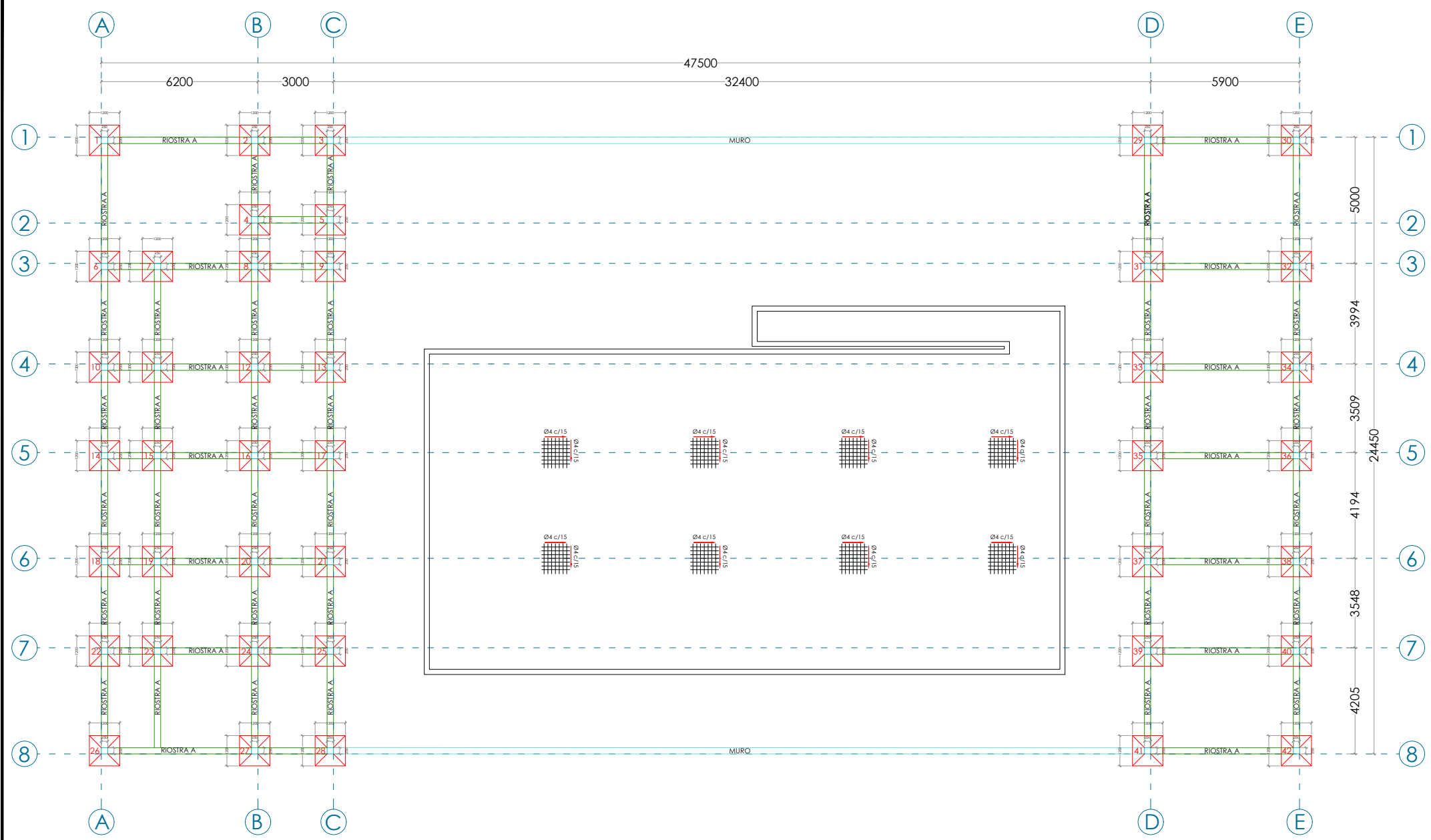


ELABORADO POR:
 ARREGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

PROFESOR TUTOR:
 MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
 PISCINA
 PLANTA Y DETALLES DE CIMENTOS

ESCALA: INDICADA LÁMINA: ES-5

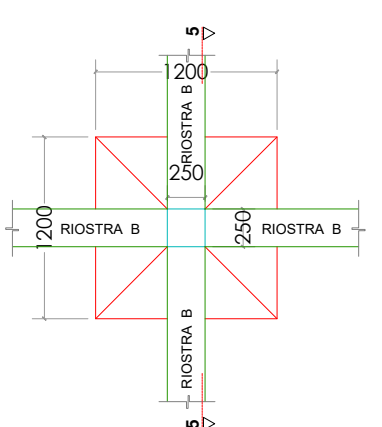


PLANTA DE CIMIENTOS
 ESC. 1:200

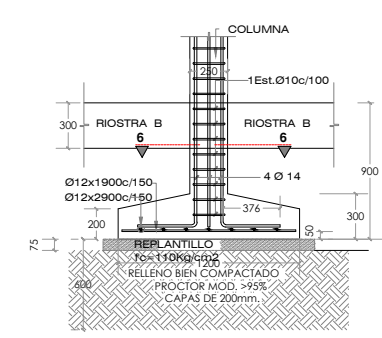
NOTA: LAS MEDIDAS ESTAN EN MILIMETROS

ESPECIFICACIONES TECNICAS:
 HORMIGON FUNDIDO EN SITIO $f_c = 280 \text{ Kg/cm}^2$
 ACERO DE REFUERZO $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$
 RECUBRIMIENTO INFERIOR EN ZAPATAS = 50mm.
 RECUBRIMIENTO RESTO ESTRUCTURA = 30mm.
 ACERO ESTRUCTURAL $f_y = 2400 \text{ Kg/cm}^2$
 SOLDADURA DE ELECTRODOS E 70-18

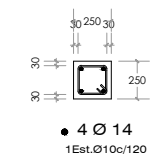
DETALLES PLINTOS
 COLUMNAS # 1-42
 PLANTA
 ESC. 1:50



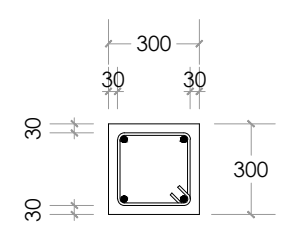
SECCION 5



SECCION 6

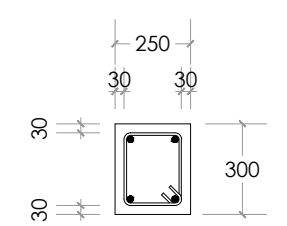


RIOSTRA A
 ESC. 1:25

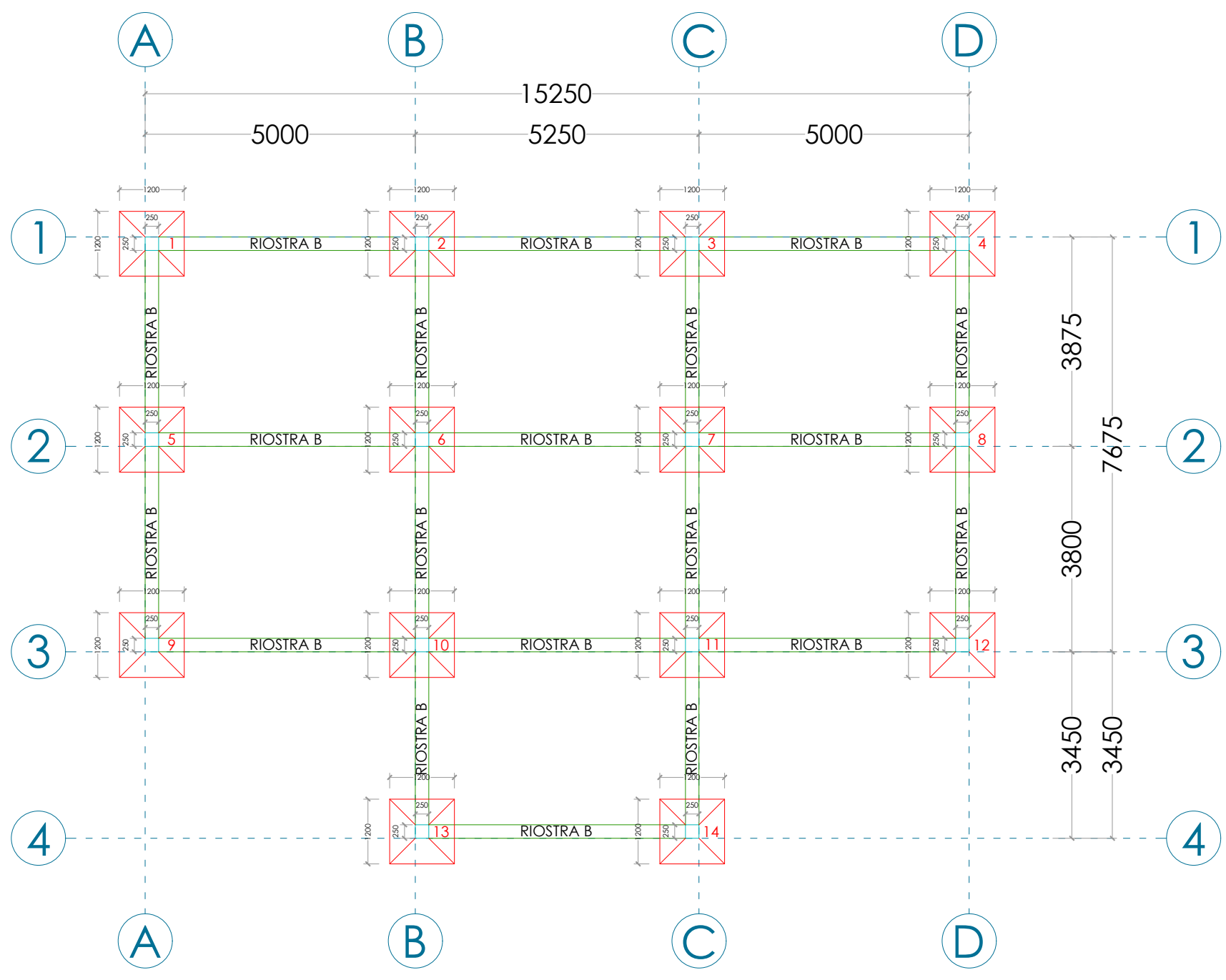


• 4 Ø 12
 1Est.Ø10c/120

VIGA
 ESC. 1:25



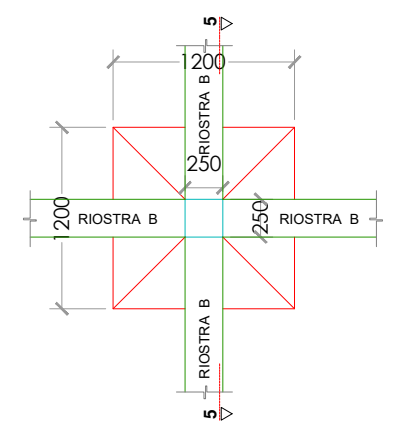
• 4 Ø 12
 1Est.Ø10c/120



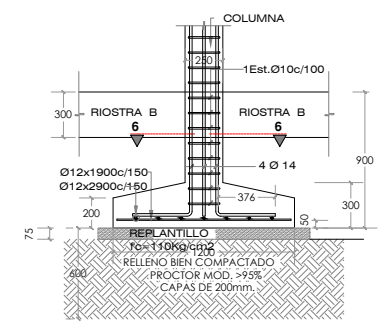
NOTA: LAS MEDIDAS ESTAN EN MILIMETROS

PLANTA DE CIMIENTOS
ESC. 1:100

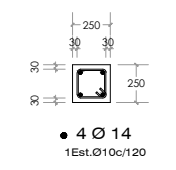
DETALLES PLINTOS
COLUMNAS # 1-14
PLANTA
ESC. 1:50



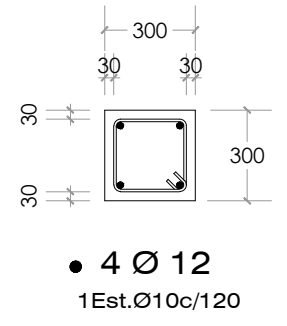
SECCION 5



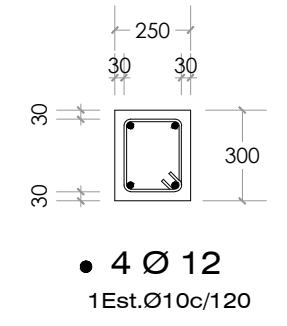
SECCION 6



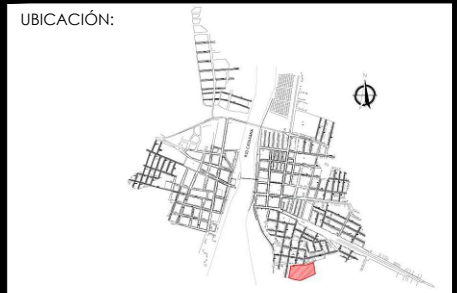
RIOSTRA B
ESC. 1:25



VIGA
ESC. 1:25



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



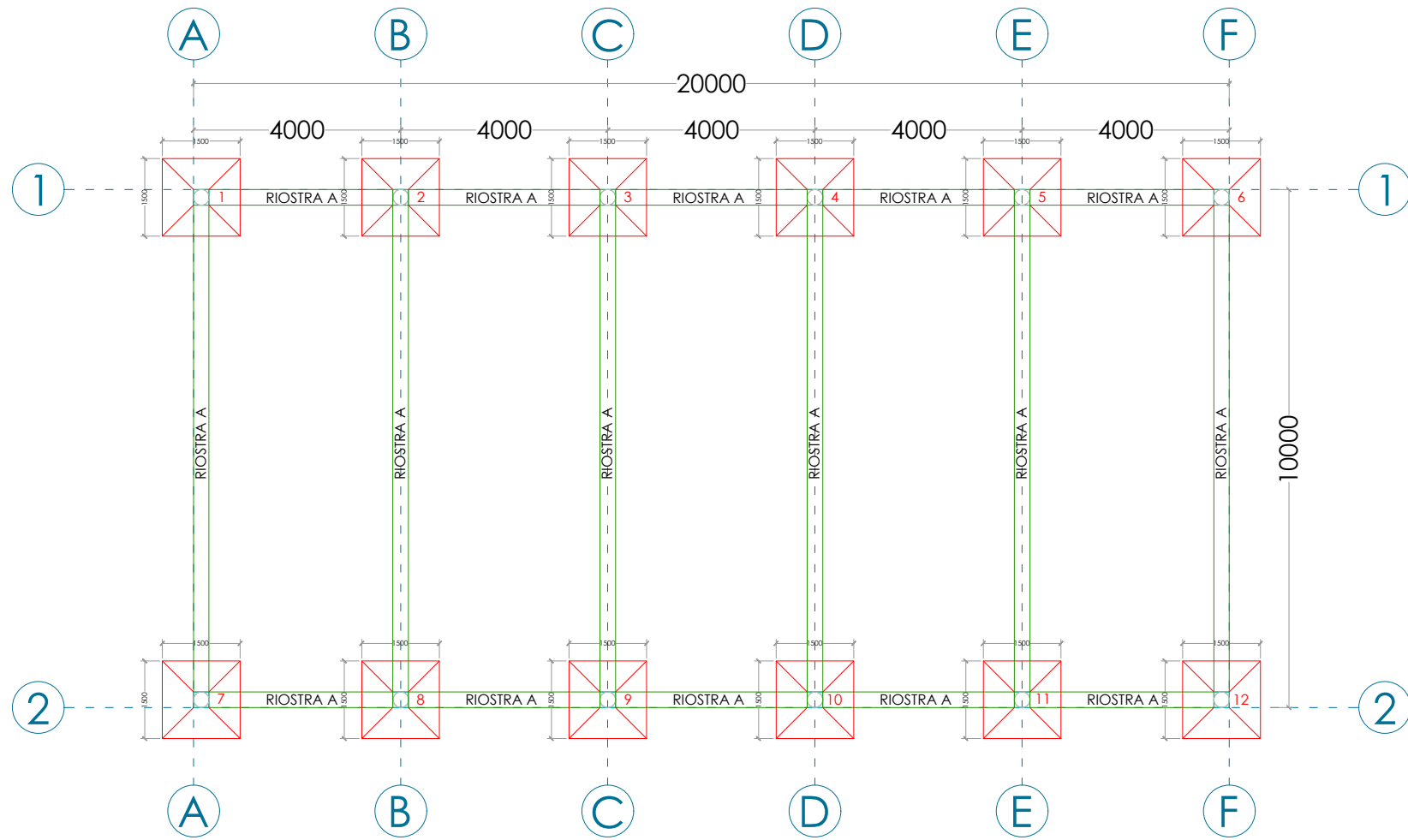
ELABORADO POR:
ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
ADMINISTRACION/ENFERMERIA
PLANTA Y DETALLES DE CIMIENTOS

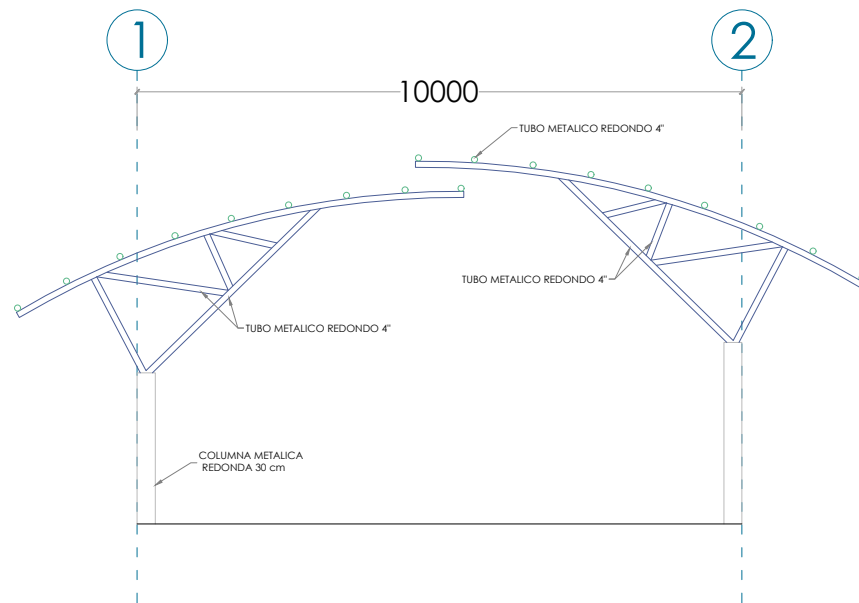
ESCALA:
INDICADA

LÁMINA:
ES-6



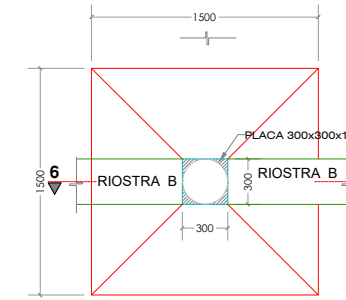
PLANTA DE CIMIENTOS
ESC. 1:125

NOTA: LAS MEDIDAS ESTAN EN MILIMETROS

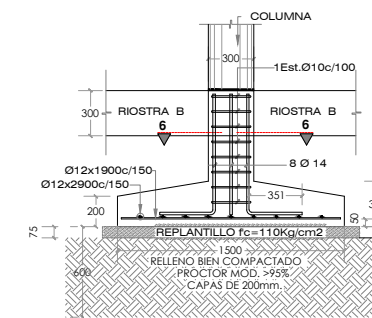


EJES 1,2
ESC. 1:125

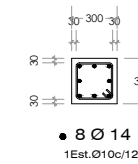
DETALLES PLINTOS
COLUMNAS #1-12
PLANTA
ESC. 1:50



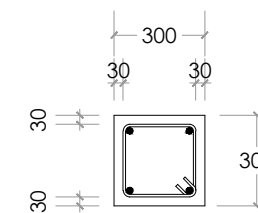
SECCION 5



SECCION 6



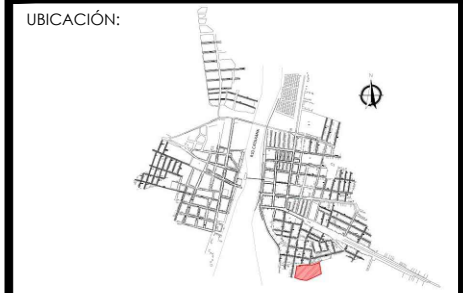
RIOSTRA A
ESC. 1:25



• 4 Ø 12
1Est. Ø10c/120



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



ELABORADO POR:
ARREGA MACHUCA GILSON XAVIER
AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
BAILOTERAPIA
PLANTA, DETALLES DE CIMIENTOS Y PORTICO METALICO

ESCALA: INDICADA
LÁMINA: ES-7



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



ELABORADO POR:
**ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
**PLANO DE A.A.P.P.
 IMPLANTACIÓN GENERAL**

ESCALA: **SIN ESCALA** LÁMINA: **SA-1**

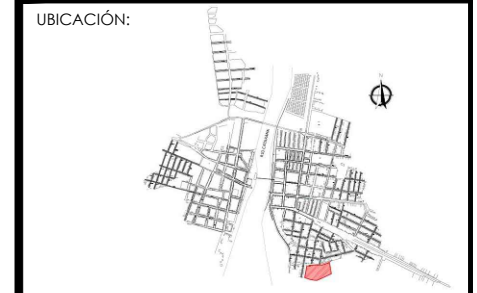
SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE AA.PP.
- TUBERIA DE AA.SS.
- TUBERIA DE AA.GS.
- TUBERIA DE AA.RR.
- TUBERIA DE AA.LL.
- COLUMNA DE AA.PP.
- COLUMNA DE AA.SS.
- COLUMNA DE AA.RR.
- ⌋ CODO 90° SUBE
- ⌋ TEE SUBE CODO 90°
- ⌋ CODO A 45°
- ⌋ CONECCION EN TEE
- ⌋ CODO 90°
- ASPERSORES PARA RIEGO
- CAMARAS
- ⊠ CAJA DE AA.GS.
- ⊠ CAJA DE AA.SS.
- ← DIRECCION DE FLUJO
- SUMIDERO
- RADIO DEL ASPERSOR





PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

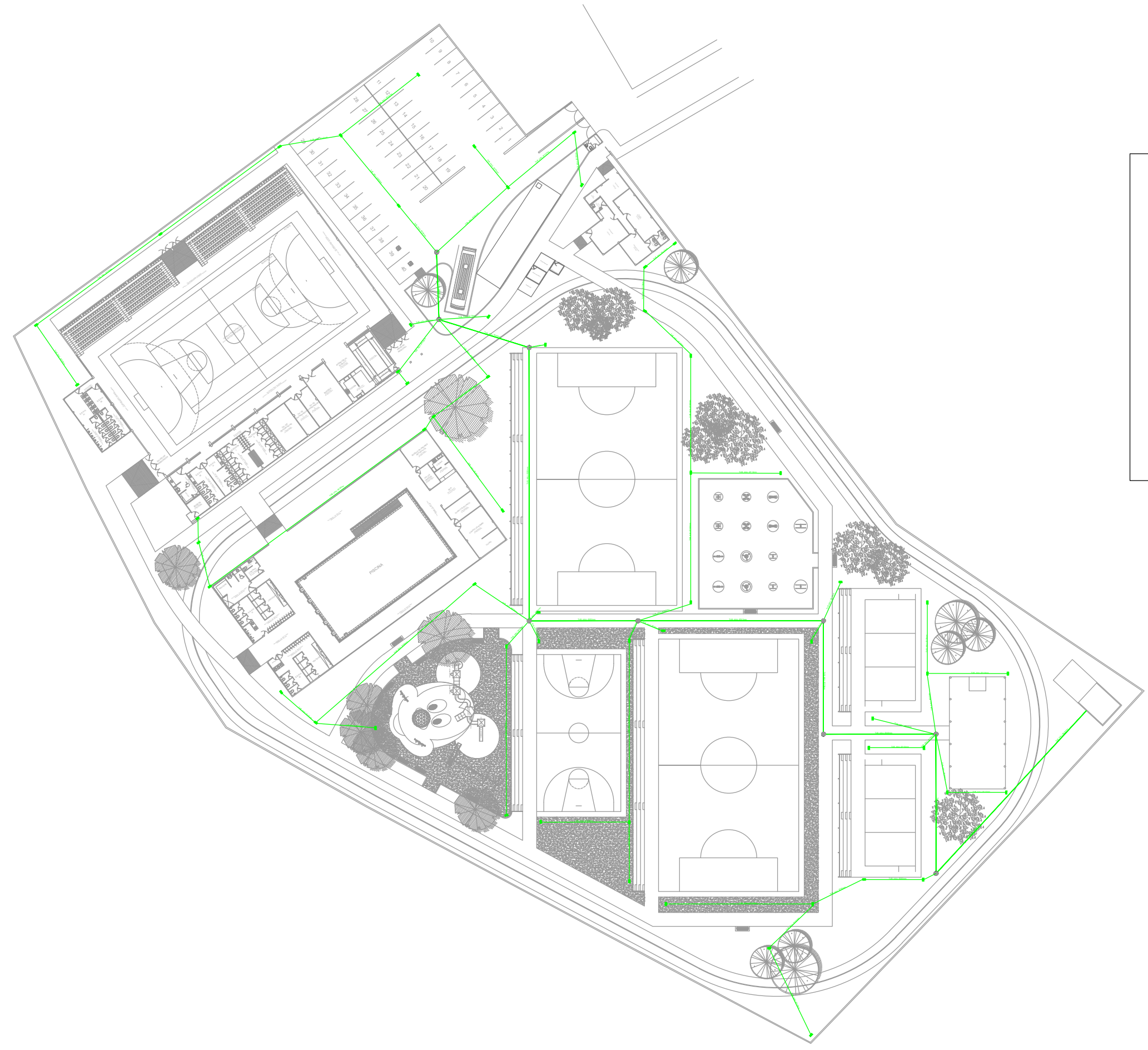


ELABORADO POR:
**ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
**PLANO DE A.A.L.L.
 IMPLANTACIÓN GENERAL**

ESCALA: **SIN ESCALA** LÁMINA: **SA-2**

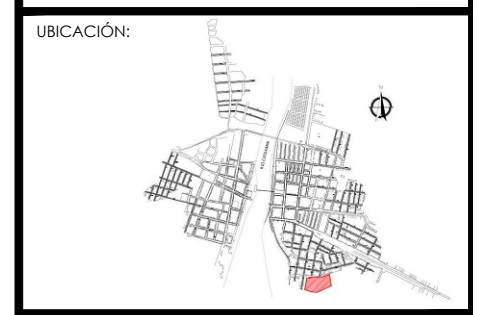


SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE AA.PP.
- TUBERIA DE AA.SS.
- TUBERIA DE AA.GS.
- TUBERIA DE AA.RR.
- TUBERIA DE AA.LL.
- COLUMNA DE AA.PP.
- COLUMNA DE AA.SS.
- COLUMNA DE AA.RR.
- ⊥ CODO 90° SUBE
- ⊥ TEE SUBE CODO 90°
- ⊥ CODO A 45°
- ⊥ CONECCION EN TEE
- ⊥ CODO 90°
- ASPERSORES PARA RIEGO
- CAMARAS
- ⊠ CAJA DE AA.GS.
- ⊠ CAJA DE AA.SS.
- ← DIRECCION DE FLUJO
- ▬ SUMIDERO
- RADIO DEL ASPERSOR



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



ELABORADO POR:
**ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
**PLANO DE A.A.S.S.
 IMPLANTACIÓN GENERAL**

ESCALA: **SIN ESCALA** LÁMINA: **SA-3**

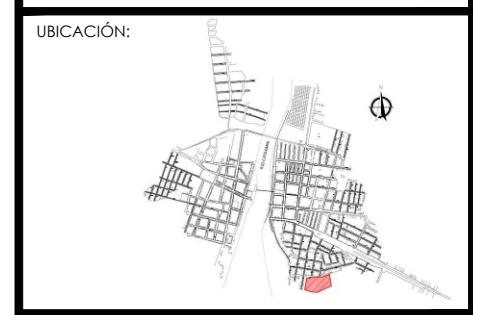
SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE AA.PP.
- TUBERIA DE AA.SS.
- TUBERIA DE AA.GS.
- TUBERIA DE AA.RR.
- TUBERIA DE AA.LL.
- COLUMNA DE AA.PP.
- COLUMNA DE AA.SS.
- COLUMNA DE AA.RR.
- ⌋ CODO 90° SUBE
- ⌋ TEE SUBE CODO 90°
- ⌋ CODO A 45°
- ⌋ CONECCION EN TEE
- ⌋ CODO 90°
- ⌋ ASPERSORES PARA RIEGO
- CAMARAS
- ⊠ CAJA DE AA.GS.
- ⊠ CAJA DE AA.SS.
- ← DIRECCION DE FLUJO
- SUMIDERO
- RADIO DEL ASPERSOR





PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



ELABORADO POR:
**ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

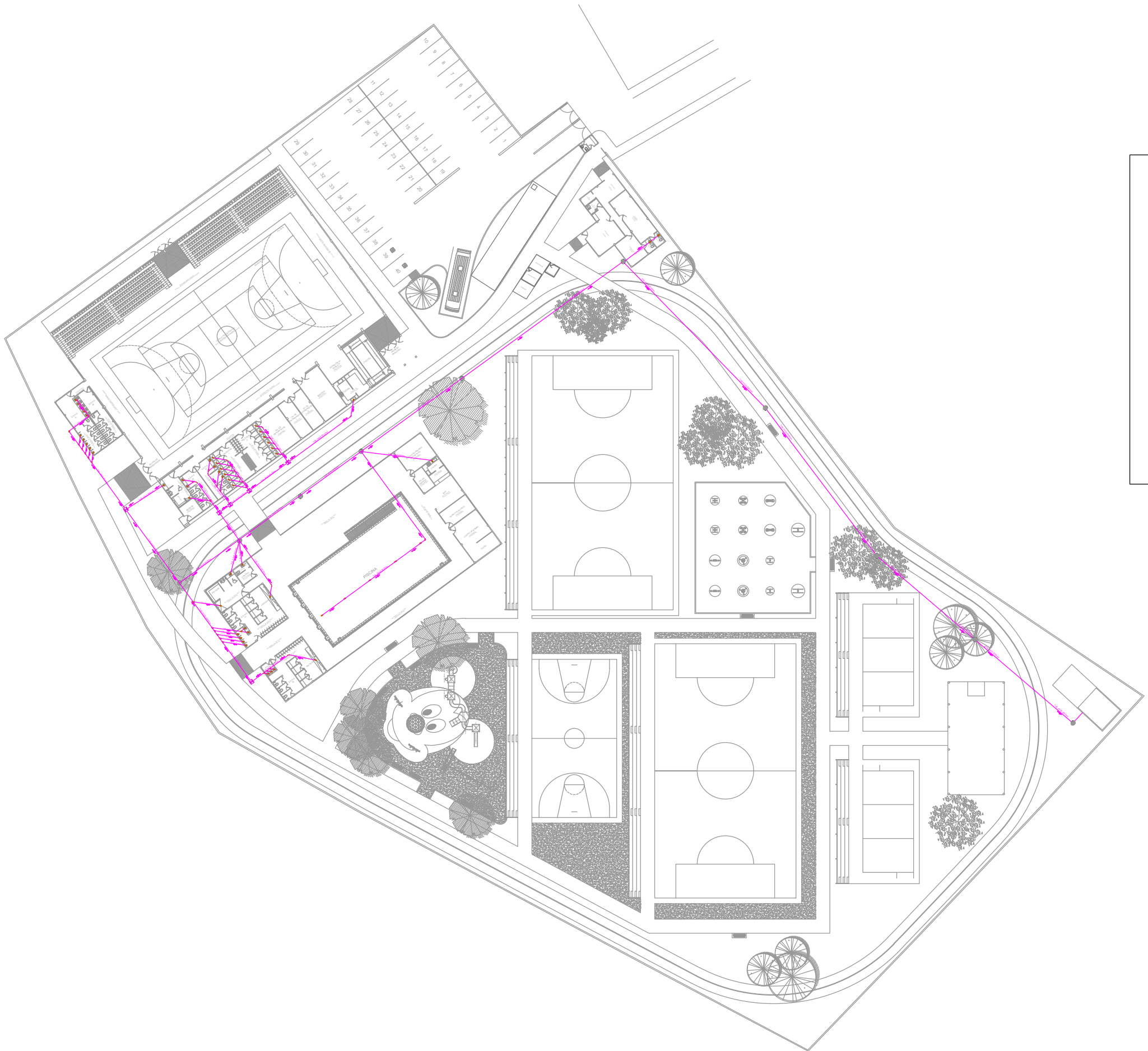
PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
**PLANO DE A.A.G.S.
 IMPLANTACIÓN GENERAL**

ESCALA: **SIN ESCALA** LÁMINA: **SA-4**

SIMBOLOGIA

	TUBERIA DE AA.PP.
	TUBERIA DE AA.SS.
	TUBERIA DE AA.GS.
	TUBERIA DE AA.RR.
	TUBERIA DE AA.LL.
	COLUMNA DE AA.PP.
	COLUMNA DE AA.SS.
	COLUMNA DE AA.RR.
	CODO 90° SUBE
	TEE SUBE CODO 90°
	CODO A 45°
	CONEXION EN TEE
	CODO 90°
	ASPERSORES PARA RIEGO
	CAMARAS
	CAJA DE AA.GS.
	CAJA DE AA.SS.
	DIRECCION DE FLUJO
	SUMIDERO
	RADIO DEL ASPERSOR





PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



ELABORADO POR:
**ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

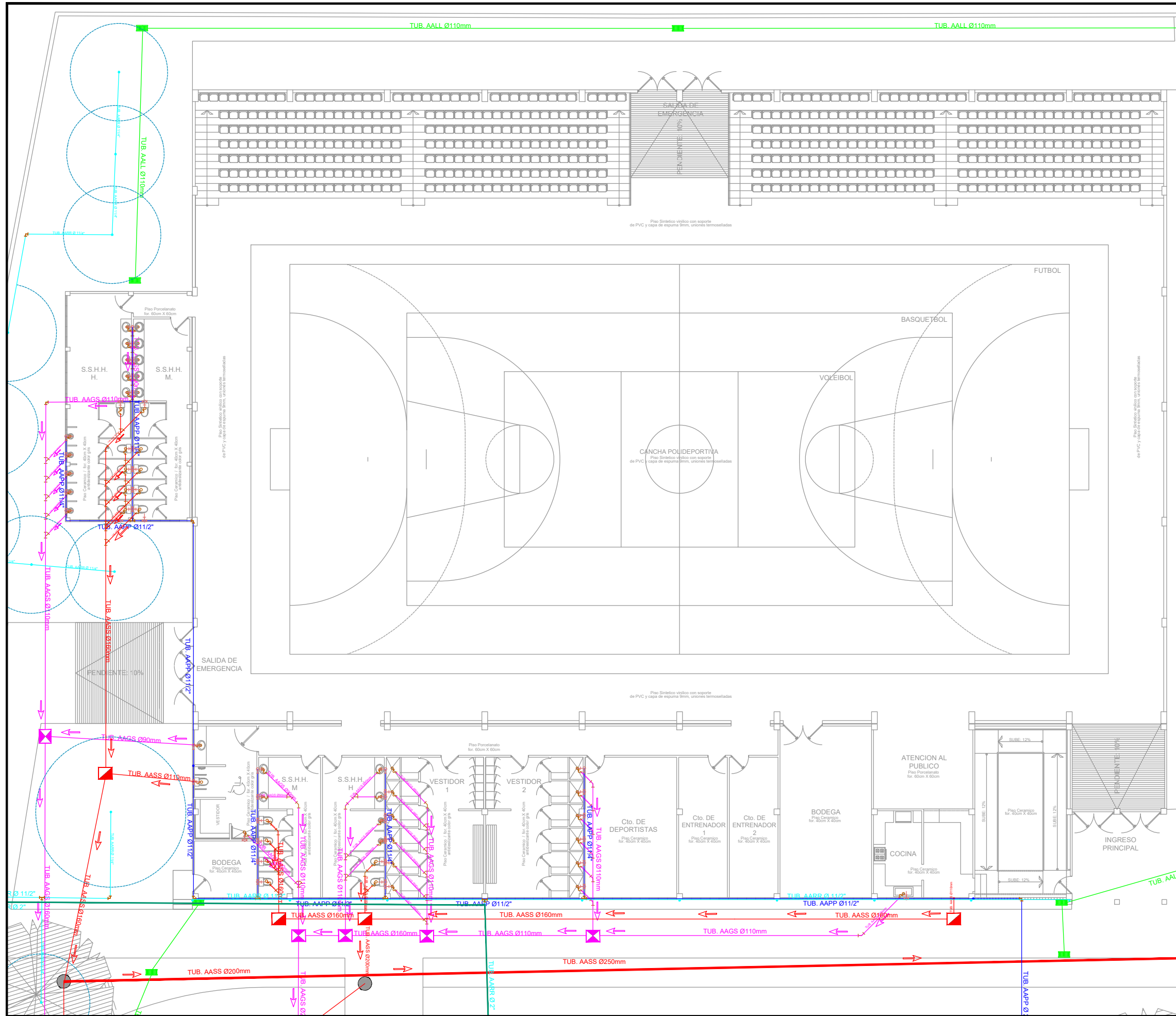
PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
**PLANO DE RIEGO
 IMPLANTACIÓN GENERAL**

ESCALA: **SIN ESCALA** LÁMINA: **SA-5**

- SIMBOLOGIA**
- TUBERIA DE AA.PP.
 - TUBERIA DE AA.SS.
 - TUBERIA DE AA.GS.
 - TUBERIA DE AA.RR.
 - TUBERIA DE AA.LL.
 - COLUMNA DE AA.PP.
 - COLUMNA DE AA.SS.
 - COLUMNA DE AA.RR.
 - ⌋ CODO 90° SUBE
 - ⌋ TEE SUBE CODO 90°
 - ⌋ CODO A 45°
 - ⌋ CONECCION EN TEE
 - ⌋ CODO 90°
 - ASPERSORES PARA RIEGO
 - CAMARAS
 - CAJA DE AA.GS.
 - CAJA DE AA.SS.
 - ← DIRECCION DE FLUJO
 - SUMIDERO
 - RADIO DEL ASPERSOR



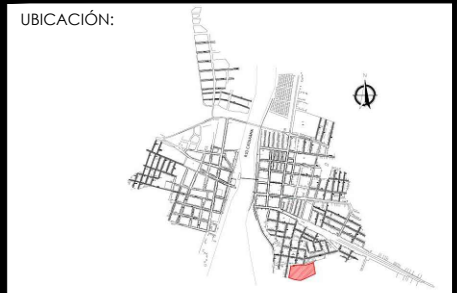


SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE AA.PP.
- TUBERIA DE AA.SS.
- TUBERIA DE AA.GS.
- TUBERIA DE AA.RR.
- TUBERIA DE AA.LL.
- COLUMNA DE AA.PP.
- COLUMNA DE AA.SS.
- COLUMNA DE AA.RR.
- ⊥ CODO 90° SUBE
- ⊥ TEE SUBE CODO 90°
- ⊥ CODO A 45°
- ⊥ CONECCION EN TEE
- ⊥ CODO 90°
- ASPERSORES PARA RIEGO
- CAMARAS
- ⊠ CAJA DE AA.GS.
- ⊠ CAJA DE AA.SS.
- DIRECCION DE FLUJO
- SUMIDERO
- RADIO DEL ASPERSOR



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

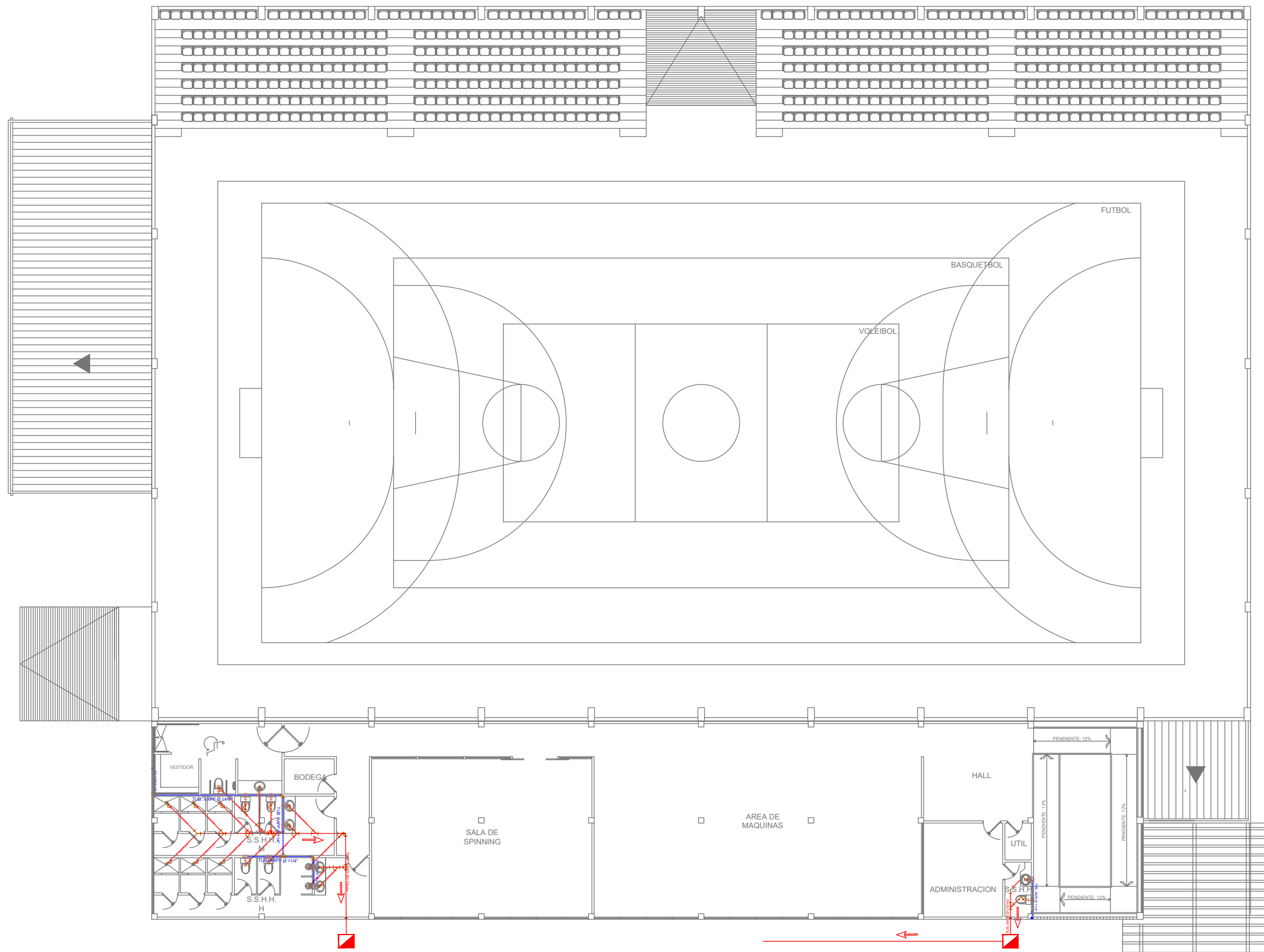


ELABORADO POR:
**ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
**PABELLÓN POLIDEPORTIVO
 PLANTA BAJA
 PLANO SANITARIO**

ESCALA: **1:200** LÁMINA: **SA-6**

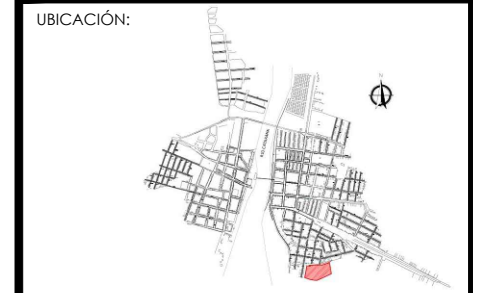


SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE AA.PP.
- TUBERIA DE AA.SS.
- TUBERIA DE AA.GS.
- TUBERIA DE AA.RR.
- TUBERIA DE AA.LL.
- COLUMNA DE AA.PP.
- COLUMNA DE AA.SS.
- COLUMNA DE AA.RR.
- ⊥ CODO 90° SUBE
- ⊥ TEE SUBE CODO 90°
- ⊥ CODO A 45°
- ⊥ CONECCION EN TEE
- ⊥ CODO 90°
- ASPERSORES PARA RIEGO
- CAMARAS
- ⊠ CAJA DE AA.GS.
- ⊠ CAJA DE AA.SS.
- ← DIRECCION DE FLUJO
- SUMIDERO
- RADIO DEL ASPERSOR



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



ELABORADO POR:
**ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

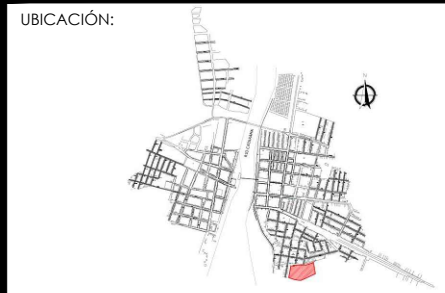
PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
**PABELLÓN POLIDEPORTIVO
 PLANTA ALTA
 PLANO SANITARIO**

ESCALA: **1:200** LÁMINA: **SA-7**



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



ELABORADO POR:
**ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

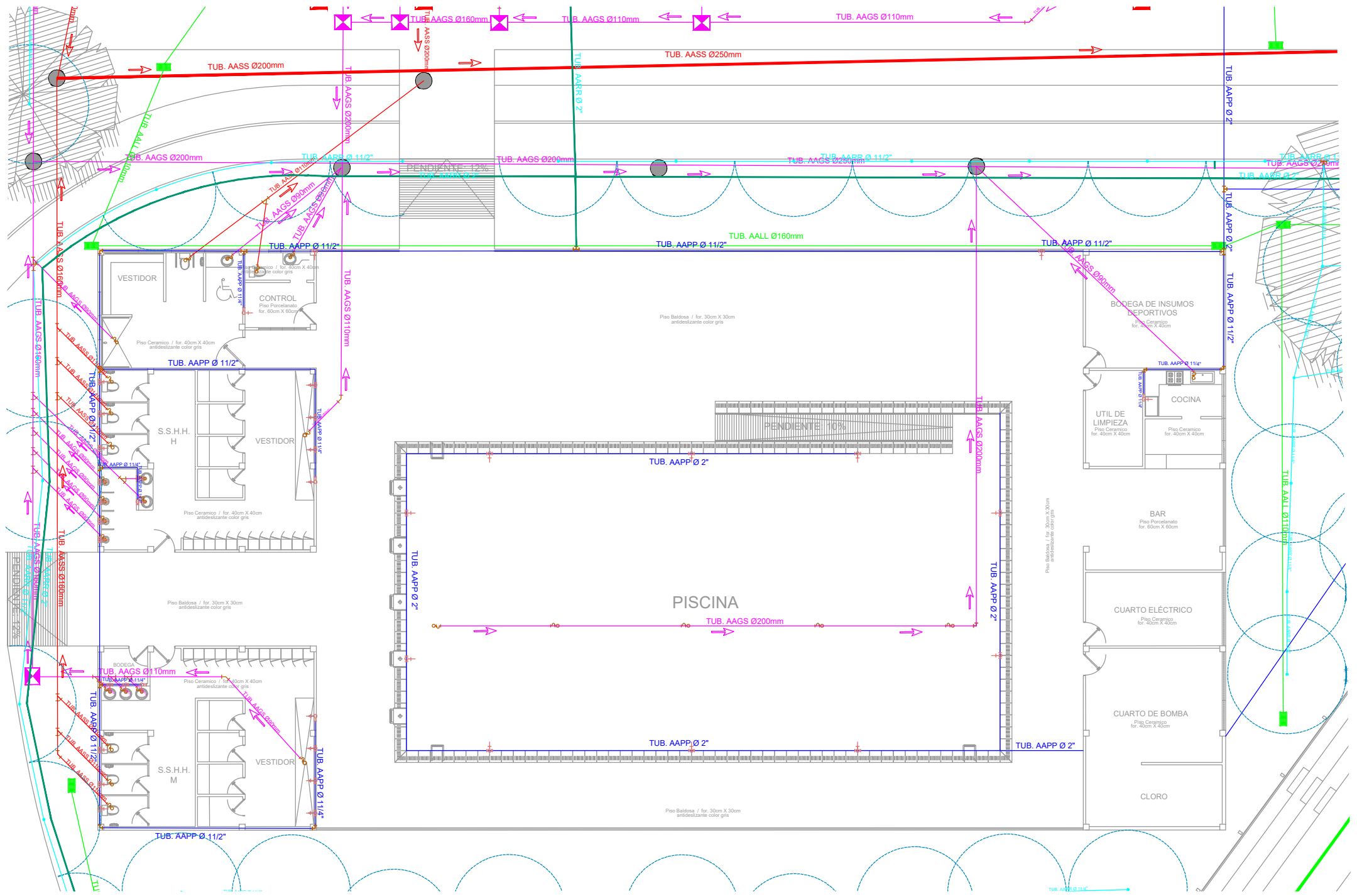
PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

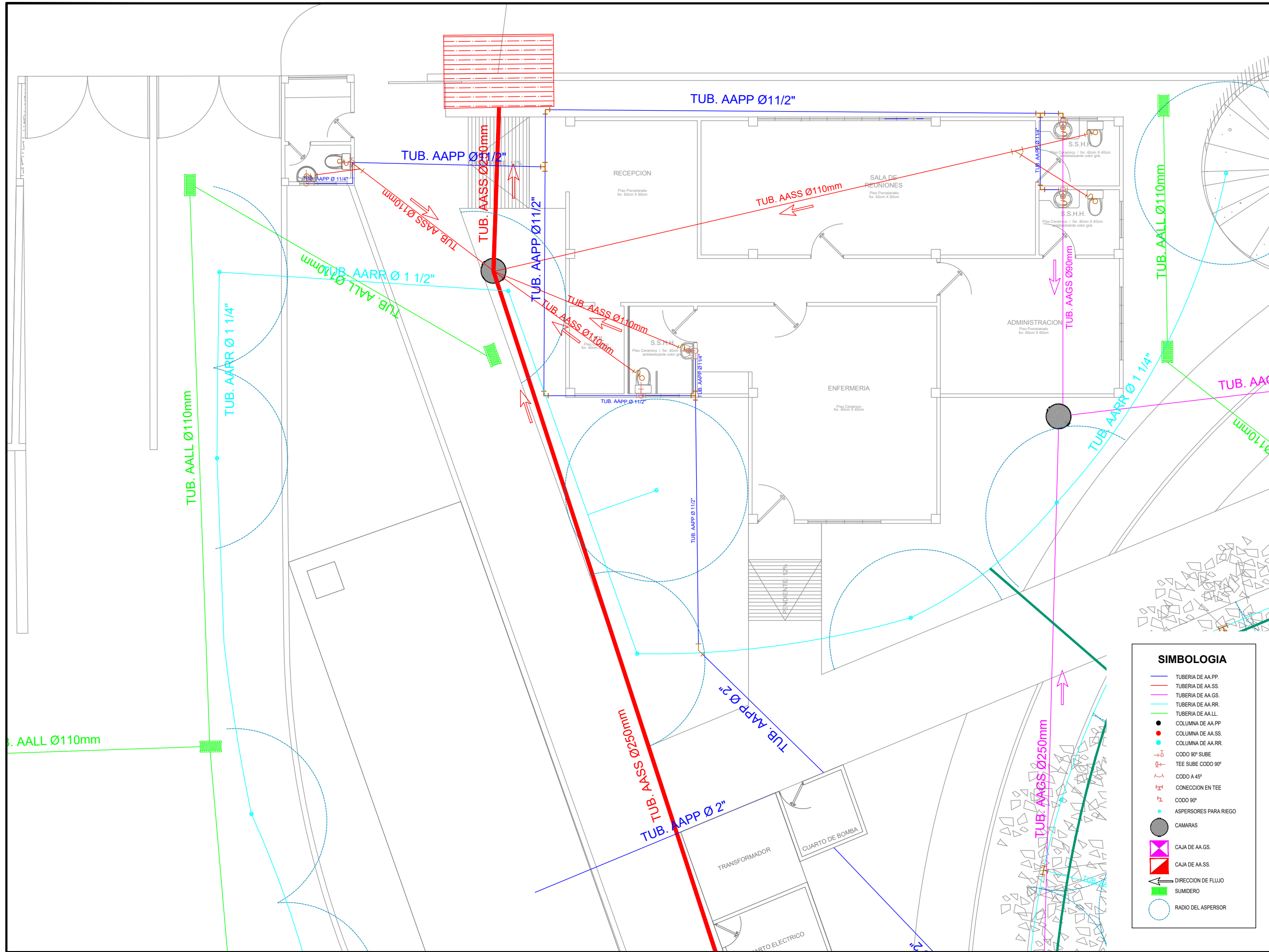
CONTIENE:
**PISCINA
 PLANO SANITARIO**

ESCALA: **1:200** LÁMINA: **SA-8**

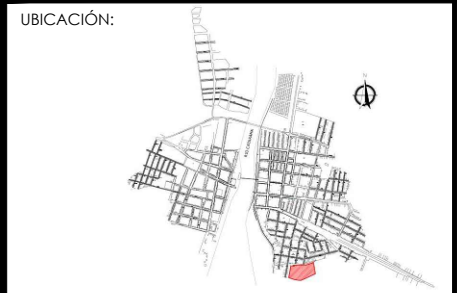
SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE AA.PP.
- TUBERIA DE AA.SS.
- TUBERIA DE AA.GS.
- TUBERIA DE AA.RR.
- TUBERIA DE AA.LL.
- COLUMNA DE AA.PP.
- COLUMNA DE AA.SS.
- COLUMNA DE AA.RR.
- ⊥ CODO 90° SUBE
- ⊥ TEE SUBE CODO 90°
- ⊥ CODO A 45°
- ⊥ CONECCION EN TEE
- ⊥ CODO 90°
- ⊥ ASPERSORES PARA RIEGO
- CAMARAS
- ⊥ CAJA DE AA.GS.
- ⊥ CAJA DE AA.SS.
- DIRECCION DE FLUJO
- SUMIDERO
- RADIO DEL ASPERSOR





PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



ELABORADO POR:
**ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

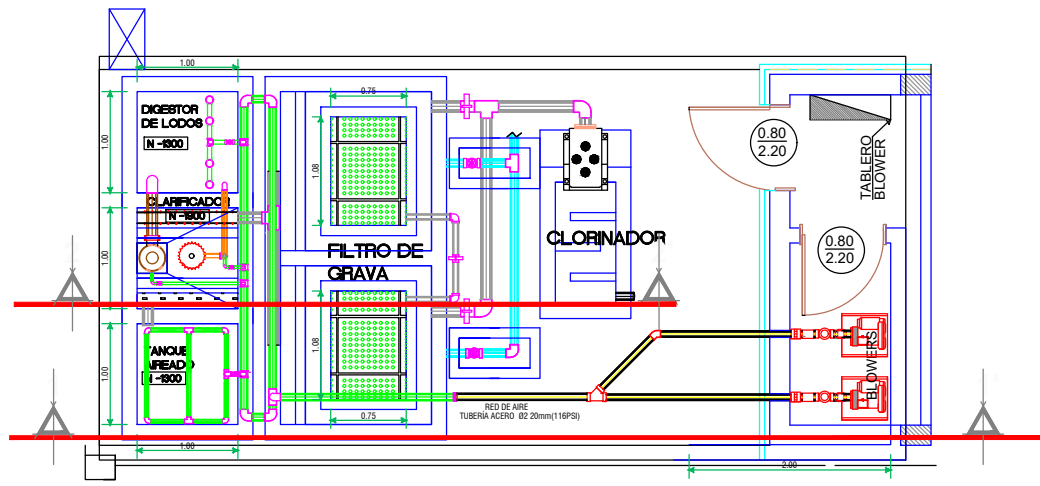
CONTIENE:
**ADMINISTRACIÓN - ZONA DE INGRESO
 PLANO SANITARIO**

ESCALA: **1:100** LÁMINA: **SA-9**

SIMBOLOGIA

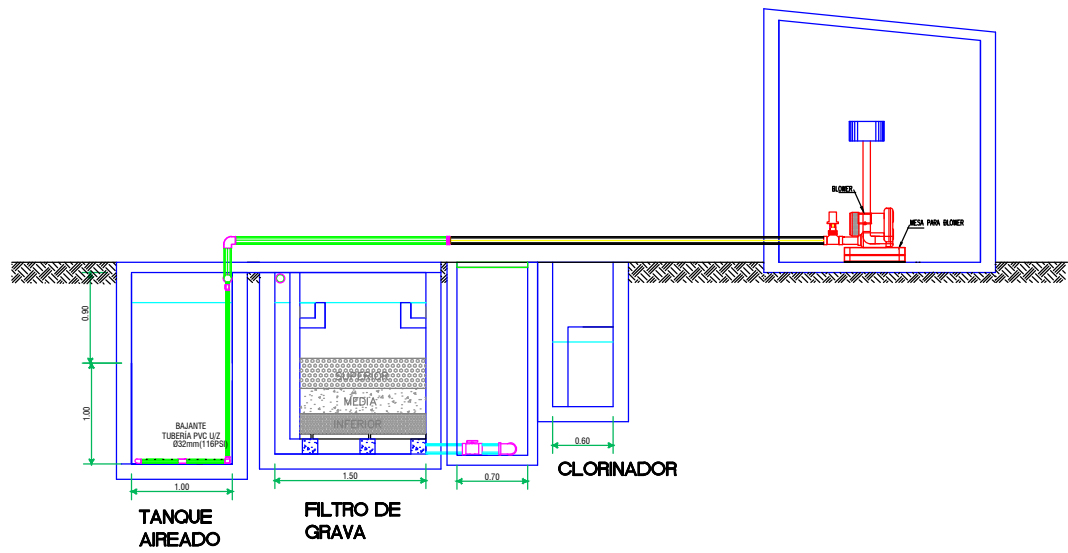
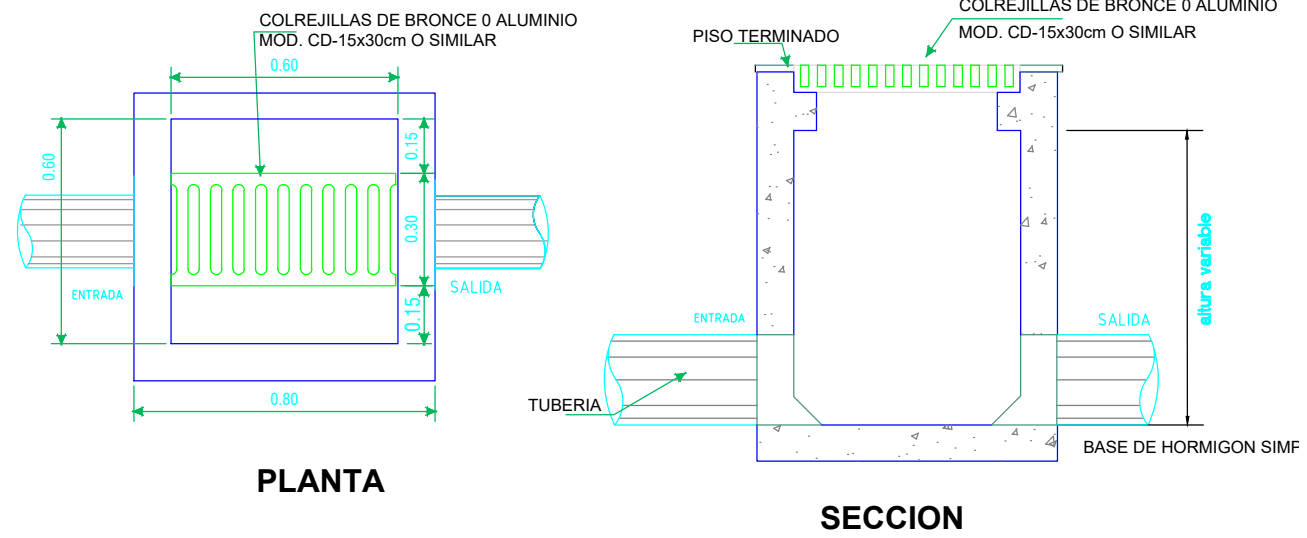
	TUBERIA DE AA.PP.
	TUBERIA DE AA.SS.
	TUBERIA DE AA.GS.
	TUBERIA DE AA.RR.
	TUBERIA DE AALL.
	COLUMNA DE AA.PP.
	COLUMNA DE AA.SS.
	COLUMNA DE AA.RR.
	CODO 90° SUBE
	TEE SUBE CODO 90°
	CODO A 45°
	CONEXION EN TEE
	CODO 90°
	ASPERSORES PARA RIEGO
	CAMARAS
	CAJA DE AA.GS.
	CAJA DE AA.SS.
	DIRECCION DE FLUJO
	SUMIDERO
	RADIO DEL ASPERSOR

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS GRISAS
ACESESORIOS Y DISTRIBUCION DE TUBERIAS

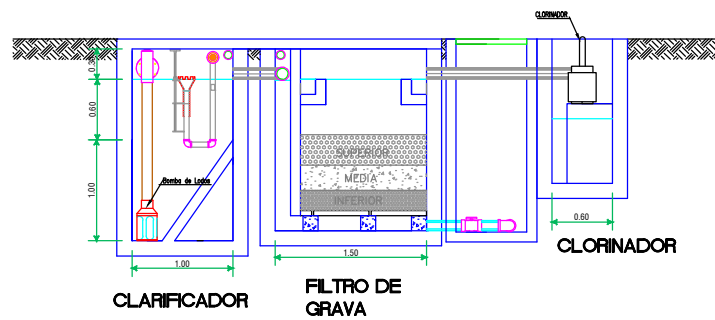


PLANTA
ESCALA 1:75

DETALLE DE CAJA SUMIDERO TIPO
CON REJILLA 0.45x0.45
ESCALA 1:20



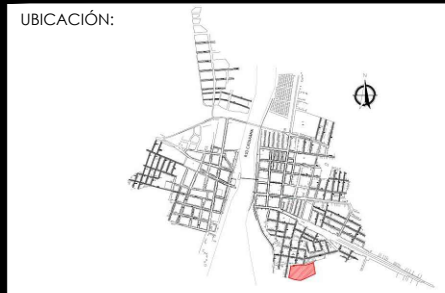
CORTE 1-1
ESCALA 1:75



CORTE 2-2
ESCALA 1:75



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



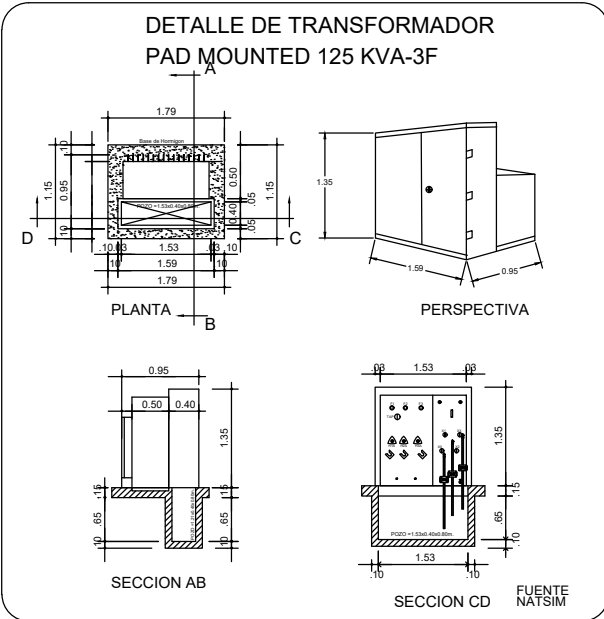
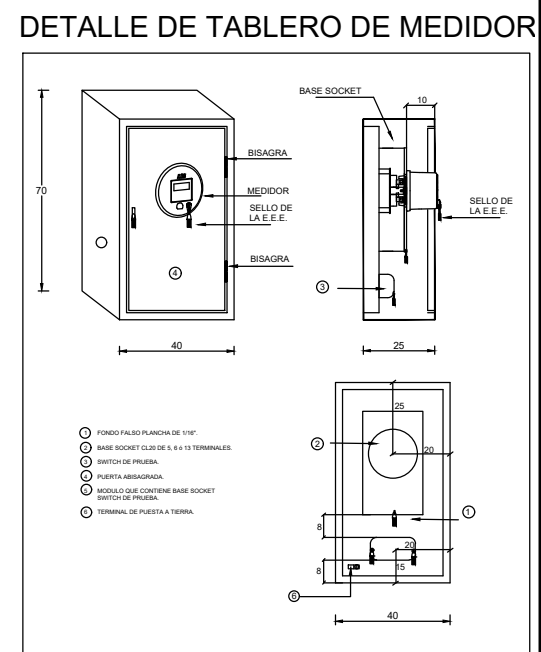
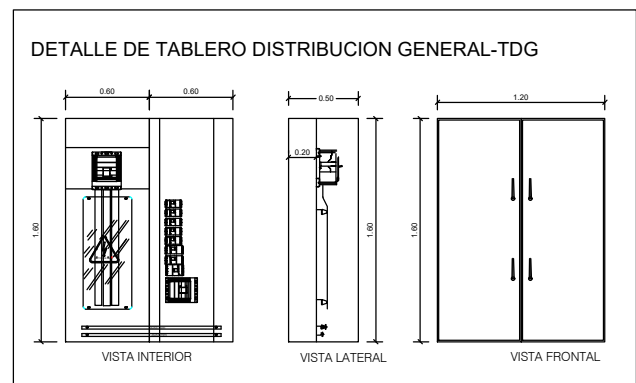
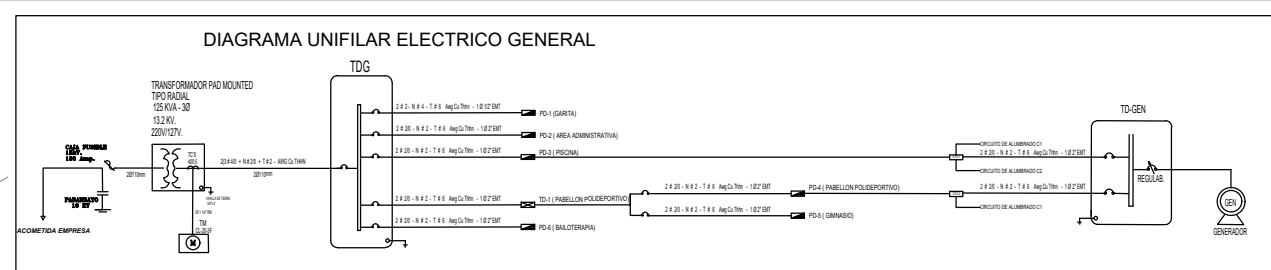
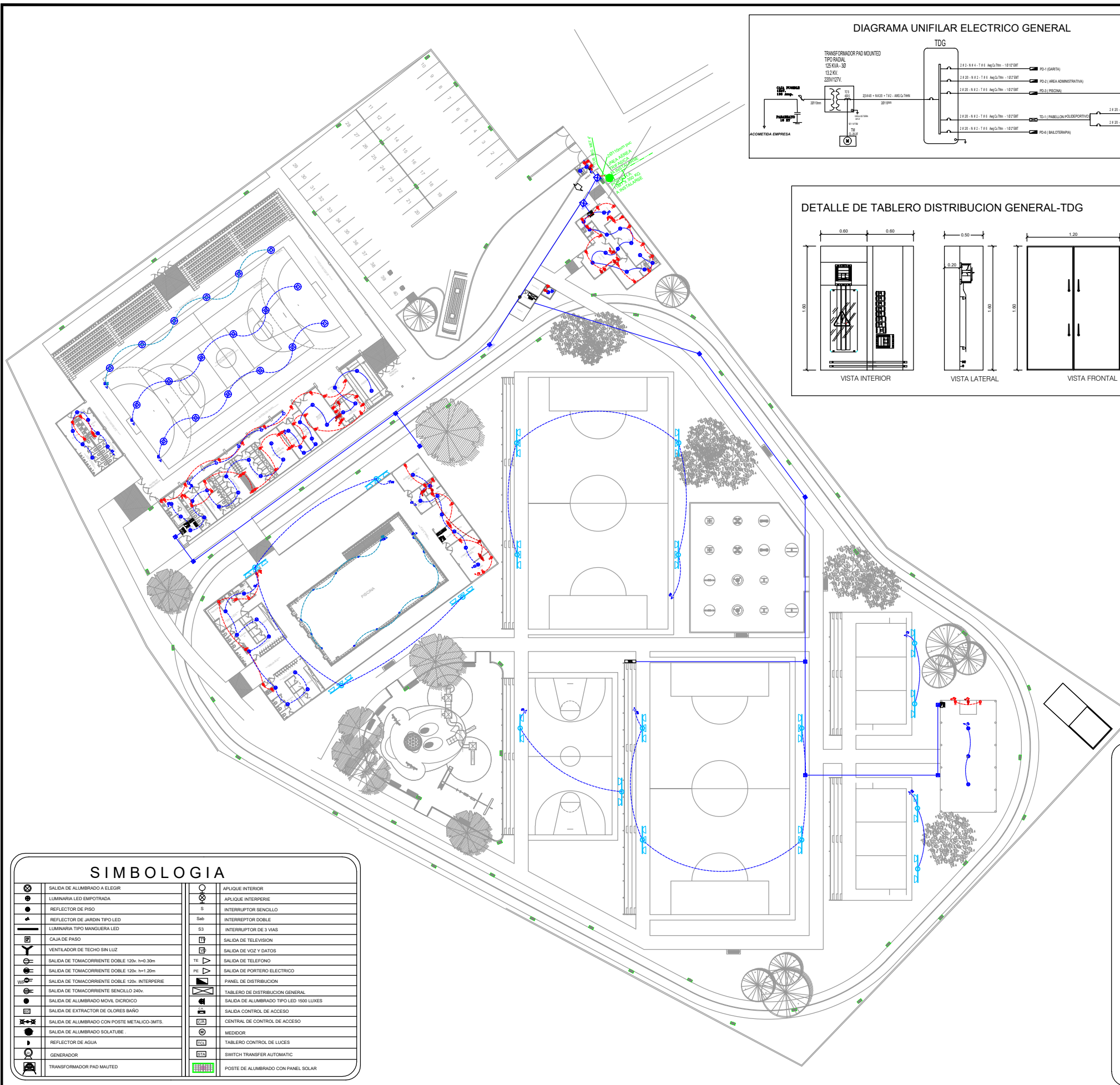
ELABORADO POR:
ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
PLANTA DE TRATAMIENTO Y SUMIDERO

ESCALA:
INDICADA

LÁMINA:
SA-10

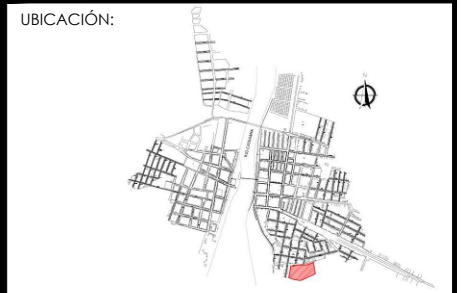


SIMBOLOGIA

	SALIDA DE ALUMBRADO A ELEGIR		APLIQUE INTERIOR
	LUMINARIA LED EMPOTRADA		APLIQUE INTERFERIE
	REFLECTOR DE PISO		INTERRUPTOR SENCILLO
	REFLECTOR DE JARDIN TIPO LED		INTERRUPTOR DOBLE
	LUMINARIA TIPO MANGUERA LED		INTERRUPTOR DE 3 VIAS
	CAJA DE PASO		SALIDA DE TELEVISION
	VENTILADOR DE TECHO SIN LUZ		SALIDA DE VOZ Y DATOS
	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE 120v. h=0.30m		SALIDA DE TELEFONO
	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE 120v. h=1.20m		SALIDA DE PORTERO ELECTRICICO
	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE 120v. INTERFERIE		PANEL DE DISTRIBUCION
	SALIDA DE TOMACORRIENTE SENCILLO 340v		TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL
	SALIDA DE ALUMBRADO MOVIL DICROICO		SALIDA DE ALUMBRADO TIPO LED 1500 LUXES
	SALIDA DE EXTRACTOR DE OLORES BAÑO		SALIDA CONTROL DE ACCESO
	SALIDA DE ALUMBRADO CON POSTE METALICO-IMTS.		CENTRAL DE CONTROL DE ACCESO
	SALIDA DE ALUMBRADO SOLATUBE		MEDIDOR
	REFLECTOR DE AGUA		TABLERO CONTROL DE LUCES
	GENERADOR		SWITCH TRANSFER AUTOMATIC
	TRANSFORMADOR PAD MOUNTED		POSTE DE ALUMBRADO CON PANEL SOLAR



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

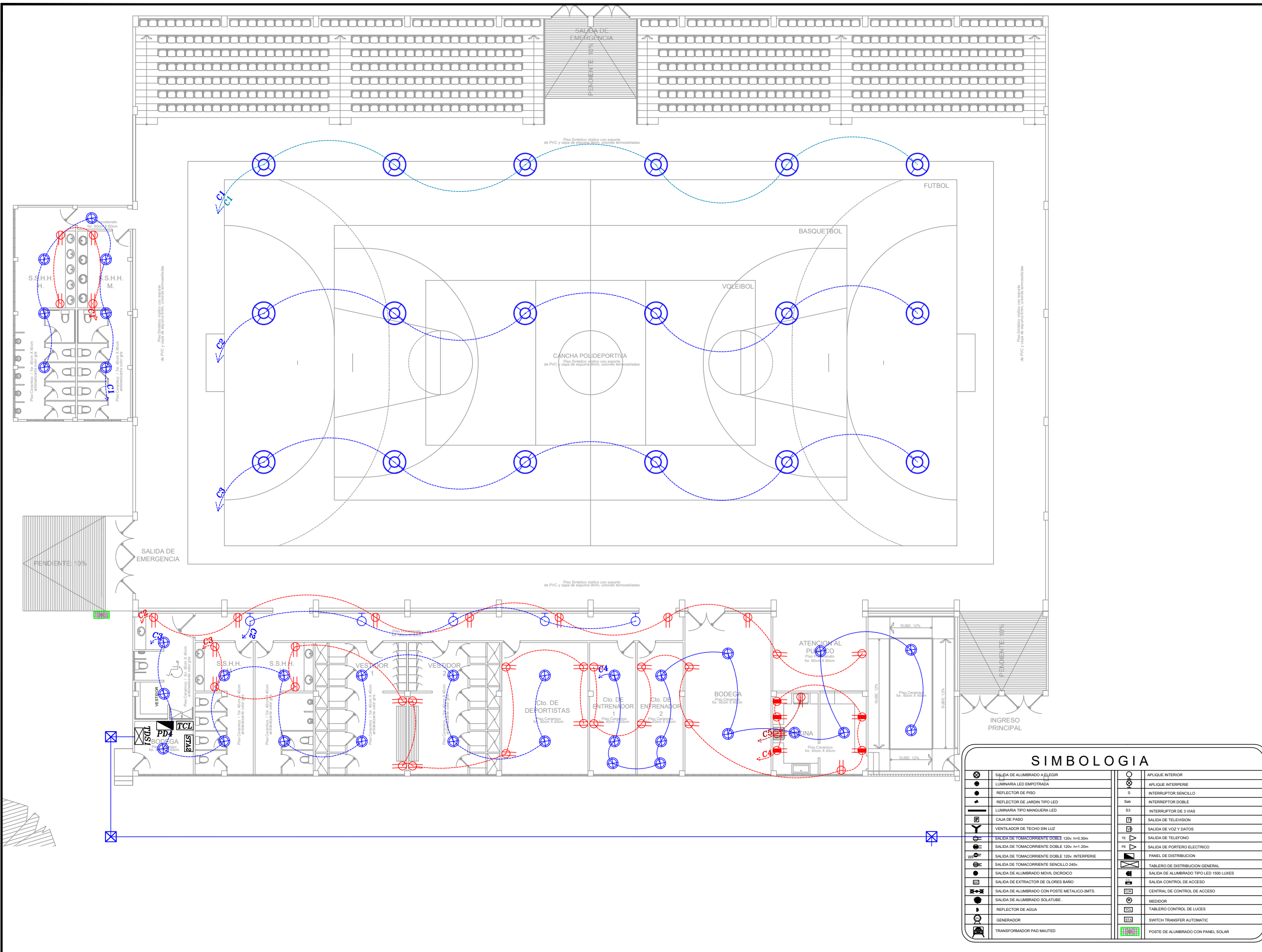


ELABORADO POR:
**ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
**PLANO ELÉCTRICO
 IMPLANTACIÓN GENERAL**

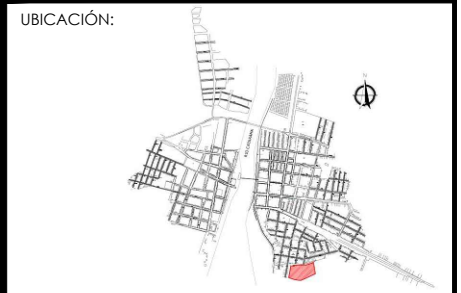
ESCALA: **SIN ESCALA** LÁMINA: **EL-1**



SIMBOLOGIA	
	SALIDA DE ALUMBRADO A ELEGR
	LUMINARIA LED EMPOTRADA
	REFLECTOR DE PISO
	REFLECTOR DE JARDIN TIPO LED
	LUMINARIA TIPO MANGUERA LED
	CAJA DE PASO
	VENTILADOR DE TECHO SIN LUZ
	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE 120v. h=0.30m
	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE 120v. h=1.20m
	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE 120v. INTERPERIE
	SALIDA DE TOMACORRIENTE SENCILLO 240v.
	SALIDA DE ALUMBRADO MOVIL DICROICO
	SALIDA DE EXTRACTOR DE COLORES BARRA
	SALIDA DE ALUMBRADO CON POSTE METALICO-3MTs.
	SALIDA DE ALUMBRADO SOLATUBER
	REFLECTOR DE AGUA
	GENERADOR
	TRANSFORMADOR PAD MAUTED
	APLIQUE INTERIOR
	APLIQUE INTERPERIE
	INTERRUPTOR SENCILLO
	INTERRUPTOR DOBLE
	INTERRUPTOR DE 3 VIAS
	SALIDA DE TELEVISION
	SALIDA DE VOZ Y DATOS
	SALIDA DE TELEFONO
	SALIDA DE PORTERO ELECTRICO
	PANEL DE DISTRIBUCION
	TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL
	SALIDA DE ALUMBRADO TIPO LED 1500 LUXES
	SALIDA CONTROL DE ACCESO
	CENTRAL DE CONTROL DE ACCESO
	MEDIDOR
	TABLERO CONTROL DE LUCES
	SWITCH TRANSFER AUTOMATIC
	POSTE DE ALUMBRADO CON PANEL SOLAR



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

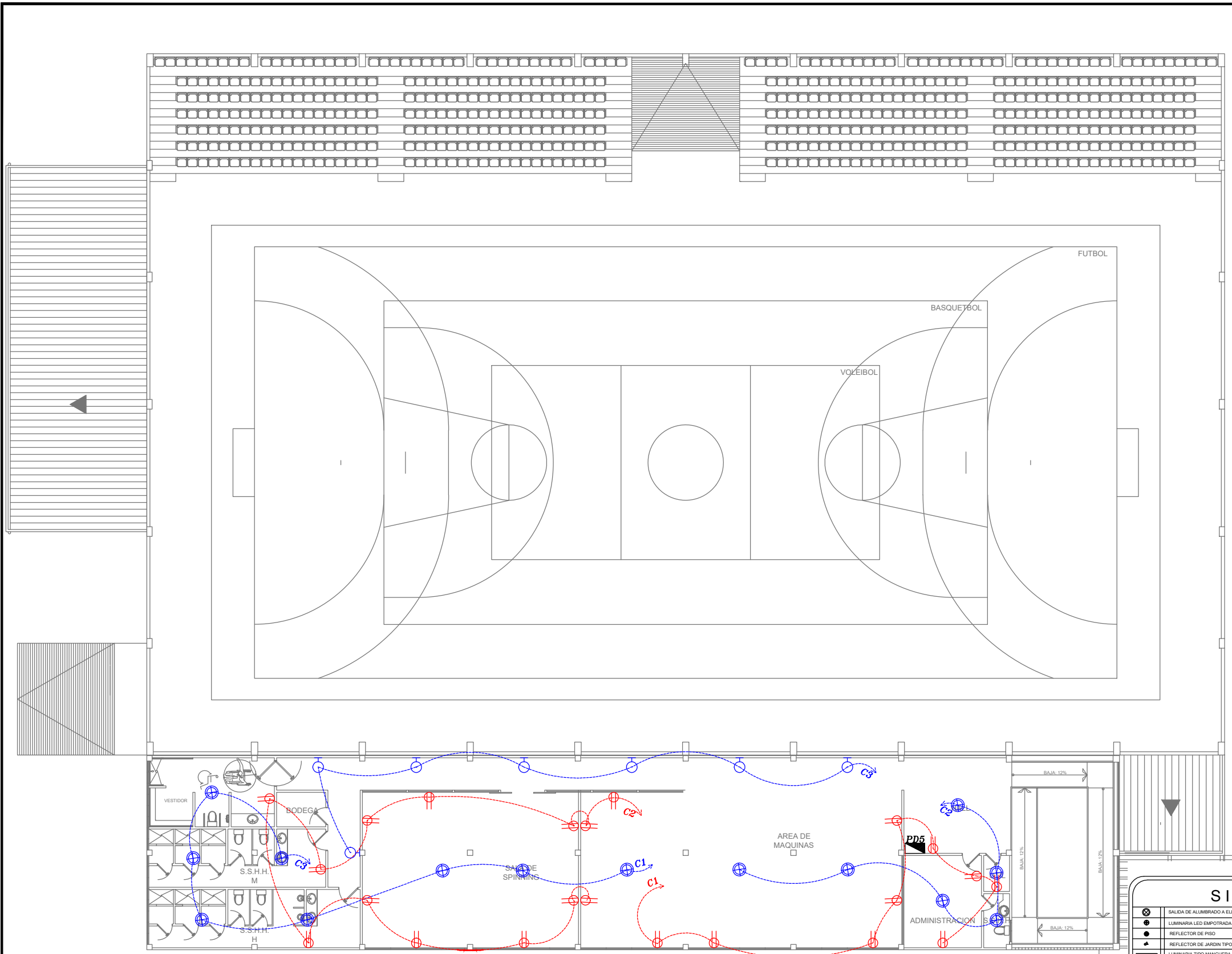


ELABORADO POR:
**ARREGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
**PABELLÓN POLIDEPORTIVO
 PLANTA BAJA
 PLANO ELÉCTRICO**

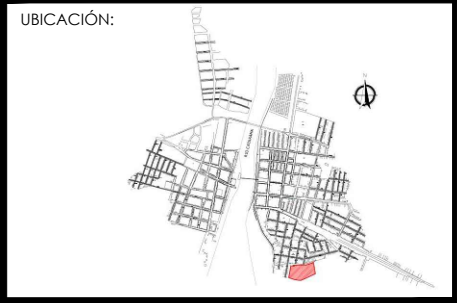
ESCALA: **1:200** LÁMINA: **EL-2**



SIMBOLOGIA			
	SALIDA DE ALUMBRADO A ELEGIR		APLUQUE INTERIOR
	LUMINARIA LED EMPOTRADA		APLUQUE INTERPERIE
	REFLECTOR DE PISO		S INTERRUPTOR SENCILLO
	REFLECTOR DE JARDIN TIPO LED		SbS INTERRUPTOR DOBLE
	LUMINARIA TIPO MANGUERA LED		S3 INTERRUPTOR DE 3 VIAS
	CAJA DE PASO		SALIDA DE TELEVISION
	VENTILADOR DE TECHO SIN LUZ		SALIDA DE VOZ Y DATOS
	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE 120v, h=0.30m		TE SALIDA DE TELEFONO
	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE 120v, h=1.20m		PE SALIDA DE PORTERO ELECTRICO
	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE 120v, INTERPERIE		PANEL DE DISTRIBUCION
	SALIDA DE TOMACORRIENTE SENCILLO 340v		TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL
	SALIDA DE ALUMBRADO MOVIL, DICROICO		SALIDA DE ALUMBRADO TIPO LED 1500 LUXES
	SALIDA DE EXTRACTOR DE OLORES BAÑO		SALIDA CONTROL DE ACCESO
	SALIDA DE ALUMBRADO CON POSTE METALICO-IMTS		CENTRAL DE CONTROL DE ACCESO
	REFLECTOR DE AGUA		MEDIDOR
	GENERADOR		TABLERO CONTROL DE LUCES
	TRANSFORMADOR PAD MAUTED		SWITCH TRANSFER AUTOMATIC
			POSTE DE ALUMBRADO CON PANEL SOLAR



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

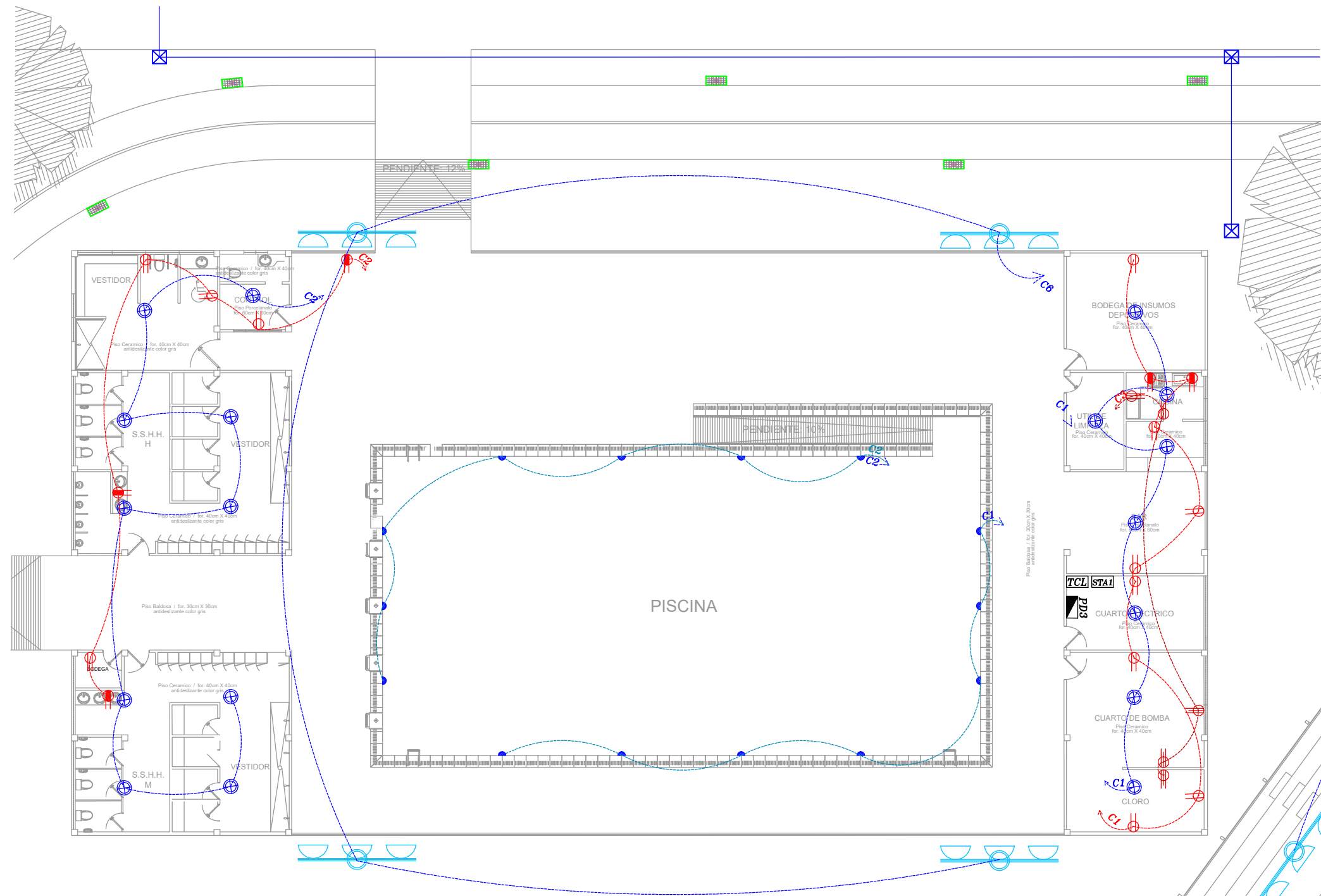


ELABORADO POR:
**ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
**PABELLÓN POLIDEPORTIVO
 PLANTA ALTA
 PLANO ELÉCTRICO**

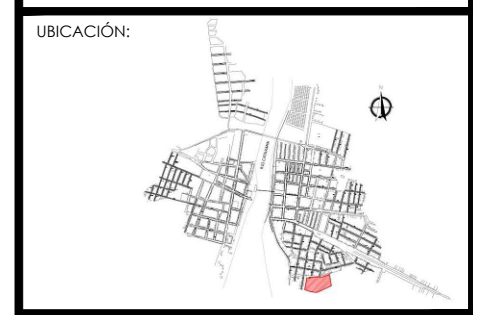
ESCALA: **1:200** LÁMINA: **EL-3**



SIMBOLOGIA			
	SALIDA DE ALUMBRADO A ELEGIR		APLIQUE INTERIOR
	LUMINARIA LED EMPOTRADA		APLIQUE INTERPERIE
	REFLECTOR DE PISO		INTERRUPTOR SENCILLO
	REFLECTOR DE JARDIN TIPO LED		INTERRUPTOR DOBLE
	LUMINARIA TIPO MANGUERA LED		INTERRUPTOR DE 3 VIAS
	CAJA DE PASO		SALIDA DE TELEVISION
	VENTILADOR DE TECHO SIN LUZ		SALIDA DE VOZ Y DATOS
	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE 120v h=0.30m		SALIDA DE TELEFONO
	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE 120v h=1.20m		SALIDA DE PORTERO ELECTRICO
	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE 120v INTERPERIE		PANEL DE DISTRIBUCION
	SALIDA DE TOMACORRIENTE SENCILLO 240v		TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL
	SALIDA DE ALUMBRADO TIPO LED		SALIDA DE ALUMBRADO TIPO LED 1680 LUXES
	SALIDA DE EXTRACTOR DE COLORES BAÑO		SALIDA CONTROL DE ACCESO
	SALIDA DE ALUMBRADO CON POSTE METALICO-SMTS		CENTRAL DE CONTROL DE ACCESO
	SALIDA DE ALUMBRADO SOLATUBE		MEDIDOR
	REFLECTOR DE AGUA		TABLERO CONTROL DE LUCES
	GENERADOR		SWITCH TRANSFER AUTOMATIC
	TRANSFORMADOR PAD MAUTED		POSTE DE ALUMBRADO CON PANEL SOLAR



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

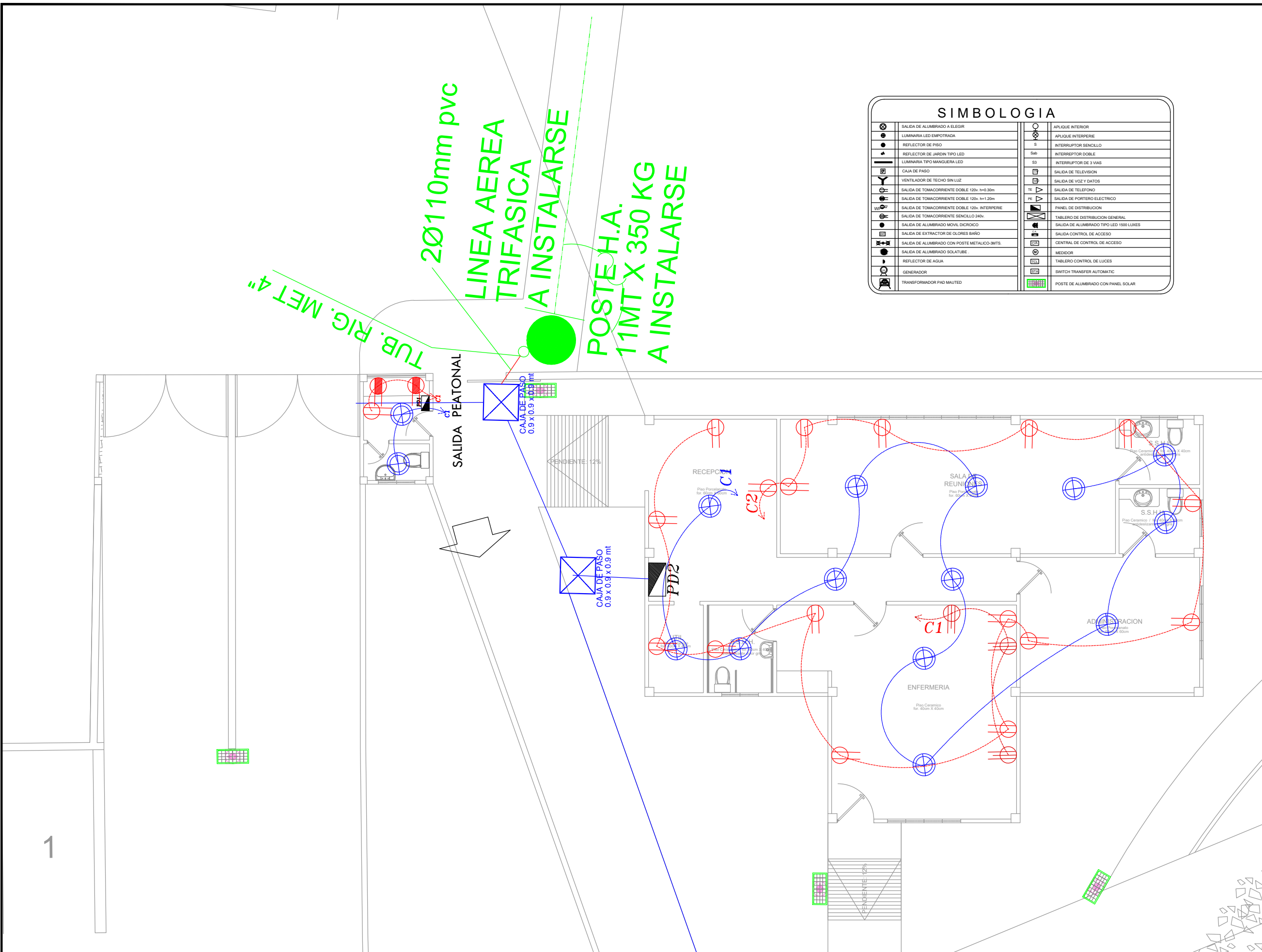


ELABORADO POR:
**ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
**PISCINA
 PLANO ELÉCTRICO**

ESCALA: **1:200** LÁMINA: **EL-4**

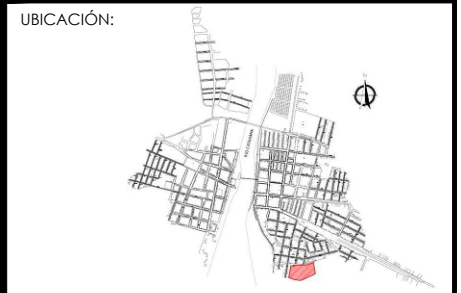


2Ø110mm pvc
 LINEA AEREA TRIFASICA A INSTALARSE
 POSTE H.A. 11MT X 350 KG A INSTALARSE

SIMBOLOGIA			
⊗	SALIDA DE ALUMBRADO A ELEGIR	⊗	APLIQUE INTERIOR
●	LUMINARIA LED EMPOTRADA	⊗	APLIQUE INTERPERIE
○	REFLECTOR DE PISO	S	INTERRUPTOR SENCILLO
▲	REFLECTOR DE JARDIN TIPO LED	Sb	INTERRUPTOR DOBLE
■	LUMINARIA TIPO MANGUERA LED	S3	INTERRUPTOR DE 3 VIAS
□	CAJA DE PASEO	TV	SALIDA DE TELEVISION
⊕	VENTILADOR DE TECHO SIN LUZ	TE	SALIDA DE VOZ Y DATOS
⊖	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE 120v h=1.30m	TE	SALIDA DE TELEFONO
⊖	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE 120v h=1.20m	PE	SALIDA DE PORTERO ELECTRICO
⊖	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE 120v INTERPERIE	PD	PANEL DE DISTRIBUCION
⊖	SALIDA DE TOMACORRIENTE SENCILLO 240v	TD	TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL
⊖	SALIDA DE ALUMBRADO MOVIL DICROICO	TL	SALIDA DE ALUMBRADO TIPO LED 1500 LUXES
⊖	SALIDA DE EXTRACTOR DE OLORES BAÑO	TA	SALIDA CONTROL DE ACCESO
⊖	SALIDA DE ALUMBRADO CON POSTE METALICO-3MTS	CC	CENTRAL DE CONTROL DE ACCESO
⊖	SALIDA DE ALUMBRADO SOLATUBE	M	MEDIDOR
⊖	REFLECTOR DE AGUA	TL	TABLERO CONTROL DE LUCES
⊖	GENERADOR	ST	SWITCH TRANSFER AUTOMATIC
⊖	TRANSFORMADOR PAD MAUTED	PS	POSTE DE ALUMBRADO CON PANEL SOLAR



PROYECTO DE INVESTIGACION:
 AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

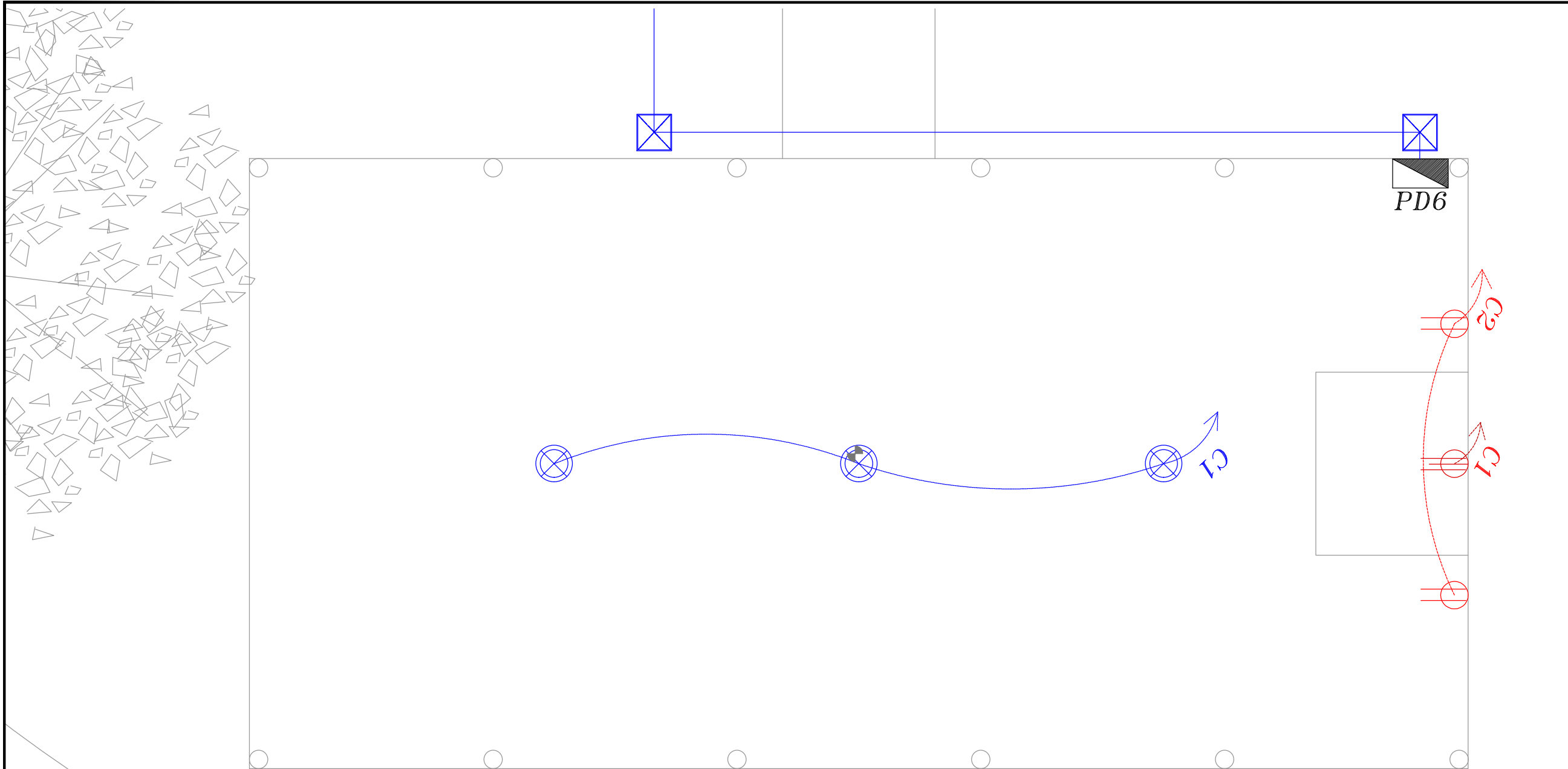


ELABORADO POR:
 ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

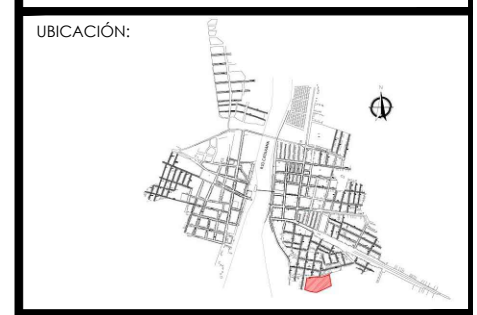
PROFESOR TUTOR:
 MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
 ADMINISTRACIÓN - ZONA DE INGRESO
 PLANO ELÉCTRICO

ESCALA: 1:100
 LÁMINA: EL-5



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



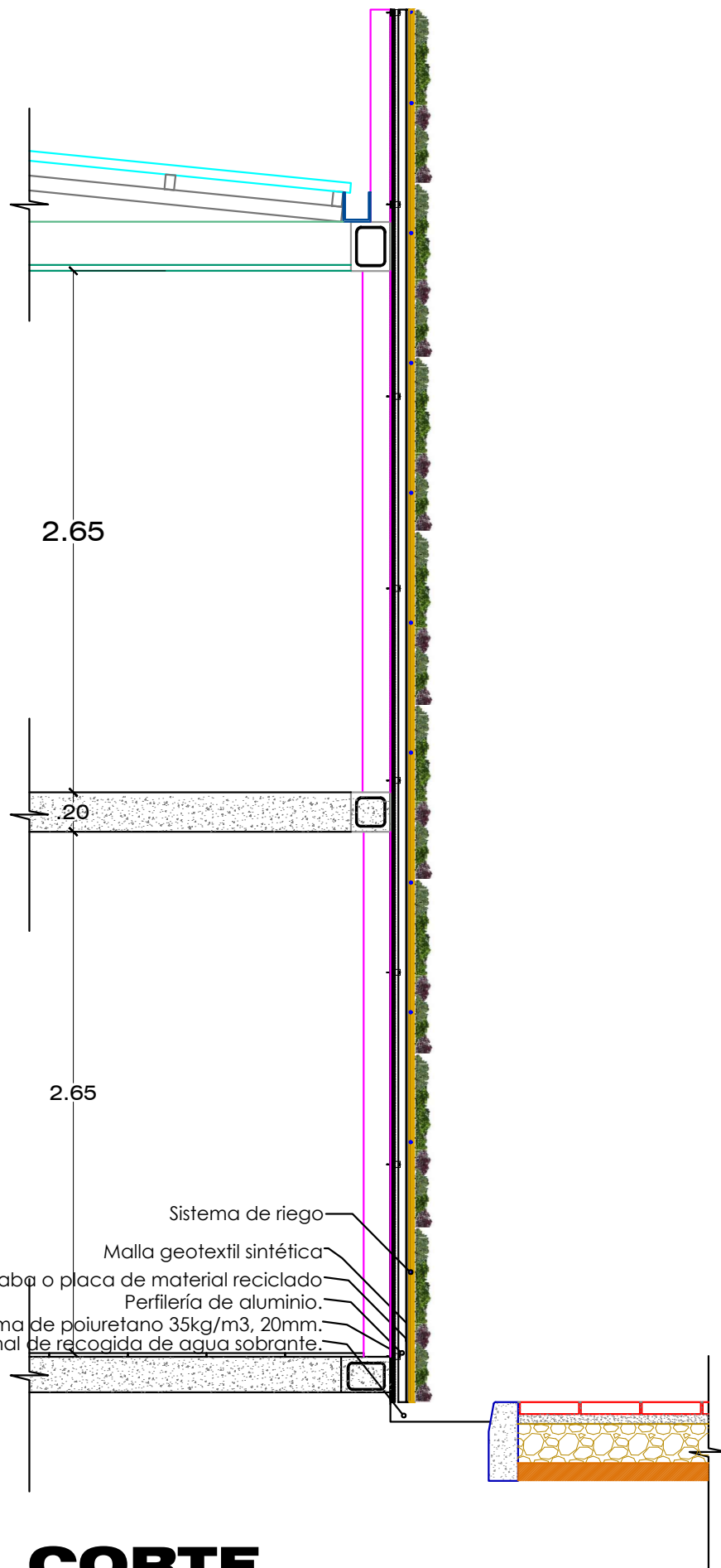
ELABORADO POR:
**ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

PROFESOR TUTOR:
**MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA
 CAMPOSANO**

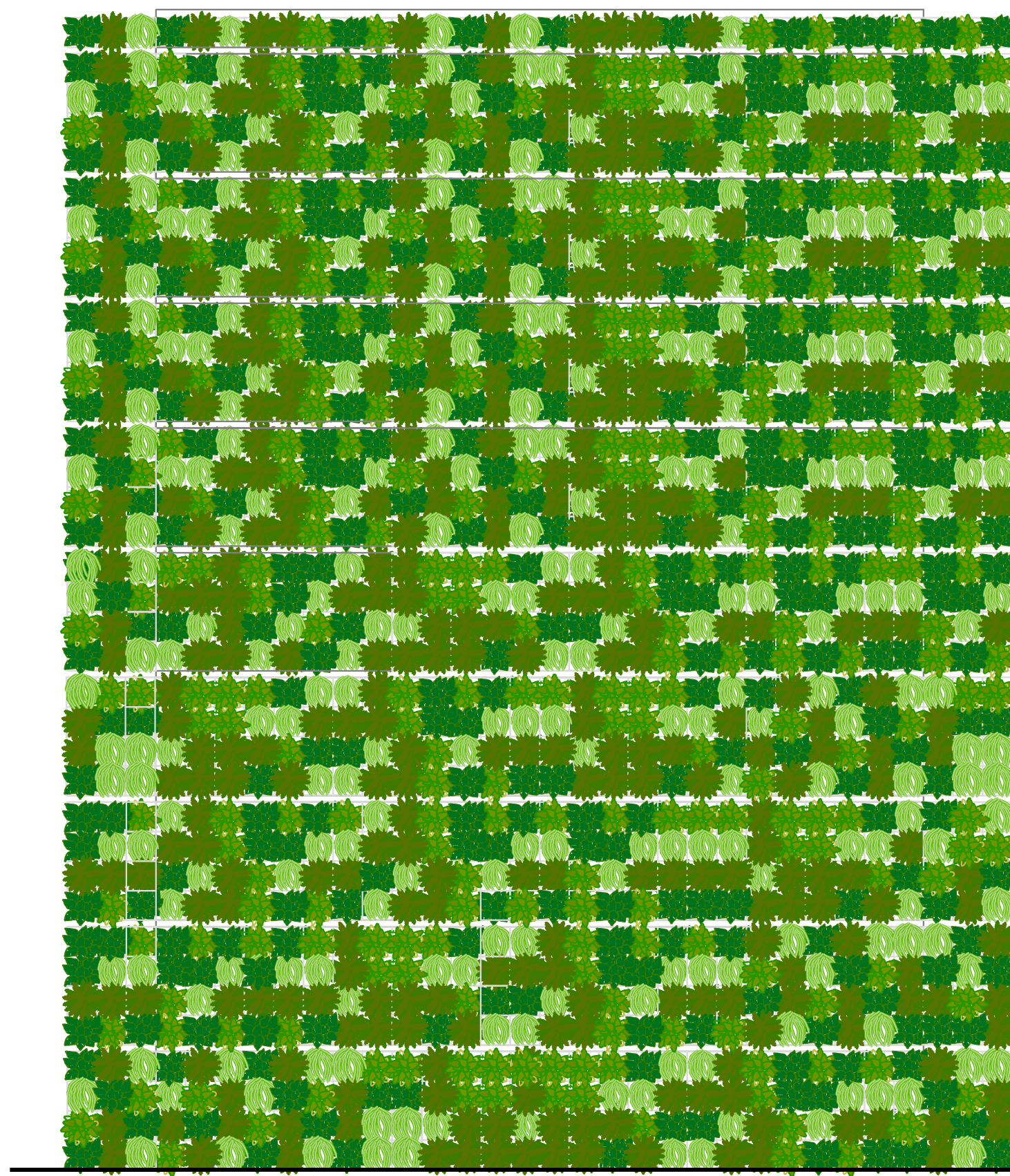
CONTIENE:
**BAILOTERAPIA
 PLANO ELÉCTRICO**

ESCALA: **1:75** LÁMINA: **EL-6**

SIMBOLOGIA			
	SALIDA DE ALUMBRADO A ELEGIR		APLIQUE INTERIOR
	LUMINARIA LED EMPOTRADA		APLIQUE INTERPERIE
	REFLECTOR DE PISO		INTERRUPTOR SENCILLO
	REFLECTOR DE JARDIN TIPO LED		INTERRUPTOR DOBLE
	LUMINARIA TIPO MANGUERA LED		INTERRUPTOR DE 3 VIAS
	CAJA DE PASO		SALIDA DE TELEVISION
	VENTILADOR DE TECHO SIN LUZ		SALIDA DE VOZ Y DATOS
	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE 120v. h=0.30m		SALIDA DE TELEFONO
	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE 120v. h=1.20m		SALIDA DE PORTERO ELECTRICO
	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE 120v. INTERPERIE		PANEL DE DISTRIBUCION
	SALIDA DE TOMACORRIENTE SENCILLO 240v		TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL
	SALIDA DE ALUMBRADO MOVIL DICROICO		SALIDA DE ALUMBRADO TIPO LED 1000 LUXES
	SALIDA DE EXTRACTOR DE OLORES BAÑO		SALIDA CONTROL DE ACCESO
	SALIDA DE ALUMBRADO CON POSTE METALICO-3MTS.		CENTRAL DE CONTROL DE ACCESO
	SALIDA DE ALUMBRADO SOLATUBE		MEDIDOR
	REFLECTOR DE AGUA		TABLERO CONTROL DE LUCES
	GENERADOR		SWITCH TRANSFER AUTOMATIC
	TRANSFORMADOR PAD MAUTED		POSTE DE ALUMBRADO CON PANEL SOLAR



CORTE



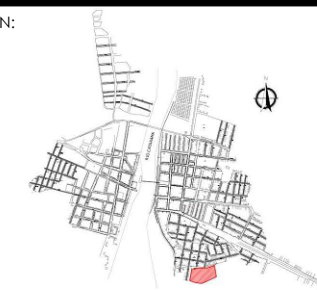
ELEVACION



PROYECTO DE INVESTIGACION:

AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

UBICACIÓN:



ELABORADO POR:

ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

PROFESOR TUTOR:

MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA
CAMPOSANO

CONTIENE:

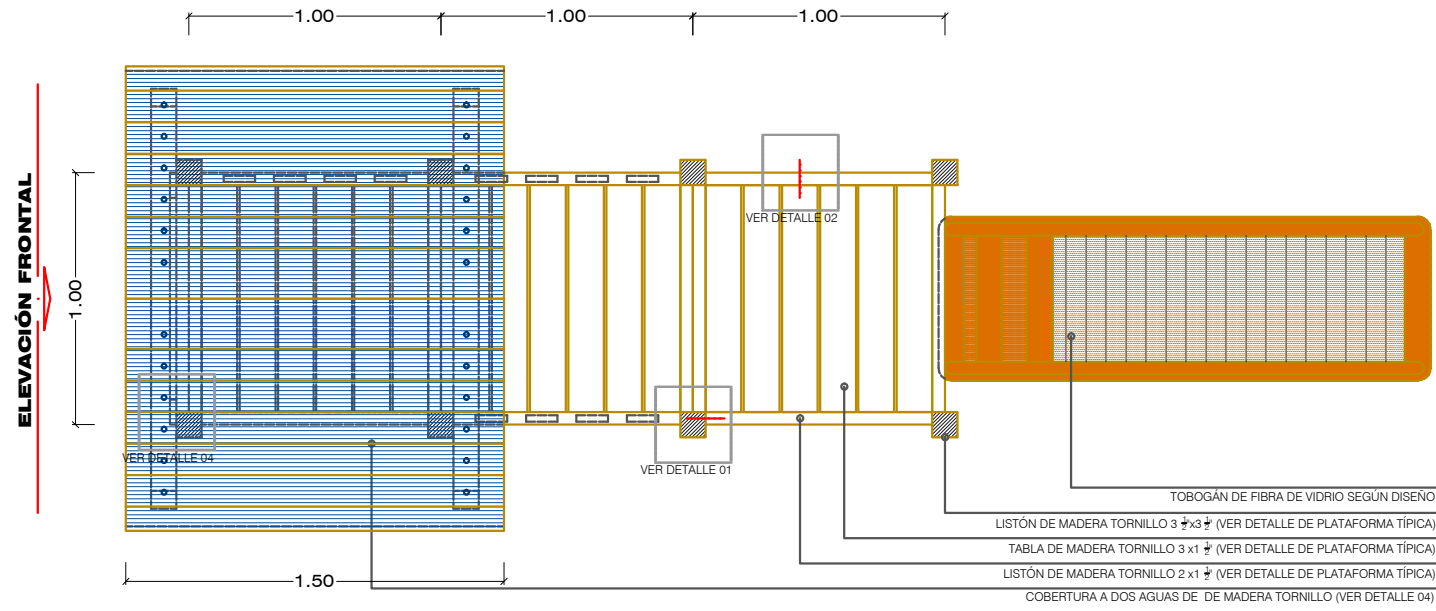
DETALLES DE PARED VERDE

ESCALA:

SIN ESCALA

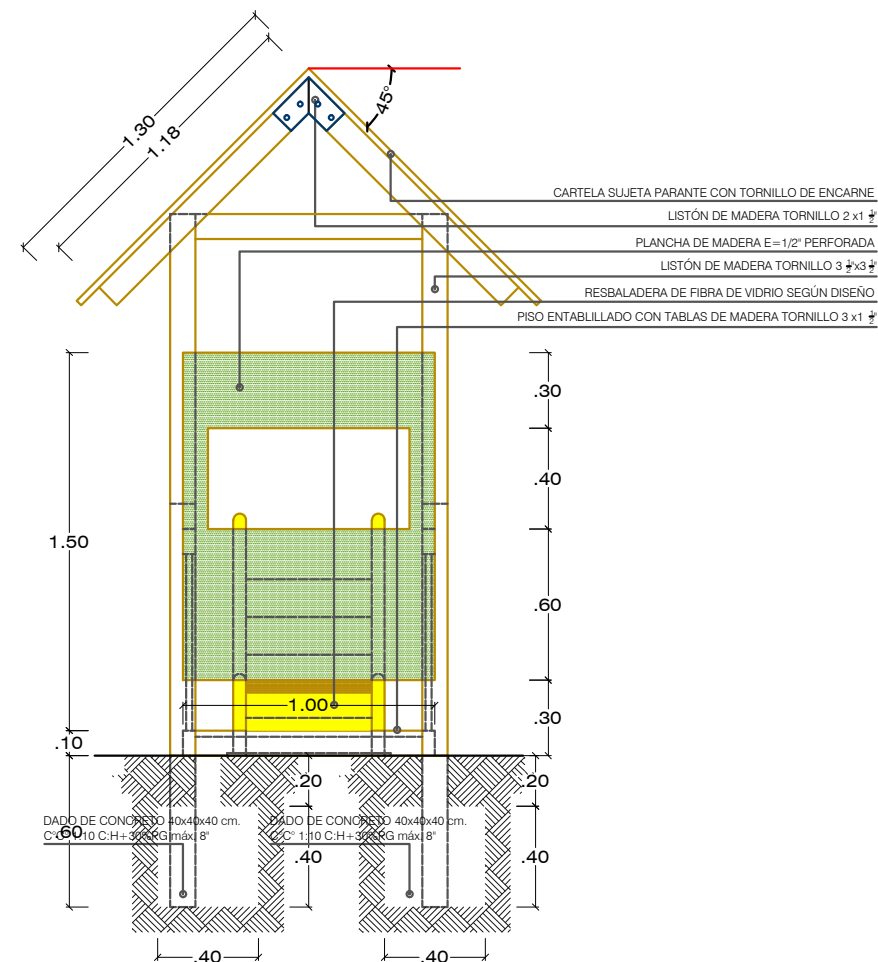
LÁMINA:

DE-1

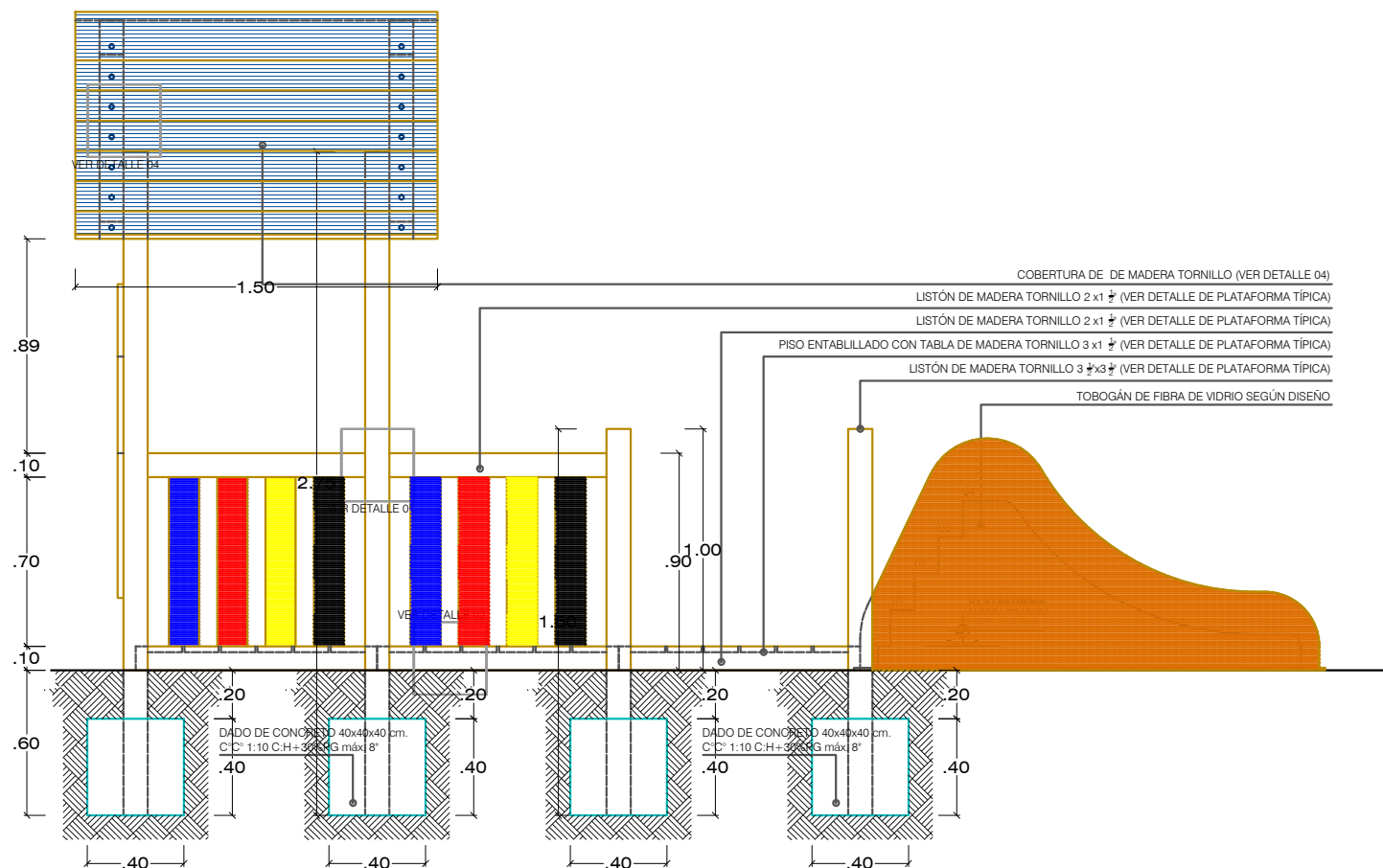


MODULO TIPO I - PLANTA
ESCALA 1/30

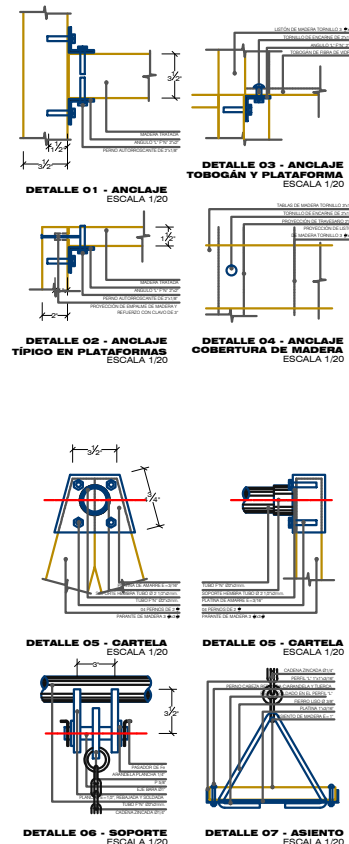
ELEVACIÓN LATERAL



MODULO TIPO I - ELEVACIÓN FRONTAL
ESCALA 1/30



MODULO TIPO I - ELEVACIÓN LATERAL
ESCALA 1/30



CARPINTERÍA
CARACTERÍSTICAS GENERALES:
- La madera estará correctamente seca y cepillada para su uso.
- Las caras de los tablonos no tendrán hendiduras ni perforaciones en la superficie.
- Las medidas del material están en centímetros y consideran la pérdida por defecto de corte.

TIPOS DE MADERA:
- Madera Tornillo: en carpintería de juegos modulares, asientos, parantes, cercos de protección, coberturas, listones.

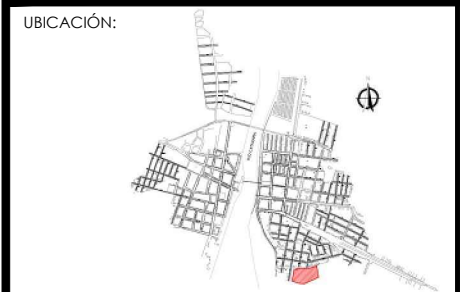
PINTURAS:
- Primera capa: 02 manos de base gris en matiz similar en color de acabado.
- Acabado: 02 manos de pintura de acabado.
- Las dos manos se aplicarán en el taller y se reparará en campo, en zonas dañadas por manejo o instalación; en el caso de barniz marino mate, la aplicación será de 03 manos directamente a la madera.
- Disolvente: Thinner acrílico o según juego de pintura del tipo y color.

MÉTÁLICAS:
- Todos los soportes, uniones, empalmes y elementos de seguridad serán de acero galvanizado.

FIBRA DE VIDRIO:
- Todos los toboganes serán de fibra de vidrio de acuerdo al diseño y medidas en los planos.



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



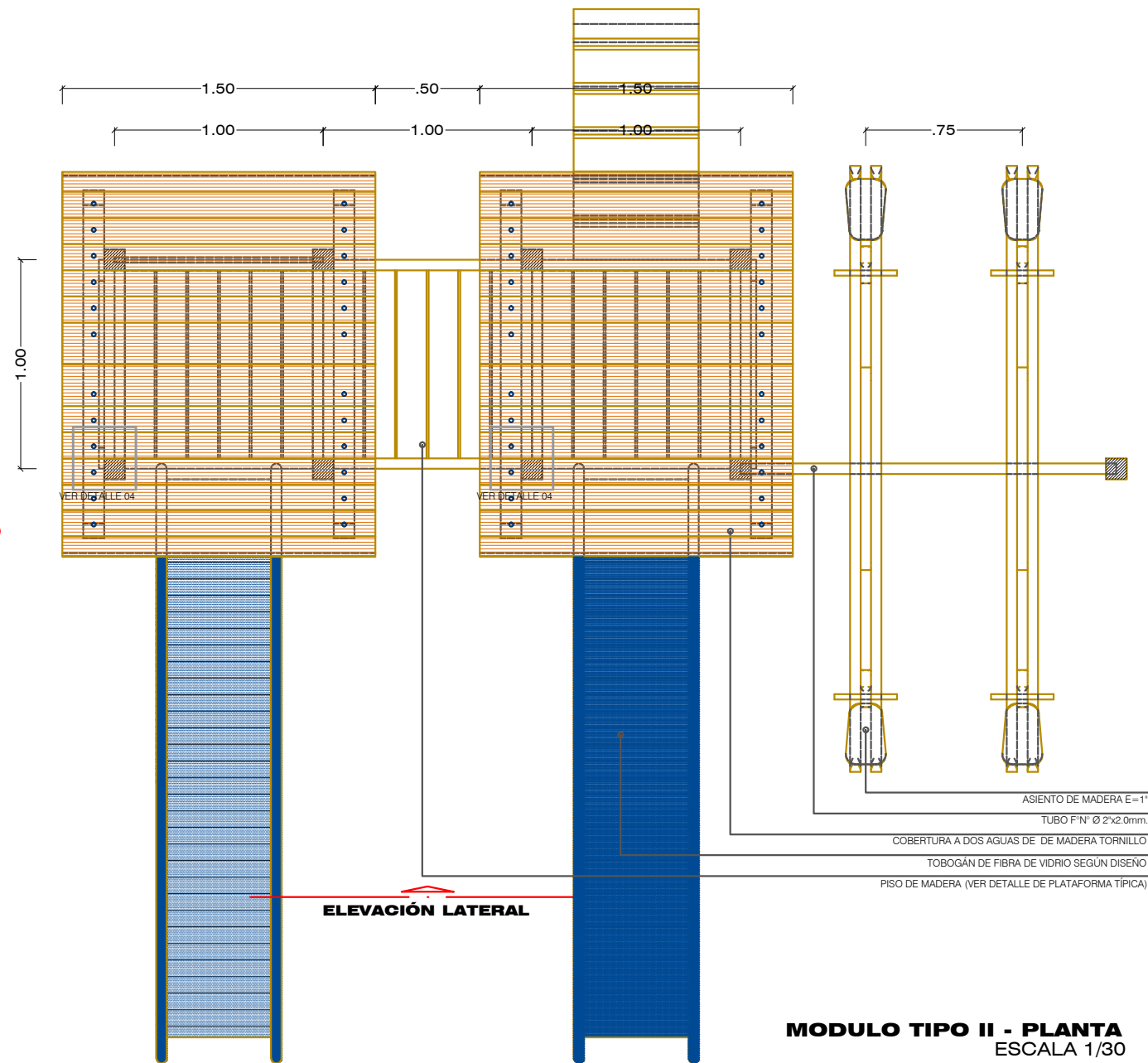
ELABORADO POR:
ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

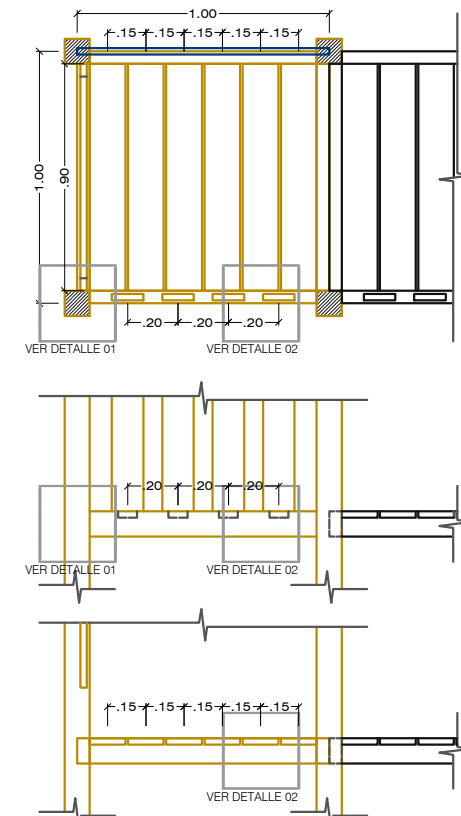
CONTIENE:
DETALLE DE JUEGOS INFANTILES
MODULO TIPO I

ESCALA: INDICADA
LÁMINA: DE-2

ELEVACIÓN FRONTAL



MODULO TIPO II - PLANTA
ESCALA 1/30



PLATAFORMA TÍPICA
ESCALA 1/30

CARPINTERÍA

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- La madera estará correctamente seca y cepillada para su uso.
- Las caras de los tablonos no tendrán hendiduras ni perforaciones en la superficie.
- Las medidas del material están en centímetros y consideran la pérdida por defecto de corte.

TIPOS DE MADERA:

- Madera Tornillo: en carpintería de juegos modulares, asientos, parantes, cercos de protección, coberturas, listones.

PINTURAS:

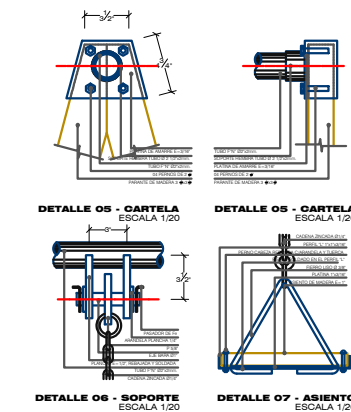
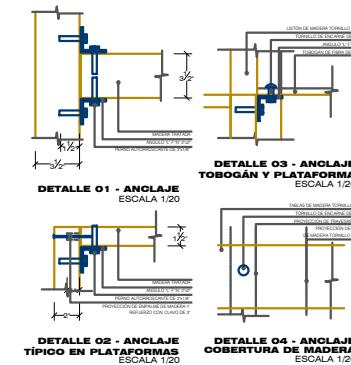
- Primera capa: 02 manos de base gris en matiz similar en color de acabado.
- Acabado: 02 manos de pintura de acabado.
- Las dos manos se aplicarán en el taller y se reparará en campo, en zonas dañadas por manejo o instalación; en el caso de barniz marino mate, la aplicación será de 03 manos directamente a la madera.
- Disolvente: Thinner acrílico o según juego de pintura del tipo y color.

METÁLICAS:

- Todos los soportes, uniones, empalmes y elementos de seguridad serán de acero galvanizado.

FIBRA DE VIDRIO:

- Todos los toboganes serán de fibra de vidrio de acuerdo al diseño y medidas en los planos.



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



UBICACIÓN:
ELABORADO POR:
ARREGA MACHUCA GILSON XAVIER
AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
DETALLE DE JUEGOS INFANTILES MODULO TIPO II

ESCALA: INDICADA LÁMINA: DE-3



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

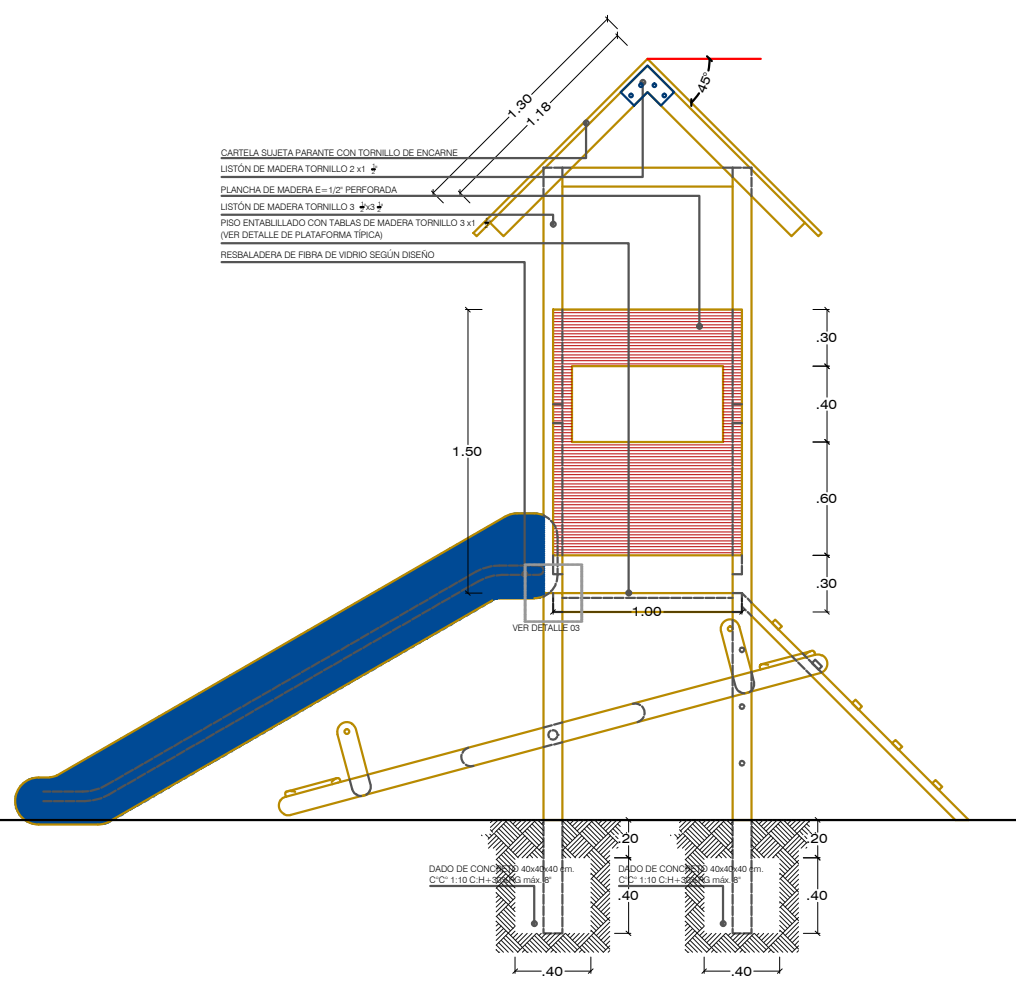


ELABORADO POR:
**ARREGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER**

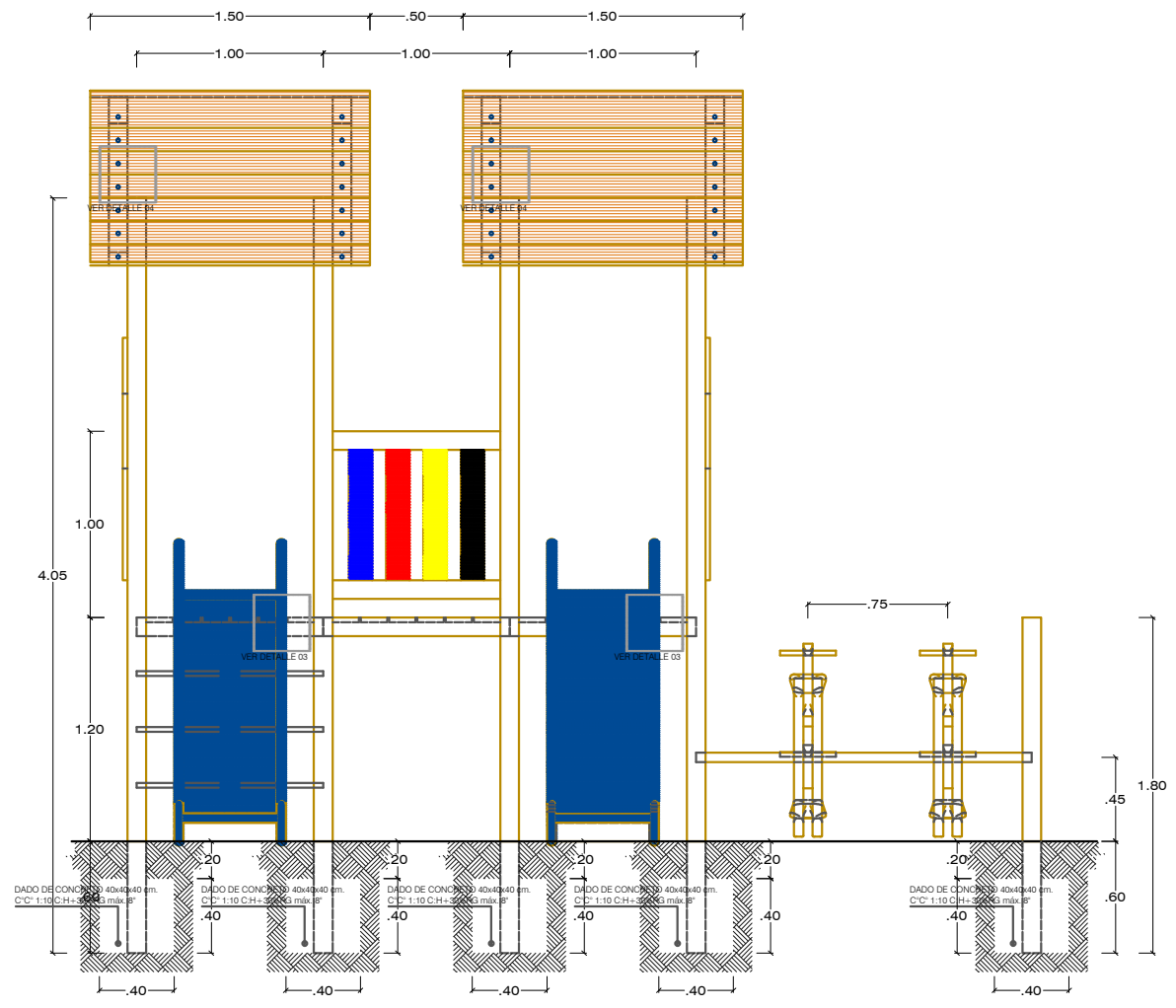
PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
DETALLE DE JUEGOS INFANTILES MODULO TIPO II

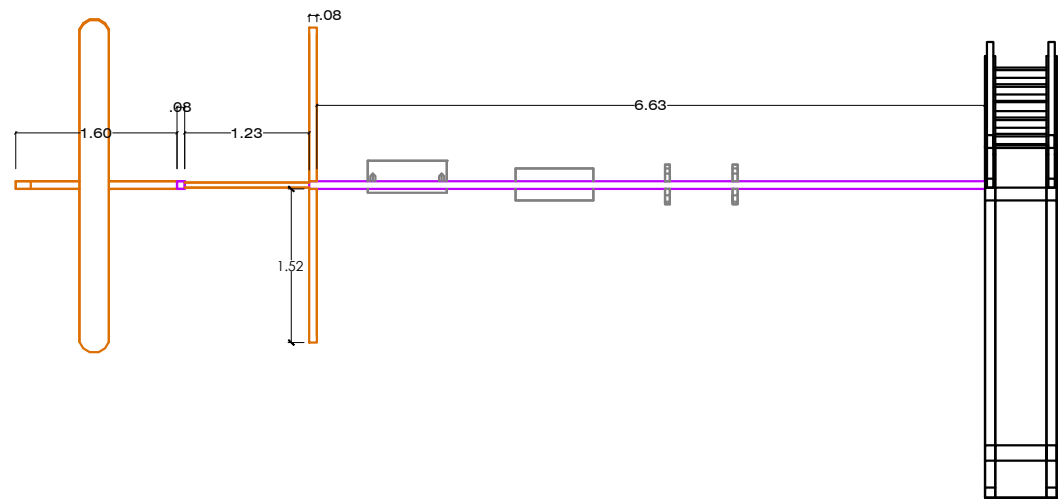
ESCALA: **INDICADA** LÁMINA: **DE-4**



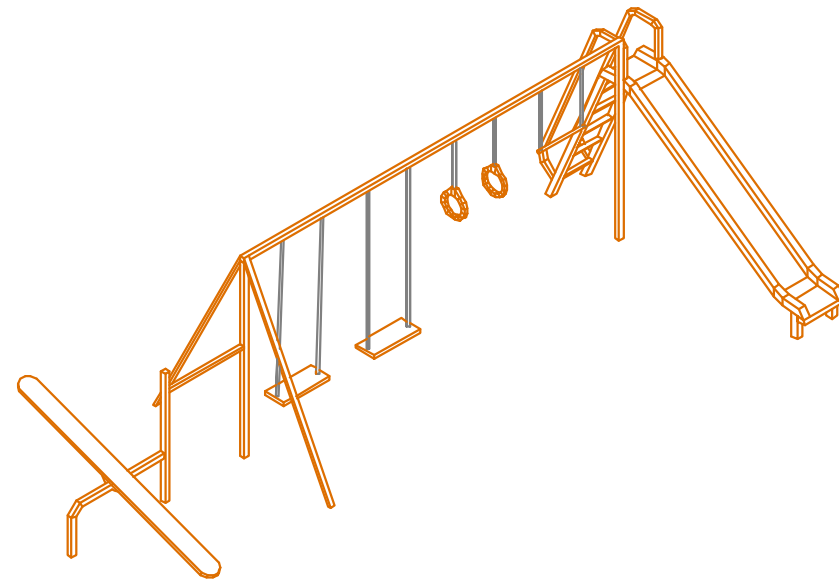
MODULO TIPO II - ELEVACIÓN FRONTAL
 ESCALA 1/40



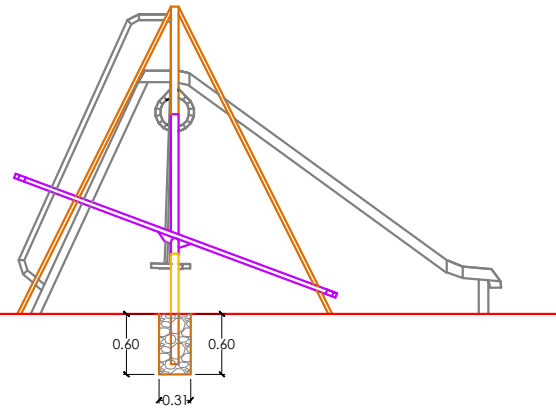
MODULO TIPO II - ELEVACIÓN LATERAL
 ESCALA 1/40



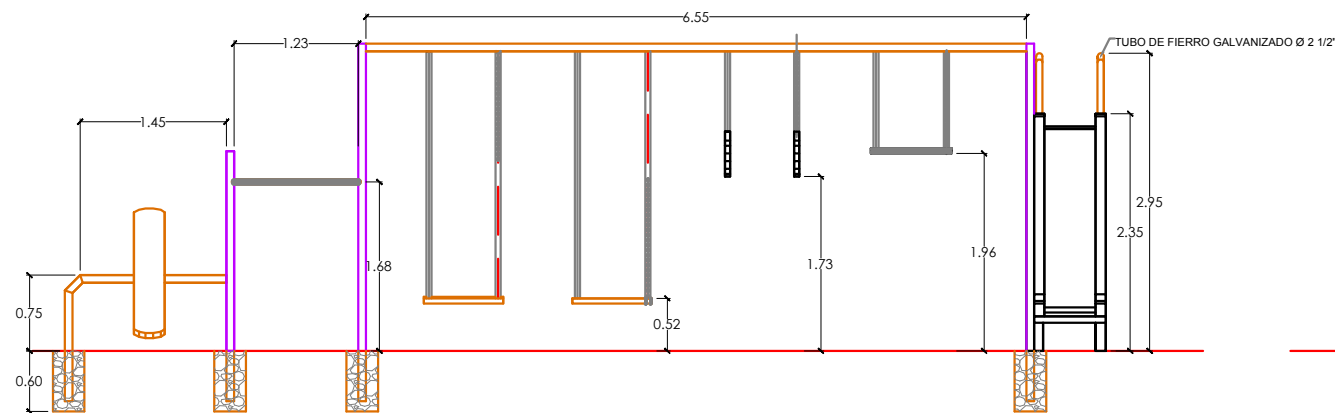
PLANTA



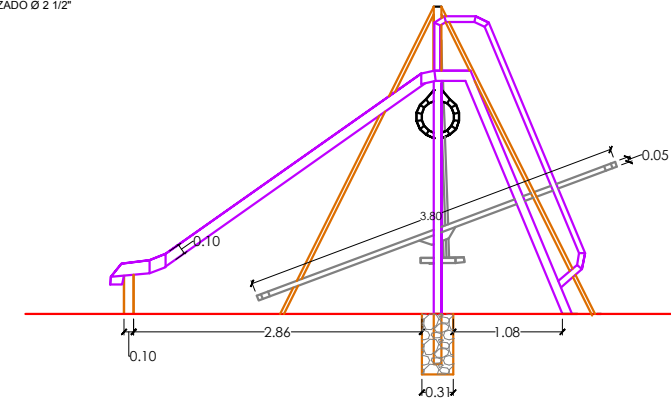
PERSPECTIVA



ELEVACION LATERAL IZQUIERDA



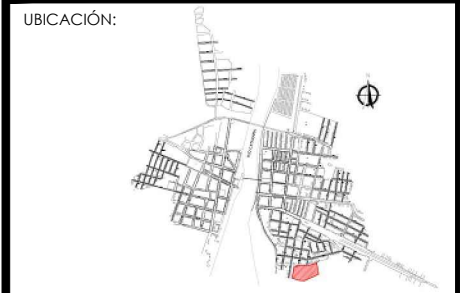
ELEVACION FRONTAL



ELEVACION LATERAL DERECHA



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

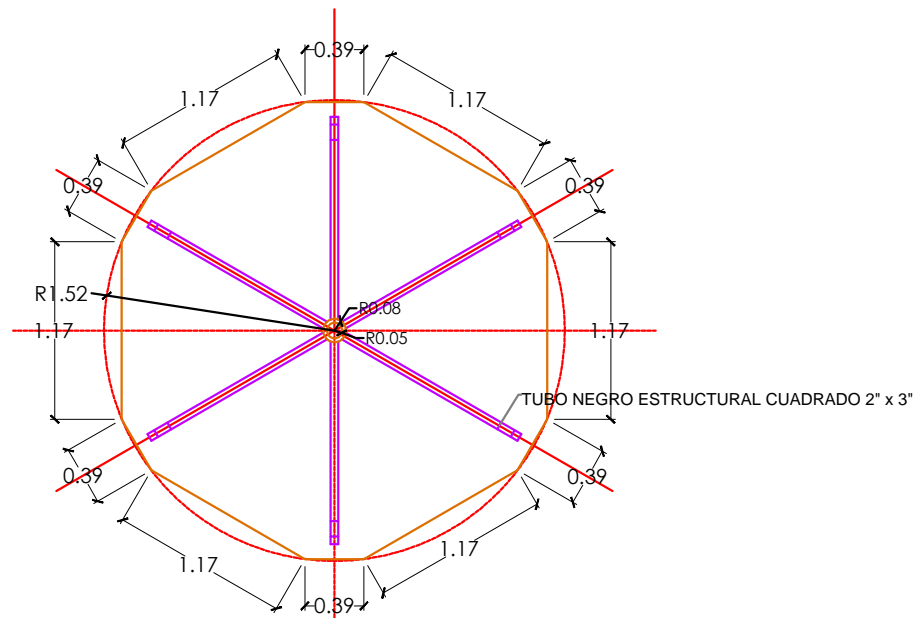


ELABORADO POR:
ARREGA MACHUCA GILSON XAVIER
AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

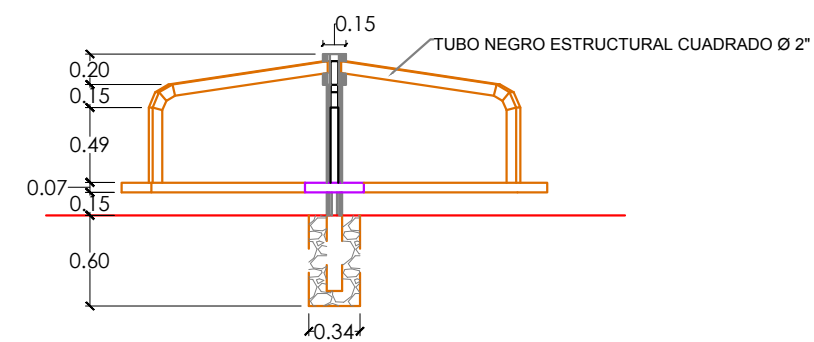
PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
DETALLE DE JUEGOS INFANTILES

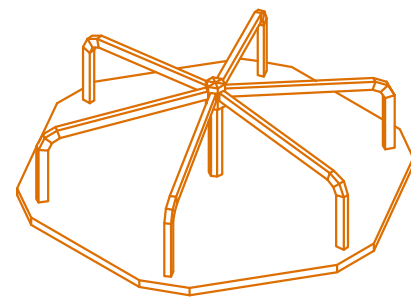
ESCALA: 1:75
LÁMINA: DE-5



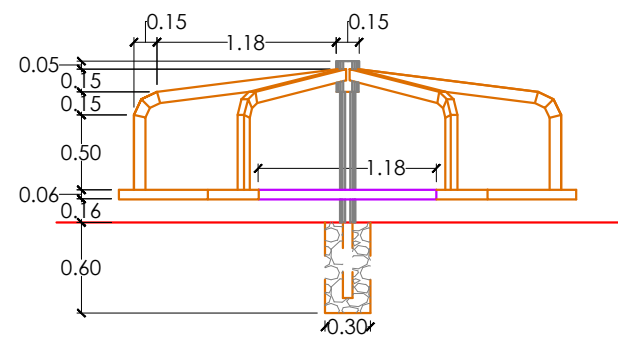
PLANTA



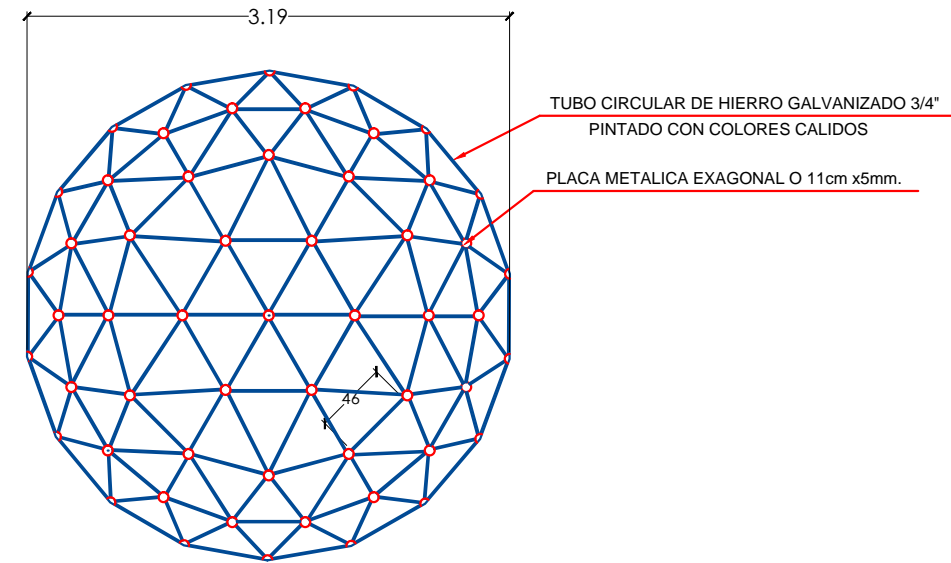
ELEVACION FRONTAL



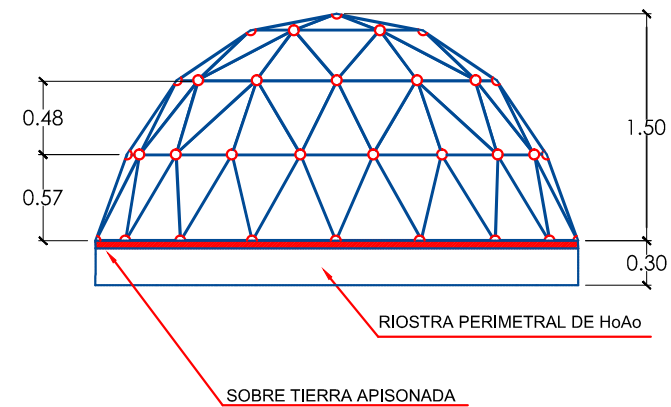
PERSPECTIVA



ELEVACION LATERAL



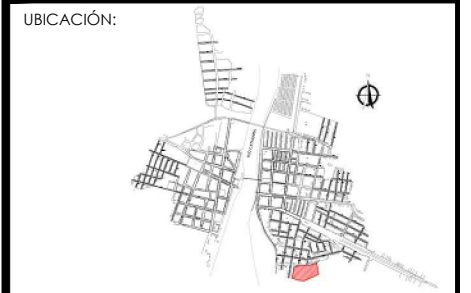
PLANTA



ELEVACION FRONTAL



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

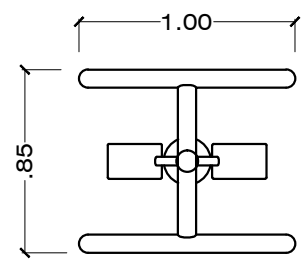


ELABORADO POR:
ARREGA MACHUCA GILSON XAVIER
AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

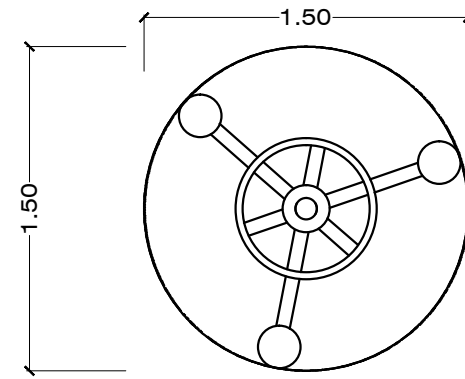
PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
DETALLE DE JUEGOS INFANTILES

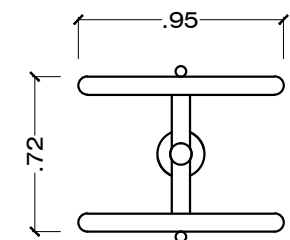
ESCALA: 1:50
LÁMINA: DE-6



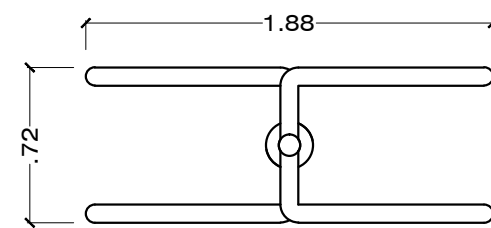
Tifón



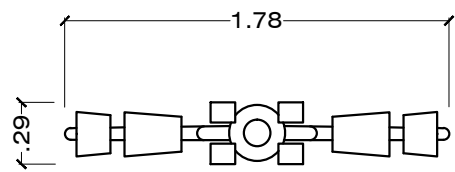
Alisio



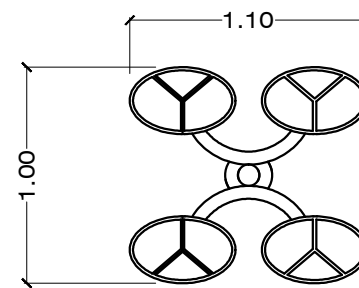
Garbí



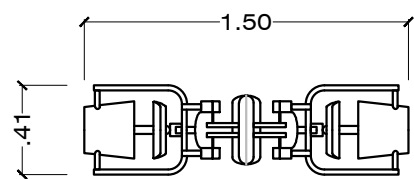
Cierzo



Monzón



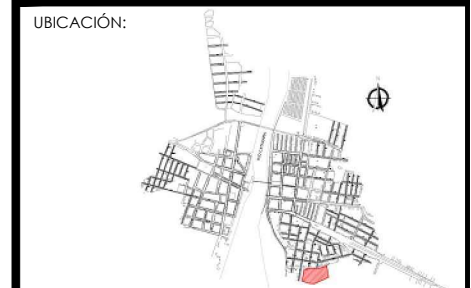
Remolino



Tramontana



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



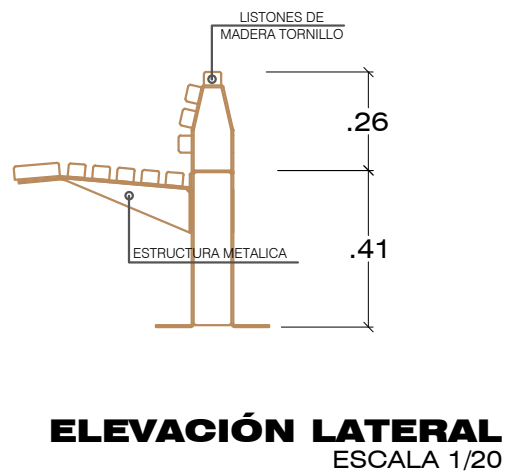
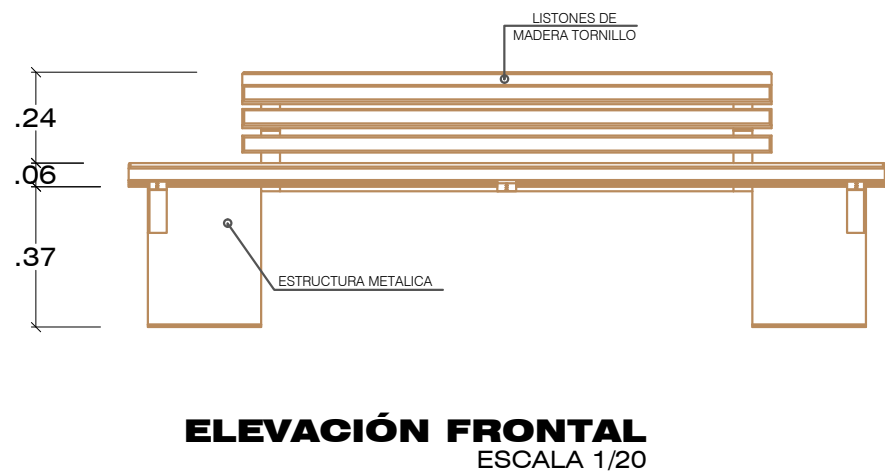
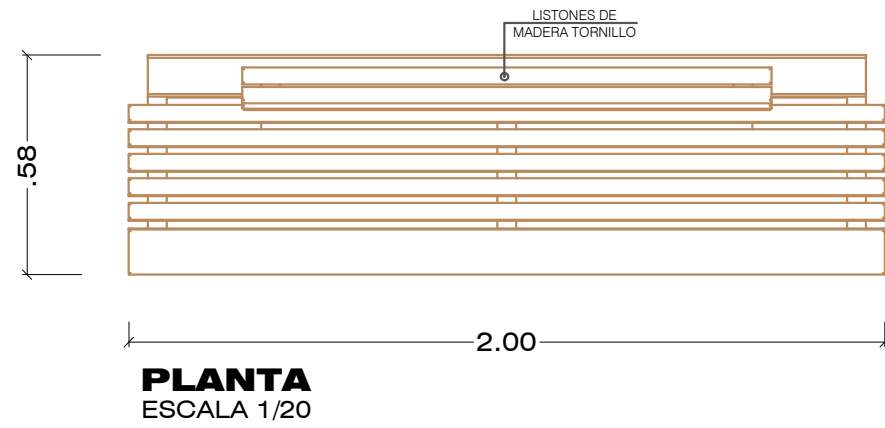
ELABORADO POR:
ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

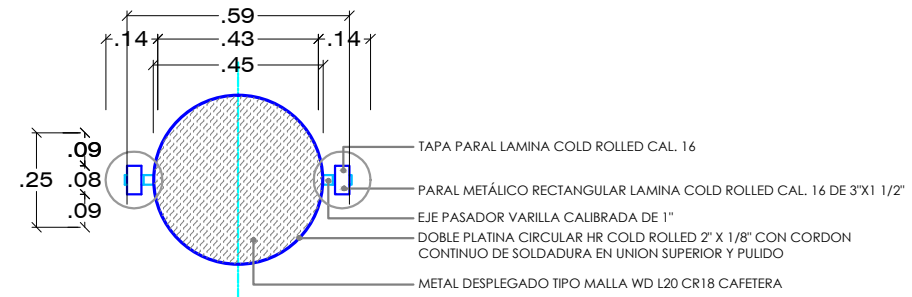
CONTIENE:
JUEGOS BIOSALUDABLES

ESCALA: NINGUNA LÁMINA: DE-7

BANCA

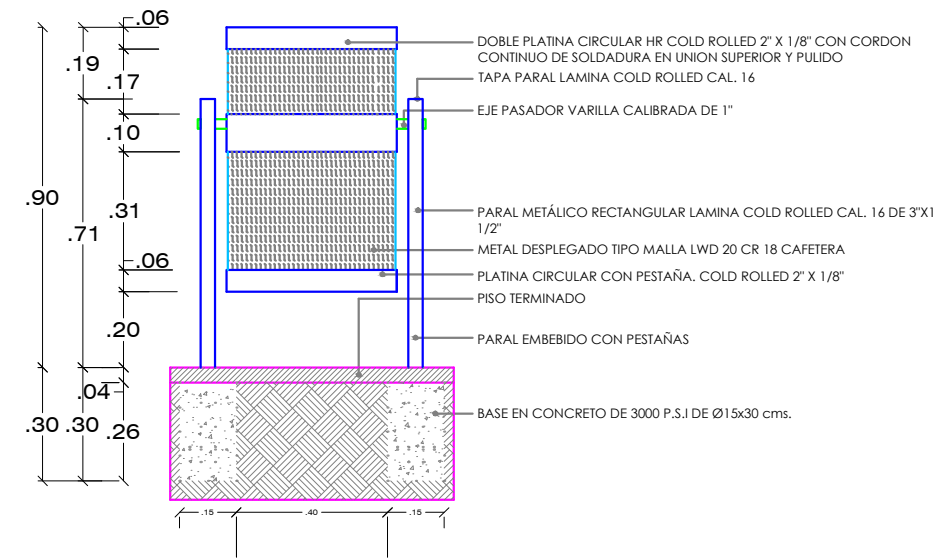


TACHO DE BASURA



PLANTA

ESCALA 1/20



ELEVACION

ESCALA 1/20



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



ELABORADO POR:
ARREAGA MACHUCA GILSON XAVIER
AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
DETALLES DE BANCA Y TACHOS DE BASURA

ESCALA:
INDICADA

LÁMINA:
DE-8



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

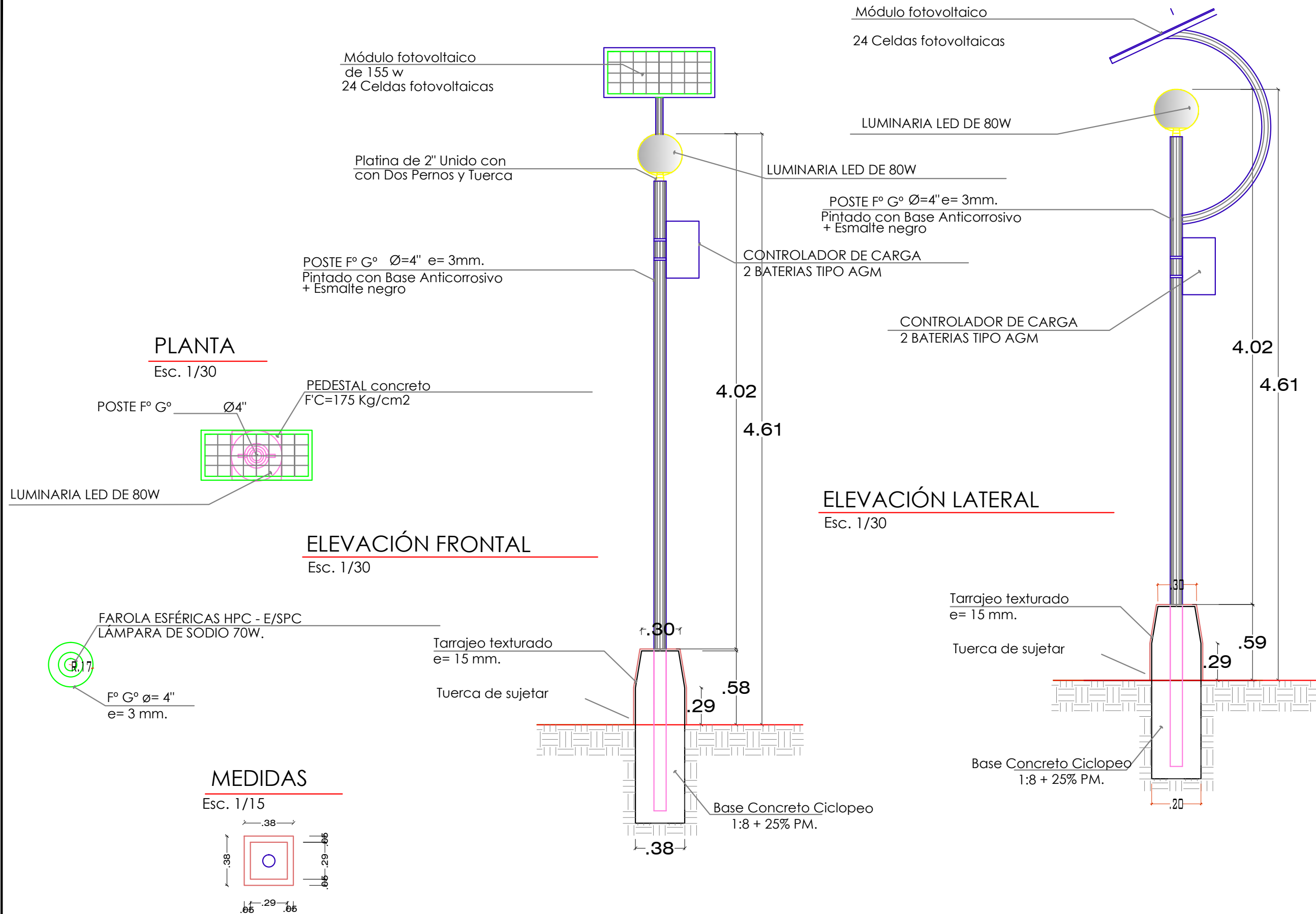


ELABORADO POR:
ARREGA MACHUCA GILSON XAVIER
AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

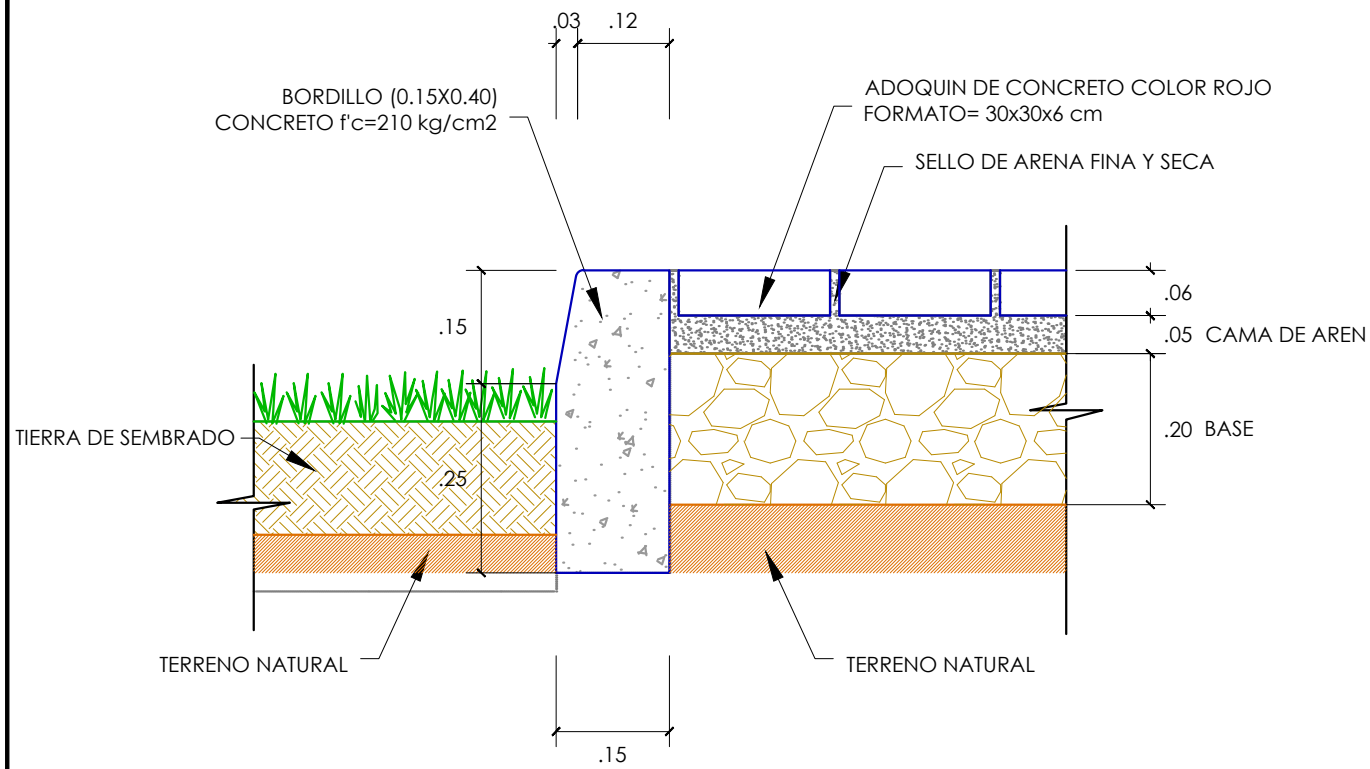
PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
DETALLES DE LUMINARIAS

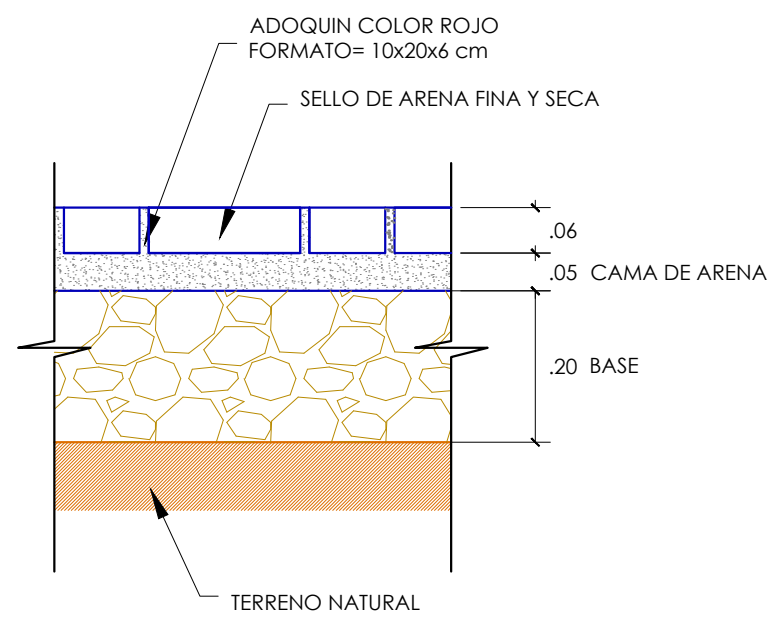
ESCALA: INDICADA
LÁMINA: DE-9



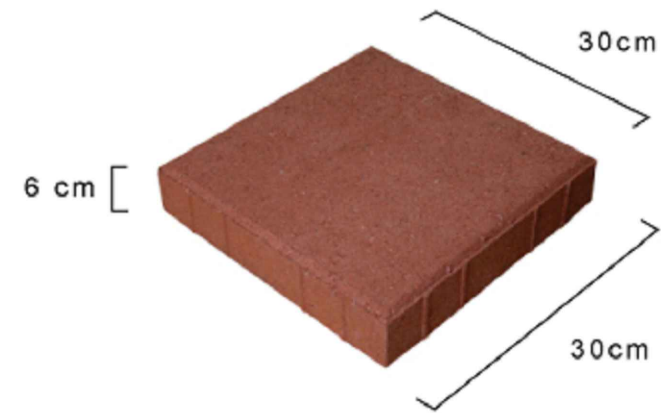
CAMINERA



PARQUEADERO



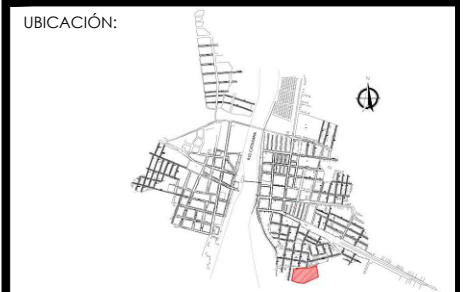
ADOQUIN



ADOQUIN



PROYECTO DE INVESTIGACION:
AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.

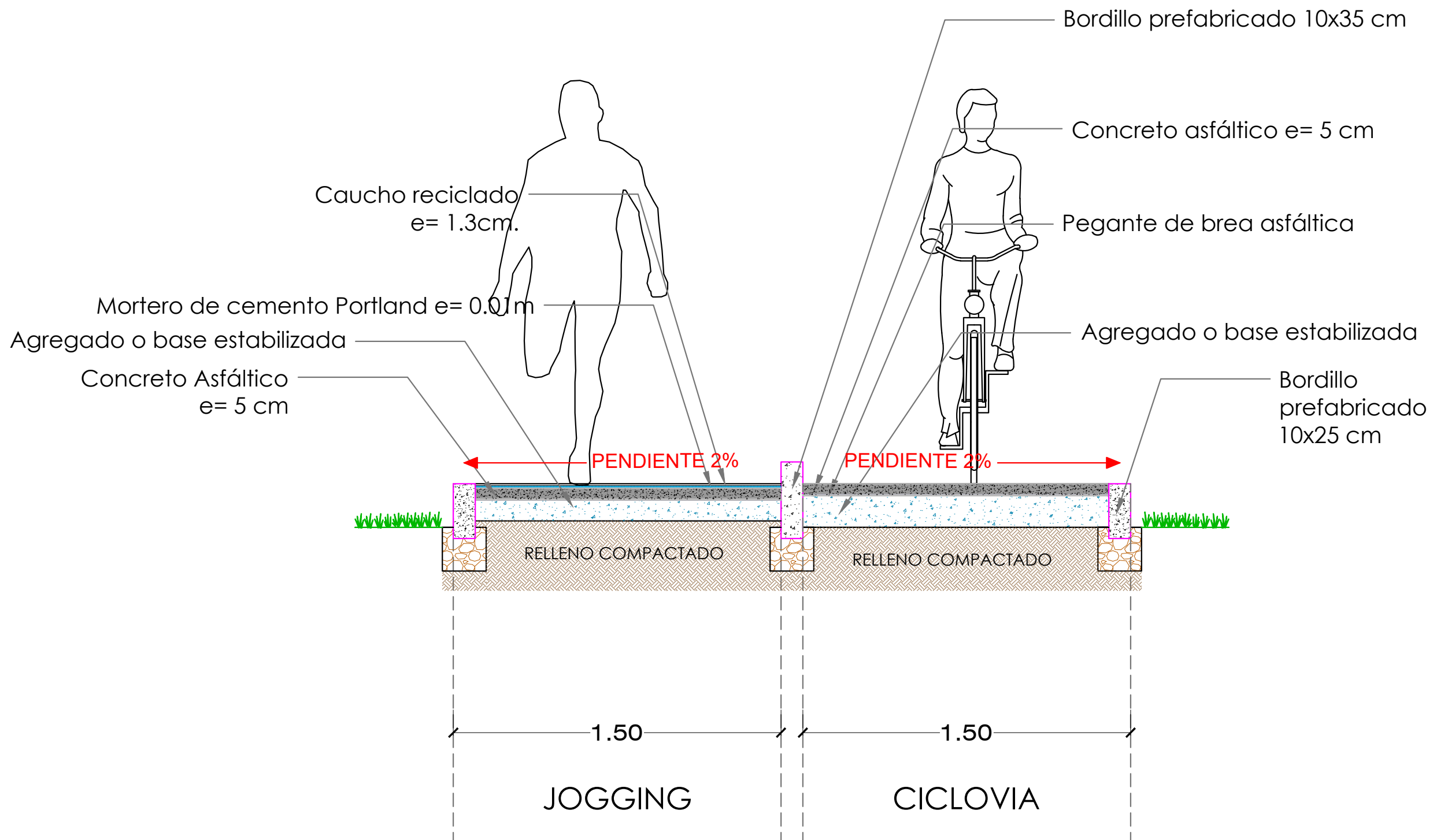


ELABORADO POR:
ARREGA MACHUCA GILSON XAVIER
AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

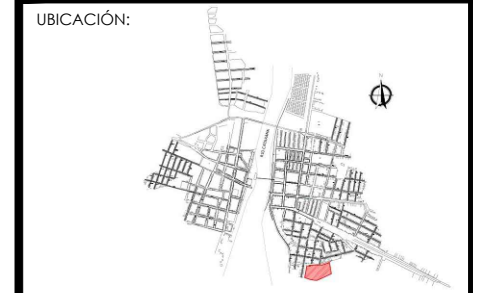
PROFESOR TUTOR:
MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
DETALLES DE CAMINERAS Y PARQUEADERO

ESCALA: 1:10
LÁMINA: DE-10



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
 AUMENTO DE LA OFERTA RECREATIVA Y DEPORTIVA MEDIANTE EL REDISEÑO DEL POLIDEPORTIVO DE LA PARROQUIA RICAURTE DEL CANTÓN URDANETA. 2015.



ELABORADO POR:
 ARREGA MACHUCA GILSON XAVIER
 AYALA RIVERA EDGAR ALEXANDER

PROFESOR TUTOR:
 MSC. ARQ. GIOCONDA PEÑAHERRERA CAMPOSANO

CONTIENE:
 DETALLES DE PISTA DE JOGGING Y CICLOVIA

ESCALA: 1:20
 LÁMINA: DE-11