



UNIVERSIDAD DEL ISTMO

Facultad de Arquitectura y Diseño

PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL COMPLEJO TÉCNICO
EDUCATIVO “PEPE MILLA” EN EL MUNICIPIO DE QUESADA, JUTIAPA,
GUATEMALA

KAREN GABRIELA BERENICE PINEDA MAZARIEGOS

Guatemala, febrero de 2023



UNIVERSIDAD DEL ISTMO

Facultad de Arquitectura y Diseño

PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL COMPLEJO TÉCNICO
EDUCATIVO “PEPE MILLA” EN EL MUNICIPIO DE QUESADA, JUTIAPA,
GUATEMALA

PROYECTO DE GRADUACIÓN

Presentado al Consejo de

Facultad de Arquitectura y Diseño

por

KAREN GABRIELA BERENICE PINEDA MAZARIEGOS

Al conferírsele el título de

ARQUITECTA

EN GRADO DE LICENCIATURA CON ESPECIALIDAD EN INTERIORES

Guatemala, febrero de 2023

Guatemala, 6 de febrero de 2023

Señores
Consejo de Facultad de
Arquitectura y Diseño
Universidad del Istmo
Presente

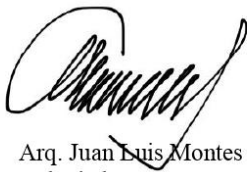
Estimados Señores,

Por este medio hago de su conocimiento que he asesorado a la estudiante KAREN GABRIELA BERENICE PINEDA MAZARIEGOS, de la Licenciatura en Arquitectura con especialidad en interiores, de esta Facultad, quien se identifica con ID Campus: 00000002975 y que presenta el Proyecto de Graduación titulado: "PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL COMPLEJO TÉCNICO EDUCATIVO "PEPE MILLA" EN EL MUNICIPIO DE QUESADA, JUTIAPA, GUATEMALA."

Me permito informarles que la citada estudiante ha completado el Proyecto de Graduación a mi entera satisfacción, por lo que doy dictamen favorable del mismo.

Sin otro particular, me suscribo de ustedes,

Atentamente,



Arq. Juan Luis Montes
Colegiado No.595



UNIVERSIDAD
DEL ISTMO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y
DISEÑO

Guatemala, 25 de noviembre de 2022

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO DE LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO

Tomando en cuenta la opinión vertida por el asesor y considerando que el Trabajo presentado, satisface los requisitos establecidos, autoriza a **KAREN GABRIELA BERENICE PINEDA MAZARIEGOS**, la impresión de su proyecto de graduación, titulado:

***“PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL COMPLEJO
TÉCNICO EDUCATIVO “PEPE MILLA” EN EL MUNICIPIO DE QUESADA,
JUTIAPA, GUATEMALA”***

Previo a optar al título de Arquitecta en el Grado Académico de Licenciatura con especialidad en Interiores.

Arq. Ana María Cruz de García
Decana Facultad de Arquitectura y Diseño

AGRADECIMIENTO

A:

DIOS

El arquitecto del mundo, mi mejor amigo, padre y compañero. Gracias por limpiar mis lágrimas y llenarme de sonrisas, por capacitarme y brindarme personas increíbles a lo largo de esta carrera. Gracias por darme fuerza en mis momentos más débiles, por brindarme compañía en mis momentos de más soledad y por enseñarme que todo tiene una razón de ser.

MIS PADRES

Jorge Mario Pineda Arias y Karen Marjorie Mazariegos Martínez de Pineda. Gracias por su amor incondicional, por sus palabras llenas de aliento y fuerza, pero, sobre todo, gracias por su apoyo a lo largo de los años, por confiar en mí y por creer en mis sueños.

MIS HERMANOS

Daniel Eduardo Pineda Mazariegos y Camila Alexandra Pineda Mazariegos por su ayuda, inspiración, amor y sonrisas. Sin importar la circunstancia me ayudaron, nunca me negaron una sonrisa y siempre me brindaron su amistad.

ARQ. ALEJANDRO MORALES

El apoyo incondicional que me ha brindado a lo largo de la carrera ha sido de gran ayuda, agradezco su tiempo y dedicación, así mismo, agradezco sus asesorías, sus palabras de apoyo y el cariño incondicional que me ha podido dar.

MIS AMIGOS

José Miguel castellanos, Jennifer Barrios, Jessica Morales, María Fernanda Castellanos, Ceci Loesener y Sofia Cortes, su amor y amistad me sostuvo a lo largo de la carrera, los aprecio a cada uno en lo individual. Los llevaré siempre en mi corazón.

N. UZUMAKI

“El trabajo duro es inútil para aquellos que no creen en sí mismos”. Gracias por demostrarme que, no importando la circunstancia, el problema o la ocasión, nunca debo de rendirme.

DEDICATORIA

Este trabajo es dedicado a mi hermana Camila:

Tu compañía ha sido de gran ayuda, no tengo palabras para agradecer todo el amor que me has dado a lo largo de todos estos años.

Este trabajo es para ti, por creer en tu hermana mayor, por tener fe en mí y decirme todos los días que mis sueños si pueden cumplirse, tus palabras siempre fueron las correctas. Espero poder demostrarte que no importa lo que se presente en tu camino, siempre habrá una manera de seguir.

Sigue triunfando no importando el lugar, circunstancia o momento, estás destinada a grandes cosas hermanita, y así como tú crees en mí, yo creo mil veces más en ti porque al final siempre tendrás mi apoyo y amor incondicional. Este es uno de los muchos logros que compartiremos juntas.

Recuerda siempre a Sakura y Crisantemo cuando desees darte por vencida.

Índice General

Resumen	i
Abstract	ii
Introducción	iii
1.Planteamiento del problema	1
1.1. Definición del problema	1
1.2. Antecedentes en Quesada, Jutiapa, Guatemala.....	3
1.3. Justificación del Trabajo de investigación	6
1.4. Objetivos	7
1.4.1. Objetivo General.	7
1.4.2. Objetivos Específicos.....	7
2.Material de Referencia	8
2.1. Mapas Conceptuales	8
2.2. Conceptos Generales.....	10
2.2.1. Servicio urbano - aspecto social.....	10
2.2.2. Servicios urbanos - terreno	12
2.2.3. Sistemas urbanos.....	14
2.2.4. Movilidad urbana	15
2.2.5. Equipamientos urbanos	17
2.2.6. Urbanismo en el Área del Deporte.....	19
2.2.7. Urbanismo en el Área de Cultura.....	23
2.2.8. Urbanismo en el Área de Educación.....	27
2.3. Casos Análogos.....	28
2.3.1. Educación.....	28
2.3.2. Recreación.....	34
2.3.3. Cultura.....	39
3. Diagnostico Situacional	44
3.1. Caracterización del Área de Estudio.....	44
3.1.1. Localización.....	44
3.1.2. Delimitación.....	45
3.1.3. Entorno.....	49
3.1.4. División Política.....	54
3.1.5. Aspectos Físico-Naturales.....	54
3.1.6. Aspectos Humanos.....	57

3.2. Estudio de Mercado	63
3.2.1. Demanda	63
3.2.2. Demanda Potencial	64
3.2.3. Cuadro de Demanda.....	66
3.2.4. Oferta	67
3.3. FODA del problema.....	68
4. Metodología	69
4.1. Tipo de Investigación.....	69
4.2. Estadística y Estrategia de Investigación	70
4.3. Instrumentos Utilizados	70
4.3.1. Encuestas.....	70
4.3.2. Entrevistas.....	70
4.3.3. Observación	70
4.4. Discusión de Resultados	71
5. Alternativas de Solución.....	72
5.1. Planteamiento de Fines, Medios y Acciones.	72
5.1.1. Fines.....	72
5.1.2. Medios.....	72
5.1.3. Acciones.....	73
5.2. Análisis de Alternativas de Solución	73
5.2.1. Alternativa No.1 - Remodelación de instalaciones ya existentes en escuelas o colegio.....	73
5.2.2. Alternativa No. 2 – Creación de espacios recreativos y culturales en instalaciones educativas ya existentes.	74
5.2.3. Alternativa No.3 – Creación de un nuevo centro educativo técnico, integrando áreas de recreación y cultura.	75
5.3. Justificación de Selección de Alternativa	75
5.4. Propuesta del Proyecto.....	76
6. Propuesta Teórica de Diseño.....	77
6.1. Planteamiento y Sustentación de la Propuesta.....	77
6.1.1. Justificación de Proyecto Arquitectónico.....	77
6.1.2. Población Beneficiada.....	78
6.1.3. Demanda Cubierta.....	78
6.2. Sostenibilidad del Proyecto.....	79
6.2.1. Impacto Social	79
6.2.2. Impacto Medioambiental	80

6.2.3. Impacto Económico	80
6.3. Objetivos de la Propuesta de Diseño.....	80
6.3.1. Objetivo General.....	80
6.3.2. Objetivos Específicos.....	81
6.4. Ubicación de la Propuesta.....	81
6.4.1. Criterios para la Selección del Terreno.....	81
6.4.2. Propuesta del Terreno	83
6.4.3. Elección de Terreno	88
6.5. Concepto del Diseño – Cascada.....	88
7. Viabilidad del Proyecto	89
7.1. Viabilidad Técnica.....	89
7.2. Viabilidad Económica Financiera.....	90
7.3. Viabilidad Mercado	90
7.4. Viabilidad Ambiental.....	90
8. Programa de Necesidades y Premisas de Diseño	91
8.1. Programa de Necesidades del Proyecto	91
8.2. Programa de Necesidades Arquitectónicas	92
8.3. Premisas de Diseño	94
9. Propuesta De Diseño Arquitectónico	98
9.1. Planos arquitectónicos	98
9.2. Secciones y elevaciones arquitectónicas.....	104
9.3 Planos estructurales y detalles arquitectónicos	106
9.4. Planos de instalaciones y detalles arquitectónicos	116
9.5. Vistas y perspectivas del proyecto	125
Conclusiones	134
Recomendaciones	136
Referencias Bibliográficas.....	137
Apéndice.....	140
Anexos	145

Índice de Figuras

Figura 1. Diagrama de Ishikawa de insuficiencia de áreas recreativas.....	2
Figura 2. Diagrama de Ishikawa de insuficiencia de centros de capacitación técnica	2
Figura 3. Diagrama de Ishikawa de insuficiencia de espacios culturales históricos	3
Figura 4. Mapa conceptual de las ramas del urbanismo y sus clasificaciones.	8
Figura 5. Mapa conceptual sobre el concepto deportivo en centros recreativos	9
Figura 6. Mapa conceptual sobre el concepto cultural en centros culturales.....	9
Figura 7. Mapa conceptual sobre el concepto educacional en centros de capacitación ...	10
Figura 8. Imagen de la Escuela Rural Productiva.....	29
Figura 9. Imagen de la nueva sede del Colegio de Profesionales.....	31
Figura 10. Imagen de la Escuela en Nebaj, Guatemala	34
Figura 11. Imagen del Parque Infantil Thawsi.....	35
Figura 12. Imagen del Centro Cultural de Integración Deportiva La Pradería.....	37
Figura 13. Imagen del Centro Deportivo Heineken.....	38
Figura 14. Imagen del Centro cultural Bamyán.....	40
Figura 15. Imagen del Salón de Usos Múltiples Ty Roz	42
Figura 16. Imagen de 1001N centro de creación	43
Figura 17. Imagen de Localización del Área de Estudio	44
Figura 18. Mapa de Delimitación del Área de Estudio.....	45
Figura 19. Mapa de Vías de Acceso, Carreteras.	46
Figura 20. Mapa de Uso de Suelo.....	47
Figura 21. Mapa de Equipamientos Urbanos.....	48
Figura 22. Mapa de División de Categorías de uso	49
Figura 23. Fotografía de la "Casa de Pepe Milla"	50

Figura 24. Imagen del Palacio Municipal de Quesada	51
Figura 25. Imagen de las calles principales del municipio de Quesada.....	52
Figura 26. Imagen de las calles secundarias del municipio de Quesada	52
Figura 27. Imagen del Parque central	53
Figura 28. Imagen de las Ruinas de la "Casa de Pepe Milla"	53
Figura 29. Imagen de la concha acústica, ubicada en el parque central	54
Figura 30. Mapa de Suelos y su utilización de Quesada.....	55
Figura 31. Mapa de Expansión Urbana, Quesada.....	57
Figura 32. Aspectos Poblacionales Generales de Quesada.....	58
Figura 33. Población de Quesada.....	59
Figura 34. Estadística y Tasa Neta de la Cobertura por Nivel Educativo.....	61
Figura 35. Mapa de porcentaje de población analfabeta.....	62
Figura 36. Aspectos Generales de la Población	64
Figura 37. Aspectos Educativos de la Población	65
Figura 38. Localización de Oferta	67
Figura 39. Mapa de Ubicación de Propuesta de Terrenos	83
Figura 40. Terreno 1	84
Figura 41. Terreno 2	85
Figura 42. Terreno 3	86
Figura 43.	113
Figura 44.	113
Figura 45.	114
Figura 46.	114
Figura 47.	115

Figura 48. Detalle instalaciones 1	122
Figura 49. Detalle instalaciones 2	123
Figura 50. Detalle instalaciones 3	124
Figura 51. Aérea.....	125
Figura 52. Anfiteatro.....	125
Figura 53. Fachada principal 1.....	126
Figura 54. Fachada principal 2.....	126
Figura 55. Fachada principal 3.....	127
Figura 56. Fachada posterior 1.....	127
Figura 57. Taller de expresión artística.....	128
Figura 58. Biblioteca 1.....	128
Figura 59. Biblioteca 2.....	129
Figura 60. Biblioteca 3.....	129
Figura 61. Entrada principal de biblioteca.....	130
Figura 62. Cafetería	130
Figura 63. Relación entre espacios	131
Figura 64. Taller de dibujo técnico	131
Figura 65. Taller de administración	132
Figura 66. Relación entre niveles.....	132
Figura 67. Captadores de agua de lluvia.....	133
Figura 68. Jornada nocturna.....	133

Índice de Tablas

Tabla 1. Caso análogo no.1 de educación.....	28
Tabla 2. Caso análogo no.2 de educación.....	29
Tabla 3. Caso análogo no.3 de educación.....	32
Tabla 4. Caso análogo no.1 de recreación	34
Tabla 5. Caso análogo no.2 de recreación	36
Tabla 6. Caso análogo no.3 de recreación	37
Tabla 7. Caso análogo no.1 de cultura.....	39
Tabla 8. Caso análogo no.2 de cultura.....	41
Tabla 9. Caso análogo no.3 de cultura.....	42
Tabla 10. Aldeas y Caseríos de Quesada.....	54
Tabla 11. Escenarios actuales y tendencial.....	63
Tabla 12. Cuadro de Demanda.....	66
Tabla 13. Oferta de educación técnica, recreación y cultura de Quesada.....	67
Tabla 14. FODA del problema.....	68
Tabla 15. FODA de Alternativa No.1	74
Tabla 16. FODA de alternativa No.2	74
Tabla 17. FODA de alternativa No.3	75
Tabla 18. Población Beneficiada	78
Tabla 19. Información base del Terreno 1	83
Tabla 20. Tabla de Calificación o Validación del Terreno 1	84
Tabla 21. Información Base del Terreno 2	85
Tabla 22. Tabla de Calificación o Validación del Terreno 2	86
Tabla 23. Información Base del Terreno 3	86

Tabla 24. Tabla de Calificación o Validación del Terreno 3	87
Tabla 25. Programa de Necesidades	92
Tabla 26. Premisa de Diseño Formal	94
Tabla 27. Premisa de Diseño Contextual	95
Tabla 28. Premisa de Diseño Funcional	95
Tabla 29. Premisa de Diseño Constructiva	96

Índice de Planos

Plano 1. Planta de conjunto en relación con el primer nivel.....	98
Plano 2. Planta arquitectónica primer nivel	99
Plano 3. Planta arquitectónica segundo nivel	100
Plano 4. Planta arquitectónica tercer nivel.....	101
Plano 5. Planta arquitectónica de techos.....	102
Plano 6. Planta arquitectónica de conjunto	103
Plano 7. Elevaciones	104
Plano 8. Secciones	105
Plano 9. Planta de cimientos	106
Plano 10. Planta de ejes y columnas primer nivel	107
Plano 11. Planta de ejes y columnas segundo nivel.....	108
Plano 12. Planta de ejes y columnas tercer nivel	109
Plano 13. Planta de muros y columnas primer nivel.....	110
Plano 14. Planta de muros y columnas segundo nivel	111
Plano 15. Planta de muros y columnas tercer nivel	112
Plano 16. Planta de drenajes primer nivel.....	116

Plano 17. Planta de drenajes segundo nivel	117
Plano 18. Planta de drenajes tercer nivel	118
Plano 19. Planta eléctrica de fuerza primer nivel	119
Plano 20. Planta eléctrica de fuerza segundo nivel.....	120
Plano 21. Planta eléctrica de fuerza tercer nivel	121

Resumen

Quesada es un municipio del departamento de Jutiapa; cuenta con una gran variedad de recursos naturales y culturales que lo vuelven un interesante destino turístico. Sin embargo, los habitantes no han podido sacarle provecho a ello debido a la escasez de programas educativos y de formación técnica en la zona. Otro factor es el bajo índice de educación media y/o superior que ha provocado que los lugareños no estén conscientes del potencial cultural y natural que los rodea. Estas deficiencias han incidido en el lento desarrollo del municipio y cualquier programa o propuesta se encuentra con obstáculos económicos, administrativos y políticos.

El objetivo general de este trabajo de investigación es determinar, evaluar y validar la propuesta de diseño arquitectónico como complejo integrador educativo, recreativo y cultural en el municipio; con el propósito de darle a la población los medios, las herramientas y la formación educativa para aprender a aprovechar y cuidar de sus recursos naturales y culturales, explotándolos de manera eficiente, equilibrada y sustentable, lo cual permitirá desarrollar fuentes de trabajo y mejorar los ingresos económicos de muchas familias.

La metodología consistió en tres tipos de investigación: explicativa, descriptiva y exploratoria. Esto obedeció a la necesidad de comprender y describir la situación del municipio y las causas que le han llevado al contexto actual. También se utilizaron datos cuantitativos y cualitativos para poder encontrar una relación entre lo observado y los índices investigados. Como parte de la metodología se pudo realizar tanto encuestas como entrevistas en el municipio.

El resultado más importante evidenció la necesidad de un centro de formación técnica que integre educación, cultura y propuestas de recreación. Indudablemente toda iniciativa de este tipo afectará de manera positiva al municipio generando oportunidades de empleo para sus habitantes y un desarrollo cuantitativo y cualitativo.

Abstract

Quesada is a municipality in the department of Jutiapa; it has a great variety of natural and cultural resources that make it an interesting tourist destination. However, the population has not been able to take advantage of these resources due to the scarcity of educational and technical training programs in the area. Another factor is the low level of secondary and/or higher education, which has caused locals to be unaware of the cultural and natural potential that surrounds them. These deficiencies have had an impact on the slow development of the municipality and any program or proposal encounters economic, administrative, and political obstacles.

The general objective of this research work is to determine, evaluate and validate the architectural design proposal as an educational, recreational and cultural integrating complex in the municipality; with the purpose of giving the population the means, tools and educational training to learn to take advantage and take care of their natural and cultural resources, exploiting them in an efficient, balanced and sustainable way, which will allow the development of job sources and improve the economic income of many families.

The methodology consisted of three types of research: explanatory, descriptive and exploratory. This was due to the need to understand and describe the situation of the municipality and the causes that have led it to the current context. Quantitative and qualitative data were also used in order to find a relationship between what was observed, and the indexes investigated. As part of the methodology, both surveys and interviews were conducted in the municipality.

The most important result evidenced the need for a technical training center that integrates education, culture, and recreation proposals. Undoubtedly, any initiative of this type will positively affect the municipality, generating employment opportunities for its inhabitants and a quantitative and qualitative development.

Introducción

El proyecto nace de la necesidad de fortalecer y darle viabilidad al derecho de todo ser humano a la educación, formación y desarrollo en su lugar de nacimiento, lo cual aún necesita mucho trabajo en el departamento de Jutiapa. Una persona de esta localidad al no tener una educación completa o formación técnica disminuye considerablemente las probabilidades de contar con un empleo bien remunerado, afectando su entorno.

El objetivo general de este trabajo de investigación es determinar, evaluar y validar la propuesta de diseño arquitectónico como complejo integrador educativo, recreativo y cultural, en el municipio, con el propósito de darle a la población los medios necesarios para explotándolos de manera eficiente, sustentable y equilibrada, mejorando sus ingresos de manera profesional.

Una vez se tuvo clara la problemática y el objetivo a seguir se realizó un marco referencial para la obtención de datos y se comprendió de mejor forma la importancia del urbanismo, y cómo un mal diseño urbano afecta a la población de manera negativa. Para entender aún mejor la problemática se investigó sobre la educación, recreación y cultura y cómo esto afecta a la población, así como los parámetros que se deberían seguir para tener un diseño correcto de estos equipamientos.

Para una mayor comprensión de la propuesta se investigaron casos análogos de cada tema y se realizó una caracterización de la localización del proyecto; gracias a ello se pudo observar el gran valor patrimonial que Jutiapa representa para el país. Las visitas realizadas al municipio y el contacto con sus habitantes ayudaron a comprender la problemática de su población y el desarrollo que puede tener el municipio, así como determinar que la propuesta a desarrollar alcance el éxito o fracaso de este.

La metodología consistió en tres tipos de investigación: explicativa, descriptiva y exploratoria. Esto se debe a la necesidad de entender y describir la situación actual del municipio y comprender porque se encuentra así. Se utilizaron datos cuantitativos y cualitativos para poder encontrar una relación entre lo observado y los índices investigados. Como parte de la metodología se pudo realizar tanto encuestas como entrevistas en el municipio.

En el proyecto se abordaron tres alternativas de solución respecto al problema. Luego de analizar todas las opciones de diseño se llegó a la conclusión de cuál era la más adecuada para enfrentar dicha problemática; con ello se pudo determinar quiénes serían los más beneficiados y las áreas que darían solución a las demandas del municipio. Otro de los alcances fue seleccionar el terreno adecuado para la propuesta de diseño, plantear las premisas de este y su programa de beneficio para la comunidad basados en un proyecto integral y eficiente.

El resultado más importante fue validar la necesidad de un centro de formación técnica que integre educación, cultura y recreación. Esto va a incidir de manera positiva generando oportunidades de empleo, propiciando el desarrollo y el reconocimiento de su población, convirtiendo a Quesada en un modelo de imitación para otros municipios cercanos a Jutiapa.

1.Planteamiento del problema

1.1. Definición del problema

Debido al crecimiento urbano incontrolado, las consecuencias que han surgido a lo largo del tiempo en el departamento de Jutiapa han provocado problemas en áreas educativas, sociales y culturales; como consecuencia de esto mismo se ha tenido una pérdida del entorno natural y urbano, con una severa contaminación, déficit en servicios educativos y dilemas financieros en servicios y trabajo.

Como concentración de estos problemas, uno de los municipios más afectados ha sido el municipio de Quesada (Jutiapa). De sus 22,710 habitantes únicamente el 28% han logrado pasar el nivel de diversificado (MINEDUC). Al tener en cuenta este dato, se profundizo más en el tema, como resultado se reflejó la falta de centros de capacitación educativa, la falta de nuevas herramientas recreativas y las pocas áreas culturales de desarrollo que se encuentran dentro del municipio de Quesada y del departamento de Jutiapa. Como consecuencia de esto mismo, se ha ido disminuyendo el ingreso económico, las oportunidades de trabajo y el desarrollo personal o social, así mismo, se ha dado un deterioro en el tema cultural y recreacional.

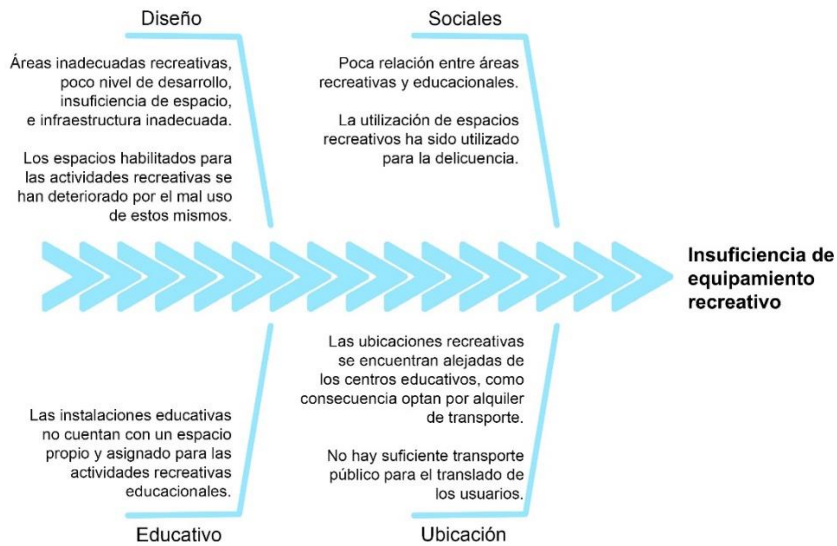
El municipio de Quesada tiene varias ventajas, como, por ejemplo, su extensa vegetación y nacimientos de ríos, sus diversos campos de cosecha y ganadería, y por supuesto la cultura e historia que lo rodea. Esto se puede ver en el área de turismo ya que ha ido incrementando durante los ultimo 10 años, especialmente la escala de volcanes, visitas de nacimientos de ríos, cascadas cristalinas y patrimonios culturales nombrados en el área.

Por ende, la problemática a la que se afronta el municipio brinda una oportunidad de diseño y oportunidad en el área educativa, cultural y recreativa. La cual tendrá como respuesta

una población activa educacional y económicamente, lo que les guiará a un mejor desarrollo personal.

Figura 1.

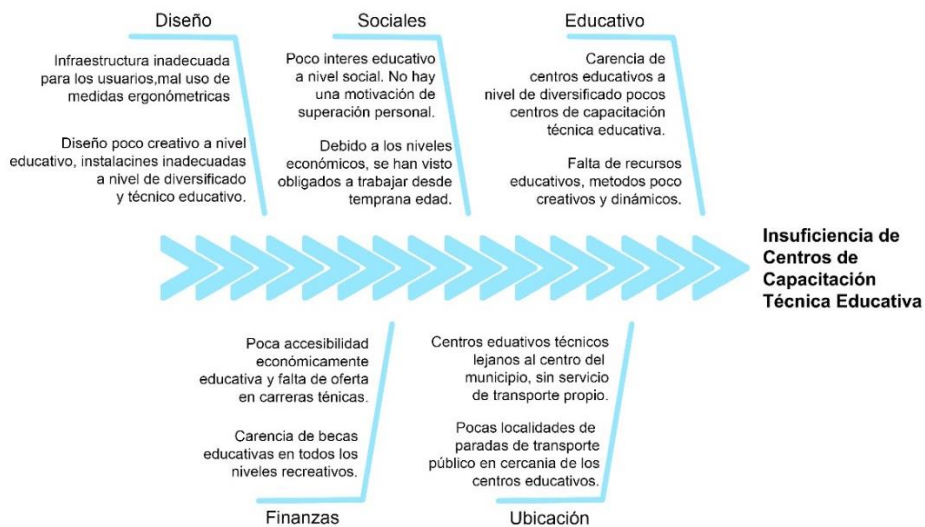
Diagrama de Ishikawa de insuficiencia de áreas recreativas



Fuente: Propia 2022

Figura 2.

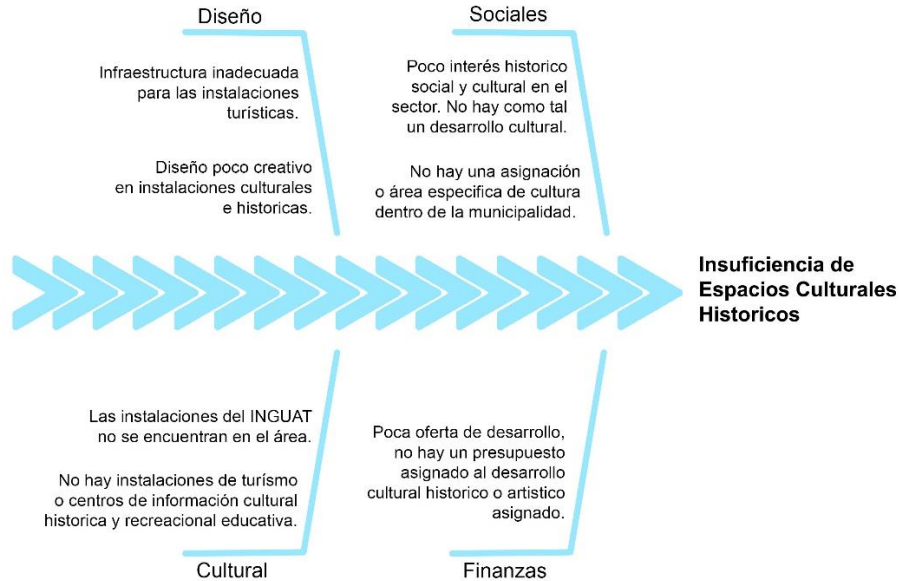
Diagrama de Ishikawa de insuficiencia de centros de capacitación técnica



Fuente: Propia 2022

Figura 3.

Diagrama de Ishikawa de insuficiencia de espacios culturales históricos



Fuente: Propia 2022

1.2. Antecedentes en Quesada, Jutiapa, Guatemala

El municipio de Quesada fue creado por Acuerdo Gubernativo del 18 de junio de 1,897, en la época del presidente de la República el General José María Reina Barrios; según datos históricos, obtuvo su nombre de Don Tomás Quesada, su hijo Juan de Dios Quesada, Catalina de Alejandría y Doña Juana Pellecer Quesada, quienes debido a la semejanza que tenía con su lugar de origen en España decidieron bautizar la finca con el nombre de Quesada. Más tarde fue adquirida por el ilustre escritor Don José Milla y Vidaurre (Salomé Gil), que decidió que la finca continuara con el mismo nombre, pero los pobladores que habitaban en los alrededores principiaron a llamarla Quesada con “S” debido a que la finca producía los mejores quesos de la región.

Al tener en cuenta su gran contexto histórico, en Quesada se encuentra el centro recreativo “Los Chorros de Pepe Milla”, llamado así porque en este lugar vivió el escritor guatemalteco José Milla y Vidaurre en 1822 a 1882. Este sitio es muy querido por los lugareños, se encuentran orgullosos de que uno de los principales novelistas del país de Guatemala, haya elegido a Quesada para residir por un tiempo. El centro recreativo cultural pertenece a la municipalidad, y los visitantes pueden disfrutar de un ambiente de tranquilidad y hacer parte de los recorridos establecidos en el terreno una experiencia única y agradable, ya que la temperatura suele subir hasta los 30 grados. El sitio está abierto todos los días del año de 7 am a 6 pm, ubicado a 112 kilómetros de la capital. (Alba, 2019, pág. 9)

Así mismo, se tiene en cuenta “La Hacienda de Pepe Milla y Vidaurre” que ha sido recientemente nombrado patrimonio cultural de Quesada, Jutiapa. Considerándose el segundo lugar de recreación cultural en Quesada. El escritor también era conocido como “Salomé Gil”, por como firmaba sus libros. En este lugar se dice que le gustaba estar, pues se inspiraba para escribir en versos y prosa. Cuidadosamente de él nace el término “Juan Chapín”, que desde entonces ha caracterizado por describir de alguna manera al guatemalteco por excelencia: sencillo, temeroso del ridículo y desconfiado. El recorrido no lleva más de 15 minutos y las entradas son de precio accesible. (Suroriente, 2019, pág. 10)

Actualmente solo se encuentra un centro recreativo deportivo, este es “El Estadio Comunal Esmeralda”, a 737m aproximadamente del parque central de Quesada, este es utilizado para realizar campeonatos, actividades deportivas y educativas, ejercicios de educación física y práctica de deportes tales como fútbol. Contando con 8,200 de metros cuadrados para dichas actividades.

Al tener en cuenta todo lo anteriormente mencionado, el 2 de noviembre de 2002, en la casa de la cultura del ayuntamiento de Quesada, nace el pintor Rafael Zabaleta, quien fundo la organización no gubernamental “Quesada Solidaria”. Con una asistencia masiva y entusiasta de sus habitantes se fijó como principal finalidad de esta ONGD, colaborar con el municipio de Quesada para fortalecer los derechos de salud y educación en el lugar. Su objetivo positivo es el cambio de los más desfavorecidos para que tengan un futuro más seguro. (Zabaleta, 2002, pág. 10)

Así mismo, en noviembre del 2020 se publicaron las nuevas iniciativas de educación escolar a distancia desarrolladas en el marco de la pandemia por COVID-19 por Laura Fumagalli, en donde su documento especifica como los nuevos métodos de enseñanza recreativo puede tener una mejora en su futuro y desarrollo personal. Aquí menciona la influencia de la educación en las personas con escasos recursos, al igual, menciona los espacios recreativos dentro de los hogares y la importancia que tiene cada uno. “La educación empieza desde el hogar y termina en los centros educativos, el desarrollo personal se complementa de un desarrollo social comunal, cuando una persona camina todos pueden seguir el paso” fue mencionado durante una entrevista a esta misma persona. (Fumagalli, 2020, pág. 11)

En octubre del 2011 se realizó una investigación y tesis sobre un posible mercado municipal en Quesada, Jutiapa. Aquí no solamente menciona la importancia de un orden social, sino también un orden cultural, en donde la cultura de un pueblo puede influenciar en la educación y creencias de su gente, así mismo, la organización espacial de un municipio es importante para un diseño arquitectónico propio a su población. (Pineda, 2011, pág. 11)

Se tiene en cuenta que por la ubicación del municipio no se ha intervenido más allá de lo anteriormente mencionado, sin embargo, se nota la intencionalidad del municipio por querer lograr un cambio.

1.3. Justificación del Trabajo de investigación

El municipio de Quesada se encuentra con una gran oportunidad turística, sin embargo, la escasez de centros educativos técnicos, áreas recreativas y espacios culturales históricos no han permitido sacar el mayor provecho de este lugar.

En los datos proporcionados por el Ministerio de Educación de Guatemala, Quesada se encuentra con un índice bajo de personas capacitadas a nivel de diversificado, esto se debe a los pocos lugares técnicos educativos que se encuentran en el área, así mismo, en el área recreativa actualmente se cuentan con dos espacios recreativos (el estadio y el parque central) y con 2 lugares culturales históricos, el cual uno de ellos acaba de ser mencionado patrimonio cultural de la región. Al tener en cuenta, su población y vecindades se han visto obligados a migrar a otras regiones o incluso países, donde buscan una oportunidad de educación con mayor alcance económico y social, mayores oportunidades laborales, espacios recreativos seguros y con una cultura con mayor pertenencia.

Se debe tener presente que el área educacional tiene como rama el área cultural, una escuela, colegio o centro de capacitación tiene como deber tener espacios adecuados al usuario, pero sobre todo al contexto que lo rodea. Así mismo, en el área recreativa, ya que una persona debe tener una conexión tanto con su exterior como con su sociedad.

Considerando todo lo anteriormente mencionado, se tiene en consideración el enorme potencial del municipio de Quesada como desarrollador de proyectos educativos, recreativos y culturales, debida a su influencia directa e indirecta que ha tenido con sus alrededores (pueblos, caseríos, ciudades, municipios vecinos, departamentos) y su intensión por querer tener espacios más adecuados. Se tiene como punto a favor las circunstancias actuales para poder generar un proyecto digno de su población y cultura.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General.

Determinar, evaluar y validar la propuesta de diseño arquitectónico como complejo integrador educativo, recreativo y cultural, en el municipio de Quesada, Jutiapa, Guatemala.

1.4.2. Objetivos Específicos.

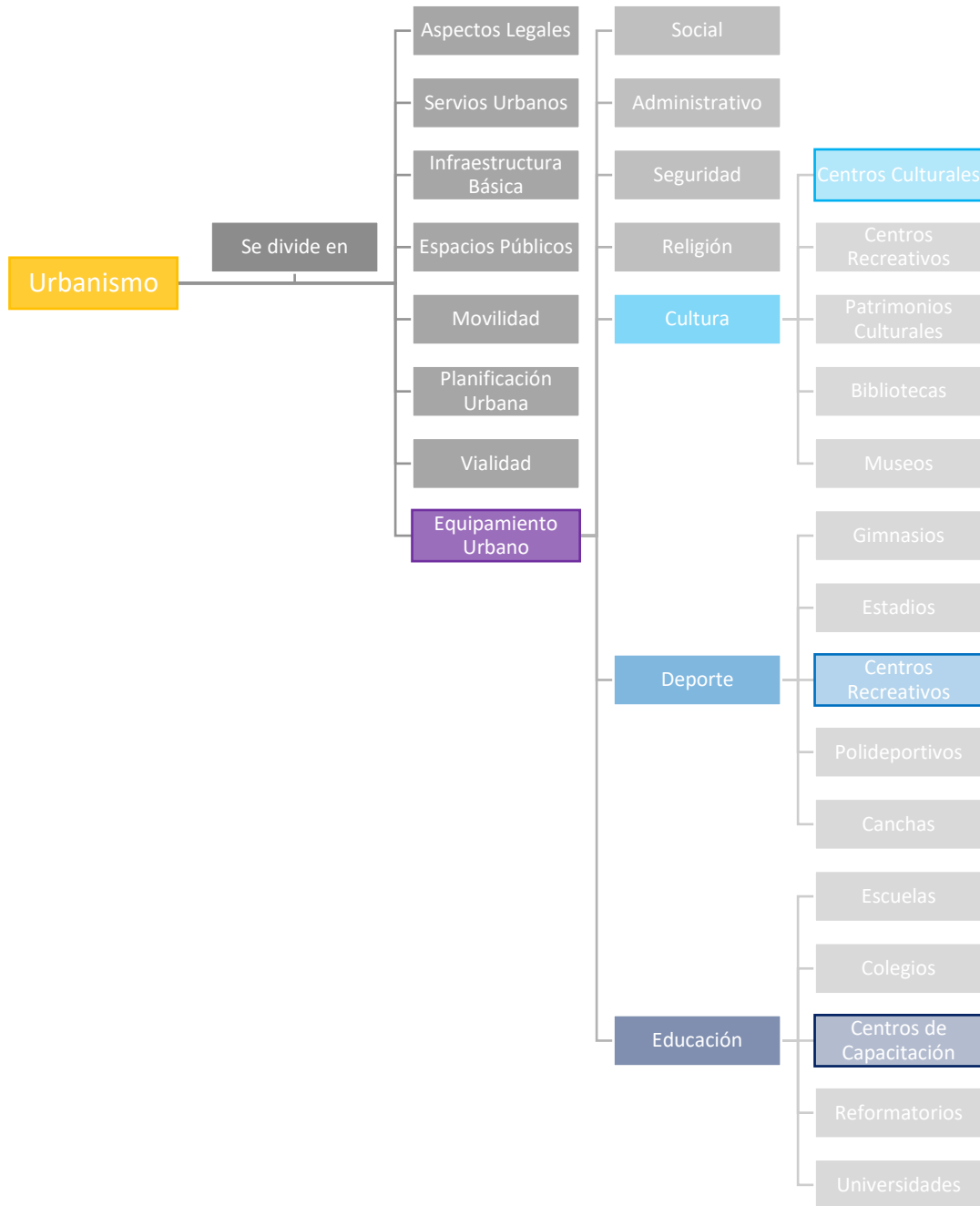
1. Analizar la problemática y antecedente del déficit educacional, recreativo y cultural que se encuentran en la cabecera municipal de Quesada, Jutiapa.
2. Estudiar todos los conceptos relacionados al área educativa, recreativa y cultural, aplicando principalmente el análisis de los casos análogos.
3. Caracterizar el área de la cabecera municipal de Quesada, Jutiapa; para analizar sus datos poblacionales y determinar la oferta y demanda en el área de educación, recreación y cultura.
4. Demostrar los tipos de metodología utilizados en las diferentes etapas del proceso de investigación.
5. Presentar las diferentes alternativas de solución para la problemática del déficit educacional, recreativo y cultural de la cabecera municipal de Quesada, Jutiapa, Guatemala.
6. Definir el complejo y ubicación de la propuesta de diseño arquitectónico, respondiendo a la problemática presente en el municipio de Quesada, Jutiapa.
7. Determinar la viabilidad de la propuesta arquitectónica en Quesada, Jutiapa.
8. Evaluar el programa de necesidades y definir las premisas de diseño para el proyecto arquitectónico propuesto en el municipio de Quesada, Jutiapa.

2. Material de Referencia

2.1. Mapas Conceptuales

Figura 4.

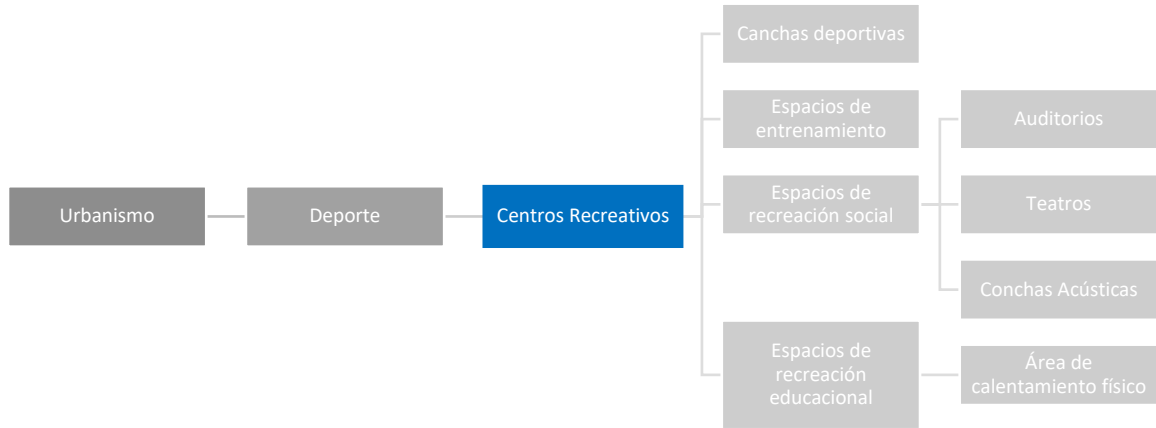
Mapa conceptual de las ramas del urbanismo y sus clasificaciones.



Fuente: Propia 2022

Figura 5.

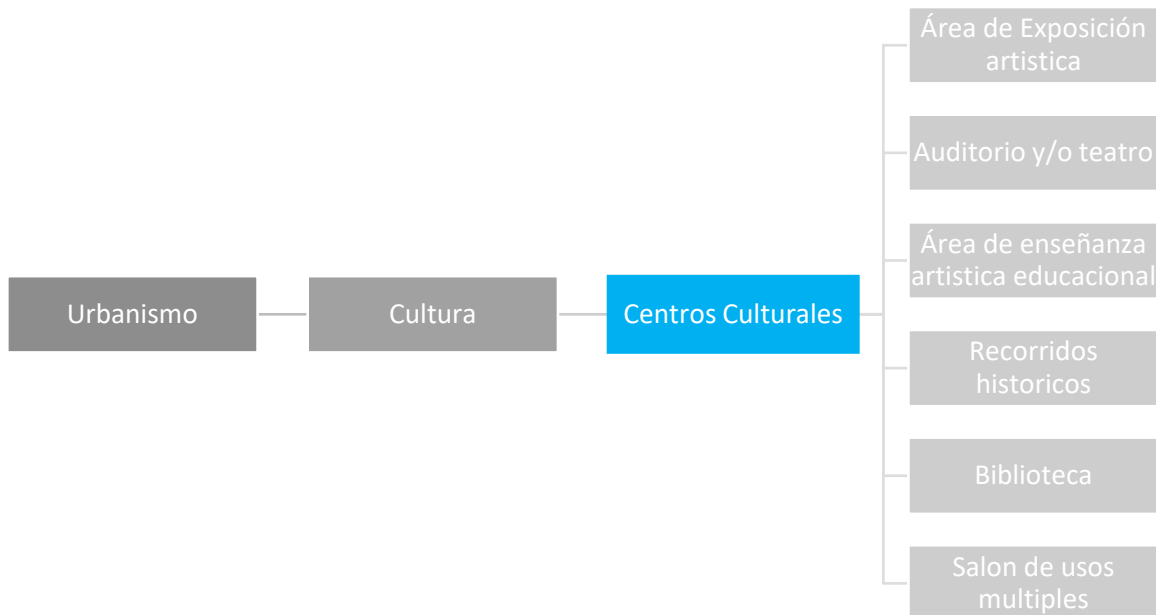
Mapa conceptual sobre el concepto deportivo en centros recreativos



Fuente: Propia 2022

Figura 6.

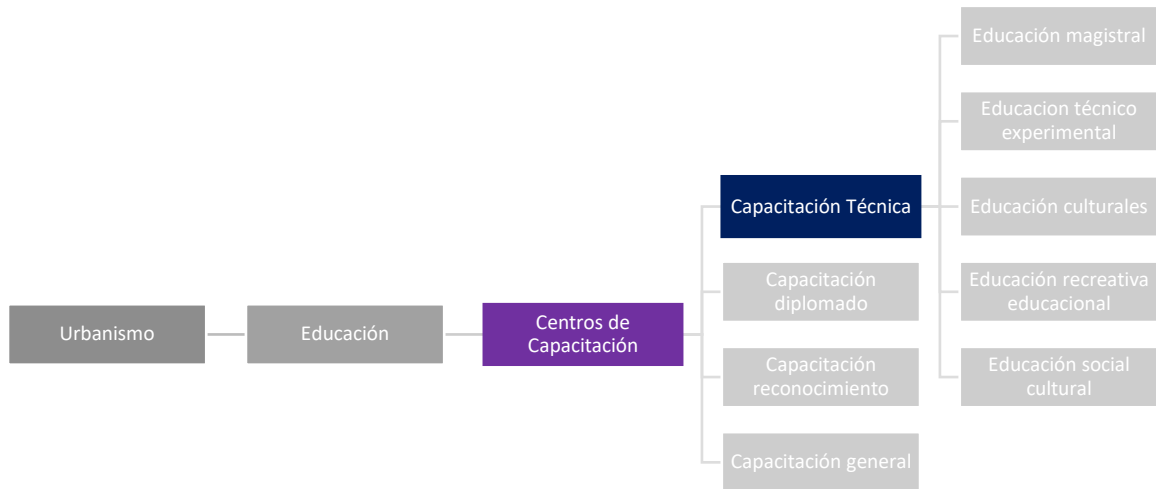
Mapa conceptual sobre el concepto cultural en centros culturales



Fuente: Propia 2022

Figura 7.

Mapa conceptual sobre el concepto educacional en centros de capacitación



Fuente: Propia 2022

2.2. Conceptos Generales

2.2.1. Servicio urbano - aspecto social

Vivienda: constituye una de las necesidades primordiales. El hombre siempre ha necesitado un lugar donde comer, descansar, estar con los demás y dormir tranquilo, protegerse del frío y del calor; por eso ha construido viviendas ha utilizado diferentes materiales: madera, piedras, ladrillos, cemento, etc.

Salud: Se debe evitar las enfermedades para conservar fuertes y con energía para jugar, estudiar y trabajar. Los médicos y las enfermeras nos ayudan a estar sanos. En caso de enfermedad, se debe tomar las medicinas que receta el médico.

Educación: la educación de una persona es mucho más que la preparación escolar; incluye la cortesía, el trato delicado y la urbanidad con los demás. A través de la educación logramos un desarrollo formal de las facultades físicas, intelectuales y morales. La educación nos ayuda a integrarnos mejor en el medio del que somos miembros.

Recreación: necesitamos jugar, pasear y divertirnos después del estudio y trabajo.

2.2.1.1. Renovación urbana

Se conoce como renovación urbana a la iniciativa o el proceso que busca modificar la infraestructura y las construcciones de una ciudad. Este tipo de emprendimiento se lleva a cabo cuando la ciudad en cuestión se vuelve antigua y ya no puede hacer frente a las demandas actuales de la población.

La renovación urbana puede contemplar la eliminación de edificios viejos y la construcción de nuevos, o la remodelación y restauración de los edificios existentes. Supongamos que en una localidad de casas bajas existe un notorio déficit habitacional por el incremento de la población. Para paliar este problema, las autoridades deciden desarrollar una renovación urbana y comienzan a construir grandes torres para que la gente tenga acceso a la vivienda.

2.2.1.2. Dispersión urbana

Se conoce como fragmentación urbana, al fenómeno de propagación de una ciudad y sus barrios hacia la tierra rural en la periferia de una zona urbana. Los residentes de los barrios en expansión tienden a vivir en casas unifamiliares y a desplazarse en automóvil al trabajo.

Ordenamiento territorial

En Guatemala se le llama “el plan de ordenamiento territorial” y su abreviatura es “por”, el cual este mismo se puede desgrosar dando a lugar a otros temas. Se puede ver el detalle de esto mismo en los reglamentos del consejo municipal de Guatemala.

2.2.2. Servicios urbanos - terreno

2.2.2.1. Criterios de utilización de terreno

La situación: antes de elegir un terreno, el promotor debe considerar la cercanía de los servicios y de los ejes de circulación, así como la calidad de los alrededores. Sobre todo, en los sectores vacacionales en los que varios compradores buscan acceso a zonas con estanques, residencias en laderas de montañas o lugares con vistas sobre la ciudad.

El tipo de suelo: dos factores son cruciales en la rentabilidad de cualquier proyecto inmobiliario: los posibles inconvenientes en el terreno como la presencia de material rocoso y la poca capacidad de carga del suelo.

La zonación: aunque pueda parecer fácil, la zonación puede convertirse en un problema considerable, ya que el tejido urbano se expande y hace que las zonas residenciales lleguen más allá de los límites del núcleo urbano. Aunque los cambios de zonación son posibles, más vale asegurarse de la zonación de un terreno antes de comenzar los estudios de viabilidad.

Evitar las zonas húmedas: desde hace algunos años, el gobierno defiende el respeto hacia las zonas húmedas con nuevas leyes que protegen estos lugares y el espacio construible a su alrededor. Por ejemplo, un terreno puede gozar de una perfecta situación, pero si un riachuelo lo atraviesa no se puede construir a menos de 30 metros del cauce. Así que es mejor evitar las zonas húmedas.

2.2.2.2. Terreno urbanizable

Es el que el planeamiento general del municipio determina como tal si cumple una de estas tres condiciones:

Disposición de servicios y dotaciones básicas. El terreno debe contar con acceso rodado, red de abastecimiento y evacuación de aguas y suministro de energía eléctrica. Esto es una de las primeras comprobaciones que deberemos realizar antes de comprar un terreno ya que un terreno que no dispone de acceso rodado o de abastecimiento de agua o electricidad probablemente, tendrá cargas futuras que deberá pagar el comprador cuando el ayuntamiento dedica urbanizar la calle.

Consolidación edificatoria. Para cumplir esta condición será necesario que nuestro terreno se encuentre comprendido en un área consolidada por la edificación en al menos dos terceras partes de su superficie edificable. Cuando se habla de consolidación edificatoria se refiere a la existencia de una trama urbana sólida en la mayor parte del área en que se encuentra nuestro terreno, para garantizar de esta manera que se trate de un suelo urbano firme y estable.

Conformidad con el planeamiento: el suelo ha sido desarrollado y urbanizado siguiendo las especificaciones establecidas en el planeamiento. Es decir, para saber si nuestro terreno está urbanizado siguiendo las determinaciones del planeamiento, deberemos comprobar que no presente ninguna irregularidad y que cumpla la normativa urbanística del municipio en el que nos encontramos.

2.2.2.3. Terreno no urbanizable

El suelo no urbanizable es un tipo de suelo que cuenta con algún tipo de protección específica, a causa de su valor paisajístico, histórico, arqueológico, agrícola, forestal, ganadero, forestal, minero o cultural.

También puede tratarse de un suelo que esté reservado para el desarrollo de infraestructuras o servicios públicos.

De todos modos, es necesario aclarar que en algunas clases de suelo no urbanizable es posible construir legalmente. Normalmente se trata de viviendas unifamiliares ligadas a la explotación agrícola o ganadera, en parcelas grandes para evitar una excesiva densidad edificatoria, o edificaciones de utilidad pública o interés social.

2.2.3. Sistemas urbanos

2.2.3.1. Espacio público

Espacio es la parte que ocupa un objeto sensible, la capacidad de un terreno o la extensión que contiene la materia existente. Público, del latín *-publicus-*, es un adjetivo que permite nombrar aquello que resulta manifiesto, notorio, sabido o visto por todos, y a aquello que pertenece a toda la sociedad y es común del pueblo.

Espacio es la parte que ocupa un objeto sensible, la capacidad de un terreno o la extensión que contiene la materia existente. Público, del latín *-publicus-*, es un adjetivo que permite nombrar aquello que resulta manifiesto, notorio, sabido o visto por todos, y a aquello que pertenece a toda la sociedad y es común del pueblo. El espacio público, por lo tanto, es el lugar que está abierto a toda la sociedad, a diferencia del espacio privado que puede ser administrado o hasta cerrado según los intereses de su dueño.

2.2.3.2. Calles

Se trata de una vía pública que se encuentra entre edificios, permitiendo el desplazamiento de la gente por la localidad en cuestión. La circulación de los vehículos y de los individuos se produce a través de las calles. Es común que se distinga entre la calle (la vía para

automóviles, motocicletas, bicicletas y otros medios de transporte) y la vereda o acera (el sector donde caminan las personas).

2.2.3.3. Plazas

Es una palabra para describir un lugar cualquiera, un espacio delimitado generalmente dispuesto para que se ocupado por un solo elemento, la aplicación de la palabra se podría decir que es técnica en algunos campos. Las plazas en las ciudades y pueblos además de una representación histórica forman parte de los espacios destinados a actividades públicas.

2.2.3.4. Áreas de recreación

El área de recreación se encarga de promover, incentivar, brindar, coordinar y poner en marcha una gama de actividades y sesiones prácticas de actividad física, como torneos, convivios y campamentos entre otras. Esto con fin de que le permitan a la población adquirir el conocimiento básico y necesario para mejorar, desarrollar y preservar su salud física, mental, social, emocional y su integración al medio interno y externo a la sociedad.

2.2.3.5. Parques

Por lo general, constituyen los principales espacios verdes dentro de una ciudad o asentamiento urbano. En estos casos, los parques no sólo son importantes para el descanso o los paseos de los vecinos, sino que también resultan vitales desde el punto de vista ecológico para la generación de oxígeno. Un parque también es un conjunto de materiales, instrumentos o aparatos que se destinan al servicio público.

2.2.4. Movilidad urbana

Por movilidad se entiende el conjunto de desplazamientos, de personas y mercancías, que se producen en un entorno físico. Cuando se habla de movilidad urbana nos referimos a la

totalidad de desplazamientos que se realizan en la ciudad. Estos desplazamientos son realizados en diferentes medios o sistemas de transporte: coche, transporte público, también andando y en bicicleta.

2.2.4.1. Transporte

El concepto de transporte se utiliza para describir al acto y consecuencia de trasladar algo de un lugar a otro. También permite nombrar a aquellos artilugios o vehículos que sirven para tal efecto, llevando individuos o mercaderías desde un determinado sitio hasta otro.

Existen dos tipos de transporte, el público y el privado.

Se habla de transporte público, para hacer referencia a los autobuses, trenes y otras unidades móviles que sirven para la movilización de los ciudadanos de una comunidad y que está solventado y manejado por el estado vigente.

El transporte privado, en cambio, es el que pertenece a individuos o empresas particulares. En este caso los responsables de la manutención de dichos vehículos son sus dueños, al igual que serán quienes respondan por ellos en caso de accidente.

2.2.4.2. Vialidad

Suele emplearse para nombrar al grupo de los servicios que se vinculan al desarrollo, el mantenimiento y la organización de las vías públicas. El término también se utiliza con referencia a la propiedad de vial (lo vinculado a una vía).

2.2.4.3. Vías

El concepto de vía tiene diversos usos vinculados al lugar por el que se circula o se desplaza. La vía, en este sentido, es un camino.

Puede tratarse del espacio que, en las ciudades, posibilita que la gente y los vehículos circulen y accedan a las construcciones que se sitúan a sus costados. Por debajo de las vías se

encuentra la infraestructura de servicios públicos como la red de electricidad, los cables de teléfono o el agua potable. Vía puede utilizarse como sinónimo de calle, rúa, pasaje, alameda, sendero, paseo o avenida, entre otros términos, aunque cada uno suele tener un significado más específico.

2.2.4.4. Carreteras

La carretera o ruta es un camino público pavimentado que está dispuesto para el tránsito de vehículos. Por lo general, se trata de vías anchas que permiten fluidez en la circulación.

Cabe destacar que las carreteras son caminos de dominio y uso público. Ningún ciudadano, en teoría, tiene derecho a prohibir el paso a otro. Sin embargo, ante su importancia para el funcionamiento de un país, las carreteras suelen ser cortadas o bloqueadas por manifestantes que desean llamar la atención y efectuar un reclamo. Otros tipos de bloqueos son los peajes, avalados por el estado.

2.2.5. Equipamientos urbanos

Conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, en las que se proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas.

En función a las actividades o servicios específicos a que corresponden se clasifican en: equipamiento para la salud; educación; comercialización y abasto; cultura, recreación y deporte; administración, seguridad y servicios públicos.

Aunque existen otras clasificaciones con diferentes niveles de especificidad, se estima que la aquí anotada es la suficientemente amplia como para permitir la inclusión de todos los elementos del equipamiento urbano.

2.2.5.1. Abastos (mercados)

Describe al ámbito, ya sea físico o virtual, en el cual se generan las condiciones necesarias para intercambiar bienes y/o servicios. También puede entenderse como la organización o entidad que les permite a los oferentes (vendedores) y a los demandantes (compradores) establecer un vínculo comercial con el fin de realizar operaciones de diversa índole, acuerdos o intercambios.

2.2.5.2. Deportivos (estadios y polideportivos)

Se denomina estadio a aquellas construcciones que son especialmente creadas para realizar en ellas eventos de importancia en los cuales el público participa como espectador en gran número. Un estadio es por lo general, un espacio abierto, aunque también hay estadios cerrados y de diferente tamaño. un polideportivo es un lugar que cuenta con varias instalaciones deportivas que permite realizar una gran variedad de deportes y ejercicios. Aunque no todos están dotados de las mismas instalaciones.

2.2.5.3. Salud (hospitales)

Un hospital es el espacio en el que se desarrollan todo tipo de servicios vinculados a la salud. En estos recintos, por lo tanto, se diagnostican enfermedades y se realizan distintos tipos de tratamientos para restablecer la salud de los pacientes. Dentro de un hospital, existen diversas unidades que cumplen con todas las tareas relacionadas a su funcionamiento. Así, mientras los médicos se dedican a la asistencia directa de los pacientes, el personal administrativo se encarga de conceder turnos y de controlar la admisión y el alta de los pacientes. El equipo de gerencia, por su parte, organiza el funcionamiento general del hospital.

2.2.5.4. Educativo (escuelas, colegios, universidades)

Un centro educativo, es un establecimiento destinado a la enseñanza. Es posible encontrar centros educativos de distinto tipo y con diferentes características, desde una escuela hasta una institución que se dedica a enseñar oficios pasando por un complejo cultural.

2.2.5.5. Cultura (museos, bibliotecas, teatros)

Un centro cultural, es el espacio que permite participar de actividades culturales. Estos centros tienen el objetivo de promover la cultura entre los habitantes de una comunidad. Ayuntamientos de ciudades y municipios, museos, fundaciones o incluso instituciones educativas, como pueden ser las universidades, son algunas de las entidades que normalmente cuentan con diversos centros culturales con el claro objetivo de ofrecer una amplia gama de actividades de tipo cultural relacionadas consigo mismas.

2.2.5.6. Educación

La educación es un proceso de socialización y de cultura hacia las personas a través del cual se desarrollan capacidades físicas e intelectuales, habilidades, destrezas, técnicas de estudio y formas de comportamiento ordenadas con un fin social (valores, moderación del diálogo-debate, jerarquía, trabajo en equipo, regulación fisiológica, cuidado de la imagen, etc.)

2.2.6. Urbanismo en el Área del Deporte

Si se entiende que el “deporte en la ciudad”, implica el desarrollo de las culturas física, recreativa y deportiva de las personas y colectivos y que el desarrollo del Urbanismo, en las ciudades sostenibles, entre otros aspectos, debe favorecer la cohesión social y económica en la ciudad, de forma que propicie la calidad de vida de los ciudadanos, dentro de ecosistemas sostenibles. (López, 2018, pág. 1)

El urbanismo, en su objetivo de propiciar la calidad de vida y social, es un instrumento básico que puede afectar de manera positiva o puede dificultar las posibilidades de esta misma, especialmente en la ciudad, sobre todo si tenemos en cuenta el desarrollo del deporte, en sus programas, tiempos e infraestructuras. (López, 2018, pág. 2)

El Deporte y la Ciudad interactúan y generan impactos mutuos, constantemente y en ambas direcciones, a diferentes niveles, según sea el tipo de actividad deportiva y recreativa que se considere.

En todo contexto urbano, vamos a detectar la necesidad y la demanda de espacios necesarios para el desarrollo potencial de las actividades deportivas y recreativas, de personas y colectivos, en función de determinadas exigencias básicas requeridas, como, por ejemplo:

1. Para jugar y socializarse, en el ámbito más próximo posible al núcleo residencial.
2. Para mantener un bienestar saludable con la práctica de actividad física, recreativa y deportiva, habitual.
3. Para ser escenario de eventos deportivos puntuales, de carácter circunstancial y corta duración.
4. Para la puesta en forma, el mantenimiento y el ejercicio habitual de la competencia en destrezas, en el ámbito del deporte y la recreación, con ritmos de práctica habitual.
5. Para la celebración de espectáculos deportivos (cíclicos, habituales o circunstanciales de media duración).
6. Para la celebración de eventos y espectáculos recreativos (circunstanciales, de media duración).

Cada una de estas actividades tiene requerimientos específicos de uso y gestión, a los que los diferentes agentes implicados en su materialización deberían poder responder, pensando transversalmente, desde el momento de la creación de la reserva del suelo urbano (planificación

urbanística) hasta la materialización de la actividad (servicio deportivo). Solo así se estarán sentando las bases para hacer un trabajo correcto y en la buena dirección. El deporte es un ámbito más, en el que el urbanismo debe pensar y para ello es necesario hacerlo desde una óptica pluridisciplinar. A pesar de la buena voluntad de los diferentes agentes y de toda la literatura existente en torno al tema, entiendo que aún existen múltiples lagunas educativas, culturales y profesionales, para que, hoy en día se consigan hacer los planteamientos más adecuados, eficaces y eficientes para alcanzar los objetivos de manera sostenible en cada una de las áreas. (López, 2018, pág. 3)

la inactividad física es el cuarto factor de riesgo de mortalidad más importante en todo el mundo. Ante esta alarmante cifra la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha emitido recomendaciones en cuanto al tiempo de actividad física que debe realizar la población de acuerdo con el grupo de edad al que pertenezca y, por tanto, invita a los gobiernos a difundir esta información y a promover el deporte.

Y el deporte no se puede promover si no hay lugares para practicarlo de forma democrática. Este es un uso del espacio público tan eficiente como olvidado, tan antiguo como necesariamente vigente. Ya fuese por el culto al cuerpo, por la importancia de la competencia en la comunidad, por estatus social o por un motivo espiritual y/o religioso; las antiguas ciudades incluían en su diseño espacios deportivos.

Hoy la cosa ha cambiado un poco, los espacios deportivos y recreativos han sido sustituidos por edificios, cajones de estacionamiento, centros comerciales o peor aún, terrenos baldíos. (OLALDE, 2017, pág. 1)

2.2.6.1. Centros de Recreación

La recreación es el momento en que el ser humano renueva su cuerpo, mente y espíritu realizando actividades que son de su agrado y que lleva a cabo por voluntad propia. Si bien la

sociedad actual pareciera destinar la recreación a lugares exclusivos o a herramientas y entornos digitales, los proyectos urbanísticos deberían incluir espacios recreativos como parte de su propuesta, que sean capaces de promover la interacción y convivencia de los habitantes.

(Seinfeld, 2019, pág. 1)

“Se debe entender el equipamiento del espacio recreativo como una infraestructura necesaria para que la gente permanezca y se posibilite la relación con otras personas como base para la convivencia” (Seinfeld, 2019, pág. 1). Los proyectos arquitectónicos actuales muchas veces no se diseñan bajo esta premisa sino bajo aquellas que permiten la venta más rápida, dejando de lado espacios que favorezcan las actividades deportivas, actividades de encuentro e interacción; así como juegos capaces de satisfacer a grupos de distintas edades.

La convivencia también se expresa en la relación que puede coexistir en simultáneo entre personas de edades diferentes, para lo cual es necesario que los equipamientos actúen recíprocamente. Por ejemplo, la convivencia de juegos para niños con algunos equipamientos comerciales para adultos permitirá que padres e hijos se reúnan en el mismo espacio.

Debe ser cómodo, con brazos, respaldo, altura adecuada y contar con una relación visual al espacio que permita permanecer por mayor tiempo en el lugar”. El mobiliario resulta clave al diseñar espacios de encuentro ya que de ellos pueden depender las relaciones e interacciones que se generen en ese ambiente; siendo siempre que el fin supremo del diseño arquitectónico descansa sobre el bienestar del habitante.

El mobiliario primario, una banca, o secundario, un peldaño o murete son esenciales para que las personas decidan pasar más tiempo en el espacio, mirando, escuchando o intercambiando saludos y conversando.

2.2.7. Urbanismo en el Área de Cultura

La ciudad se manifiesta en una continua transformación empujada por los cambios históricos y sociales. Durante las últimas dos décadas, en la mayoría de las ciudades del mundo, se han venido desarrollando diversos planes, proyectos y políticas urbanas que utilizan la cultura como principal estrategia. Ya sea mediante la preservación de centros históricos, la reconversión de infraestructura obsoleta en equipamientos culturales, el cuidadoso diseño de espacios públicos o la promoción de industrias culturales; cada vez se hace más evidente el esfuerzo de los gobiernos urbanos por apelar a la cultura como recurso a la hora de identificar los aspectos diferenciales de las ciudades, sus ventajas comparativas y su singularidad, lo que las ha llevado a rescatar lugares simbólicos y representativos o simplemente a inventarlos. En definitiva, la cultura se ha instalado en la agenda urbana y cada vez son más las políticas orientadas hacia la construcción de una imagen de ciudad basada en la cultura, el ocio y el turismo como claves de diferenciación y competitividad. (Franco, 2015, pág. 1)

2.2.7.1. Cultura, Creatividad y Planeamiento Urbano

El posicionamiento de la cultura como estrategia de planeamiento urbano está asociado al paso de la ciudad máquina a la ciudad objeto de consumo (Arantes, 2000). Los procesos de desindustrialización y de reestructuración, sumados a los cambios en la composición tecnológica de la producción, al aumento de la movilidad del capital y a los nuevos productos y mercados, provocaron la pérdida de las ventajas competitivas de los otrora centros industriales, dando lugar a una nueva relación entre las ciudades, determinada básicamente por la necesidad de competir entre sí como centros financieros, de consumo y de entretenimiento para atraer y fijar un capital que es cada vez más volátil (Franco, 2015, pág. 1).

En este marco de competitividad y tercerización de la economía, las ciudades han encontrado en la cultura un campo de infinitas posibilidades. "La cultura es cada vez más el negocio de las ciudades, la base de sus atracciones turísticas y su única ventaja competitiva" (Franco, 2015, pág. 1), en tanto puede contribuir a la reactivación de la economía mediante el desarrollo de las industrias culturales y al mismo tiempo servir para proyectar una nueva imagen de ciudad basada en la cultura y la creatividad, atractiva para turistas e inversores.

En principio, la ciudad creativa era una aspiración, un llamado al uso de la imaginación y la innovación en la solución de los problemas urbanos derivados del paso de una economía basada en las manufacturas a una economía centrada en el conocimiento, sin embargo, la creatividad aplicada a la planificación de las ciudades involucra un potencial mucho mayor, asociado a intervenciones urbanísticas, modelos de gobernanza y de toma de decisiones. (Franco, 2015, pág. 1)

Así mismo, se encuentran los proyectos relacionados con las "industrias culturales o creativas". A pesar de la popularidad y el interés despertado por el concepto, diferentes autores coinciden en señalar su indefinición y la confusión conceptual que existe sobre el tema, lo que dificulta establecer qué actividades pueden ser consideradas como industrias creativas o culturales. Otro lugar, está la conformación de "ejes o corredores culturales", espacios públicos abiertos, con una oferta material y simbólica que incluye lugares de ocio y equipamientos culturales, en algunos casos con cierto grado de especialización y con una oferta comercial combinada de vivienda y servicios. (Franco, 2015, pág. 2)

Finalmente, está la formulación de "políticas culturales" que, como complemento a una cierta infraestructura física, incluyen una agenda cultural permanente y diversa con exposiciones, conciertos, ferias y festivales; aunque también algunos de estos eventos tienen como finalidad dinamizar procesos de regeneración urbana y construir nuevos equipamientos (García, 2004;

Benneworth & Dauncey, 2010; Devesa et al., 2012). Como estos eventos son ofertas puntuales, que resultan atractivas solamente durante su realización, crece el afán de las ciudades por crear nuevas ferias y festivales que resulten atractivas para turistas y visitantes. (Franco, 2015, pág. 5)

2.2.7.2. Cultura y Espacio Urbano

El espacio público en la ciudad es una herramienta privilegiada para la puesta en escena de las experiencias de lo urbano. Es el lugar para la complejidad social, cultural y de la arquitectura. (Szpac, 2022) Construir en el espacio público se introduce en la esfera del hacer y en la necesidad de reflexionar sobre el cómo hacer. Los trabajos en el espacio público y su materialización arquitectónica demuestran que es posible hacer más con menos, que la austeridad formal y material tiene hoy valor de compromiso ético con la sociedad. De modo que una buena manera de ser arquitecto y a la vez crítico del aplanamiento de la cultura con que la globalización nos homogeneiza para abajo sería, justamente, hacer la calle: analizarla, proyectarla, revitalizarla. En el marco de un desarrollo predecible y ordenado de la ciudad, la calle no puede dejar de ser un factor de eficiencia funcional generador de calidades ambientales deseables o de integración entre actores sociales diferenciados. (Szpac, 2022)

En la actualidad, hacer ciudad es ante todo hacer ciudad sobre la ciudad, hacer centros sobre los centros, crear nuevas centralidades y ejes articuladores que den continuidad física y simbólica, establecer compromisos entre el tejido histórico y el nuevo, así como favorecer la mixtura social y funcional, para lo cual podrían tenerse en cuenta algunos criterios tales como:

1. Efectivizar proyectos para resolver simultáneamente varios problemas. Cabe mencionar que, por ejemplo, una ronda o vía perimetral sirve para la circulación individual y colectiva, recalifica los entornos urbanos, genera centralidades en los bordes, soporta equipamientos y espacios públicos, posee valor cultural.

2. Proyectar en primer lugar el espacio público y articular ejes de continuidad física y simbólica entre los nuevos proyectos y la ciudad existente. Si los proyectos de arquitectura urbana no resuelven su relación con el entorno, no pueden considerarse acertados.
3. Construir viviendas: Se deberían mantener viviendas en las áreas centrales e incorporar un porcentaje de superficie de vivienda en los proyectos urbanos significativos, aunque se presenten como áreas de nueva centralidad o parques empresariales de servicios.
4. Actuar en los bordes, en los antiguos barrios populares, en los ejes circulatorios, a partir de su posición estratégica; en las áreas obsoletas recuperables (industriales, militares, ferroviarias, portuarias) con el desarrollo de proyectos que formen parte de una estrategia urbana coherente, socialmente consensuada y sobre la base de una cooperación público-privada.
5. Respetar la historia, la trama existente, la tradición cultural urbana de cada lugar.
6. El sector público debe ser promotor, regulador, operador subsidiario y no simplemente controlador. Los grandes proyectos de reconversión urbana deben contar con un programa público potente que abra brechas, que impulse operaciones ancla y establezca certidumbres y condiciones para los agentes privados. El mercado solo no hace la ciudad, ya que genera monopolios y rentas de posición. El sector público, por el contrario, puede desarrollar la ciudad utilizando el mercado.

Hacer ciudad es hacer cultura y comercio, términos histórica y etimológicamente vinculados. La ciudad es el lugar de los intercambios y de las identidades. La cualidad del espacio público es el valor esencial de la ciudad, en él se expresan, en su sentido más amplio y ambicioso, comercio y cultura. El lujo del espacio público no es lujo, es inversión económica y justicia social. Hacer ciudad es hacer cultura.

2.2.8. Urbanismo en el Área de Educación.

Este nuevo siglo encuentra en un proceso de cambios que exige repensar los equipamientos educativos y su interacción con la ciudad. Se vive la emergencia de la sociedad de la información y, en su economía, lo que produce más valor añadido es el conocimiento, por lo que se ha vuelto necesario que la educación se extienda a todas las etapas de la vida y que las instituciones educativas cambien sus contenidos. Pero la educación no sólo debe asegurar las capacidades para insertarse en esta nueva sociedad, sino que además debe fomentar la construcción de ciudadanía mediante valores que permitan la igualdad y la integración social, aceptando la diversidad cultural. Las escuelas, las universidades y el conjunto de infraestructuras sociales, deportivas y culturales que planifica el Urbanismo son la base de la cohesión social y plataformas de creatividad. Para ello es necesario que la planificación urbana combine criterios de proximidad, funcionalidad y formación de redes. En este artículo veremos cómo el planeamiento urbano se conjuga con el educativo para afrontar los desafíos actuales. (Barrán, 2009, pág. 46)

2.2.8.1. El Planeamiento Educativo en las Ciudades.

En la ciudad coexisten numerosos agentes educativos: desde las familias y las comunidades a las asociaciones culturales y deportivas, organizaciones no gubernamentales, medios de comunicación, organizaciones sindicales y, a veces, hasta empresas y partidos políticos. Para fomentar el uso intenso de los recursos educativos y culturales disponibles, es necesario facilitar su acceso a todos y gestionar las redes que los relacionen. En la actualidad, se considera a la ciudad como un sistema complejo y evolutivo. Esto implica reconocer la incertidumbre y complejidad de los procesos territoriales, y la pluralidad de lógicas de actuación de los distintos actores. La planificación debería ser flexible y actualizable con instrumentos

interactivos, además de darle coherencia y transparencia a la gestión pública. Es necesario que el Estado asuma el liderazgo para formular las estrategias que compatibilicen otros criterios de desarrollo (industrial, ambiental, turístico) y sean negociadas y compartidas por los distintos actores. Estas estrategias generan responsabilidades y un aprendizaje social para el conjunto de los actores. (Barrán, 2009, pág. 47)

2.3. Casos Análogos

2.3.1. Educación

2.3.1.1. Escuela Rural Productiva

Tabla 1.

Caso análogo no.1 de educación

Ubicación	Tepetzintla, México
Proyecto	Escuela
Arquitectos	Bachillerato Rural Digital
Área	1530 m ²
Año	2018

Fuente: Elaboración propia basada en Santibañez 2018

El proyecto “Escuela Rural Productiva” surgió por parte de los alumnos de Bachillerato quienes serían futuros arquitectos, los cuales, motivados por los talleres de capacitación técnica con bambú en su escuela, decidieron diseñar y autoconstruir su propio espacio educativo.

El programa arquitectónico surge de la necesidad que plantearon los alumnos de aprender oficios que les permitieran detonar cadenas productivas locales, rescatar la sabiduría ancestral de su comunidad, evitar la migración y la ruptura del tejido familiar. Es a partir de un diagnóstico que los jóvenes propusieron tres aulas, un huerto de hortaliza, un huerto medicinal para la recuperación de herbolaria y medicina tradicional, siembra de milpa, cocina y laboratorio para la producción de ungüentos, cremas y jarabes, así como un taller práctico en donde pudieran seguir

aprendiendo acerca del bambú y otros materiales locales para la construcción y elaboración de estructuras y mobiliario. (Santibañez, 2018, pág. 2)

Figura 8.

Imagen de la Escuela Rural Productiva



Fuente: Santibañez 2018

2.3.1.2. La Nueva Sede del Colegio de Profesionales

Tabla 2.

Caso análogo no.2 de educación

Ubicación	Guatemala, Guatemala
Proyecto	Educación y Recreación
Arquitectos	varios
Área	-
Año	2021

Fuente: Elaboración propia, basada en Maiztegui (2021)

Debido a un concurso realizado por el Colegio de Arquitectos en Guatemala, junto con el Colegio de Profesionales, El primer premio fue otorgado al Equipo En Red, formado por el arquitecto Q'uj'ulkan Lainez López (kolem), la arquitecta Victoria Tiu (kolem) y el

arquitecto Maximiliano Flores (Consultor Urbano); quienes tenían como meta desarrollar un complejo que pudiera unir a todos los Colegios de Profesionales en un solo lugar.

El desarrollo de un proyecto arquitectónico y urbanístico no consiste solamente en incrementar áreas construidas; al contrario, es una oportunidad para explorar y optimizar el funcionamiento y alcance de los sistemas que dan vida a los espacios a transformar. Para los colegios profesionales, el proceso de planificación de la expansión de su sede central es una oportunidad para reconocer y resignificar los valores que rigen sus labores, y a través de esta reinención destacarlos y proyectarlos aún más hacia la sociedad guatemalteca. La coyuntura actual, marcada por la pandemia del COVID-19, plantea aún más retos para la transformación de la sede de los colegios profesionales. Retos que tampoco se limitan a generar infraestructura adaptada a las nuevas normas de distanciamiento o a estar en la capacidad de proveer servicios virtuales, sino a explorar cómo la institución pueda contribuir activamente a la consolidación de una nueva normalidad y a la reactivación económica del país. Por ello, esta propuesta reflexiona sobre los principios que guían el funcionamiento de los colegios profesionales, buscando construir a partir de ellos una apuesta arquitectónica que ayude a ampliar el alcance e incidencia de los colegios profesionales ante los retos que la sociedad guatemalteca afronta y afrontará en los próximos años. (Maiztegui, 2021, pág. 2)

Este proyecto busca potenciar el intercambio e interacción entre profesionales de diversas ramas y generar nuevas sinergias, a través de espacios y actividades que faciliten la interacción entre agremiados de colegios distintos, tanto en situaciones formales como informales.

La sede de colegios profesionales no es sólo un espacio para procesos administrativos, es un lugar donde los profesionales dimos un importante paso al integrarnos a los distintos colegios. (Maiztegui, 2021, pág. 4) Es también un lugar de formación y encuentro.

Ante la transformación de su infraestructura, los colegios profesionales tienen la posibilidad de reinventarse y proyectarse aún más, consolidándose como una institución y espacio central en el país para:

1. Seguir impulsando la superación de los profesionales y sociedad guatemalteca, buscando soluciones innovadoras.
2. Reforzar la comunicación y unidad entre gremios promoviendo, promoviendo enfoques multidisciplinarios.
3. Ampliar las interconexiones, tangibles e intangibles, de los colegios profesionales con redes políticas, académicas y ciudadanas.
4. Plantear un modelo inspirador de sostenibilidad para el desarrollo de proyectos urbanos y arquitectónicos versátiles y resilientes.

Figura 9. Imagen de la nueva sede del Colegio de Profesionales



Fuente: Maiztegui (2021)

2.3.1.3. Escuela en Nebaj, Guatemala

Tabla 3. *Caso análogo no.3 de educación*

Ubicación	Nebaj, Guatemala
Proyecto	Escuela
Arquitectos	Solis Colomer Arquitectos
Área	800 m ²
Año	2012

Fuente: Elaboración propia, basada en (Plataforma Arquitectura, 2013)

La Escuela San Felipe Chenla es una de las 7 escuelas que forman parte del programa “Escuelas de Nebaj”, en Quiché. Este proyecto es una donación de La Agencia de Cooperación Internacional de Korea (KOICA), la cual busca la dignificación de las instalaciones educativas en áreas necesitadas en el altiplano guatemalteco y otras localidades. (Anonimo, 2013, pág. 1)

El proyecto consistía en insertar un nuevo módulo de aulas dentro de un equipamiento educativo ya existente, el cual contaba con módulos de aulas en estado degenerativo. Esta nueva intervención busca darle una nueva perspectiva a la educación en áreas en donde la mayoría de los equipamientos educativos son elaborados con los mínimos requerimientos de calidad.

El área del Quiché es característica por poseer un gran legado cultural maya, el cual es legible en sus habitantes por los tejidos que utilizan al vestirse, el corte y el huipil, los cuales poseen un color característico que varía dependiendo del área geográfica de dónde sea el habitante. De igual forma la topografía del altiplano posee características únicas las cuales se pueden apreciar en los distintos perfiles naturales que se van formando a medida que la sierra de los Cuchumatanes de desarrolla de norte a sur por todo el territorio guatemalteco. (Anonimo, 2013, pág. 2)

Estas características fueron el punto de partida de la escuela de San Felipe Chenla, la cual busca una composición arquitectónica formada por tres lenguajes diferentes: La tectónica, el huipil y la topografía del lugar.

La construcción básica del edificio se resume en varios planos verticales de concreto expuesto modulados a cada 6.25m, los cuales delimitan el espacio en el cual se contendrán los diferentes módulos de aulas. La elección del material y el sistema constructivo respondía a la rapidez de construcción y a la relación que un material como el concreto puede tener con el contexto de Nebaj: una construcción en apariencia fría que parecería una anomalía con los alrededores verdes y las diferentes viviendas del área. Sin embargo, el clima, el cual regularmente es frío y nebuloso, hace que el módulo se mimetice y forme parte del contexto inmediato. (Anonimo, 2013, pág. 2)

Se quiso que el huipil, ornamento que a su vez es parte necesaria de la vestimenta de los habitantes, se tradujera en los cerramientos del esqueleto del concreto, animando al mismo y haciendo una relación cromática tanto con la vestimenta de los habitantes como con la vegetación del lugar. El sistema de cerramientos tiene una doble función, una dualidad: la primera es la de consolidar el edificio, definirlo; la otra es la de liberarlo integrándolo de una manera contundente hacia el paisaje de los Cuchumatanes.

Para apoyar a los cerramientos, el mobiliario fue elegido para animar cada una de las diferentes aulas que conforma el edificio. (Anonimo, 2013, pág. 4)

Por último, se quiso crear una relación de la topografía con el objeto arquitectónico. Esto se logró modificando la topografía de la superficie del segundo nivel, creando desniveles en la losa, lo que hace que el usuario sienta una experiencia similar a la de transitar en un área con topografía irregular. (Anonimo, 2013, pág. 5)

Este proyecto logra pues, una relación entre la topografía, la cultura y el usuario, y a su vez eleva la percepción de los equipamientos educativos en un área desatendida.

Figura 10. *Imagen de la Escuela en Nebaj, Guatemala*



Fuente: Plataforma Arquitectura (2013)

2.3.2. Recreación

2.3.2.1. Parque Infantil Thawsi

Tabla 4.

Caso análogo no.1 de recreación

Ubicación	Khet Watthana, Tailandia
Proyecto	Espacio Público
Arquitectos	Imaginary Objects
Área	260 m ²
Año	2020

Fuente: Elaboración propia basada en Abdel, 2021

El parque infantil Thawsi se concibió como una alternativa de los parques infantiles de plástico producidos en masa. Uno de los objetivos principales era maximizar la conexión con la naturaleza y proporcionar a los usuarios una sensación de libertad.

El sitio es único y desafiante. El patio de recreo es el primero de una serie de renovaciones previstas en el Plan Maestro de la Escuela Thawsi. La ubicación del nuevo parque infantil responde a un ambicioso plan para introducir una calle vehicular en el lugar, lo que ha provocado la erradicación del parque infantil original y la colocación del nuevo parque en una plataforma elevada por encima de la calle prevista. (Abdel, 2021, pág. 1)

Uno de los rasgos más distintivos del proyecto es su singular relación con el parque infantil existente. El antiguo patio de madera fue muy apreciado y aprobado por los alumnos. En respuesta a esto, hemos intentado conservar sus cualidades más exitosas en el nuevo proyecto, entre ellas el uso de la madera como materia prima. En este sentido, puede decirse que el nuevo parque infantil de Thawsi es el resultado del reciclaje y la actualización de ideas, que permiten la aparición de una propuesta totalmente nueva. (Abdel, 2021, pág. 1)

Figura 11. *Imagen del Parque Infantil Thawsi*



Fuente: Abdel (2021)

2.3.2.2. Centro Cultural de Integración Deportiva La Pradería

Tabla 5.

Caso análogo no.2 de recreación

Ubicación	Babahoyo, Ecuador
Proyecto	Recreación deporte
Arquitectos	Natura Futura Arquitectura
Área	160 m ²
Año	2022

Fuente: Elaboración propia basada en Ott, 2022

La pradería se ubica en la zona rural de Babahoyo con una población de 17 985 habitantes aproximadamente, donde la ausencia de equipamientos deportivos no es suficiente; su infraestructura apenas cubre las necesidades básicas y los espacios complementarios casi nunca se dan a cabo. Es importante explorar cómo desde lo privado se puede fomentar la creación de espacios que vinculan y reinterpretan la arquitectura local junto al deporte. (Ott, 2022, pág. 1)

La pradería, con dimensiones de 10m x 8m busca ser un portal que difumina la línea entre el exterior y lo interior para vincular la actividad deportiva con su entorno. El proyecto se delimita lateralmente con dos muros de ladrillos; el lateral derecho alberga servicios, como baños y bodega; mientras que el lateral izquierdo contiene mobiliario de reunión social. En la primera planta funciona la cocina y la barra de comidas, construida a partir de los escombros de ladrillo de la misma construcción. En el segundo nivel, balcones y terrazas potencializan el encuentro y la contemplación de las actividades. (Ott, 2022, pág. 1)

El objetivo del proceso constructivo es trabajar y revalorizar la mano de obra local y sus técnicas tradicionales, fusionándose con tecnologías híbridas que permiten poner sobre la mesa nuevas posibilidades. La envolvente del proyecto se genera por paneles plegables metálicos compuestos de celosías de madera y mallas mosquiteras; técnica utilizada en construcciones tradicionales de la zona. Su disposición en diagonal permite mejorar la estabilidad de los paneles,

el flujo de ventilación natural y evitar el ingreso de insectos. Al abrir estos elementos se logra vincular el habitar social con el deportivo. (Ott, 2022, pág. 1)

Figura 12.

Imagen del Centro Cultural de Integración Deportiva La Pradería



Fuente: Ott, 2022

2.3.2.3. Centro Deportivo Heineken

Tabla 6.

Caso análogo no.3 de recreación

Ubicación	Monterrey, México
Proyecto	Recreación Deporte
Arquitectos	Communal, ORA Arquitectura
Área	1800 m ²
Año	2021

Fuente: Elaboración propia basada en (Coulleri, Plataforma Arquitectura, 2022)

Este edificio no solo alberga actividades relacionadas al deporte, sino que además brinda atención nutricional, así como de salud mental.

Ubicado en el corazón del complejo de SCyF, este edificio cuenta con un pórtico perimetral generado por el rematamiento de sus cuatro fachadas en planta baja. En planta, se desarrolla dentro de una retícula cuadrada de 16 módulos de 8.75 metros de lado cada uno y se divide en tres zonas generales: el atrio de acceso en el centro, el gimnasio al oriente y los salones polivalentes al poniente. (Coulleri, Plataforma Arquitectura, 2022, pág. 1)

Una serie de tragaluces en forma de dientes de sierra ilumina indirectamente el atrio de acceso que atraviesa el proyecto en su totalidad en el sentido norte-sur y que sirve como el espacio receptor y distribuidor a los salones polivalentes, así como las áreas de servicio hacia el poniente. Hacia el oriente se delimita por un muro ciego de block estriado aparente que divide el proyecto en mitades iguales y sobre el que se empotra la escalera principal. Del otro lado de este muro, al oriente, se encuentra el gimnasio integrado en sus dos niveles por una doble altura en el centro y con amplia vista a los jardines de SCyF. (Coulleri, Plataforma Arquitectura, 2022)

Figura 13.

Imagen del Centro Deportivo Heineken



Fuente: Coulleri 2022

2.3.3. Cultura

2.3.3.1. Centro cultural Bamyán

Tabla 7.

Caso análogo no.1 de cultura

Ubicación	Bamiyán, Afganistán
Proyecto	Cultura
Arquitectos	M2R Arquitectos
Área	2450 m ²
Año	2021

Fuente: Elaboración propia basada en Coulleri, Plataforma Arquitectura, 2022

Situada sobre la antigua ruta de la seda, Bamyán es una pequeña población en la región central de Afganistán. Es la capital de la provincia homónima y el centro cultural y político de la etnia Hazára.

En marzo de 2001, el mundo observó cómo los Talibanes destruyeron dos colosales estatuas de Buda que dominaban el valle de Bamyán en Afganistán. Las estatuas, talladas hace aproximadamente 1500 años, eran consideradas las esculturas de Buda de pie más grandes del mundo y eran parte integral tanto del budismo como de la cultura local. (Coulleri, Plataforma Arquitectura, 2022, pág. 1)

El centro cultural busca ser un espacio social para compartir y comunicar ideas. Por lo tanto, el proyecto intenta crear, en vez de un edificio-objeto, un lugar de encuentro; un sistema de espacios donde el impresionante paisaje de los Acandilados de Buda se entrelace con la rica actividad cultural que el centro albergará. El Centro Cultural Bamyán no es algo construido en el sentido común del término sino más bien es un espacio ‘encontrado’ o ‘descubierto’ excavado del suelo. Esta estrategia arquitectónica primordial crea un edificio de mínimo impacto visual que se integra con el paisaje, toma provecho de la inercia térmica y la aislación provista por el

suelo, y rinde homenaje a las antiguas tradiciones constructivas locales. (Coulleri, Plataforma Arquitectura, 2022, pág. 1)

Cuando los visitantes lleguen al sitio del nuevo centro cultural, en lugar de hallarse con un edificio sobre el paisaje se encontrarán con un jardín, un parque abierto a toda la población de Bamiyán. El centro cultural, al estar ubicado por debajo de la cota de acceso, deja las vistas panorámicas del Valle de Bamiyan y de los Acantilados de Buda completamente libres de obstrucciones. Los techos del centro cultural conforman un conjunto de miradores donde los visitantes y los habitantes locales se pueden encontrar, contemplar el paisaje y asomarse a las actividades del centro. (Coulleri, Plataforma Arquitectura, 2022, pág. 2)

Figura 14.

Imagen del Centro cultural Bamiyan



Fuente: Coulleri, Plataforma Arquitectura 2022

2.3.3.2. Salón de Usos Múltiples Ty Roz

Tabla 8.

Caso análogo no.2 de cultura

Ubicación	Tepetzintla, México
Proyecto	Cultura
Arquitectos	TRACKS
Área	1950 m ²
Año	2021

Fuente: Elaboración propia basada en Pintos, 2022

El proyecto, apoyado por el municipio, responde a las nuevas necesidades de la ciudad de Moréac en fuerte crecimiento. El proyecto incluye 3 grandes salones polivalentes que pueden acoger hasta 750 personas sentadas simultáneamente y una cocina profesional que puede servir hasta 600 comidas. La versatilidad de los espacios permite proponer diversas actividades necesarias para las necesidades del municipio: conciertos, teatro, danza, bodas y eventos. (Pintos, 2022, pág. 1)

El equipamiento está orientado hacia el gimnasio en el Norte, la zona de aparcamiento entre estos dos programas permite el distanciamiento de los mismos y ofrece una generosa plaza que conduce a la entrada del complejo. El carácter vegetal del entorno se acentúa en contraposición a la materialidad mineral del edificio; las fachadas de hormigón rosa, coloreadas en la preparación del mortero, apoyan por contraste la presencia del proyecto en el paisaje. La volumetría global del edificio se compone de dos entidades principales. Estas dos naturalezas geométricas señalan la organización interior de los espacios y sus funciones. (Pintos, 2022, pág. 1)

Un primer volumen bajo situado frente al pabellón deportivo señala la entrada al complejo, su baja altimetría ensambla la geometría de las salas del fondo. En el fondo, destaca una segunda identidad: tres volúmenes en fila ascienden de este a oeste. Estos volúmenes simbolizan los generosos y majestuosos espacios principales que son las habitaciones que se

abren al paisaje. Para afirmar la presencia del proyecto en el paisaje, la materialidad del edificio es homogénea y continua en todas las fachadas. El proyecto con tonos de hormigón rosa, obtenido por la pigmentación del óxido de hierro hematita, se afirma y revela su presencia en el paisaje. (Pintos, 2022, pág. 2)

Figura 15.

Imagen del Salón de Usos Múltiples Ty Roz



Fuente: Pintos 2022

2.3.3.3. 1001N centro de creación

Tabla 9. *Caso análogo no.3 de cultura*

Ubicación	Ciudad de Guatemala, Guatemala
Proyecto	Cultura
Arquitectos	Taller ACÁ + Little Coins
Área	6000 m ²
Año	2017

Fuente: Elaboración propia basada en (Coulleri, Plataforma Arquitectura, 2021)

El proyecto tiene lugar en un clásico de la arquitectura guatemalteca de los ochenta, la sede central del antiguo BANEX (Banco de Exportación). Constituye actualmente un centro gastronómico, educativo, comercial y cultural.

Las estrategias de intervención del edificio buscan, por una parte, la liberación absoluta de la estructura de alteraciones y adiciones que se dieron con el tiempo, hasta recuperar su estado original. Desnudar la estructura de hormigón y realzar el carácter con el que fue concebido para crear espacios similares a los que perciben por debajo de los puentes urbanos. (Coulleri, Plataforma Arquitectura, 2021)

Las nuevas ocupaciones se dan a través de estructuras metálicas desmontables. El valor de las posibilidades de ocupación predomina sobre la nueva estética, con gestos simples, la estructura se pinta con luz y el jardín central es entendido como el corazón del espacio, convirtiéndose en un proyecto articulador con actividades abiertas en uno de los entornos con mayor densidad edificatoria de la Ciudad de Guatemala. (Coulleri, Plataforma Arquitectura, 2021)

Figura 16.

Imagen de 1001N centro de creación



Fuente: Coulleri, Plataforma Arquitectura 2021

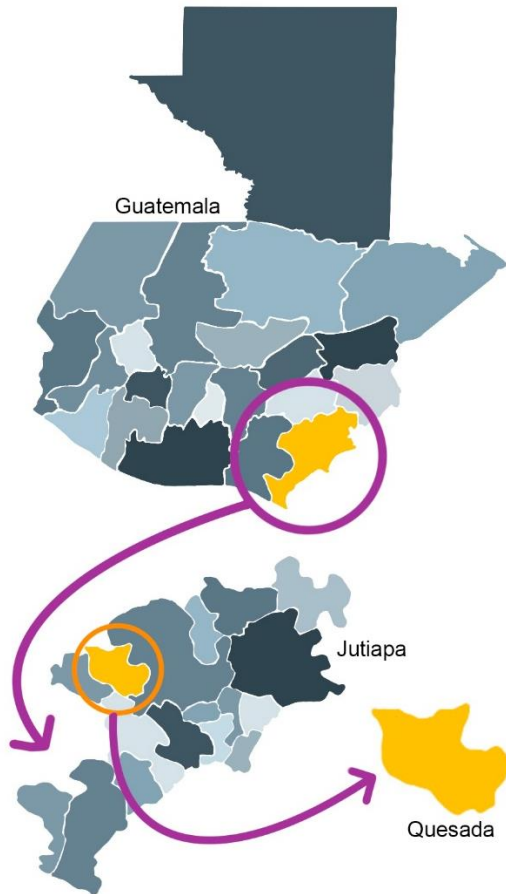
3. Diagnostico Situacional

3.1. Caracterización del Área de Estudio

3.1.1. Localización

Figura 17.

Imagen de Localización del Área de Estudio



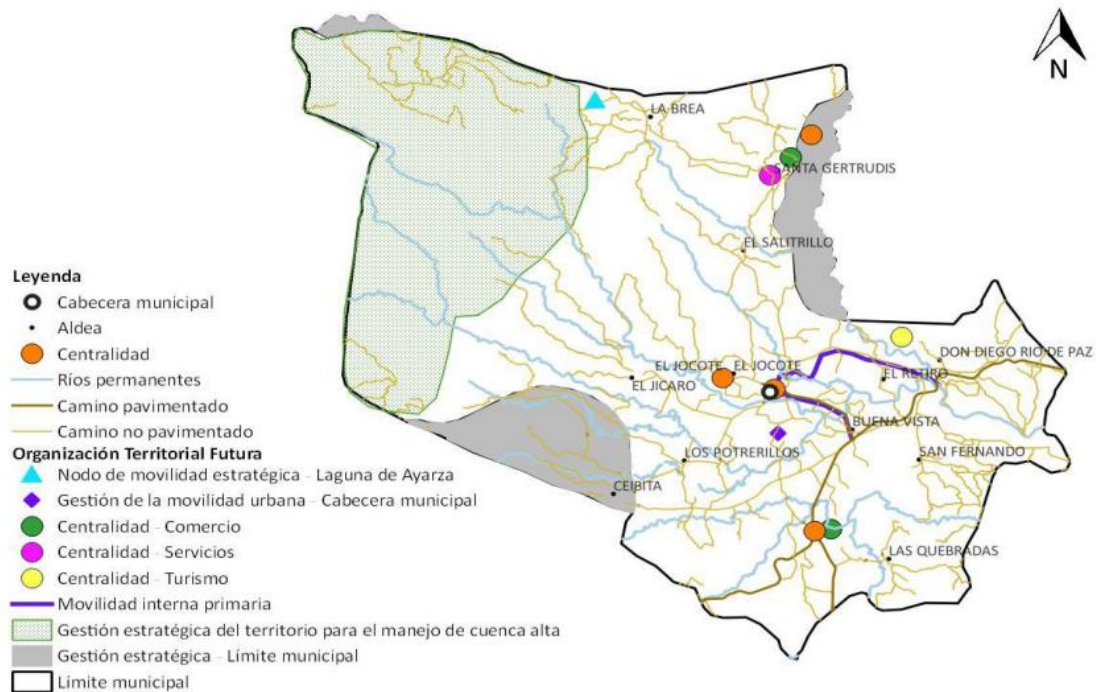
Fuente: Propia 2022

Quesada es un municipio del departamento de Jutiapa de la región suroriente de la república de Guatemala. Es un municipio ubicado al lado Oeste de la cabecera departamental Jutiapa. Se encuentra a una distancia de 104 kilómetros de la ciudad capital y a 18 kilómetros de la cabecera departamental de Jutiapa. Sus coordenadas son 14°16'20" norte y 90°02'14" oeste.

3.1.2. Delimitación

Figura 18.

Mapa de Delimitación del Área de Estudio



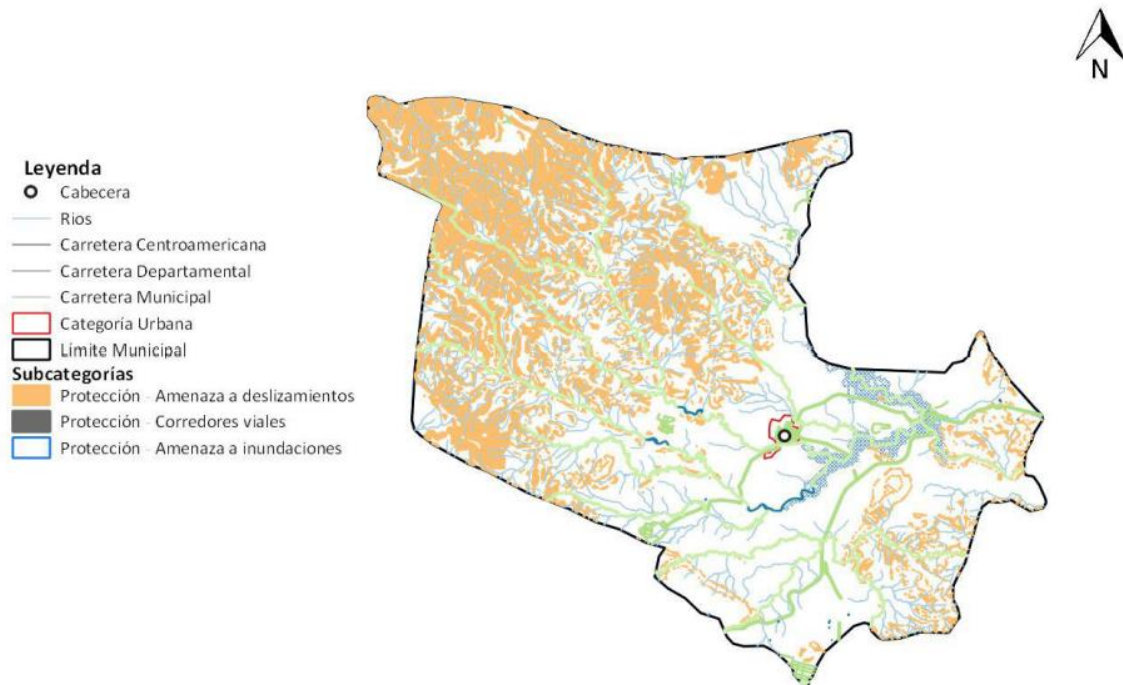
Fuente: Municipalidad de Quesada, 2018
Elaboración, SINIT-Jutiapa, Segeplán 2018

Fuente: Quesada 2018

Limita al Norte con los municipios de Casillas, Santa Rosa y Jutiapa, Jutiapa; al Sur con los municipios de Jalpatagua y Jutiapa; al Este con el municipio de Jutiapa y al Oeste con San José Acatempan y Jalpatagua, Jutiapa. Cuenta con una extensión territorial de 84 kilómetros cuadrados, y se encuentra a una altura de 980 metros sobre el nivel del mar. La distancia de esta cabecera municipal a la ciudad de Jutiapa es de 19 kilómetros.

Figura 19.

Mapa de Vías de Acceso, Carreteras.



Fuente: Municipalidad de Quesada, 2018
Elaboración, SINIT-Jutiapa, Segeplán 2018

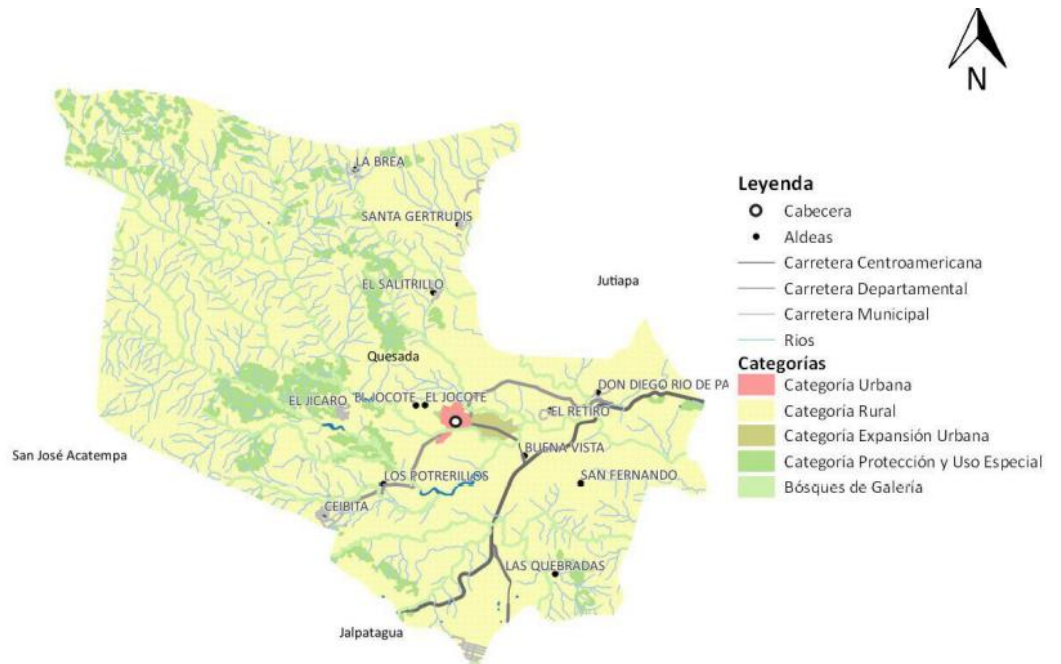
Fuente: Quesada 2018

Entre sus principales vías de comunicación se encuentra la carretera interamericana ca1 que por el oeste proviene de Cuilapa, santa rosa, y unos 7 kilómetros y medio al noroeste, enlaza con la ruta nacional 2 o (ca-2), la cual hacia el norte conduce la cabecera municipal del progreso (Jutiapa). De Jutiapa por la ruta nacional 23, a 21 kilómetros hacia el sureste se llega a jerez, también en la frontera con El Salvador. Además, hay rutas departamentales y veredas que comunican con los poblados rurales y municipios vecinos. Está constituida por las vías de comunicación, medios de transporte y la educación, los cuales se analizan a continuación.

Las vías de comunicación poseen carreteras como la ruta nacional 22, la internacional del pacífico o ca-2, que llega a orillas del río Paz, para unirse con la república de El Salvador; ruta nacional 2 o ca-1, de la ciudad capital, conduce a san Cristóbal frontera; ruta nacional 19, del departamento del Progreso llega a la cabecera municipal. El 20% de las carreteras del interior son asfaltadas, como la que va de la cabecera municipal a la aldea Valencia y la principal que sirve de acceso a la ciudad y algunos centros poblados circunvecinos. El 80% son de terracería, el 10% de éstas, son intransitables principalmente en época de lluvia, debido a la falta de mantenimiento y a la inexistencia de puentes, que permitan la libre movilización.

Figura 20.

Mapa de Uso de Suelo



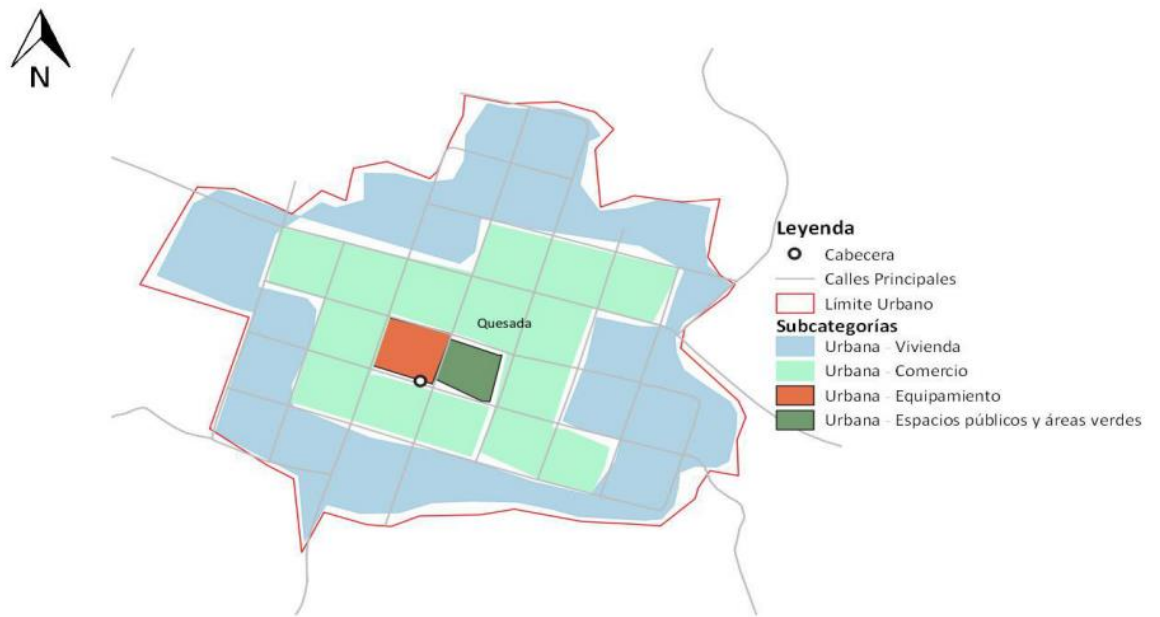
Fuente: Municipalidad de Quesada, 2018
 Elaboración, SINIT-Jutiapa, Segeplán 2018

Fuente: Quesada 2018

Es importante mencionar los medios de transporte que son utilizados por los habitantes de Quesada, en donde aproximadamente el 65% utiliza microbuses y el 35% utiliza vehículos de palangana (Pick-up). Otros medios de transporte a mencionar son los tuc-tuc, vehículos propios, autobuses y motocicletas, aquí también se cuentan las bicicletas como medio de transporte.

Figura 21.

Mapa de Equipamientos Urbanos



Fuente: Municipalidad de Quesada, 2018
Elaboración, SINIT-Jutiapa, Segeplán 2018

Fuente: Quesada 2018

Entre sus servicios básicos como el agua potable, La cobertura es del 74.5%, se debe considerar que el 46.8% de los hogares no recibe agua tratada, lo que incide en la morbilidad infantil, ya que es abastecida desde ríos, que presentan características de deterioro.

Dentro de sus drenajes únicamente se cubre el 20.7% de la población, lo que refleja un grave problema para los pobladores, debido a que genera muchas enfermedades. Actualmente se desarrollan programas para la instalación de letrinas.

Al igual, dentro de su extracción de basura este servicio solo se presta para la cabecera municipal, mientras que en el área rural es inexistente. El tren de aseo es a través de un camión que recoge los desechos sólidos del 70% de hogares y del mercado municipal, los cuales son vertidos en el basurero de la localidad.

En el servicio de energía eléctrica, este es administrada por unión Fenosa, que tiene una cobertura del 90% de la población. Según el ministerio de energía y minas, el departamento de Jutiapa (aquí se incluye el municipio de Quesada) tiene cobertura de viviendas con electricidad de 108,788, con 102, 489 usuarios del servicio, lo que hace un índice de cobertura eléctrica de 94.21%.

3.1.3. Entorno

Figura 22.

Mapa de División de Categorías de uso



Fuente: Municipalidad de Quesada, 2018
Elaboración, SINIT-Jutiapa, Segeplán 2018

Fuente: Quesada 2018

Debido a su ubicación geográfica el Municipio cuenta con tierras aptas para la agricultura y ganadería, que favorece en sus condiciones climatológicas en beneficio a sus pobladores y recursos naturales. Así mismo, es muy famoso por sus amplios paisajes y nacimientos de ríos, su turismo se concentra en el nacimiento del río y cascada “los chorros” y en el nuevo patrimonio cultural del municipio “La Casa de Pepe Milla”.

Figura 23.

Fotografía de la "Casa de Pepe Milla"



Fuente: Propia 2022

El palacio municipal tiene dos años de ser inaugurado y renovado, sus instalaciones fueron diseñadas para aumentar el turismo en Quesada y agregar un nuevo detalle a la comunidad, sobre todo algo en lo que pudieran sentirse orgullosos, ya que el palacio municipal

tiene el único salón de usos múltiples dentro de Quesada, el cual es solicitado por varias comunidades vecinas.

Figura 24.

Imagen del Palacio Municipal de Quesada



Fuente: Propia 2022

El contexto urbano y entorno de Quesada, Jutiapa, tiene un trazo urbano cuadrangular, en donde el parque central marca el desplazamiento de las cuadras en forma de 90° con orientación al norte.

Su contexto histórico y cultural ha contribuido de forma positiva a sus ciudadanos, ya que se aferran a la cultura de este municipio, ese mismo positivismo ha sido de gran influencia a las vecindades debido a que se han sentido más identificados con la cultura, tradiciones y creencias que ha mantenido Quesada.

Figura 25.

Imagen de las calles principales del municipio de Quesada



Fuente: Propia 2022

Figura 26.

Imagen de las calles secundarias del municipio de Quesada



Fuente: Propia 2022

Figura 27.

Imagen del Parque central



Fuente: Propia 2022

Figura 28.

Imagen de las Ruinas de la "Casa de Pepe Milla"



Fuente: Propia 2022

Figura 29.

Imagen de la concha acústica, ubicada en el parque central



Fuente: Propia 2022

3.1.4. División Política

Tabla 10.

Aldeas y Caseríos de Quesada

División	Listado			
Aldeas	1. Don Diego “Río de Paz” 2. Santa Gertrudis 3. Las Quebradas 4. Potrerillos 5. La brea	6. El Salitrillo 7. El Pinito 8. Buena Vista 9. El Retiro 10. El Júcaro	11. San Fernando 12. El Jocote 13. Bordo Alto 14. El Amaton 15. La Pava	16. El tule 17. Laguna Seca 18. Los comunes 19. El Chaparrón 20. Vista Hermosa
Caseríos	1. El Edén 2. El Zarzalito	3. Los Ranchos 4. Las Palmeras	5. La Libertad 6. El Calvario	7. El Pinalito 8. Joya Verde

Fuente: Elaboración propia basada en Plan de Desarrollo de Quesada, 2018

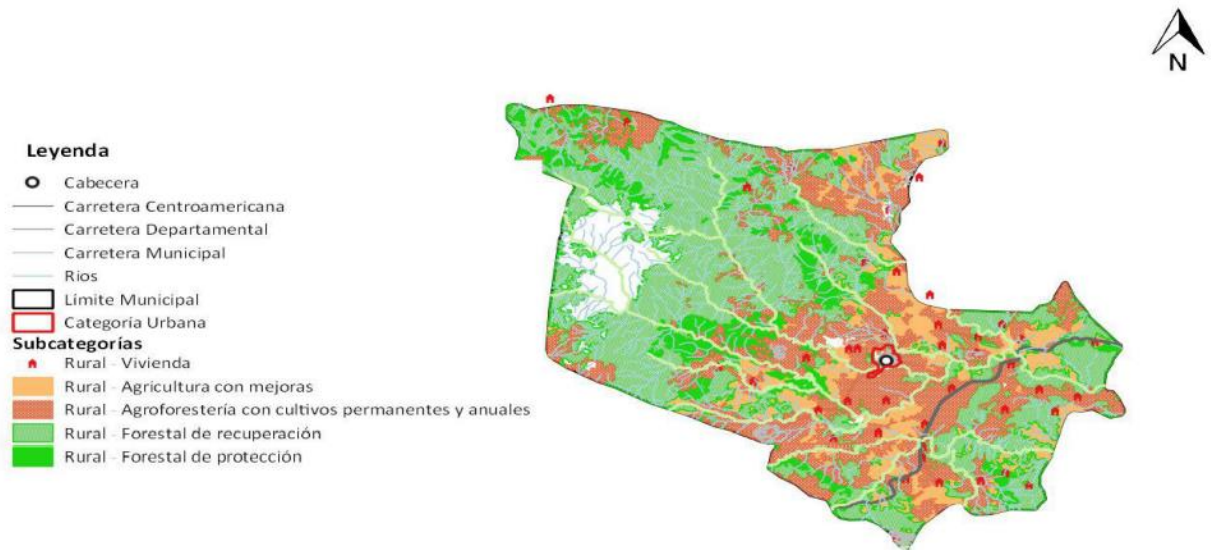
3.1.5. Aspectos Físico-Naturales

El Municipio está localizado en la zona de bosque húmedo subtropical templado (seca o sabana, según Holdrige). Los meses de precipitación pluvial son de mayo a octubre, con una media de 1,200 milímetros.

La época seca está comprendida entre diciembre y abril, los meses de mayor sequía son; enero, febrero y marzo, el resto de los meses secos caen lluvias esporádicas, generalmente se cuenta con 76 días promedio anuales de lluvia.

Figura 30.

Mapa de Suelos y su utilización de Quesada



Fuente: Municipalidad de Quesada 2018
Elaboración, SINIT-Jutiapa, Segeplán 2018

Fuente: Quesada 2018

Entre sus suelos, en el Municipio se presentan tres clasificaciones de suelos, según la clase de material madre y el declive: los suelos del municipio de Quesada están localizados en el grupo I, sub grupos IA, suelos que se han desarrollado sobre relieves que son demasiado inclinados para los cultivos limpios y se deberían de usar para pastos y bosques.

El subgrupo IB, Son suelos de pastos y bosques, el subgrupo IC, Se cultivan pequeñas extensiones y gran parte está en bosques. El subgrupo ID, incluye los suelos que pueden usarse para cultivos limpios, ya que gran parte de los suelos es muy inclinada para los cultivos continuos (limpios o anuales).

El Municipio también posee en la parte norte una pequeña franja de los suelos que corresponden al grupo III, que incluye áreas donde no domina ninguna clase particular de suelo o donde alguna característica geológica o algún otro factor, limita su uso agrícola permanente.

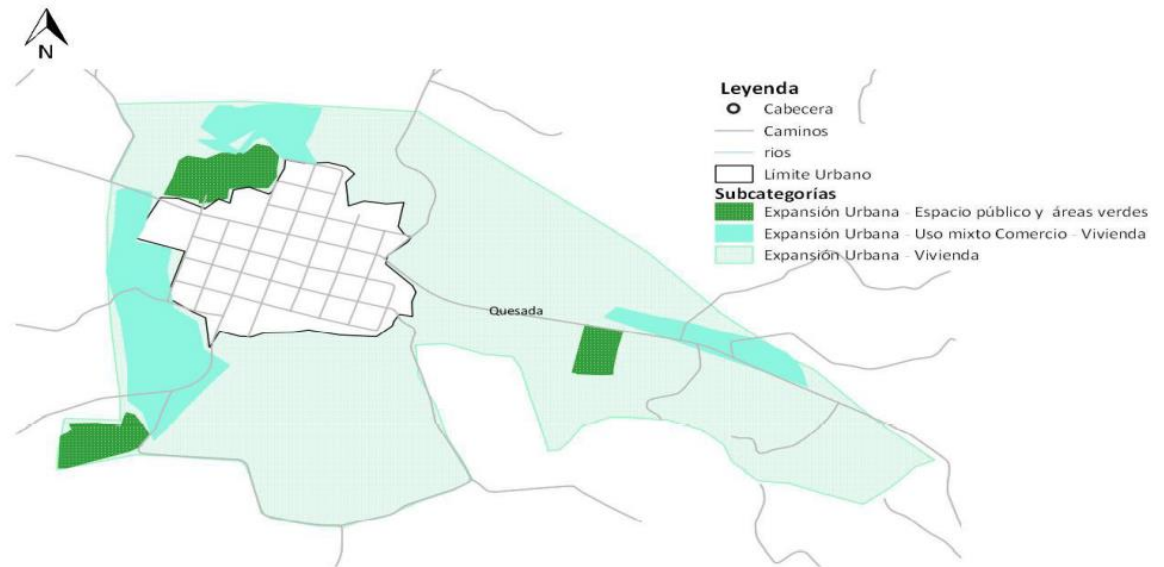
Los suelos se incluyen en aluviales no diferenciados y de valles no diferenciados, que incluyen áreas de buen terreno para la agricultura, pues es un terreno arable.

Dentro de los accidentes orográficos están las montañas: Corral Falso, Quebrada de las Mulas y Rincón Grande; así como los cerros: Buena Vista, Cabrera, Casillas, Cumbres Altas, Chayal, El Armado, El Jícaro, El Pinal, La Calera, La Fortuna, Las Yeguas, Nacascalote y Suruy.

Su hidrografía es importante también, el agua es abundante para el uso agrícola y doméstico, ya que cuenta con seis ríos Las Uluminas, Los Muertos, Río de Paz, El Tempisque y Las Lajas, 20 quebradas, Agua Escondida, del Muerto, El Beneficio, El Bordugón, El Pinito, El Salitre, El Tesoro, El Varal, Honda, La Calera, La Chamarrita, La Melada, La Quebradona, Las Mulas, Los Chilamates, Los Lucios, Los Ranchos, Oscura, Seca, Ulumina y De Esquivel, cuatro manantiales, El Naranjo, Los Trapichitos (El Salto), Santa Gertrudis y Los Lucios.

Figura 31.

Mapa de Expansión Urbana, Quesada



Fuente: Municipalidad de Quesada, 2018
Elaboración, SINIT-Jutiapa, Segeplán 2018

Fuente: Quesada 2018

3.1.6. Aspectos Humanos

Quesada es habitado en su mayoría por descendientes europeos. La mayoría de su población es de "raza" ladino o (mestizo) no indígena. Aunque, los especialistas no se ponen de acuerdo, se sabe que, hacia el norte, en las colindancias con Chiquimula, se hablaba el chortí. Hacia el sur era una región pipil, de ascendencia mexicana. En Conguaco, Jalpatagua y otros lugares se hablaba el popoluca. Y hacia el actual departamento de Santa Rosa, los pueblos eran de origen Xinka, filiación étnica hoy prácticamente desaparecidos.

Cabe mencionar que algunas poblaciones presentan descendencia hispana "pura", lo cual añade más variedad cultural a la sociedad jutiapaneca. Cortés y Larraz encontró pueblos indígenas que hablaban popoluca, pero que también entendían el español.

Por lo visto, el proceso del mestizaje se hallaba desarrollado en la región. Igual cosa sucedía en la parroquia de Jutiapa, que tenía tres pueblos anexos: Yupiltepeque, Atescatempa y Comapa; en donde se hablaba el Xinca y también el español.

Figura 32.

Aspectos Poblacionales Generales de Quesada



Fuente: Quesada 2018

Como en la mayoría de los municipios de área rural del país, según datos del INE 2002, la población económicamente activa de Quesada se enfoca en actividades agrícolas en un 52%, 20% a servicios comunales, sociales y personales, 7 % a industria manufacturera, textil y alimenticia, por lo que será necesario generar otras condiciones para empleo.

En el PDM de Quesada se indica sobre los sistemas de producción con enfoque de género para los sistemas agrícolas, se tiene una proporción de 72 % de productores hombres y 28 % productoras mujeres. La mayor tendencia de participación de hombres se debe a razones culturales, pero la mujer comienza a tener mayor participación en otras actividades que no son propias de las labores domésticas, ahora es común ver mujeres dedicadas a las labores agrícolas y comercio menor, especialmente en actividades de traspatio o patio de la casa para el establecimiento huertos familiares impulsados por el MAGA. (Quesada, 2018)

Figura 33.

Población de Quesada

Población por sexo			Población por área		
Hombres	11,174	49.20%	Urbana	2,544	11.20%
Mujeres	11,536	50.80%	Rural	20,166	88.80%

Población por grandes grupos de edad			Población por pueblos		
0-14 años	6,901	30.39%	Maya	171	0.75%
15-64 años	14,151	62.31%	Garífuna	58	0.26%
65 y más años	1,658	7.30%	Xinka	9,163	40.35%
			Afrodescendiente/Creole/Afromestizo	20	0.09%
			Ladino	13,261	58.39%
			Extranjero	37	0.16%

Fuente: Quesada 2018

Las principales fuentes de ingreso de Quesada provienen de las actividades agropecuarias, ya esta actividad absorbe más del 53% de la Población Económicamente Activa del Departamento de la mitad de es la agricultura y la ganadería.

Los cultivos principales son el arroz (segundo productor a nivel nacional con el 15% por el uso de cultivo muy industrializado y altamente tecnificado), Chile pimiento (segundo productor nacional con el 22%), Tomate (Primer productor nacional con el 20%), frijol (segundo productor con el 13%, luego de Petén con el 27%), cebolla (con el 18% es el segundo productor a nivel nacional después de Quiché con el 33%), melón (tercer productor nacional después de Zacapa y Santa Rosa), mango (sexto productor a nivel nacional con el 7% después de Retalhuleu, Santa Rosa y Suchitepéquez, Escuintla y San Marcos) el maíz (cuarto productor a nivel nacional con el 7% luego de Petén, Alta Verapaz y Quiché), además se produce sorgo, lentejas, azúcar, tabaco, papas, mandioca, sésamo, henequén, maguey, café, algodón y diversas frutas. Jutiapa también es el segundo departamento productor de leche a nivel nacional.

En la actualidad, los productos son comercializados a nivel local, departamental, regional y en el caso del cultivo de café, que parte de su producción es con destino a la exportación. Es de suma importancia reconocer que el municipio por su ubicación geográfica, cuenta con dos áreas bien definidas: la parte baja que es aprovechada para la explotación agrícola, y la parte alta aunque puede considerarse área de vocación forestal y que la hacen factible para la implementación de proyectos y programas de tipo ambiental, se realiza agricultura de clima templado con potencial para el área; la economía en pequeña escala también se refleja en el área industrial (carpinterías, panaderías, taller de estructuras metálicas, artesanías y utensilios de barro), sirviendo como medio de subsistencia a muchas familias de la localidad.

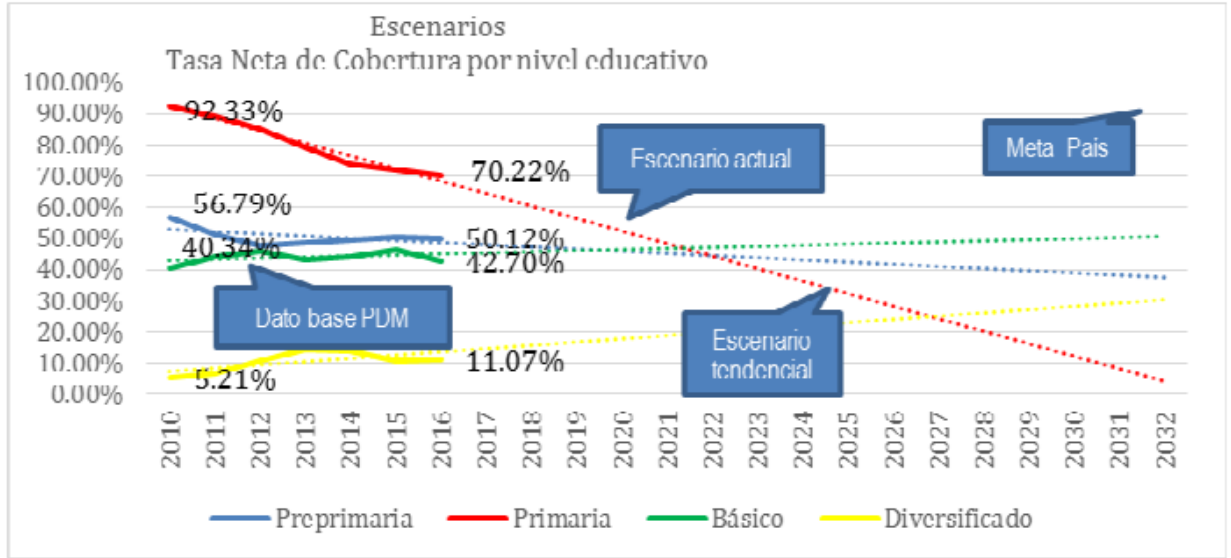
El municipio de Quesada cuenta con una población económicamente activa de 5,993 personas, de las cuales el 72 % son hombres y 28 % son mujeres, sin embargo, el municipio cuenta con muy escasas fuentes de empleo ya que las únicas actividades económicas registradas son: 1. La agricultura, silvicultura, caza y pesca, 2. Servicios sociales y comunales. La producción agropecuaria es principalmente de granos básicos de subsistencia y algunas hortalizas como el chile y la sandía. Cultivos permanentes como café y algunos frutales como el Jocote de corona.

El turismo también es una de las actividades económicas que puede potencializarse para el turismo extranjero y nacional, por lo que debe considerarse un proyecto que consista en implementar un corredor turístico ecológico en lo que es la parte alta del municipio, la cual tiene potencial para este tipo de actividades, comunicándose a la ciudad capital, con los departamentos de Jalapa, y especialmente con Chiquimula, cuna de la civilización Ch'orti' y el Cristo Negro.

3.1.3.1. Educación, Recreación y Cultura

Figura 34.

Estadística y Tasa Neta de la Cobertura por Nivel Educativo



Fuente: Quesada 2018

El 91 % son alumnos de instituciones públicas, 1% de colegios privados y 8% de institutos por cooperativa, esto demuestra que la población escolar ha crecido año con año al ritmo de 60% lo que se deduce que hay una cobertura educativa del 40% cuyo déficit es de 30%.

Existen algunos factores que han influido en el aumento en la educación rural, como: en el suroriente, aunque dependiente de la agricultura, no muestra los patrones de migración temporal que se dan en el altiplano guatemalteco, por lo tanto, el grado de deserción escolar es bajo.

La mayor cantidad de institutos está en las comunidades rurales, aunque la proporción de estudiantes es menor. Actualmente se implementó el sistema de telesecundaria que se basa en un maestro facilitador con el video audio de apoyo que orienta al alumno. Lo anterior significa que ésta llega al área rural con un menor costo, la demanda de docentes se reduce y las instalaciones son las mismas de la educación primaria.

Al tener en cuenta lo anteriormente mencionado, el mapa de Porcentaje de población analfabeta, el departamento de Jutiapa se encuentra en uno de los más perjudicados refiriéndonos a mayores de edad, en los niveles de diversificado, técnicos, bachilleratos, entre otros.

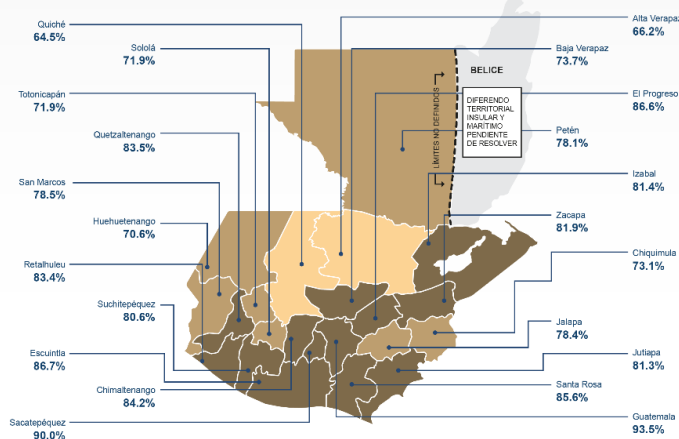
Figura 35.

Mapa de porcentaje de población analfabeta

PORCENTAJE DE POBLACIÓN ALFABETA 15 AÑOS Y MÁS



2018



Fuente: Quesada 2018

Con respecto a las áreas de recreación y cultura, según el INGUAT y tras organizaciones de turismo, Quesada tiene un potencial de crecimiento en cultura y turismo, sin embargo, hasta el 2019 se implementó un área de cultura y recreación dentro de la municipalidad, en donde, dentro de sus objetivos se encontraba de revitalización de “Los Chorro de Pepe Milla” y el nuevo patrimonio cultural. Debido a este cambio, también hubo una mejora en el cuidado de sus parques, y limpieza en los terrenos que han sido utilizados como canchas de deporte, aunque las condiciones arquitectónicas no sean las más favorables, el departamento ha asignado un nuevo presupuesto para tener mejores posibilidades en el futuro.

Base la información anteriormente proporcionada, se muestra un cuadro de los escenarios actuales y de sus tendencias a futuro.

Tabla 11.*Escenarios actuales y tendencial*

Escenario Actual	Escenario tendencial
Se bajó en la cobertura educativa de primaria del 2010 que estaba en 92.33 % a un 70.22 % en el 2016 ya que se incrementó la población educativa para primaria, nivel básico de 40% de cobertura en el año 2010, paso únicamente a un 42% en el año 2016, y en nivel diversificado que se tuvo del 5% en 2010 y para el año 2016 del 11%	El indicador proyectado al 2032 indica que tenderá un 70.22 % de cobertura en primaria. El escenario para el 2032 indica que se tendría una baja considerable en cobertura de primaria, menor al 10% y entre el 30% y 40% en básicos y diversificado.
Incidencia de enfermedades diarreicas en menores de 5 años Este factor ha afectado a la niñez por falta de una buena salud preventiva, mejoramiento de los servicios básicos en los lugares poblados, la calidad del agua y accesos a los servicios de salud.	El indicador se ha mantenido alrededor del 3 % incrementándose en los años 2013-16, sin embargo, para el 2032 su tendencia es del 22 %, será necesario educar a la población, así como mejorar los servicios y la calidad del agua, ya que en ningún lugar poblado está tratada para disminución de bacterias.
Diversidad climática y Contaminación ambiental Según el análisis de la situación se debe a la falta de educación ambiental y la falta de sistemas de recolección y tratamiento de desechos sólidos.	No hay un indicador como tal, sin embargo, considerando la situación actual se esperan peores rasgos para el 2032 si continua en la misma situación.
Quesada está ubicado entre una altura de 980 a 1200 msnm, lo que le da un clima templado frio lo que pueden ser aprovechados para las siembras de café y frutales de clima templado, facilitando la comercialización de productos a la cabecera departamental localizada a 17 kilómetros.	Se esperaría que para el 2032 los proyectos municipales tiendan a promover el desarrollo de los territorios con agroindustria agropecuaria y turismo.
Organización comunitaria La población se encuentra organizada en 34 COCODES, lo que permite la comunicación efectiva entre sus habitantes los que están integrados en un 100 % de la etnia ladina.	Para el 2032 se esperaría que los proyectos productivos sean aprovechados por estas organizaciones para generar desarrollo local.

Fuente: Creación propia. Recuperado de Quesada, 2018

3.2. Estudio de Mercado

3.2.1. Demanda

Actualmente la población de Quesada es de 22,710 habitantes; en donde hay una densidad poblacional de 27 hab/km² aproximadamente. Al tener esto en cuenta y los aspectos generales de la población, se eligió el grupo objetivo según la demanda educativa, recreativa y cultural.

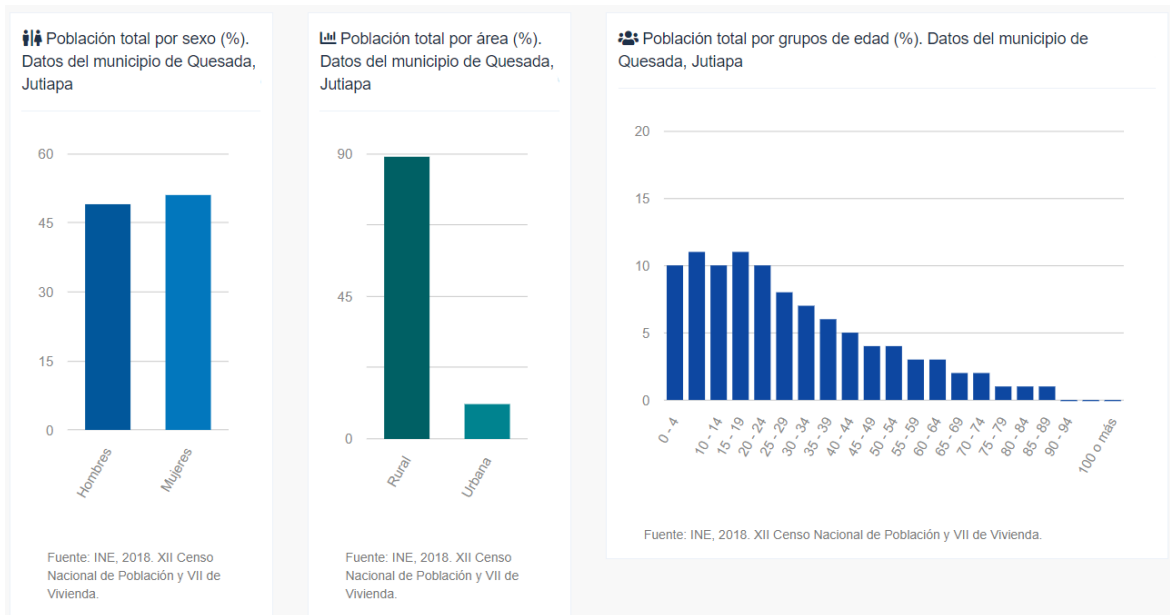
Las personas que harían uso a una instalación técnica educativa serían los ciudadanos de Quesada dentro de las edades de 18 a 38 años, enfocado en las personas que desean un desarrollo personal y social dentro de su comunidad.

Como dato positivo al grupo objetivo, las instituciones que serán beneficiadas serían la municipalidad, lugares de empleo dentro y fuera de Quesada, instituciones educativas tales como las escuelas, colegios y preparatorias, INGUAT e instituciones de cultura y desarrollo.

3.2.2. Demanda Potencial

Figura 36.

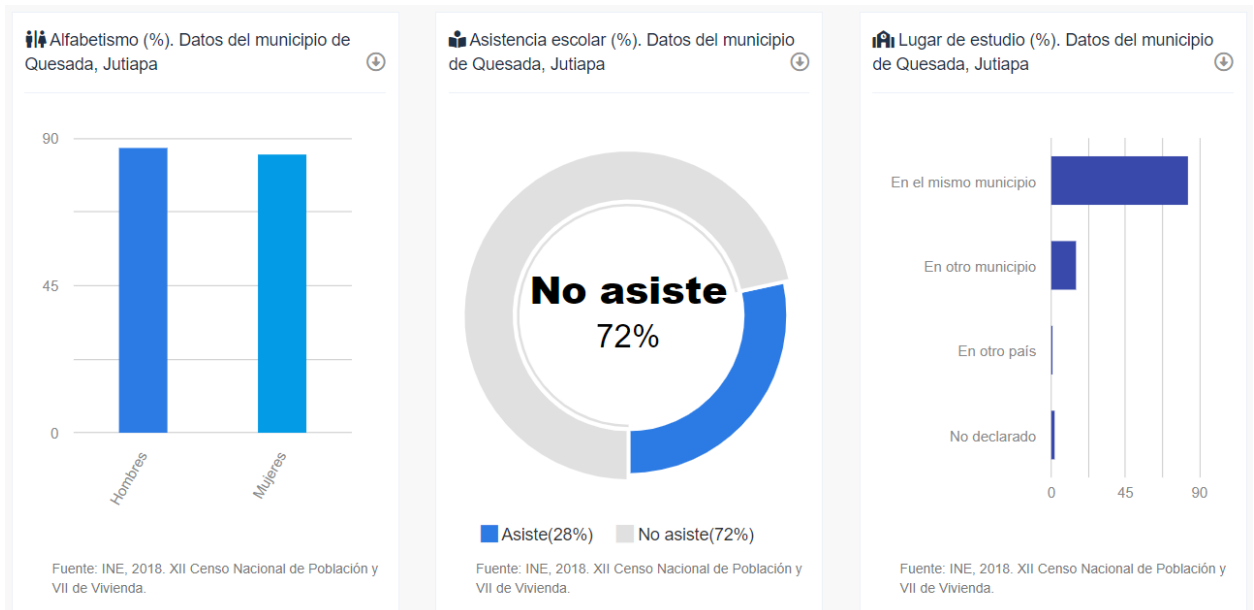
Aspectos Generales de la Población



Fuente: Quesada 2018

Figura 37.

Aspectos Educativos de la Población



Fuente: Quesada 2018

Dentro de los 22,710 habitantes se hace notar el contexto en el que están ubicados. En el grupo objetivo se tiene considerado a los hombres y mujeres de la población, su área (rural o urbana) y la edad, es por esa misma razón que se proyecta una demanda potencial de 10,000 habitantes. Con la posibilidad de un crecimiento poblacional (dentro del grupo objetivo) de 5,000 habitantes en aproximación de cada año.

Para especificar la cantidad de usuarios y el tráfico de personas que habría dentro de las instalaciones se elaboró la siguiente matemática:

En la actualidad se cuenta con una población de 22,710 personas, de las cuales 7,689 personas entre 15 a 39 años. De las cuales 6,241 personas cuentan con estudios y 1,448 personas sin estudios. El 48% posición economía activa, lo cual nos deja con 695 personas.

De esta cantidad se tiene en consideración que el 79% vive actualmente en Quesada y sus alrededores lo cual nos deja con un grupo objetivo directo de 550 personas.

3.2.3. Cuadro de Demanda

Tabla 12.

Cuadro de Demanda

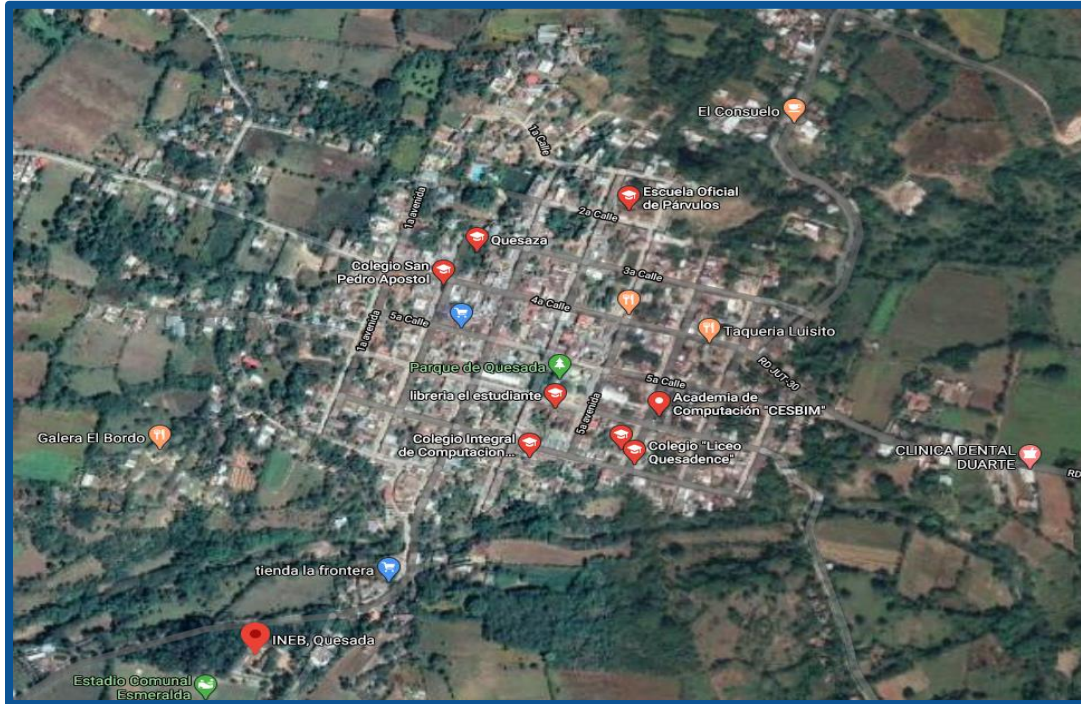
Variable	¿Qué demandan?	¿Quiénes lo demandan?	¿Por qué lo demandan?	¿Cuándo lo demandan?	¿Dónde lo demandan?	¿Cuáles son las características que lo demandan?
Educación	Nuevo centro técnico o de diversificado en la zona.	Las zonas faltantes del proyecto CEM (Centro educativo municipal). Habitantes de Quesada mayores de 18 años.	Desarrollo y empleo de un papel profesional en el campo laboral y mejor posición económica.	En la actualidad.	En el municipio de Quesada, ubicado en el departamento de Jutiapa.	Espacios con mejores instalaciones, más opciones de elección de diversificado, mejor ubicación.
Recreación	Áreas de encuentro social y recreación deportiva	Los habitantes de Quesada y vecindades tales como caseríos y aldeas.	Desean tener áreas más aptas a su población y modernas con respecto a diseño.	En la actualidad.	En el municipio de Quesada, ubicado en el departamento de Jutiapa.	Espacios de convivencia accesibles y de mejor área para recreación propia y social.
Cultura	Centro cultural e histórico recreativo.	Los habitantes de Quesada y vecindades tales como caseríos y aldeas.	Desean un mayor reconocimiento y oportunidad de desarrollo en educación con respecto a su cultura y origen.	En la actualidad.	En el municipio de Quesada, ubicado en el departamento de Jutiapa.	Cuentan únicamente con 2 centros recreativos culturales, pero no hay ningún centro histórico en el área.

Fuente: Elaboración propia 2022

3.2.4. Oferta

Figura 38.

Localización de Oferta



Fuente: Obtenido de Google Maps 2021

Tabla 13.

Oferta de educación técnica, recreación y cultura de Quesada

Contexto	Oferta
Educación técnica	<ul style="list-style-type: none"> INTECAP: Ubicado a 12.7 km de distancia desde la entrada principal del municipio de Quesada, esto quiere decir que desde el centro de Quesada tiene una distancia de 18.7 km. <p>*Observación: El centro de capacitación INTECAP no se encuentra dentro de los límites de Quesada, sin embargo, se consideró por ser una futura oferta.</p>
Recreación social y deportiva	<ul style="list-style-type: none"> El estadio municipal: Ubicado a 5 km del parque central. Los Chorros de Pepe Milla: ubicado a 4.8 km del parque central. El salón de usos múltiples: ubicado adentro de la municipalidad.
Cultura e Historia	<ul style="list-style-type: none"> Los Chorros de Pepe Milla La hacienda de Pepe Milla <p>*Observación: Se considera “Los chorros de Pepe Milla” nuevamente por ser un centro recreativo cultural.</p>

Fuente: Elaboración propia 2022

3.3. FODA del problema

Tabla 14.

FODA del problema

	Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
Internos	<p>Fortalezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dicho municipio se encuentra a 17 kilómetros de la ciudad de Jutiapa, facilitando el comercio de sus propios productos y del proyecto. • La mayor parte de carreteras están en buen estado todo el año facilitando el trasiego de productos del campo a los mercados locales. • Ejecución de un proyecto integrador para la mejora individual y social de la población de Quesada. • Proyecto integrador, el cual pueda unir sus puntos mas débiles, tales como educación, recreación y cultura. 	<p>Debilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contaminación ambiental. Según el análisis de la situación se debe a la falta de educación ambiental y la falta de sistemas de recolección y tratamiento de desechos sólidos. • Recursos económicos. • Respetando el contexto del municipio se deben respetar ciertos terrenos lo cual puede dejar el proyecto en una ubicación alejada del centro.
Externos	<p>Oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existen parajes y nacimientos que pueden convertirse en potencialidades de ecoturismo incentivando a la pequeña y mediana empresa. • Oportunidades de trabajo, emprendimiento y capacitación técnica para reforzamiento educativo para la comunidad. 	<p>Amenazas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambio climático, degradación del suelo, disminución de la recarga hídrica, cambio de uso del suelo, disminución de la flora y fauna. (Afectando principalmente las áreas de recreación y cultura) • Centros de capacitación vecinos a la defensiva. • Poco interés o motivación de superación de la población.

Fuente: Elaboración propia 2022

4. Metodología

4.1. Tipo de Investigación

La investigación como tal empezó hace cuatro años.

El primer paso fue escoger la línea en que esta se estaría enfocando, en este caso urbanismo guiado a los temas de educación, cultura y recreación, estos mismos siempre relacionados al lado arquitectónico constructivo e interiorismo.

El siguiente paso fue escoger la localidad en que este mismo se estaría desarrollando. Por el tipo de proyecto escogido y por cuestiones de accesibilidad, tanto informativa como en temas de seguridad, se escogió el departamento de Jutiapa, siendo más específico el área de Quesada como municipio. Buscando sobre todo problemas que pudieran ser válidos y necesarios en solucionar.

Finalmente, en conjunto con la municipalidad de Quesada, se llegó a la conclusión de abordar un proyecto como centro de capacitación el cual pudiera incluir áreas recreativas y culturales.

Según el tipo de proyecto propuesto se pudieron trabajar tres tipos de investigación:

La investigación explicativa, donde se explica el urbanismo y qué propósitos tiene dentro de una comunidad y sociedad. Al igual que en el área educativa, cultural y recreativa.

La investigación descriptiva, donde se describieron los diferentes tipos de materiales, lugares, condiciones y cuidados que se deben tener en cuenta dentro del municipio de Quesada.

Y, por último, pero no menos importante, la investigación exploratoria, donde se recopilaron datos de libros, revistas, tesis y documentos electrónicos, leyes, prensa y decretos.

4.2. Estadística y Estrategia de Investigación

Población: departamento de Jutiapa, municipio de Quesada, Guatemala.

Muestra: muestreo no probabilístico, por accidente. Se encuestaron 45 personas al azar.

4.3. Instrumentos Utilizados

Con el propósito de facilitar la comprensión del proyecto escogido, se recurrió a tres instrumentos de investigación. Siendo estos la metodología de encuesta, entrevista y observación. Gracias a ellos se logró entender los distintos puntos de vista respecto a la problemática empleada. Siendo esto de beneficio ya que se obtuvo la oportunidad de tener un contacto más cercano con la comunidad de la localidad escogida.

4.3.1. Encuestas

Se realizó únicamente un tipo de encuesta la cual fue planteada a 30 personas al azar dentro de la comunidad de Quesada, Jutiapa.

4.3.2. Entrevistas

Se llevó a cabo 3 entrevistas. La primera fue al Arq. Mario Arias quien ha realizado proyectos dentro del municipio. La segunda fue al Arq. Alejandro Morales como ejecutor y planificador de proyectos en Jutiapa. La tercera fue al señor Monterroso quien ha sido vigilante del patrimonio cultural de la casa de “Pepe Milla”.

4.3.3. Observación

Se tuvo varias visitas en el área para tomar anotaciones de comportamientos, tradiciones, rutinas diarias realizadas por los ciudadanos y contexto urbano y social del municipio.

4.4. Discusión de Resultados

1. Se encontró el rango de edad dominante que es de 15 a 20 años, en donde el sexo dominante fue el masculino y el 80% de ellos son personas solteras.
2. De las encuestas realizadas en el municipio de Quesada confirman haber llegado al nivel de escolaridad de primaria, luego de este le sigue el que no hayan realizado ningún estudio, ni capacitación.
3. Se pudo notar en las encuestas, entrevistas y campo de observación que las personas no tienen un oficio fijo ya que se debe por la falta de seguridad con respecto a sus estudios realizados.
4. De las personas encuestadas al azar se encontró que más del 80% quiere seguir realizando sus estudios o empezar nuevamente para poder encontrar nuevas oportunidades del trabajo o emprender nuevos negocios. En donde cursos libres, cursos técnicos y cursos teóricos son los que más les llama la atención para asistir.
5. De las encuestadas realizadas al azar se notó que más del 25% no estarían dispuestos a recorrer la distancia pedida al menos que el centro educativo tenga un servicio de bus o transporte.

5. Alternativas de Solución

5.1. Planteamiento de Fines, Medios y Acciones.

5.1.1. Fines

- A. Revalorizar el campo educativo de Quesada, Jutiapa, para poder generar oportunidades de estudio y capacitación a las personas mayores de 18 años.
- B. Generar oportunidades de trabajo digno y bien remunerado según sus capacidades y talentos.
- C. Aportar a Quesada, Jutiapa, adultos capacitados con conocimientos educativos, técnicos, etc. Que puedan contribuir al desarrollo de la comunidad.
- D. Ejecutar instalaciones educativas dignas y capaces de sustentar la oferta y demanda de los habitantes de Quesada, Jutiapa.
- E. Crear centros educacionales los cuales abarcar el mayor radio de influencia posible.
- F. Proveer oportunidades de trabajo en el área docente, administrativo, etc.
- G. Servir como modelo a futuros proyectos en el área, así mismo contribuir al desarrollo de este mismo.

5.1.2. Medios

- A. Apoyo a entidades institucionales del municipio, como la municipalidad de Quesada y su alcaldía, así mismo a todas las comunidades a su alrededor.
- B. Personal docente y administrativo calificado que motive a sus estudiantes a superarse y alcanzar metas estipuladas a corto y largo plazo.
- C. Fondos económicos para el desarrollo de este mismo, que garantice cubrir las necesidades óptimas para poder crear una propuesta de diseño correcto y funcional.

- D. Herramientas ya sean técnicas o tecnológicas para cada uno de los cursos, técnicos o carreras que serán impartidas.
- E. Vías de transporte y servicios básicos accesibles para desarrollo de propuesta arquitectónica.

5.1.3. Acciones

- A. Generar un proyecto arquitectónico que abarque el espacio necesario para cada una de las actividades, clases, áreas recreativas, áreas administrativas, etc.
- B. Seleccionar personal idóneo para las necesidades de los alumnos, garantizando su correcto aprendizaje y desarrollo.
- C. Proveer nuevos centros de desarrollo o capacitación para todos los habitantes mayores de 18 años de Quesada, Jutiapa. Generar nuevos espacios o áreas de desarrollo en proyectos educativos ya existentes como escuelas y colegios de Quesada.
- D. Crear un centro cultural de desarrollo en donde haya una biblioteca y cursos de desarrollo personal como cocina, costura, etc.

5.2. Análisis de Alternativas de Solución

5.2.1. Alternativa No.1 - Remodelación de instalaciones ya existentes en escuelas o colegio.

El mantenimiento de instalaciones ya existentes en escuelas o colegios tiene como propósito desarrollar las capacidades de los alumnos con diferentes talentos, así, al mismo tiempo lograr tener un desarrollo social más definido. Sin embargo, como desventaja a esta alternativa se debe de considerar el poco presupuesto que hay para las remodelaciones y el espacio limitado de las instalaciones.

Tabla 15.

FODA de Alternativa No.1

Fortaleza: <ul style="list-style-type: none">• Mejor realización personal y social de los estudiantes.	Debilidades: <ul style="list-style-type: none">• Espacio limitado y poco presupuesto establecido para las remodelaciones.
Oportunidades: <ul style="list-style-type: none">• Ampliaciones de aulas y mejora de instalaciones.	Amenazas: <ul style="list-style-type: none">• Generación de nuevos gastos a corto, mediano y largo plazo.

Fuente: Elaboración propia 2022

5.2.2. Alternativa No. 2 – Creación de espacios recreativos y culturales en instalaciones educativas ya existentes.

Generar espacios recreativos y culturales nuevos dentro de las instalaciones educativas ya existentes, así como salones deportivos o de desarrollo personal, tales como artístico, musical o histórico. Con el propósito de aumentar las capacidades personales de cada estudiante para que en el futuro puedan tener una mejor y más amplia elección conforme a la carrera técnica.

Tabla 16.

FODA de alternativa No.2

Fortaleza: <ul style="list-style-type: none">• Recreación de alumnos con la incorporación de nuevas áreas de desarrollo.	Debilidades: <ul style="list-style-type: none">• Espacio limitado para áreas solicitadas, como, por ejemplo, área verde de recreación deportiva.
Oportunidades: <ul style="list-style-type: none">• Implementación de nuevas clases y cursos para el docente y estudiante.	Amenazas: <ul style="list-style-type: none">• Generación de nuevos gastos a corto, mediano y largo plazo.

Fuente: Elaboración propia 2022

5.2.3. Alternativa No.3 – Creación de un nuevo centro educativo técnico, integrando áreas de recreación y cultura.

La creación de un nuevo complejo educativo junto con áreas de recreación y cultura da paso a una nueva generación de estudiantes capacitados, así mismo, aumentaría la tasa de empleo dentro y fuera del complejo. Todo esto dando como resultado a un mayor tráfico de personas en el área, aumento de turismo y desarrollo personal y social.

Tabla 17.

FODA de alternativa No.3

Fortaleza: <ul style="list-style-type: none">• Generar nuevos espacios para aulas, talleres, recreación, cultura y desarrollo.	Debilidades: <ul style="list-style-type: none">• El tamaño del proyecto dependerá del presupuesto estipulado por la municipalidad.
Oportunidades: <ul style="list-style-type: none">• Ampliación de ambientes laborales con beneficios económicos más sustentables.	Amenazas: <ul style="list-style-type: none">• Terrenos limitados dentro de Quesada.

Fuente: Elaboración propia 2022

5.3. Justificación de Selección de Alternativa

Al tener en cuenta toda la investigación realizada, se optó por la alternativa no.3. Un proyecto arquitectónico de carácter educativo como centro de capacitación técnica en Quesada, Jutiapa, en donde puede aportar al carácter urbano y social de manera positiva, así mismo, con nuevas oportunidades de trabajo, nuevos ingresos económicos para la municipalidad y, sobre todo, con una comunidad más capacitada y desarrollada personal, social y culturalmente.

La educación favorece al desarrollo de una sociedad. Al ser uno de los factores más importante y con mayor influencia en el avance y progreso de las personas, también enriquece en las áreas sociales, culturales, personales, recreativas, económicas y políticas. Es por esa misma razón que se desea integrar las áreas educativa, recreativa y cultural.

Como manera positiva a todo lo anteriormente mencionado, personas con más desarrollo en diferentes áreas o carreras técnicas, con una mejor cultura y desarrollo recreativo, dará paso a un ingreso social económico, turismo en el área y conocimiento de la historia del municipio, del departamento y del país.

5.4. Propuesta del Proyecto

Propuesta de diseño arquitectónico del complejo técnico educativo en el municipio de Quesada, Jutiapa, Guatemala.

6. Propuesta Teórica de Diseño

6.1. Planteamiento y Sustentación de la Propuesta.

6.1.1. Justificación de Proyecto Arquitectónico

En los datos que mantiene el ministerio de educación de Guatemala, el municipio de Quesada tiene un porcentaje del 39% en la población con respecto a las personas que han logrado pasar su nivel educativo a nivel de diversificado o básicos, así mismo, se tiene registro del desarrollo social como comunidad y personal de cada habitante, en donde se ve reflejado la falta recreacional y cultural de cada uno; como resultado de esto, varias personas han tenido que migrar a otros municipios (incluso otros países) buscando una educación con mayor alcance económico y situacional, así mismo con la oportunidad laboral.

El déficit educativo afecta directamente el área económica de Quesada, Jutiapa, donde tiene consecuencias en el ámbito laboral, cultural y recreacional; consecuencia de esto es evidenciada en la falta de recursos, escasas de material, falta de docentes capacitados, problemas de aprendizaje (educacional, cultural y recreativo).

Al crear un diseño arquitectónico como complejo técnico educativo en el municipio de Quesada, Jutiapa, Guatemala.; se obtiene una revalorización en el área educativa, recreativa y cultural, teniendo un mayor interés educativo de parte de la población, más oportunidades de trabajo, aumento en la área social y cultural del municipio, etc. También se vería un aumento económico en la comunidad por el aumento laboral que habría en el municipio de Quesada.

6.1.2. Población Beneficiada

El proyecto busca beneficiar principalmente a los ciudadanos de Quesada (Jutiapa) mayores de 18 años quienes no han tenido oportunidades educativas y recreativas. Debido a que no hay instituciones educativas, recreativas o culturales cercanas a este grupo objetivo no han podido continuar o iniciar una carrera técnica o profesional, en donde se ve afectado su ingreso económico, área cultural y área social en la cual se desarrollan. Indirectamente beneficia a las comunidades vecinas, instituciones municipales, etc. Se genera también nuevas oportunidades de trabajo y desarrollo.

Tabla 18.

Población Beneficiada

Población Beneficiada	
Directamente	Indirectamente
Ciudadanos de Quesada, Jutiapa, mayores de 18 años.	Vecindades, caseríos, aldeas y pueblos colindantes, población de municipios hermanos.

Fuente: Elaboración propia 2022

6.1.3. Demanda Cubierta

La demanda principal por cubrir es de 8,200 personas entre las edades de 18 a 38 años; éste tendría un impacto indirecto en nuevos puestos de comercio, mejores instalaciones educativas, mayor ingreso de oportunidades de empleo, mayor ingreso económico a instituciones municipales del lugar, etc. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que esta demanda puede crecer a futuro.

Actualmente se cuenta con una población de 22,710 personas, de las cuales 7,689 personas entre 15 a 39 años. De las cuales 6,241 personas cuentan con estudios y 1,448 personas sin estudios. El 48% posición economía activa, lo cual deja con 695 personas. De esta cantidad se tiene en consideración que el 79% vive actualmente en Quesada y sus alrededores lo cual nos deja con un grupo objetivo directo de 550 personas.

6.2. Sostenibilidad del Proyecto

Como anteriormente mencionado, el nivel educativo, recreativo y cultural se encuentra bajo, por lo cual, se encuentra una necesidad y/o problema que necesita ser resultado para lograr un avance social y económico en la comunidad. Un claro ejemplo de este crecimiento es como los centros de capacitación, centros recreativos y culturales han provisto de ingresos laborales, históricos, económicos, culturales y sobre todo de desarrollo comunitario y personal.

Para que este mismo proyecto tenga su debida funcionalidad y tiempo de vida correcto, se deberá contar con el apoyo de la municipalidad de Quesada y de Jutiapa. Al mismo tiempo, se contará con el apoyo de la comunidad y vecindades.

6.2.1. Impacto Social

Proporciona una mejora en la calidad de vida de los pobladores participantes del proyecto. El ámbito socio económico tendrá un incremento por las nuevas oportunidades de trabajo, asimismo, el desarrollo cultural e histórico en donde cada habitante de Quesada tendrá un crecimiento personal y social, como efecto colateral se verá una reducción en el porcentaje de pobreza, un incremento en el área de turismo y cultura, un aumento en la economía y se reducción el déficit educacional.

6.2.2. Impacto Medioambiental

Cuando se ve el impacto ambiental generado en un proyecto se debe tener en cuenta la naturaleza, escala y localización del proyecto, topografía, clima, flora y fauna, condición socio económica de dicha área, acciones o conjunto de acciones del ser humano (actividades a realizar en el sitio del proyecto). Todo lo que esté relacionado al terreno y alrededores. Ya que es inevitable que no haya un impacto ambiental en el proyecto, este se puede reducir con la contribución de opciones ecológicas como paneles solares o la reducción de contaminación que pueda generar el proyecto. Así mismo se tendrá en cuenta las asociaciones las cuales rigen ciertos reglamentos para tener un proyecto eco amigable, por ejemplo, este proyecto se estará dirigiendo a la certificación LEED y wellbuilding Standar.

6.2.3. Impacto Económico

Económicamente hablando, el proyecto estará financiado por la municipalidad de Quesada. Por otro lado, el mantenimiento después de entregada de la edificación quedará a disposición del nuevo propietario, que deberá hacerse responsable, así mismo habría un ingreso directo por el precio de mensualidades de cursos, diplomados o técnicos, precio de las entradas del centro cultural histórico y recreativo, al igual se dará la opción de alquiler de locales de emprendimiento y salones de usos múltiples.

6.3. Objetivos de la Propuesta de Diseño

6.3.1. Objetivo General

Proporcionar un proyecto integrador educativo, recreativo y cultural en Quesada, Jutiapa, para disminuir el déficit de educación del municipio, incrementar el área recreativa social y personal e implementar el área cultural como parte de su desarrollo e ingreso económico.

6.3.2. Objetivos Específicos

1. Revalorizar el campo educativo, recreativo y cultural de Quesada, Jutiapa, para poder generar oportunidades de estudio y capacitación a las personas mayores de 18 años a través de centros educacionales en donde se impartirán diferentes cursos.
2. Generar un proyecto arquitectónico que abarque el espacio necesario para cada una de las actividades, clases, áreas recreativas, áreas administrativas, sociales y culturales. para el desarrollo de los alumnos más eficaz y efectivo.
3. Ejecutar instalaciones educativas, recreativas y culturales dignas y capaces de sustentar la oferta y demanda de los habitantes de Quesada, Jutiapa, en donde cada uno de ellos se pueda desarrollar personal y socialmente para un mejor futuro.
4. Generar oportunidades de trabajo digno y bien remunerado según sus capacidades y talentos, a través del incremento de cursos libres y técnicos prácticos.
5. Crear nuevas perspectivas con respecto al ámbito educativo en Quesada, Jutiapa, incrementando las oportunidades educativas y laborales del área.
6. Incrementar el ingreso turístico del área, al igual que el nivel recreativo personal y social de los habitantes de Quesada y sus alrededores.

6.4. Ubicación de la Propuesta

6.4.1. Criterios para la Selección del Terreno

Servicios Básicos:

- A. Carretera principal y accesos: condición de carretera con respecto a estado actual de asfalto, acceso a la vía principal (carretera interamericana), ancho de vía o giro para todo tipo de vehículo, señalización, iluminación, cercanía a la comunidad.

- B. Agua: acceso de agua potable e instalaciones de aguas pluviales o canal de tratamiento de aguas.
- C. Iluminación: abastecimiento de luz, poste de energía eléctrica.
- D. Transporte: accesibilidad de vías o rutas, costo y diversidad de transporte (buses, tuc, carros, motocicletas y bicicletas).

Área:

- A. Valor escénico y/o histórico: riqueza ambiental, estética del terreno, cercanía a patrimonios culturales, acceso de recursos naturales, soleamiento y vientos.
- B. Topografía: evaluación de pendiente para facilidad de construcción en el terreno.
- C. Clima: agregando el valor de temas bio climáticos con respecto al proyecto, la facilidad de uso con respecto a paneles solares, recolección de agua de lluvia.
- D. Terreno: el tipo de forma que es, cuantos metros cuadrados tiene, estado actual.
- E. Impacto Ambiental: en fase de construcción y en uso del terreno

Así mismo te tendrán en cuenta las ventajas y desventajas que cada terreno puede tener.

6.4.2. Propuesta del Terreno

Figura 39. Mapa de Ubicación de Propuesta de Terrenos




Fuente: Google Maps – *En verde está representada la oferta*

6.4.2.1. Terreno No.1

Tabla 19.

Información base del Terreno 1

	<p>Localización y Delimitación</p>	<p>Cuenta con un perímetro de 329 m, ubicado en la parte noroeste de Quesada, justamente a la par del centro turístico “los chorros”. Su delimitación es: este-departamento de Jutiapa, norte-jalapa, sur-Jalpatagua, Oeste-Santa Rosa.</p>
	<p>Accesos y Entorno</p>	<p>El acceso directo es por carretera pública, el terreno se encuentra a 3,369 metros de distancia del parque central de Quesada.</p>

Figura 40. Terreno 1		
	Tamaño y Forma	El terreno cuenta con un área de 2,752 m ² - su forma arquitectónica es de un polígono irregular de 12 lados.
	Topografía y tipos de suelo	El suelo está compuesto del 45 % de minerales, el 25 % de agua, 25 % de aire y una composición de materiales orgánicos del cinco por ciento. Los tipos de suelos predominantes son Chicaj, Jalapa, Mongoy, Quesada y Sansare. Con relación al pH del suelo, es variable y se registra fuertemente ácido (4.5 a 6.5) y ligeramente alcalino (6.5 a 8).
	Antecedentes	El terreno actualmente es conjunto del centro turístico “los chorros” por lo cual se tiene a futuro construir una nueva área para uso de este mismo

Fuente: Elaboración propia 2022

Tabla 20.

Tabla de Calificación o Validación del Terreno 1

Variable	Criterio de evaluación	Valor	Puntaje
Servicios Básicos	Carretera principal y Accesos	10 puntos	7.5
	Servicio de Agua	10 puntos	8
	Servicio de Luz	10 puntos	8
	Transporte	10 puntos	8
Área	Valor Escénico y/o histórico	10 puntos	10
	Topografía	10 puntos	7.5
	Clima / Flora / Fauna	10 puntos	8
	Terreno	10 puntos	7

	Impacto Ambiental positivo	10 puntos	5
Contexto		10 puntos	9
TOTAL		100 puntos	78

Fuente: Elaboración propia 2022

6.4.2.2. Terreno No.2

Tabla 21.

Información Base del Terreno 2

Figura 41. Terreno 2	
	<p>Localización y Delimitación</p> <p>El terreno no. 2 cuenta con un perímetro de 412 m, ubicado en la parte este de quesada. Su delimitación es: este-departamento de Jutiapa, norte-jalapa, sur-Jalpatagua, Oeste-Santa Rosa.</p>
	<p>Accesos y Entorno</p> <p>El acceso directo es por carretera pública, el terreno se encuentra a 751 metros de distancia del parque central de quesada</p>
	<p>Tamaño y Forma</p> <p>El terreno cuenta con un área de 9,034 m² - su forma arquitectónica es de un polígono regular tipo cuadrilátero (4 lados).</p>
	<p>Topografía y tipos de suelo</p> <p>El suelo está compuesto del 45 % de minerales, el 25 % de agua, 25 % de aire y una composición de materiales orgánicos del cinco por ciento. Los tipos de suelos predominantes son Chicaj, Jalapa, Mongoy, Quesada y Sansare. Con relación al pH del suelo, es variable y se registra fuertemente ácido (4.5 a 6.5) y ligeramente alcalino (6.5 a 8).</p>
	<p>Antecedentes</p> <p>El terreno fue donado a la municipalidad en el 2020.</p>

Tabla 22.

Tabla de Calificación o Validación del Terreno 2


Variable	Criterio de evaluación	Valor	Puntaje
Servicios Básicos	Carretera principal y Accesos	10 puntos	9
	Servicio de Agua	10 puntos	8
	Servicio de Luz	10 puntos	8
	Transporte	10 puntos	10
Área	Valor Escénico y/o histórico	10 puntos	8
	Topografía	10 puntos	8
	Clima / Flora / Fauna	10 puntos	8
	Terreno	10 puntos	8
	Impacto Ambiental positivo	10 puntos	6.5
Contexto		10 puntos	8.5
TOTAL		100 puntos	82


Fuente: Elaboración propia 2022

6.4.2.3. Terreno No.3

Tabla 23.

Información Base del Terreno 3

<p>Figura 42. Terreno 3</p> 	<p>Localización y Delimitación</p>	<p>El terreno no. 3 cuenta con un perímetro de 288 m, ubicado en la parte sur de Quesada, justamente a la par del cementerio municipal. Su delimitación es: Este-departamento de Jutiapa, Norte-Jalapa, Sur-Jalpatagua, Oeste-Santa Rosa.</p>
	<p>Accesos y Entorno</p>	<p>El acceso directo es por carretera pública, el terreno se encuentra a 1,877 metros de distancia del parque central de Quesada.</p>
	<p>Tamaño y Forma</p>	<p>El terreno cuenta con un área de 4,629 m² - su forma arquitectónica es de un</p>

		polígono regular tipo cuadrilátero (4 lados).
	Topografía y tipos de suelo	El suelo está compuesto del 45 % de minerales, el 25 % de agua, 25 % de aire y una composición de materiales orgánicos del cinco por ciento. Los tipos de suelos predominantes son Chicaj, Jalapa, Mongoy, Quesada y Sansare. Con relación al pH del suelo, es variable y se registra fuertemente ácido (4.5 a 6.5) y ligeramente alcalino (6.5 a 8).
	Antecedentes	En terreno se encuentra actualmente a la par del cementerio municipal, tener en consideración la ampliación de este mismo a futuro.

Fuente: Elaboración propia 2022

Tabla 24.

Tabla de Calificación o Validación del Terreno 3

Variable	Criterio de evaluación	Valor	Puntaje
Servicios Básicos	Carretera principal y Accesos	10 puntos	5
	Servicio de Agua	10 puntos	6
	Servicio de Luz	10 puntos	6
	Transporte	10 puntos	4
Área	Valor Escénico y/o histórico	10 puntos	5
	Topografía	10 puntos	6.5
	Clima / Flora / Fauna	10 puntos	6.5
	Terreno	10 puntos	6.5
	Impacto Ambiental positivo	10 puntos	8
Contexto		10 puntos	7.5
TOTAL		100 puntos	61

Fuente: Elaboración propia 2022

6.4.3. Elección de Terreno

Al tener en cuenta la información anteriormente proporcionada, se tiene como elección el terreno No.2; debido a que sus condiciones son las más adecuadas para el proyecto a realizar. Así mismo, el terreno obtuvo la calificación más alta y cumplía con los requisitos educativos, recreativos y culturales que se buscaba.

6.5. Concepto del Diseño – Cascada

Movimiento - fuerza - formación. El generar un movimiento educativo (nuevos cursos, carreras, diversificados) y cultural (recreativo e histórico) se genera una población fortalecida (personal y socialmente), en donde se ven personas formadas y capacitadas para tener mayores oportunidades de trabajo con un mayor conocimiento de cultura.

Poder crear una conexión con los sueños y metas de cada persona, así poder desarrollarse en lo educativo en carreras técnicas o cursos libres, para lograr tener un alcance directo con cada uno en lo persona.

Se busca como objetivo poder brindar un espacio educativo, recreativo y cultural de calidad mediante la elaboración de áreas, instalaciones y condiciones adecuadas.

1. Pureza y esencia: aplicado en los materiales, conservar el verdadero color y textura en cada uno de ellos.
2. Movimiento: reflejar en el diseño de las plantas arquitectónicas, crear diferentes recorridos.
3. Experiencias y aventuras: estas son creadas por los recorridos, áreas recreativas, espacios dinámicos, etc. Mantener una manera dinámica de interactuar con él alrededor con la ubicación del edificio

7. Viabilidad del Proyecto

El proyecto como tal tiene como objetivo unir el área educativa, recreativa y cultural; lo cual se centra en un centro de capacitaciones junto a centro cultural con áreas recreativas. Esto quiere decir que, en su mayoría, el proyecto deberá albergar este tipo de comercio y por ende un mobiliario adaptado.

Este mismo proyecto busca incitar a que las personas lo visiten, que puedan estudiar de una manera más adecuada y los motive a aprender más sobre su cultura e historia, sobre todo de una forma más recreativa y dinámica.

Todo esto con el fin de crear un flujo constante en el proyecto, considerando que, como consecuencia de este mismo, se tendrán nuevos ingresos para el municipio y para las personas en él y a sus alrededores.

7.1. Viabilidad Técnica

Debido a su topografía parcialmente recta, la obtención de materiales de construcción (accesible en el lugar) varias vías de acceso para traslados y transporte de estos mismos, el método constructivo a utilizar será acero y concreto.

El terreno cuenta con todos los servicios básicos necesarios para la elaboración y mantenimiento del elemento arquitectónico, como lo es el agua, energía eléctrica, recolección de basura, sistema de drenajes, cobertura de internet, entre otros.

En el área se encuentran personas calificadas para trabajar como albañiles en la obra gris, para la etapa de acabados e instalaciones tanto eléctricas como hidráulicas. Los materiales de construcción se encuentran con facilidad en el área, esto refiriéndonos a blocks, cemento, pisos cerámicos y acabados.

7.2. Viabilidad Económica Financiera

Al tener en cuenta el programa de necesidades del proyecto y el costo del metro cuadro dentro del municipio de Quesada, se obtuvo como presupuesto preliminar: Q21,320,155.13

El proyecto estará financiado por la municipalidad de Jutiapa y Quesada.

Se tiene como objetivo el mantenimiento propio del proyecto por medio de las clases de capacitación, cursos libres, entradas del centro cultural, alquiler del salón de usos múltiples, alquiler de canchas deportivas y eventos recreativos educativos.

7.3. Viabilidad Mercado

Como oferta únicamente existe un centro de capacitaciones en todo el departamento de Jutiapa y ninguno en el municipio de Quesada, así mismo, no se encuentra ningún centro cultural o recreativo en todo el departamento de Jutiapa.

La demanda que cubre este proyecto es de aproximadamente 38,000 personas con un radio de influencia de 300m², esto teniendo en cuenta la cantidad de personas del municipio de Quesada y alrededores.

7.4. Viabilidad Ambiental

El terreno seleccionado muestra una gran ventaja en el área ambiental, ya que no hay riesgo de inundaciones por la topografía que demuestra, tiene temperaturas controlables por medios pasivos, se encuentra con varios accesos de entrada (sobre todo su entrada principal que se encuentra sobre la carretera interamericana), no hay necesidad de hacer un mayor movimiento de tierras o quitar la vegetación (arboles) dentro del terreno, así mismo, el material que se retire del terreno se puede reutilizar en la construcción y los materiales de construcción a utilizar tienen fácil acceso al terreno ya que se encuentran dentro del mismo municipio de Quesada.

8. Programa de Necesidades y Premisas de Diseño

El proyecto tiene como finalidad el contribuir al entorno visual y mejorar el área educativa y cultural. Se debe de considerar las áreas o ambiente importantes por añadir al proyecto, uno de estos siendo el centro cultural. Este lugar es importante ya que su intención es unificar todos los patrimonios culturales ubicados en el lugar y darles un poco más de contexto con respecto a su historia y servicios. Aquí entra también el espacio recreativo, el cual unificara todo el proyecto como uno, tanto como el área cultural como el centro de capacitaciones técnicas.

Así mismo, el agregar plazas y diseños de aceras contribuyen al proyecto al poder conectar con su entorno y contexto, hay que recordar que el proyecto es de carácter público y por ende no debería quedarse en generar una influencia limitada, sino al contrario, generar una influencia positiva para su comunidad y alrededores.

8.1. Programa de Necesidades del Proyecto

De acuerdo con el análisis realizado, se tiene en consideración las siguientes áreas generales, las cuales se les considera indispensables en el proyecto.

- A. Área administrativa: al tener en cuenta que será el área con mayor control administrativo y de seguridad, esta área espera contar con sala de espera, recepción, administración, área de descanso para empleados, servicios de baños personal.
- B. Área educativa: clases de educación técnica, clases multifuncionales, salón de usos múltiples, áreas de estudio.
- C. Área cultural: salones de exposición y capacitación artísticas, áreas de exposiciones.
- D. Área recreativa: Plazas, caminamientos o rutas, área de comercio y alimentos.
- E. Área de suministros: bodegas, cuartos de mantenimiento y limpieza, cuarto de máquinas y servicios sanitarios.

8.2. Programa de Necesidades Arquitectónicas

El programa de necesidades está diseñado para el grupo objetivo (18-35 años) con un alcance de 8,200 personas como mínimo, teniendo en cuenta que el centro de capacitación utilizara diferentes horarios de capacitación para poder aceptar la mayor cantidad de personas posible.

Tabla 25.

Programa de Necesidades

PROGRAMA DE NECESIDADES												
Área	Ambientes	Medidas (metros)	M2	Circulación	total de circulación	M2 + circulación	Área de Expansión	M2 + expansión	Área Ventilación	Área Verde	Costo por Metro Cuadrado	Costo Total Aprox.
ÁREA CULTURAL												
ÁREA DE ANFITHEATRO	Bodega	3x3	9	5%	0,45	9,45	3%	9,73	10%	0%	Q3.850,00	Q37.473,98
	Area de Exposicion interior y exterior	10x25	250	20%	50,00	300,00	5%	315,00	45%	25%	Q3.850,00	Q1.212.750,00
	Cuarto de Limpieza	3x3	9	5%	0,45	9,45	3%	9,73	10%	0%	Q3.850,00	Q37.473,98
	Servicios Sanitarios	8x8	64	5%	3,20	67,20	3%	69,22	15%	0%	Q3.850,00	Q266.481,60
	TOTAL m2		332		TOTAL m2	386,10					TOTAL m2	Q1.554.179,55
BIBLIOTECA	Bodega	3x3	9	5%	0,45	9,45	5%	9,92	10%	0%	Q3.850,00	Q38.201,63
	Biblioteca	10x50	500	20%	100,00	600,00	10%	660,00	45%	25%	Q3.850,00	Q2.541.000,00
	Cuarto de Limpieza	4x3	12	5%	0,60	12,60	3%	12,98	10%	0%	Q3.850,00	Q49.965,30
	Servicios Sanitarios	8x8	64	5%	3,20	67,20	3%	69,22	15%	0%	Q3.850,00	Q266.481,60
	TOTAL m2		585		TOTAL m2	689,25					TOTAL m2	Q2.895.648,53
ÁREA DE EXPOSICIONES Y RECREATIVA	Tienda de Recuerdos	5x5	25	15%	3,75	28,75	0%	28,75	20%	0%	Q3.850,00	Q110.687,50
	Recorrido Histórico	8x8	64	20%	12,80	76,80	0%	76,80	60%	45%	Q3.850,00	Q295.680,00
	Recorrido Cultural	8x8	64	20%	12,80	76,80	0%	76,80	45%	0%	Q3.850,00	Q295.680,00
	Servicios Sanitarios	6x6	36	5%	1,80	37,80	0%	37,80	15%	0%	Q3.850,00	Q145.530,00
	Cuarto de Limpieza	2x2	4	2%	0,08	4,08	0%	4,08	5%	0%	Q3.850,00	Q15.708,00
	Caseta de Tickets	3x3	9	3%	0,27	9,27	0%	9,27	20%	0%	Q3.850,00	Q35.689,50
	INGUAT	5x5	25	15%	3,75	28,75	0%	28,75	20%	5%	Q3.850,00	Q110.687,50
	Área de Degustación	5x5	25	20%	5,00	30,00	0%	30,00	45%	15%	Q3.850,00	Q115.500,00
	TOTAL m2		252		TOTAL m2	292,25					TOTAL m2	Q277.585,00
TOTAL M2 DE ÁREA CULTURAL								1.367,60			TOTAL Q	Q4.727.413,08
ÁREA DE COMERCIO												
COMERCIOS CULTURALES	Venta de Útiles Musicales	5x5	25	15%	3,75	28,75	5%	30,19	45%	0%	Q3.850,00	Q116.221,88
	Venta de Útiles Artísticos	5x5	25	15%	3,75	28,75	5%	30,19	45%	0%	Q3.850,00	Q116.221,88
	Venta de Útiles de Danza	5x5	25	15%	3,75	28,75	5%	30,19	45%	0%	Q3.850,00	Q116.221,88
	Venta de Vestuario Artístico	5x5	25	15%	3,75	28,75	5%	30,19	45%	0%	Q3.850,00	Q116.221,88
	TOTAL m2		100		TOTAL m2	115,00					TOTAL m2	Q464.887,50
COMERCIOS RECREATIVOS Y SOCIALES	Locales	4x5	20	5%	1,00	21,00	5%	22,05	45%	25%	Q3.850,00	Q84.892,50
	Servicios Sanitario	8x8	64	5%	3,20	67,20	3%	69,22	15%	0%	Q3.850,00	Q266.481,60
	Área de Mesas	10x30	300	10%	30,00	330,00	15%	379,50	45%	25%	Q3.850,00	Q1.461.075,00
	Área de Café	8x8	64	10%	6,40	70,40	10%	77,44	45%	25%	Q3.850,00	Q298.144,00
	Área de venta de comida	7x7	49	10%	4,90	53,90	10%	59,29	45%	25%	Q3.850,00	Q228.266,50
	Bodega de Limpieza	4x4	16	3%	0,48	16,48	5%	17,30	10%	0%	Q3.850,00	Q66.620,40
Área y Bodega Basura	4x4	16	3%	0,48	16,48	5%	17,30	10%	0%	Q3.850,00	Q66.620,40	
	TOTAL m2		529		TOTAL m2	575,46					TOTAL Q	Q659.651,30
TOTAL M2 DE ÁREA DE COMERCIO								690,46			TOTAL Q	Q1.124.538,80
ÁREA DE RECREACIÓN												
ÁREA RECREATIVA INTERIOR	Descanso y estudio	10x12	120	5%	6,00	126,00	15%	144,90	45%	0%	Q3.850,00	Q557.865,00
	Mesas	10x10	100	5%	5,00	105,00	15%	120,75	45%	0%	Q3.850,00	Q464.887,50
	Salas	10x8	80	5%	4,00	84,00	15%	96,60	45%	0%	Q3.850,00	Q371.910,00
	TOTAL M2		300		TOTAL M2	315,00					TOTAL Q	Q1.394.662,50
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	Salon	10x15	150	10%	15,00	165,00	15%	189,75	45%	25%	Q3.850,00	Q730.537,50
	área recreatia	8x8	64	5%	3,20	67,20	5%	70,56	45%	0%	Q3.850,00	Q271.656,00
	Servicios Sanitarios	4x4	16	5%	0,80	16,80	5%	17,64	15%	0%	Q3.850,00	Q67.914,00
	Bodega de Limpieza	3x3	9	5%	0,45	9,45	5%	9,92	10%	0%	Q3.850,00	Q38.201,63
	Bodega General	3x3	9	5%	0,45	9,45	5%	9,92	10%	0%	Q3.850,00	Q38.201,63
	TOTAL M2		248		TOTAL M2	267,90					TOTAL Q	Q1.146.510,75
TOTAL M2 DE ÁREA DE RECREACIÓN								582,90			TOTAL Q	Q2.541.173,25

ÁREA DE CAPACITACIÓN TÉCNICA Y EMPRENDIMIENTO													
VEGETACIÓN INTERIOR COMO ESPACIO RECREATIVO Y DE SENSACIÓN	1er nivel	8x8	64	20%	12,80	76,80	20%	92,16	45%	5%	Q3.850,00	Q354.816,00	
	2do nivel	8x8	64	20%	12,80	76,80	15%	88,32	50%	15%	Q3.850,00	Q340.032,00	
	3er nivel	8x8	64	10%	6,40	70,40	0%	70,40	15%	0%	Q3.850,00	Q271.040,00	
	Biblioteca	5x5	25	10%	2,50	27,50	0%	27,50	15%	0%	Q3.850,00	Q105.875,00	
	TOTAL m2		217		TOTAL m2	251,50					TOTAL Q	Q1.071.763,00	
ÁREA DE CAPACITACION TÉCNICA	Cuartos de Estudio y Recreación	10x12	120	20%	24,00	144,00	15%	165,60	45%	5%	Q3.850,00	Q637.560,00	
	Aula de Hotelería y Gastronomía	10x15	150	20%	30,00	180,00	15%	207,00	45%	5%	Q3.850,00	Q796.950,00	
	Aula de Tecnicas de Construccion	9x8	72	20%	14,40	86,40	15%	99,36	45%	5%	Q3.850,00	Q382.536,00	
	Aula de Electricidad y Electronica	9x8	72	20%	14,40	86,40	15%	99,36	45%	5%	Q3.850,00	Q382.536,00	
	Aula de Administración y Planeación	9x8	72	20%	14,40	86,40	15%	99,36	45%	5%	Q3.850,00	Q382.536,00	
	Aula de Belleza y Salud	9x8	72	20%	14,40	86,40	15%	99,36	45%	5%	Q3.850,00	Q382.536,00	
	Aula de sasteria	9x8	72	20%	14,40	86,40	15%	99,36	45%	5%	Q3.850,00	Q382.536,00	
	Aula de Tecnicas de Construccion	9x8	72	20%	14,40	86,40	15%	99,36	45%	5%	Q3.850,00	Q382.536,00	
	Aula de Agricultura y Cultivos	9x8	72	20%	14,40	86,40	15%	99,36	45%	5%	Q3.850,00	Q382.536,00	
	Aula de Carpinteria	9x8	72	20%	14,40	86,40	15%	99,36	45%	5%	Q3.850,00	Q382.536,00	
	Aula de Educación e Idiomas	9x8	72	20%	14,40	86,40	15%	99,36	45%	5%	Q3.850,00	Q382.536,00	
	Aula de Confección y Decoración	9x8	72	20%	14,40	86,40	15%	99,36	45%	5%	Q3.850,00	Q382.536,00	
Aulas de usos multiples (Escritorios)	10 x 15	150	20%	30,00	180,00	15%	207,00	45%	5%	Q3.850,00	Q796.950,00		
Servicios Sanitarios	10x10	100	10%	10,00	110,00	0%	110,00	15%	0%	Q3.850,00	Q423.500,00		
	TOTAL m2		1240		TOTAL m2	1.478,00					TOTAL Q	Q6.480.320,00	
ÁREA DE ADMINISTRACIÓN													
ADMINISTRACIÓN	Recepción	5x5	25	15%	3,75	115,00	5%	120,75	35%	10%	Q3.850,00	Q464.887,50	
	Sala de Espera	4x4	16	15%	2,40	18,40	10%	20,24	45%	10%	Q3.850,00	Q77.924,00	
	Servicios Sanitarios	6x6	36	10%	3,60	39,60	0%	39,60	15%	0%	Q3.850,00	Q152.460,00	
	Sala de maestros	8x8	64	10%	6,40	70,40	0%	70,40	15%	0%	Q3.850,00	Q271.040,00	
	Sala de Reuniones	5x5	25	10%	2,50	27,50	5%	28,88	45%	0%	Q3.850,00	Q111.168,75	
	Oficina de Finanzas	3x5	15	10%	1,50	16,50	5%	17,33	30%	0%	Q3.850,00	Q66.701,25	
	Oficina Gerente	4x4	16	10%	1,60	17,60	5%	18,48	30%	0%	Q3.850,00	Q71.148,00	
	Oficinas Administrativas	7x7	49	10%	4,90	53,90	10%	59,29	30%	0%	Q3.850,00	Q228.266,50	
	Sala de Descanso	3x4	12	15%	1,80	13,80	10%	15,18	45%	10%	Q3.850,00	Q58.443,00	
	Lockers	3x4	12	10%	1,20	13,20	5%	13,86	5%	0	Q3.850,00	Q53.361,00	
	Cocineta	3x3	9	10%	0,90	9,90	5%	10,40	5%	0	Q3.850,00	Q40.020,75	
		TOTAL m2		279		TOTAL m2	395,80					TOTAL Q	Q1.595.420,75
VESTÍBULO	Sala de Espera	10x10	100	20%	20,00	144,00	10%	158,40	45%	10%	Q3.850,00	Q609.840,00	
	Recepción	10x10	100	20%	20,00	120,00	10%	132,00	45%	10%	Q3.850,00	Q508.200,00	
	Kiosco de Información	3x3	9	10%	0,90	9,90	5%	10,40	30%	10%	Q3.850,00	Q40.020,75	
	TOTAL m2		209		TOTAL m2	273,90					TOTAL Q	Q1.158.060,75	
TOTAL M2 DE ÁREA DE ADMINISTRACIÓN											669,70	TOTAL Q	Q2.753.481,50
ÁREA DE SERVICIO Y PARQUEOS													
MANTENIMIENTO	Bodega Aulas	5x5	25	5%	1,25	105,00	5%	110,25	10%	0%	Q3.850,00	Q424.462,50	
	Bodega de Basura	4x4	16	5%	0,80	16,80	5%	17,64	10%	0%	Q3.850,00	Q67.914,00	
	Bodega General	5x5	25	5%	1,25	26,25	5%	27,56	10%	0%	Q3.850,00	Q106.115,63	
	Bodega Materiales	4x4	16	5%	0,80	16,80	5%	17,64	10%	0%	Q3.850,00	Q67.914,00	
	Cuarto de Máquinas Eléctricas	6x6	30	5%	1,50	31,50	5%	33,08	10%	0%	Q3.850,00	Q127.338,75	
	Cuarto de máquinas hidráulico	6x6	30	5%	1,50	31,50	5%	33,08	10%	0%	Q3.850,00	Q127.338,75	
	Cuarto de Instalaciones Especiales	6x6	30	5%	1,50	31,50	5%	33,08	10%	0%	Q3.850,00	Q127.338,75	
	Cuarto de limpieza	3x3	9	5%	0,45	9,45	3%	9,73	10%	0%	Q3.850,00	Q37.473,98	
	Área de Reparaciones	4x4	16	5%	0,80	16,80	5%	17,64	10%	0%	Q3.850,00	Q67.914,00	
		TOTAL m2		197		TOTAL m2	285,60					TOTAL Q	Q1.123.370,33
SEGURIDAD	Garita	5x5	25	3%	0,75	11,70	x	11,70	15%	x	Q3.850,00	Q45.045,00	
	Cuarto Propio	3x3	9	5%	0,45	9,45	x	2,52	10%	x	Q3.850,00	Q9.702,00	
	Baño completo	2x2	4	5%	0,20	4,20	x	1,89	10%	x	Q3.850,00	Q7.276,50	
	TOTAL m2		38		TOTAL m2	25,35					TOTAL Q	Q64.449,00	
PARQUEO PARA 60 CARROS, 25 BICICLETAS Y 15 MOTOS	Garita de seguridad	5x5	25	5%	1,25	26,25	0%	26,25	20%	0%	Q4.500,00	Q118.125,00	
	Bodega	4x4	16	5%	0,80	16,80	0%	16,80	5%	0%	Q4.500,00	Q75.600,00	
	Parqueo Vehicular	12.5x100	1250	25%	312,50	1.562,50	15%	1.796,88	60%	5%	Q4.500,00	Q8.085.937,50	
	Parqueo de Bicicletas	1.5x2,5	38	15%	5,70	43,70	20%	52,44	100%	50%	Q4.500,00	Q235.980,00	
	Parqueo Motos	4x1,5	60	15%	9,00	69,00	15%	79,35	80%	5%	Q4.500,00	Q357.075,00	
Parqueo Universal	17,5x5	87,5	25%	21,88	109,38	10%	120,31	80%	5%	Q4.500,00	Q541.406,25		
	TOTAL m2		1476,5		TOTAL m2	1.827,63					TOTAL Q	Q9.414.123,75	
TOTAL M2 DE ÁREA DE ADMINISTRACIÓN											2.138,58	TOTAL Q	Q10.601.943,08
ÁREA VERDE													
ÁREA RECREATIVA EXTERIOR	Área de Bancas	10x20	200	25%	50,00	250,00	10%	275,00	100%	85%	Q2.230,00	Q613.250,00	
	Área de Mesas	10x10	100	25%	25,00	125,00	15%	143,75	100%	60%	Q2.230,00	Q320.562,50	
	Área Captadores de agua de lluvia	10x25	250	25%	62,50	312,50	15%	359,38	100%	60%	Q2.230,00	Q801.406,25	
	Bosquecito y/o recreación	10x10	100	0%	0,00	100,00	15%	115,00	100%	100%	Q2.230,00	Q256.450,00	
	TOTAL m2		650		TOTAL m2	787,50					TOTAL Q	Q1.991.668,75	
TOTAL M2 DE ÁREA DE ADMINISTRACIÓN											787,50	TOTAL Q	Q1.991.668,75
TOTAL M2 DE CONSTRUCCIÓN								7.966,24					
TOTAL M2 ÚTILES								6.652,50					
TOTAL QUETZALES								Q25.235.481,45					




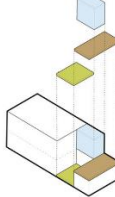

Fuente: Elaboración propia 2022

8.3. Premisas de Diseño

Como premisas de diseño se tomaron en consideración criterios de forma, función, construcción y contexto, con ese mismo objetivo se presenta el siguiente cuadro mostrando la viabilidad del proyecto:

Tabla 26.






Premisa de Diseño Formal

Premisa	Descripción	Diagrama
Formal	Volumetría	Volumetría dinámica e interesante conforme al contexto. 
	Diseño	Diseño innovador y adecuado para la recreación y aprendizaje. 
	Abstracciones	Se generan abstracciones dentro de los interiores para crear espacios limpios y dinámicos. 
	Sustracciones	Se generan sustracciones en los exteriores para lograr un resultado que se vea accesible desde la entrada principal. 
	Acceso Universal	Acceso para las personas con capacidades diferentes e únicas. 

Fuente: Elaboración propia 2022

Tabla 27.


Premisa de Diseño Contextual

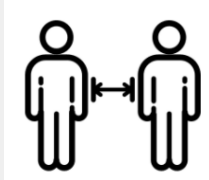
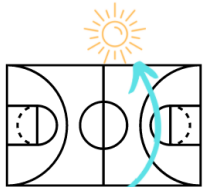


Premisa		Descripción	Diagrama
Contextual	Transporte	El manejo de transporte público.	
	Materiales	Accesibilidad de materiales en el área.	
	Historia	Contexto histórico accesible con respecto a la información.	
	Cultura	Cultura artística, natural y musical.	
	Acceso	Accesos de personal de trabajo.	

Fuente: Elaboración propia 2022

Tabla 28.

Premisa de Diseño Funcional




Premisa		Descripción	Diagrama
Funcional	Medidas	Medidas basadas en confort y comodidad, un espacio libre para el aprendizaje y recreación.	

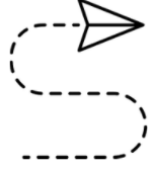

	Distanciamiento	Teniendo en cuenta la pandemia COVID-19 y sus predecesores, se considera un distanciamiento agradable.	
	Luz	Entradas de luz natural controlado en las fachadas críticas por medio de celosías.	
	Agua	Reutilización de aguas pluviales y captación de agua de lluvia.	
	Viento	Ventilación cruzada y aceleración de vientos por medio del método de Bernoulli.	

Fuente: Elaboración propia 2022

Tabla 29.

Premisa de Diseño Constructiva

	Premisa	Descripción	Diagrama
Constructiva	Ergonómica	Medidas correspondientes a las necesidades del usuario.	
	Rutas de emergencia	Parte esencial de diseño y construcción dentro de un proyecto arquitectónico.	
	Transparencias	Las transparencias son creadas para generar sensaciones de conexión.	

	Conexiones	Estas son transmitidas por medio de una buena distribución de espacios.	
	Método Constructivo	Acero y concreto, innovación en construcción.	

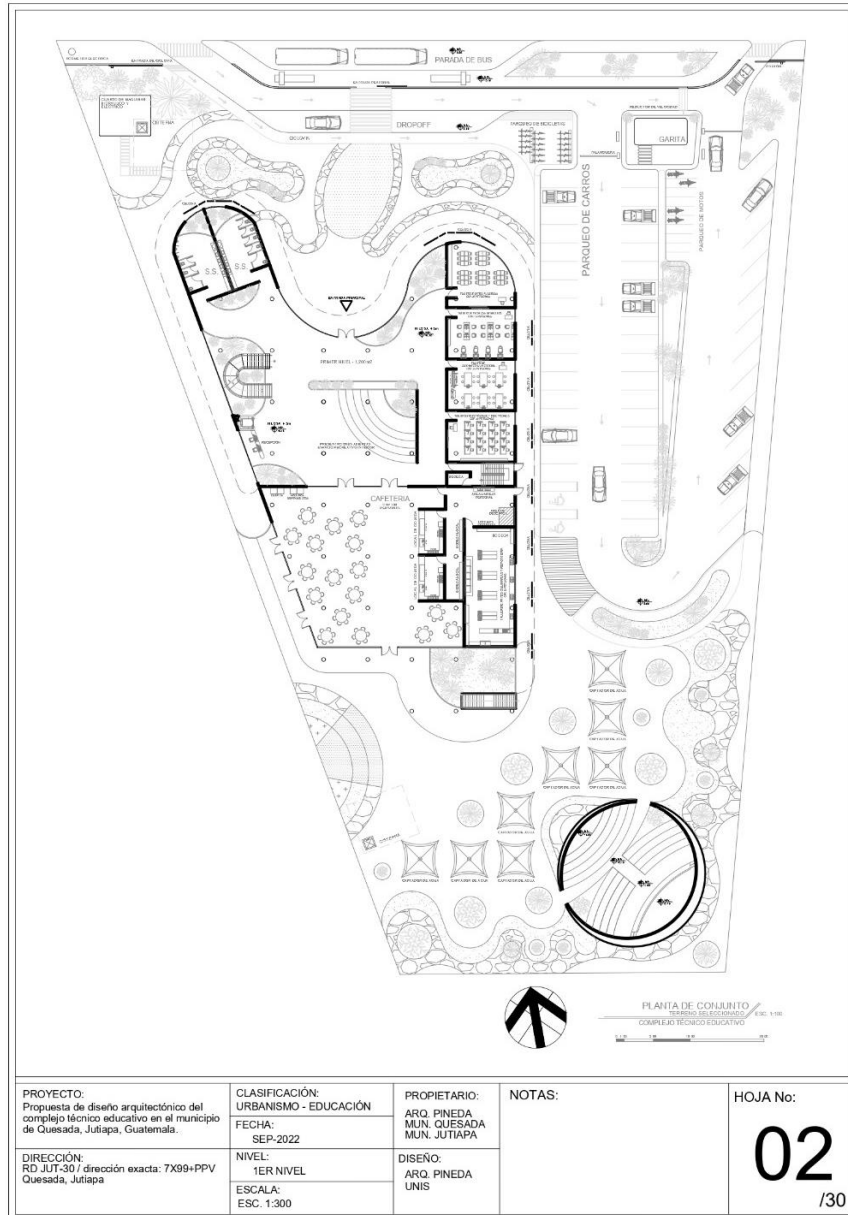
Fuente: Elaboración propia 2022

9. Propuesta De Diseño Arquitectónico

9.1. Planos arquitectónicos

Plano 1.

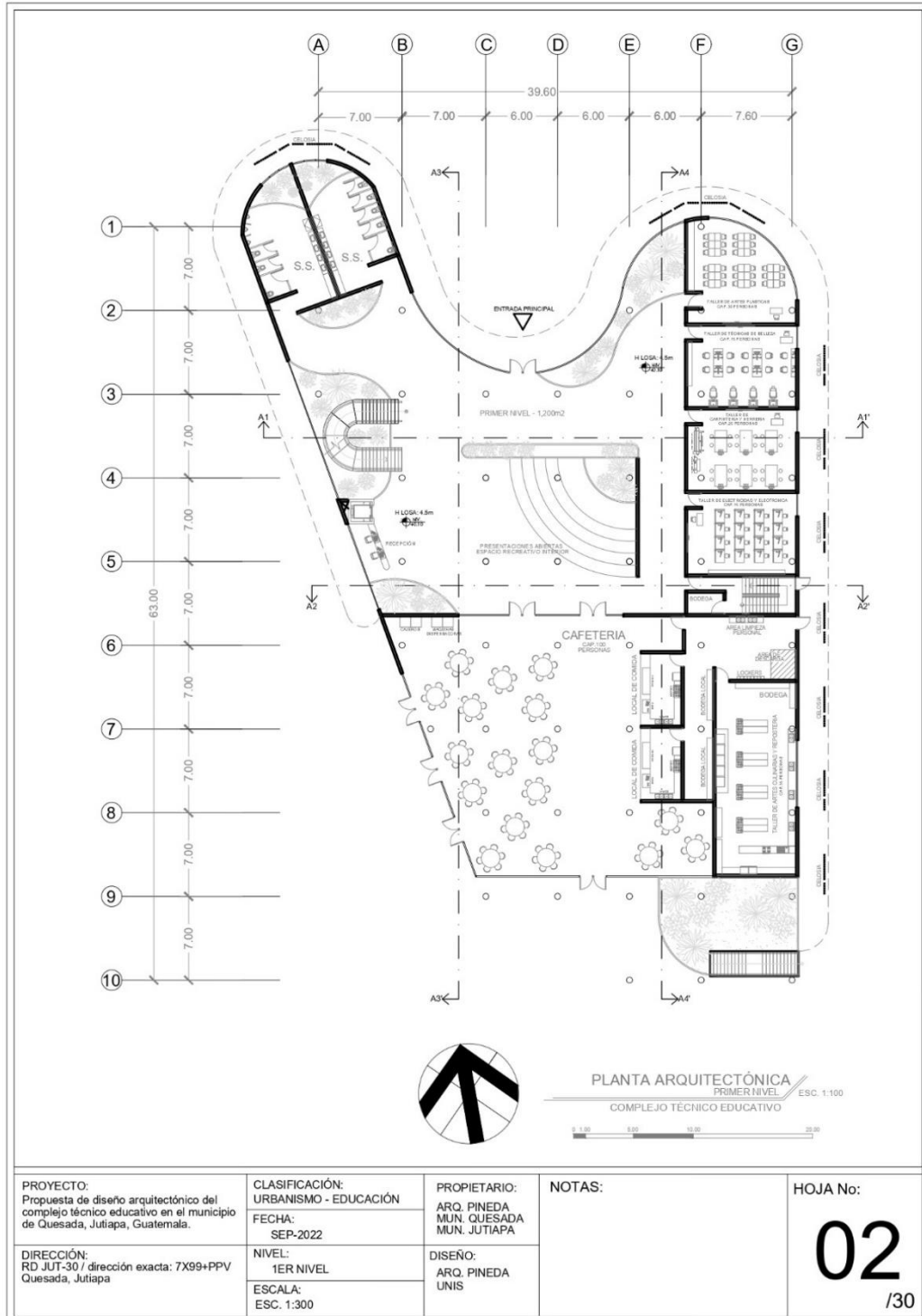
Planta de conjunto en relación con el primer nivel



Fuente: Elaboración propia 2022

Plano 2.

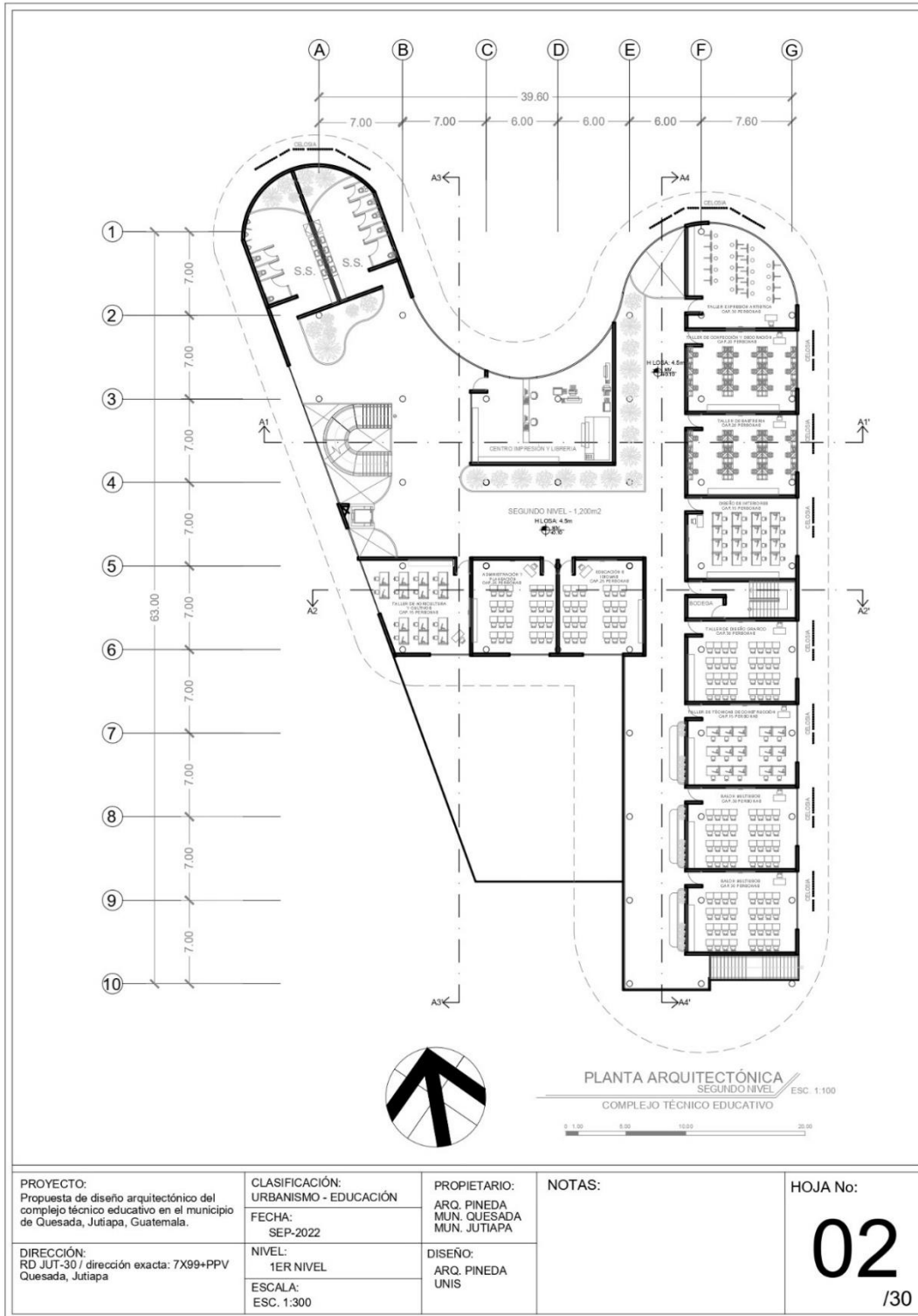
Planta arquitectónica primer nivel



Fuente: Elaboración propia 2022

Plano 3.

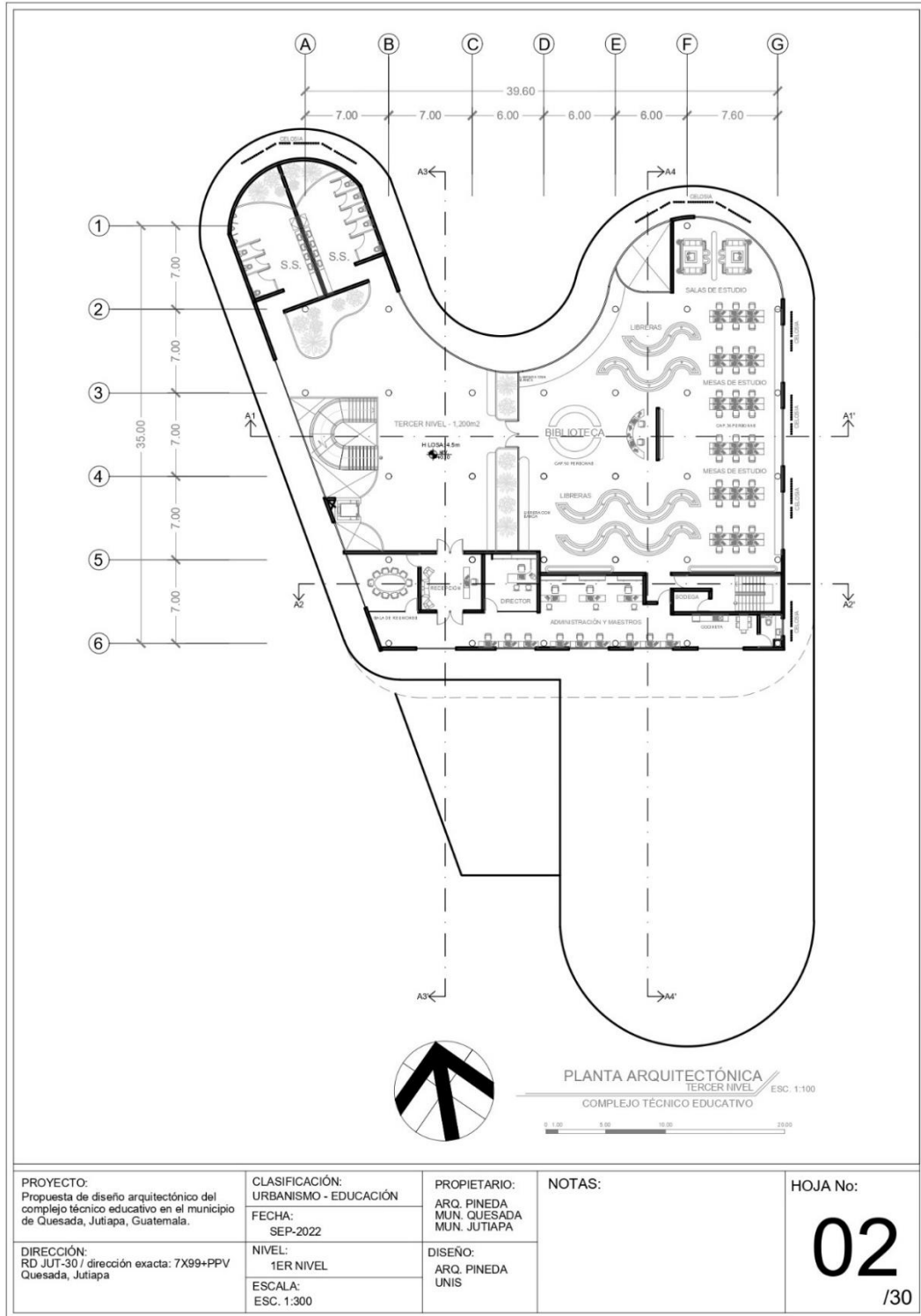
Planta arquitectónica segundo nivel



Fuente: Elaboración propia 2022

Plano 4.

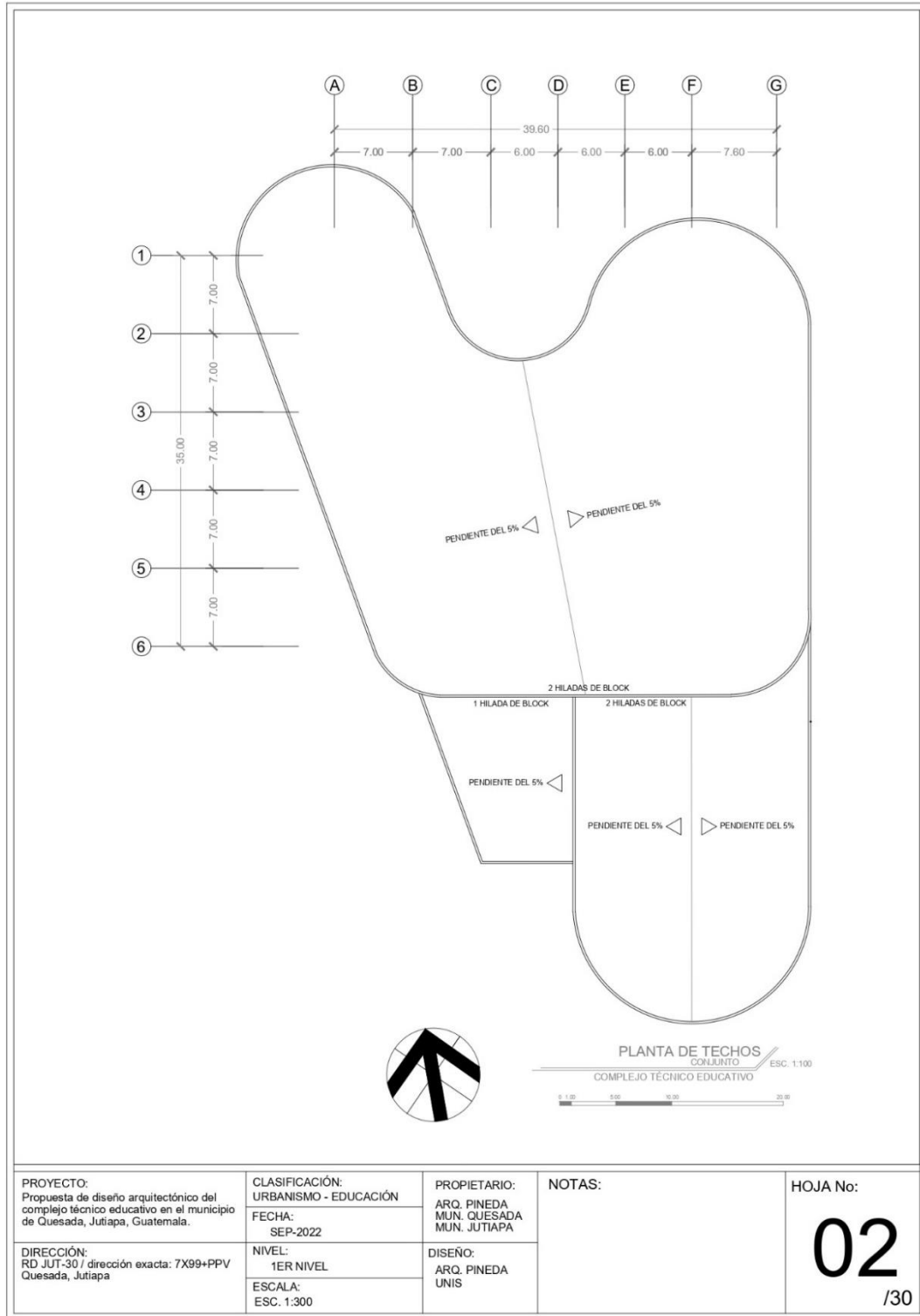
Planta arquitectónica tercer nivel



Fuente: Elaboración propia 2022

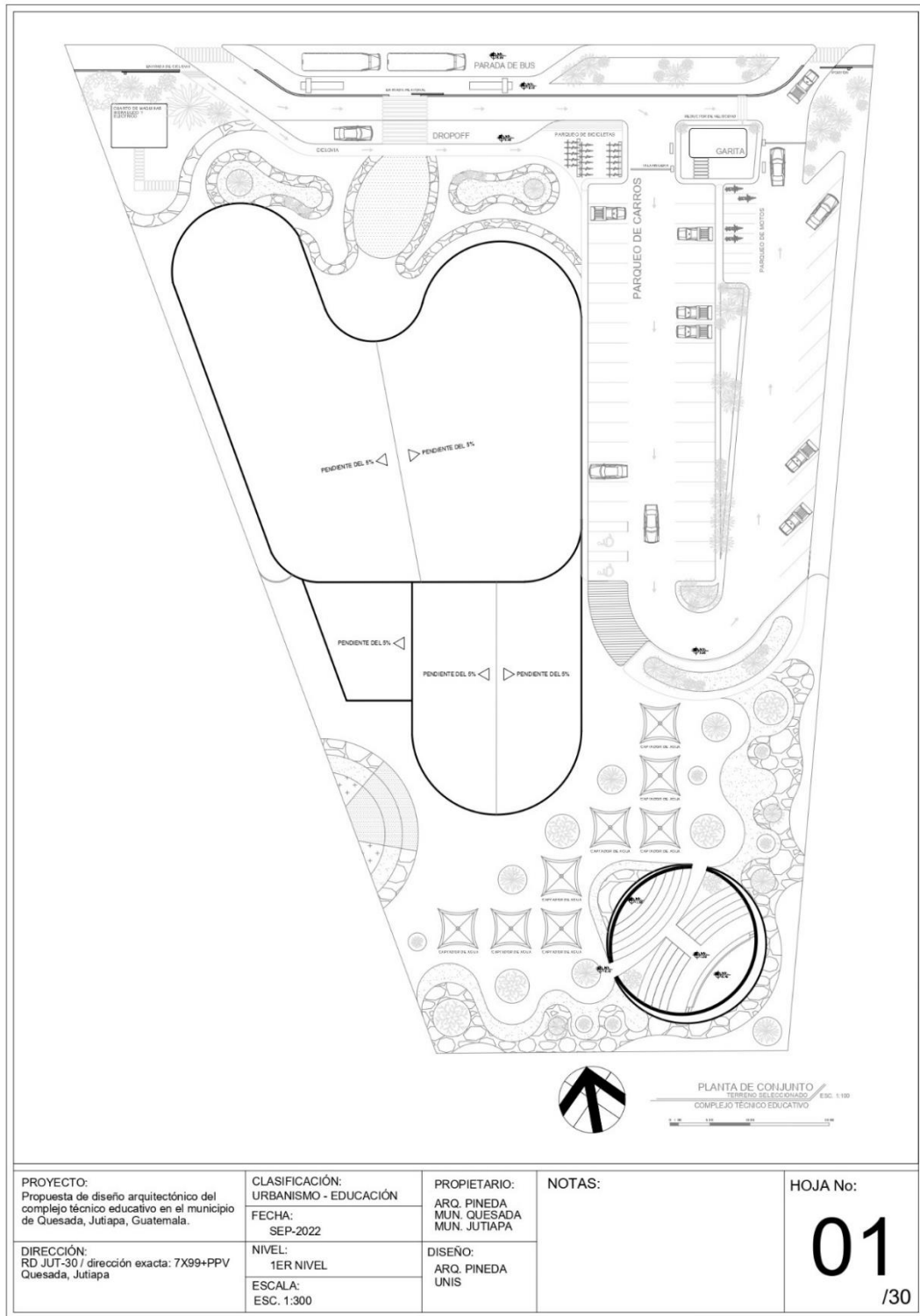
Plano 5.

Planta arquitectónica de techos



Plano 6.

Planta arquitectónica de conjunto



Fuente: Elaboración propia 2022

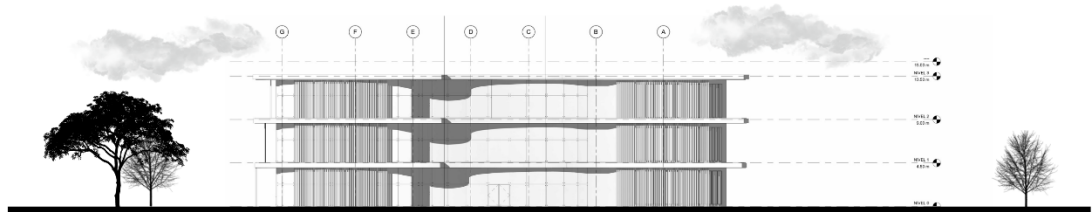
9.2. Secciones y elevaciones arquitectónicas

Plano 7.

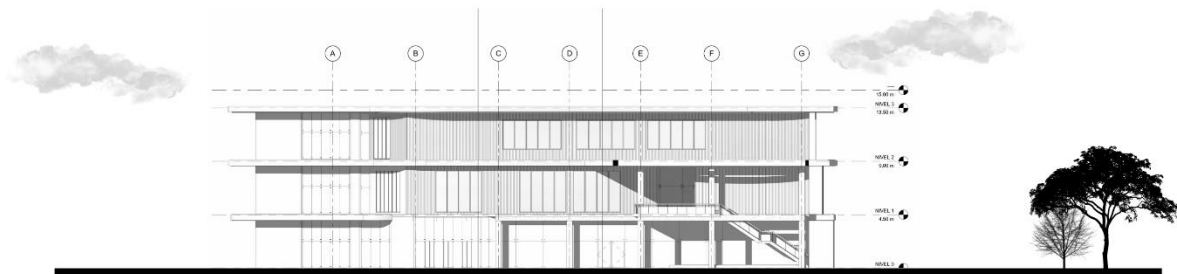
Elevaciones



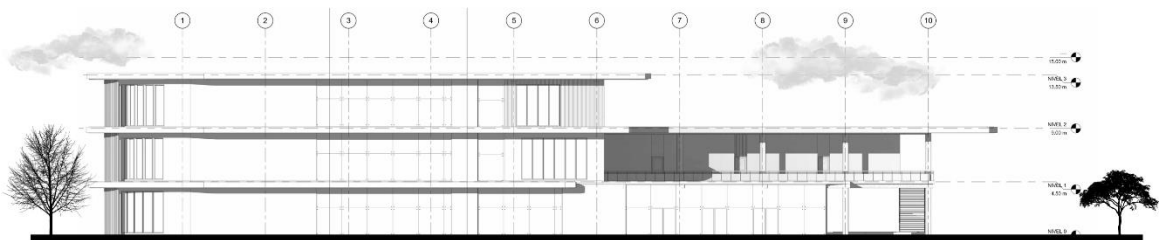
ELEVACIÓN ESTE



ELEVACIÓN NORTE



ELEVACIÓN SUR

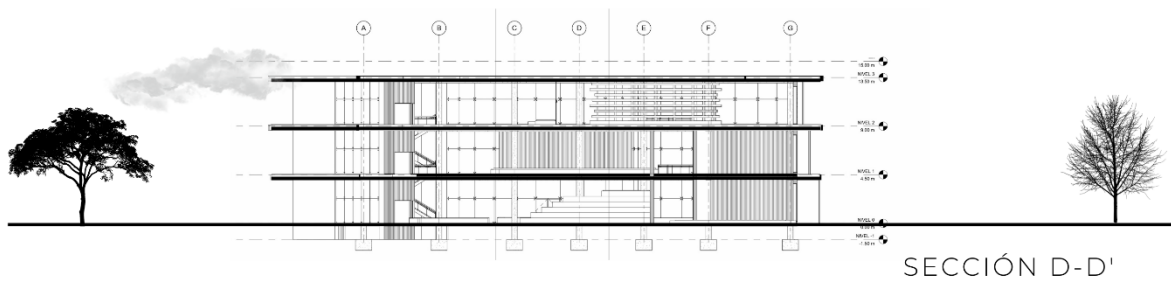
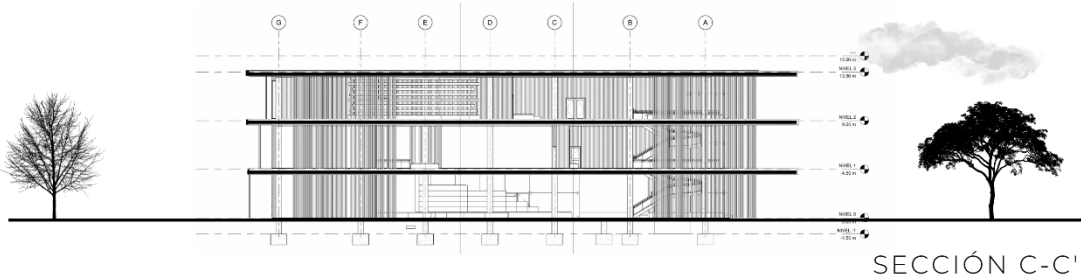
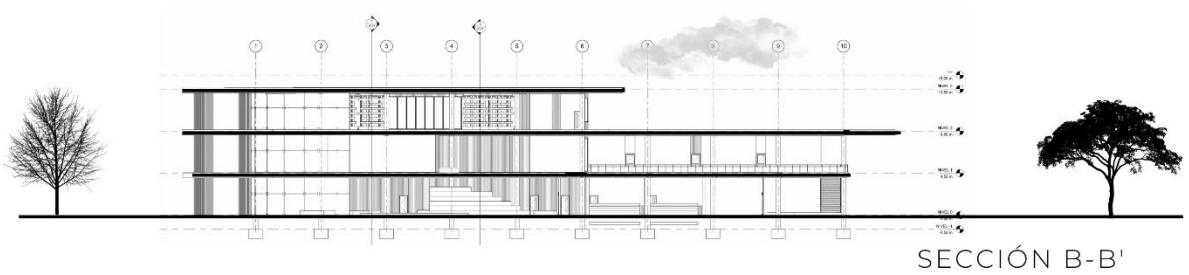
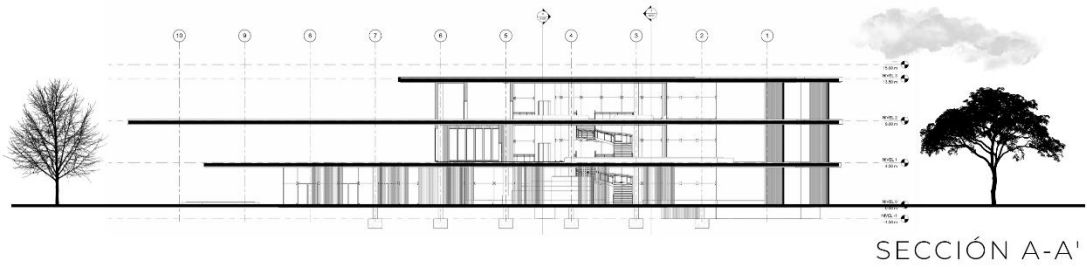


ELEVACIÓN OESTE

Fuente: Elaboración propia 2022

Plano 8.

Secciones

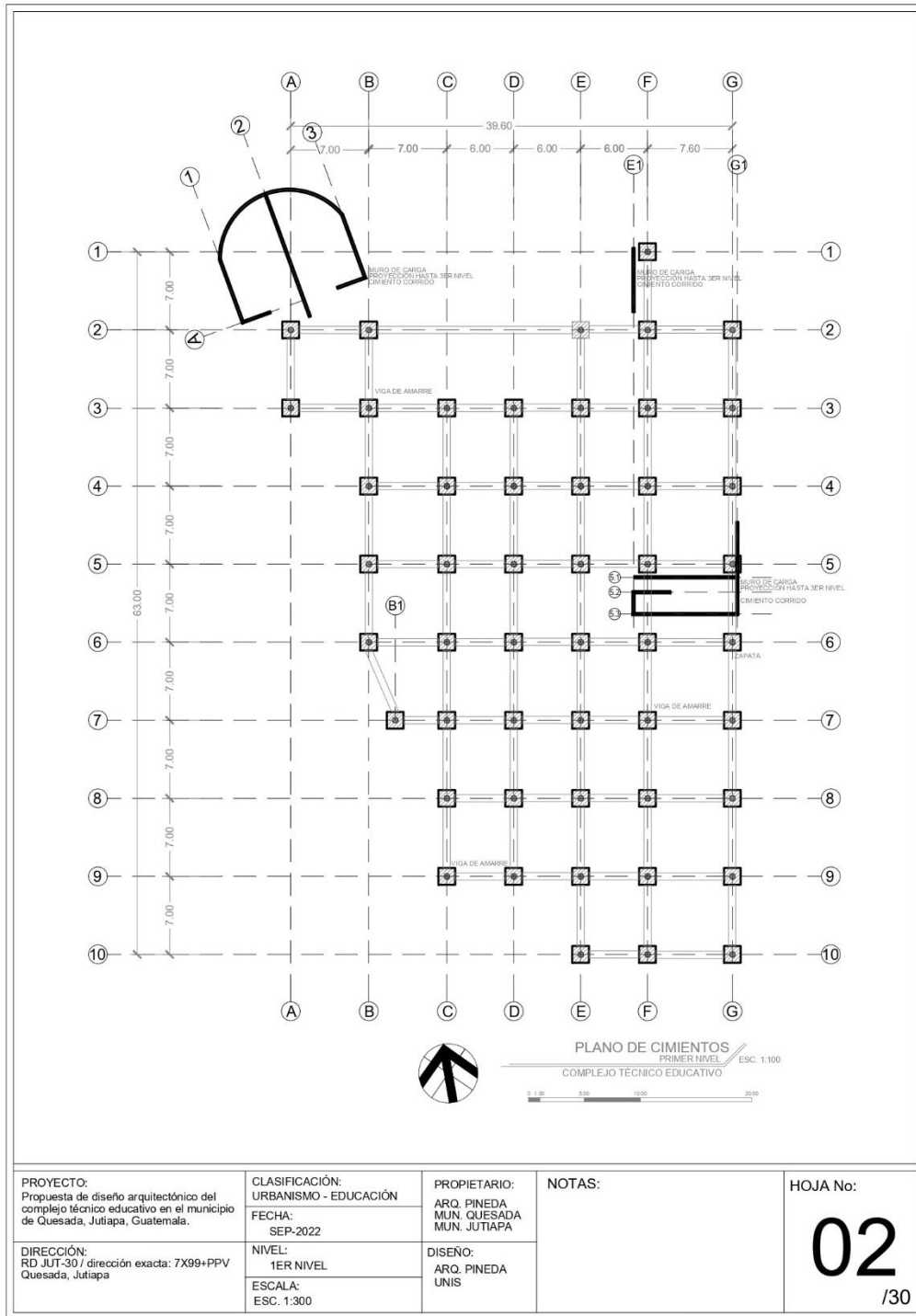


Fuente: Elaboración propia 2022

9.3 Planos estructurales y detalles arquitectónicos

Plano 9.

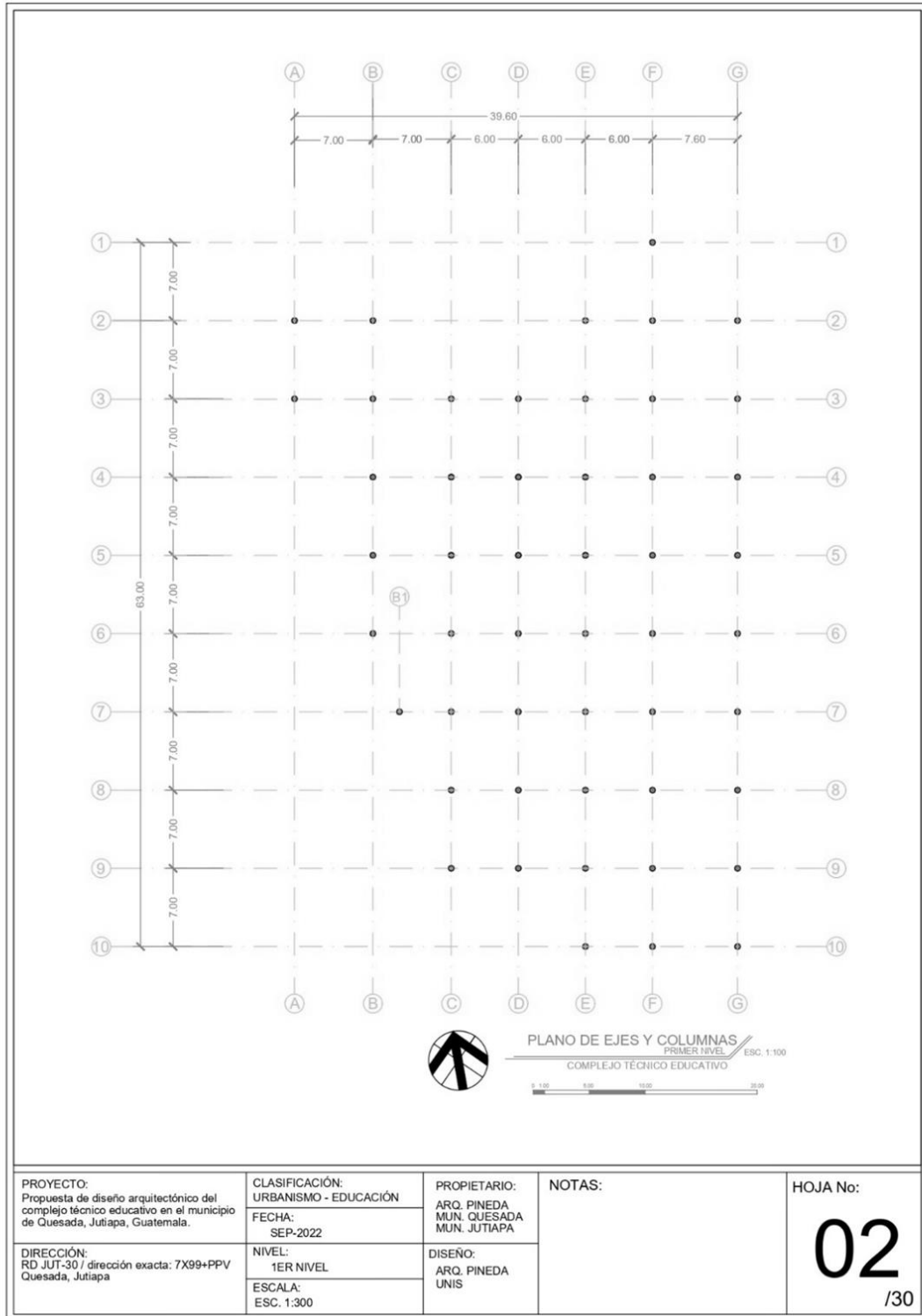
Planta de cimientos



Fuente: Elaboración propia 2022

Plano 10.

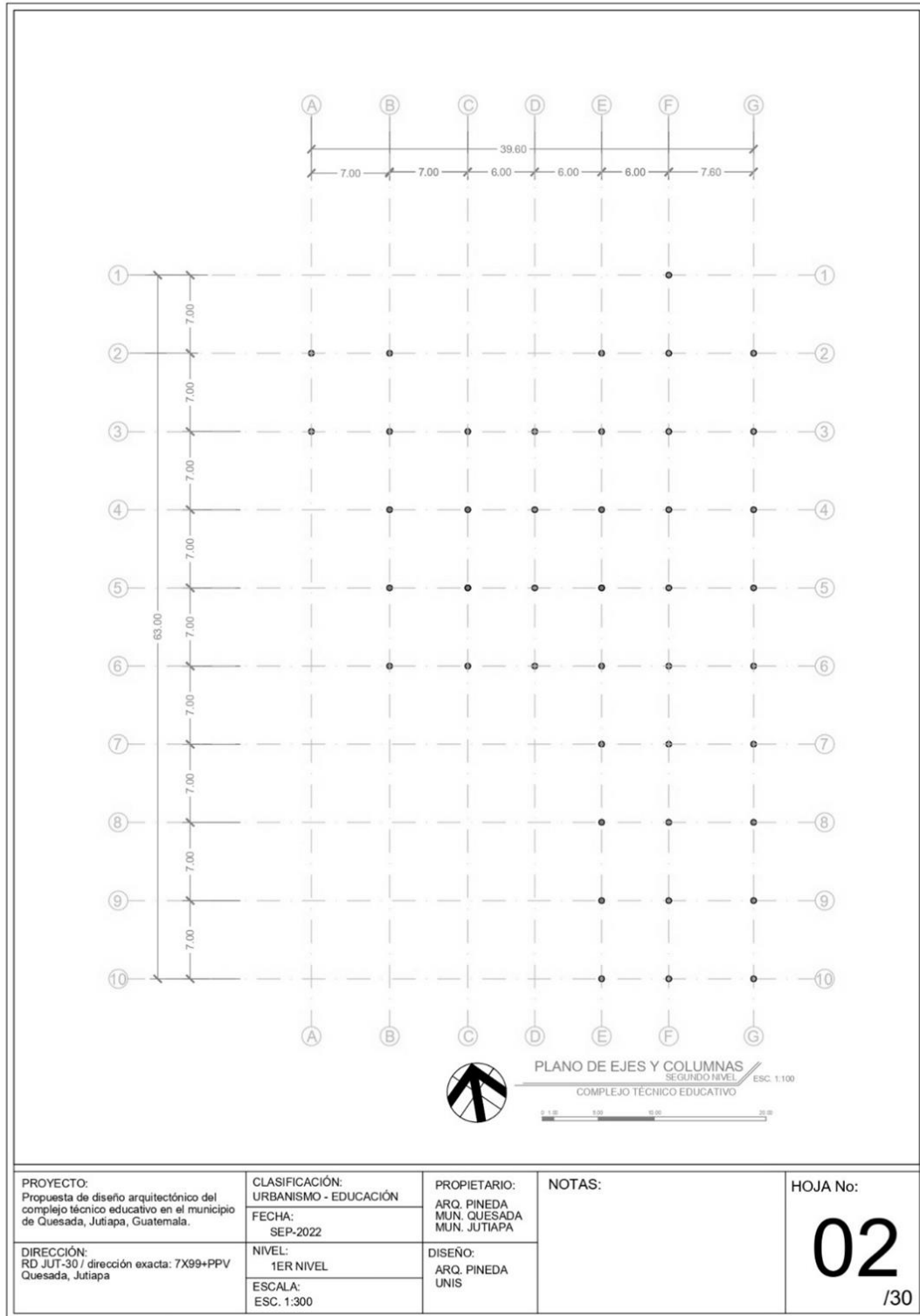
Planta de ejes y columnas primer nivel



Fuente: Elaboración propia 2022

Plano 11.

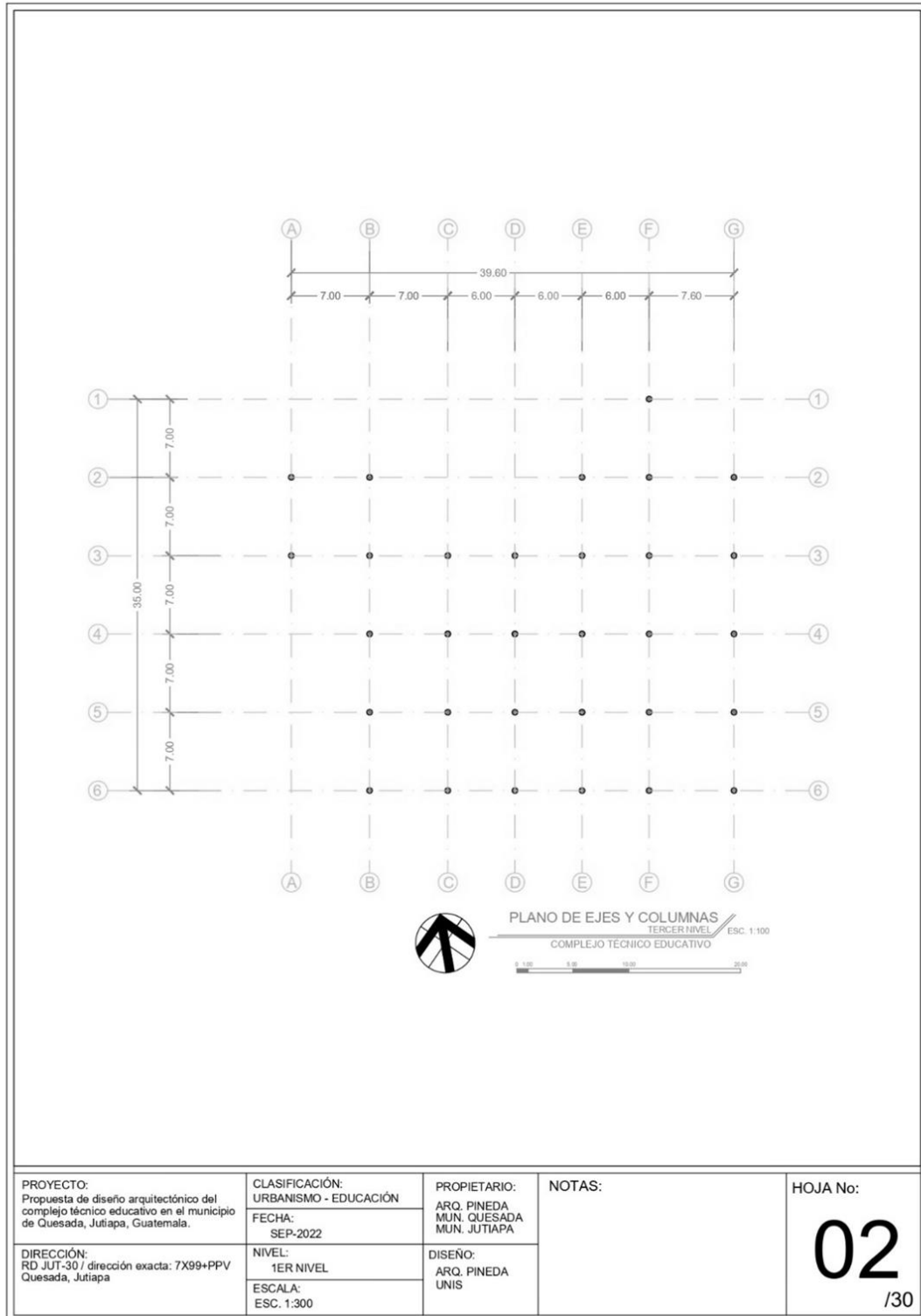
Planta de ejes y columnas segundo nivel



Fuente: Elaboración propia 2022

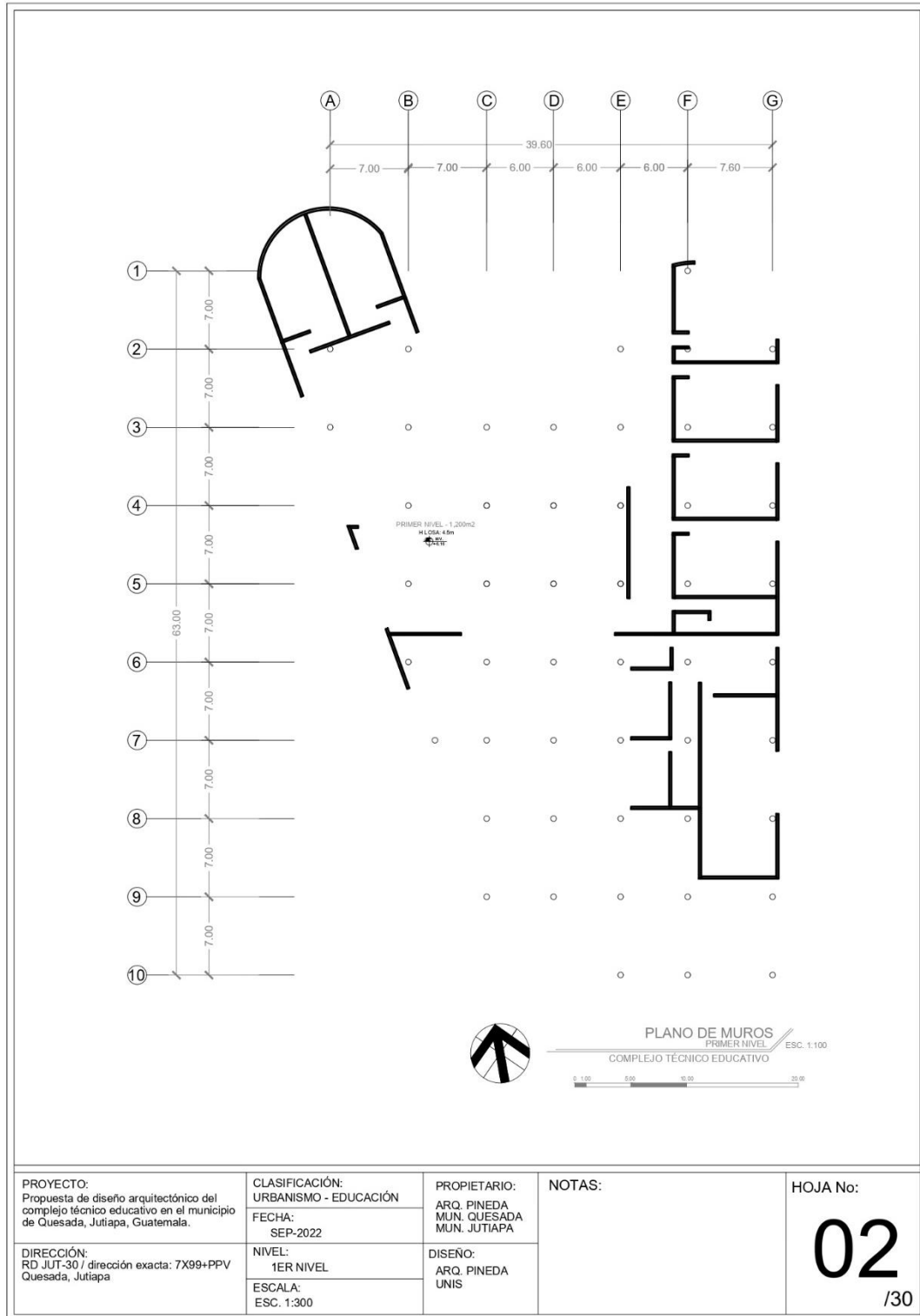
Plano 12.

Planta de ejes y columnas tercer nivel



Plano 13.

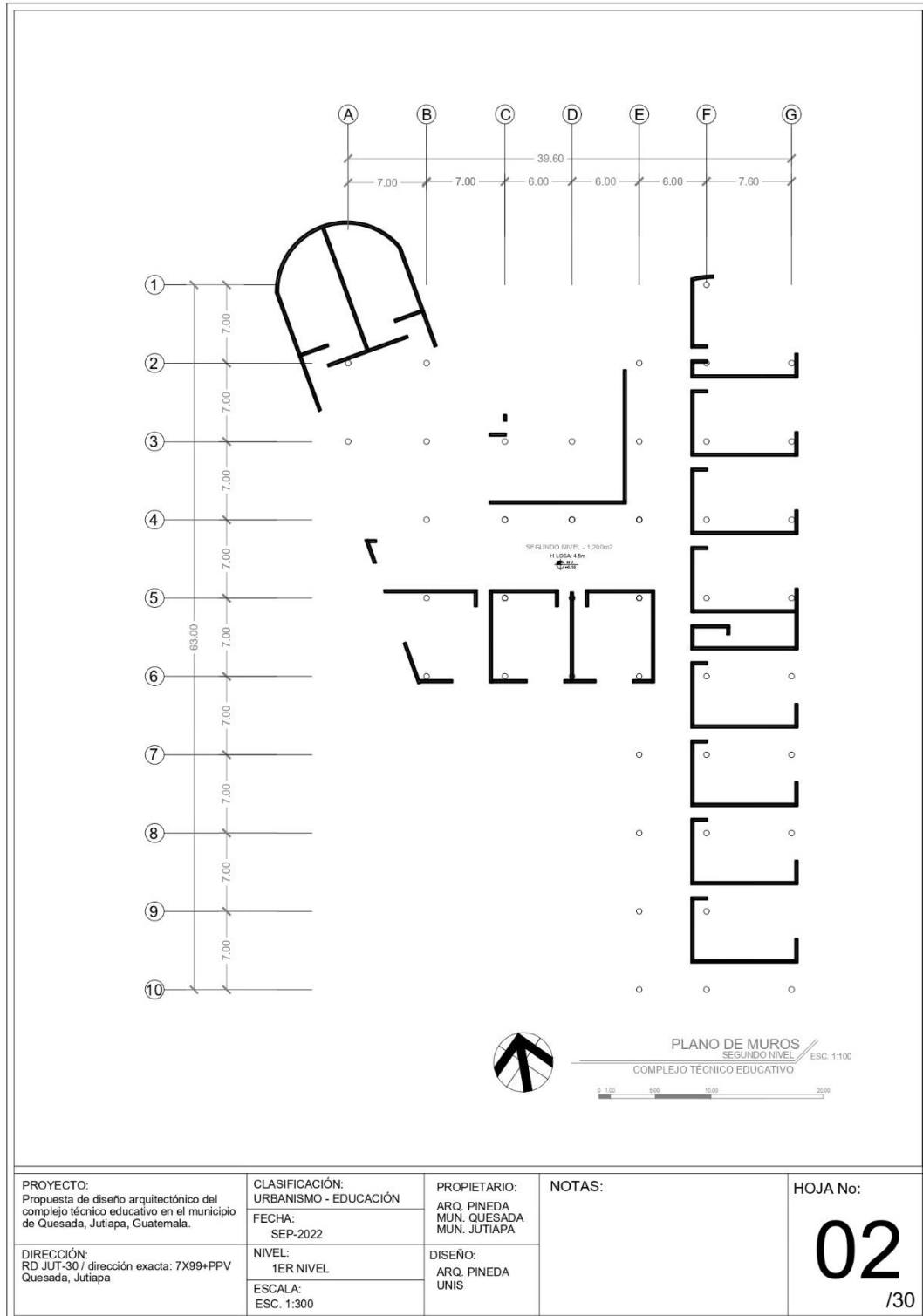
Planta de muros y columnas primer nivel



Fuente: Elaboración propia 2022

Plano 14.

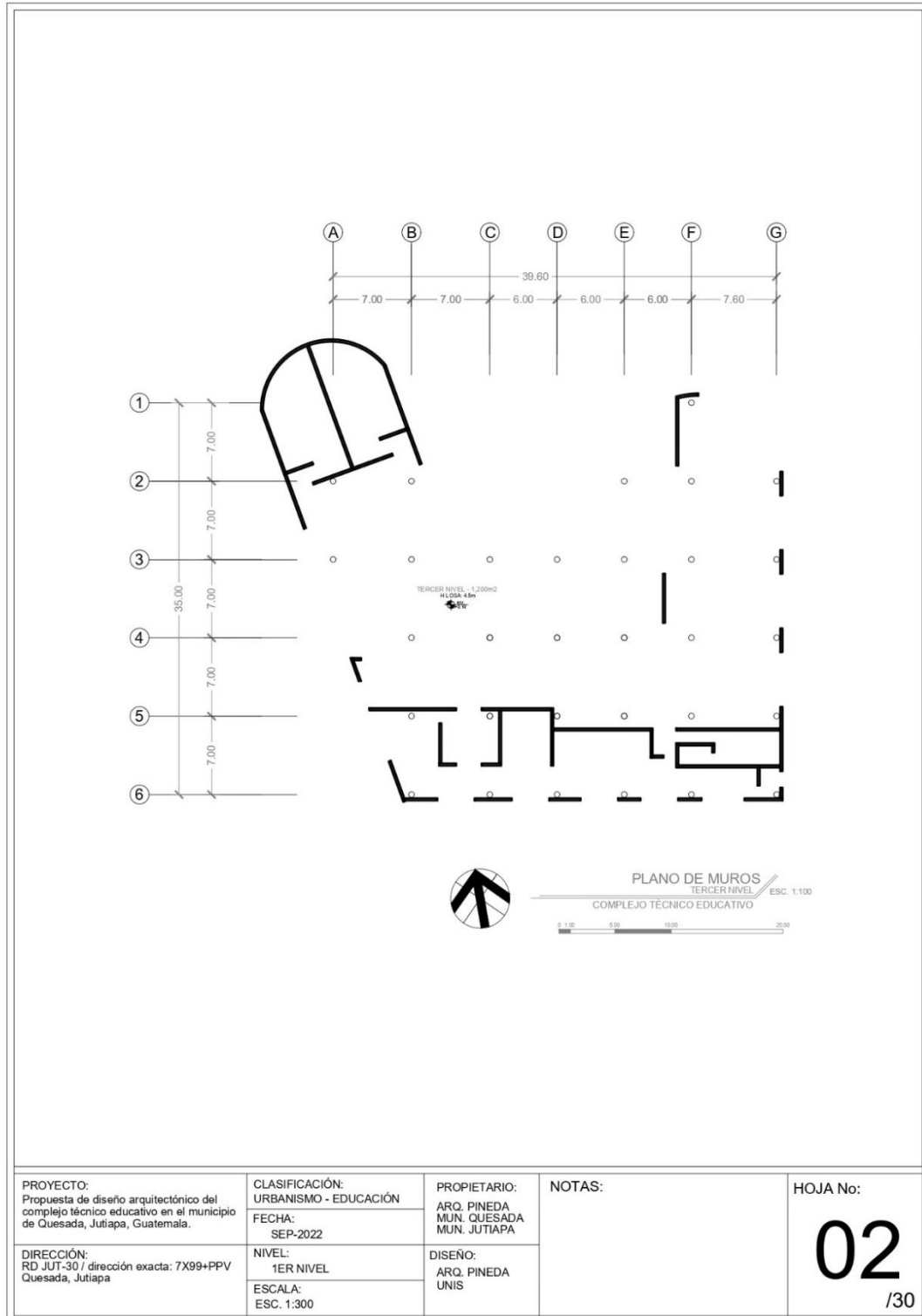
Planta de muros y columnas segundo nivel



Fuente: Elaboración propia 2022

Plano 15.

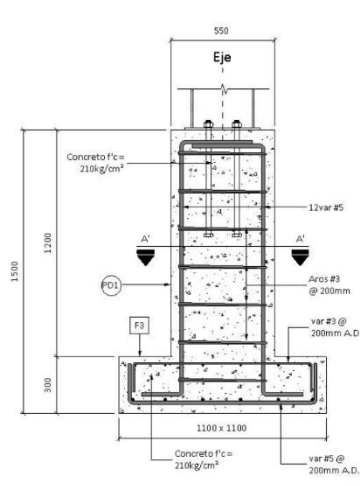
Planta de muros y columnas tercer nivel



Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 43.

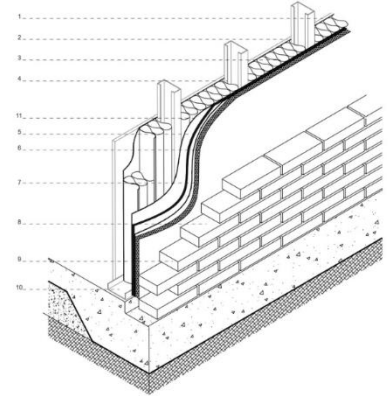
Detalles estructurales 1



DETALLE DE CIMENTACIÓN

CARACTERÍSTICAS
La mampostería estructural es un sistema compuesto por bloques de concreto o otros materiales que conforman sistemas monolíticos que pueden resistir cargas de gravedad, sismo y viento.
VENTAJAS
- La mampostería no es combustible, por lo que mejora protección contra incendios para el edificio y sus ocupantes.
- La mampostería ofrece una alta resistencia contra la penetración de agua, el polvo y los desechos externos como humaredas y ruidos.
- Las estructuras de mampostería tienen un atractivo aspecto visual o elegante a una casa o edificio, según el material utilizado y la apariencia de los trabajadores.
- Las unidades de mampostería aumentan la masa térmica de un edificio.
CONTENIDO
1. PLACA INTERIOR DE LAMINA DE YESO 2. BARRERA DE VAPOR 3. AISLANTE TÉRMICO 4. MOLDAJE DE PAQUET 5. SUBSTRATO PARA LAMINADO FINICO 6. BASE CONT. INYECCIÓN DEL EPS AL SUBSTRATO 7. PÓLESTERO EXPANSO EPS 150mm 8. PERFIL "L" PARA VINCULACIÓN ENTRE MAMPOSTERÍA 9. LADRILLO O BLOQUE LADRÓN 10. SOLERA SUPERIOR PCC 11. BARRERA DE AGUA Y VIENTO
INSTALACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD
PAISO 1 Identificar la primera hilada es importante marcar varcas de puertas, ventanas y el refuerzo de los armados no estructurales e de confinamiento.
PAISO 2 Para la primera hilada, se colocan los ladrillos sin pegarlos hasta llegar a los extremos. Una vez seguro de que está hilada así en la posición correcta, se señalan con tiza de color fuerte (rojo), se pasa para marcar la adherencia, se distribuyen el nichos de pega y se coloca la primera hilada amparando por los extremos. Verificar que quede a la altura adecuada y perpendicularidad.
PAISO 3 Con los días hiladas, se asegura el mortero sobre la hilada inferior. Se le da un tiempo de fraguado a la primera, a colocar los ladrillos perpendiculares hasta que coincida con el hilo.
PAISO 4 Cada hilada debe verificarse con nivel y plomada. No se deben permitir desviaciones o diagonales.
PAISO 5 Los muros pueden disminuir a media altura antes de terminarlo. Esto con el fin de que el mortero de pega adquiere suficiente resistencia para no provocar asentamientos como desmoronamiento cuando se al viento, ventaneros o vibraciones.
PAISO 6 En mampostería alfarada, debe haber alineación cada dos hiladas por lo menos. Esto con el fin de garantizar su buen funcionamiento.
PAISO 7 Una vez terminado el muro, se debe limpiar con palaneta o facha. Luego, se debe pasar un cepillo de nylon.

DETALLE DE MAMPOSTERÍA



DETALLE DE CORTE DE MURO

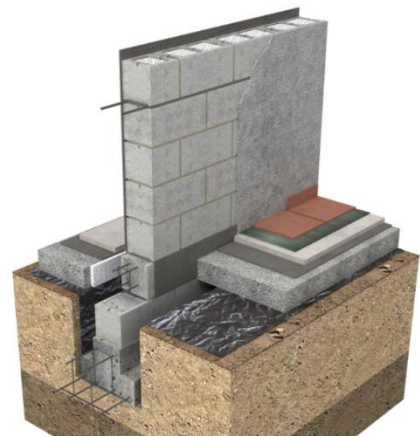
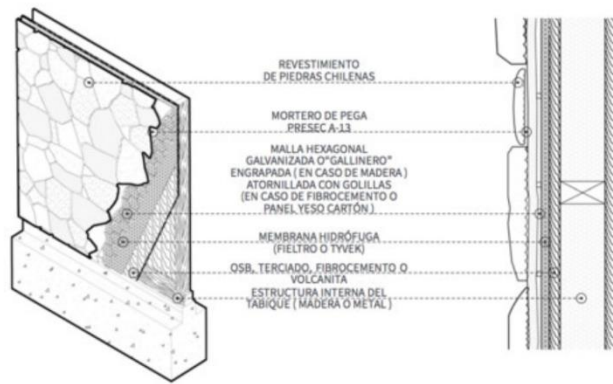
Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 44.

Detalles estructurales 2

DETALLE DE MURO

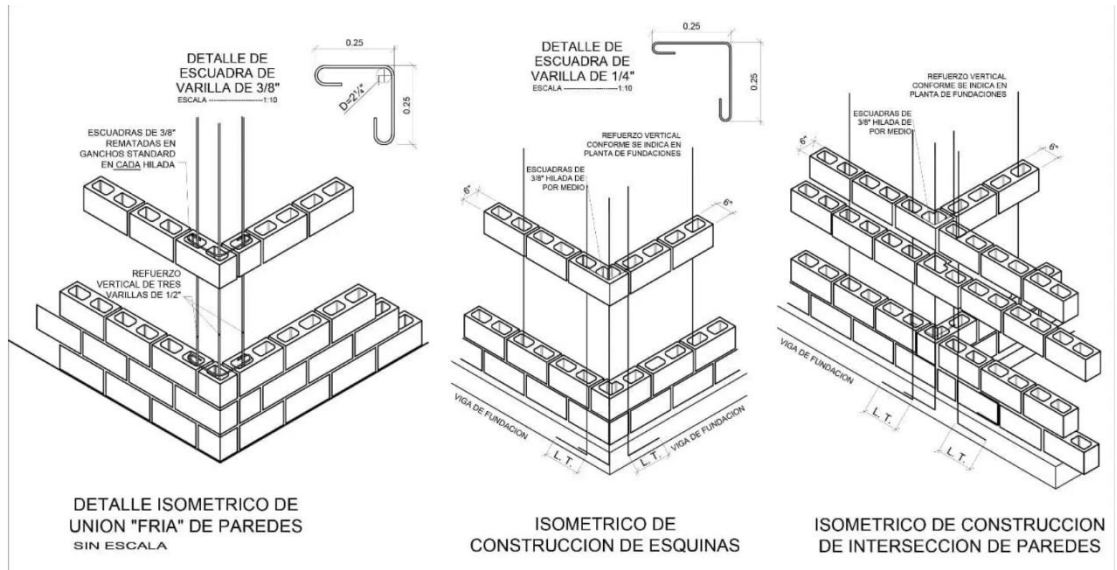
DETALLE DE MAMPOSTERIA



Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 45.

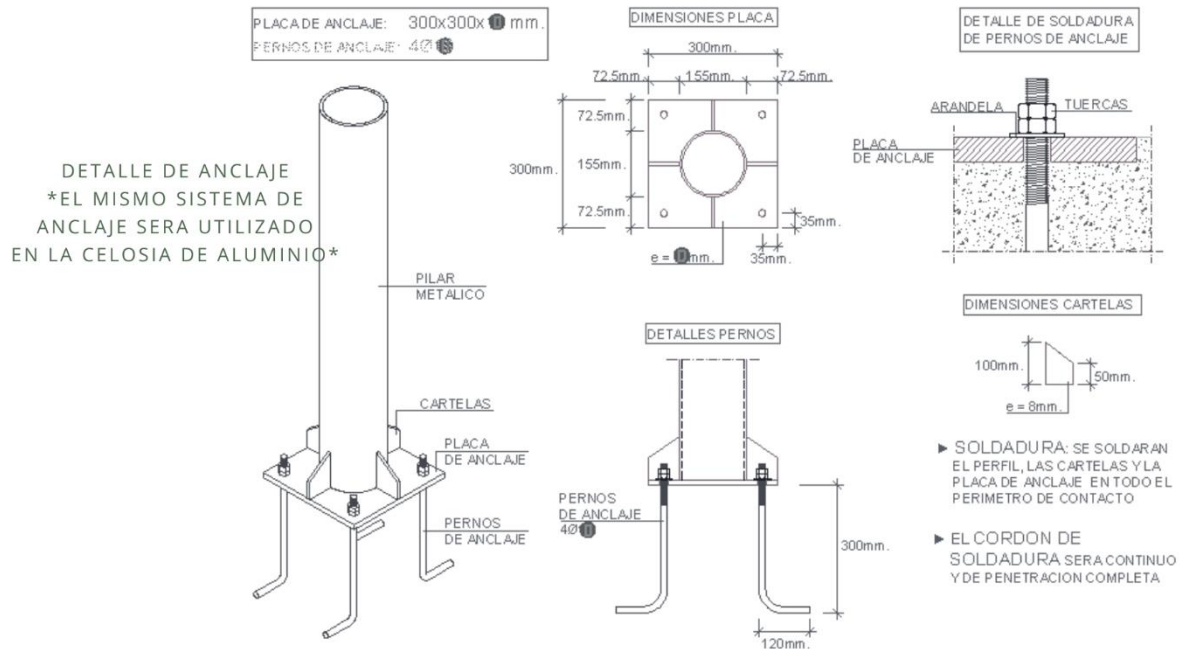
Detalles estructurales 3



Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 46.

Detalles estructurales 4

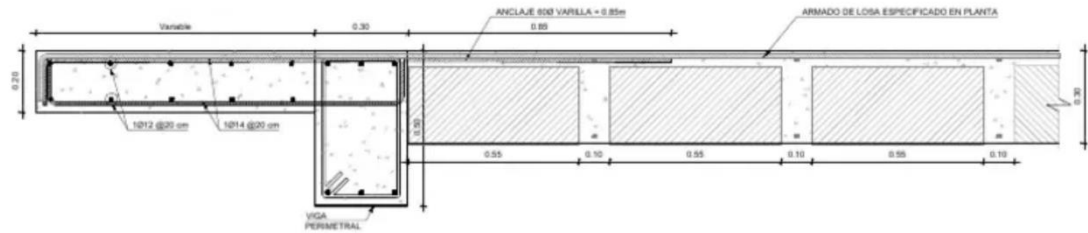


Fuente: Elaboración propia 2022

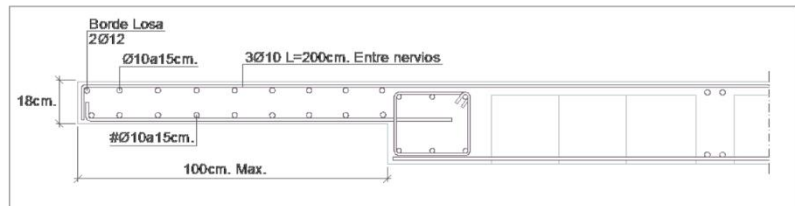
Figura 47.

Detalles estructurales 5

DETALLE DE LOSA MACIZA



DETALLE DE VOLADIZO



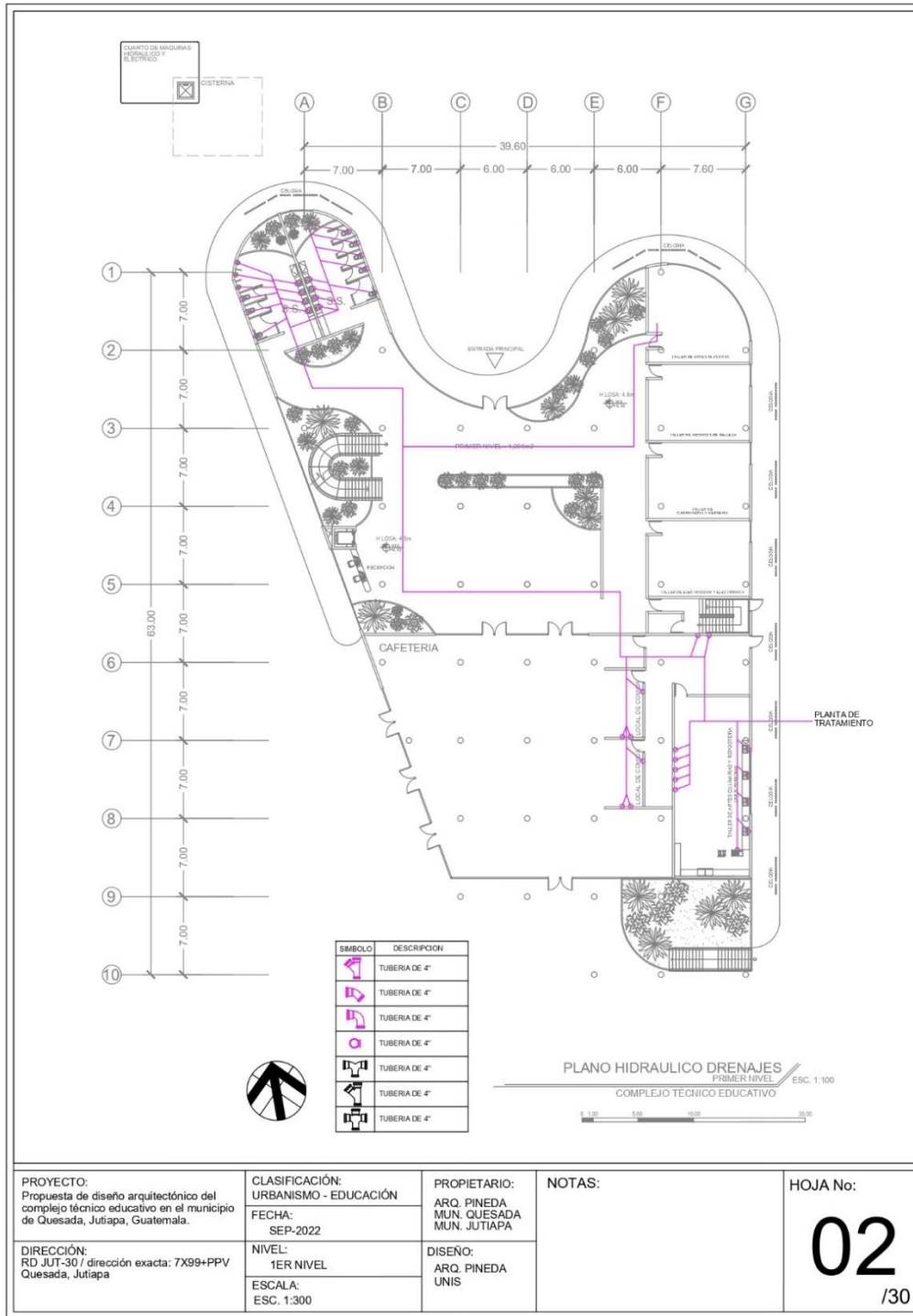
► LAS DIMENSIONES Y EL ARMADO SE ADAPTARAN A LAS SOLICITACIONES Y NORMATIVAS DE CALCULO CORRESPONDIENTES

Fuente: Elaboración propia 2022

9.4. Planos de instalaciones y detalles arquitectónicos

Plano 16.

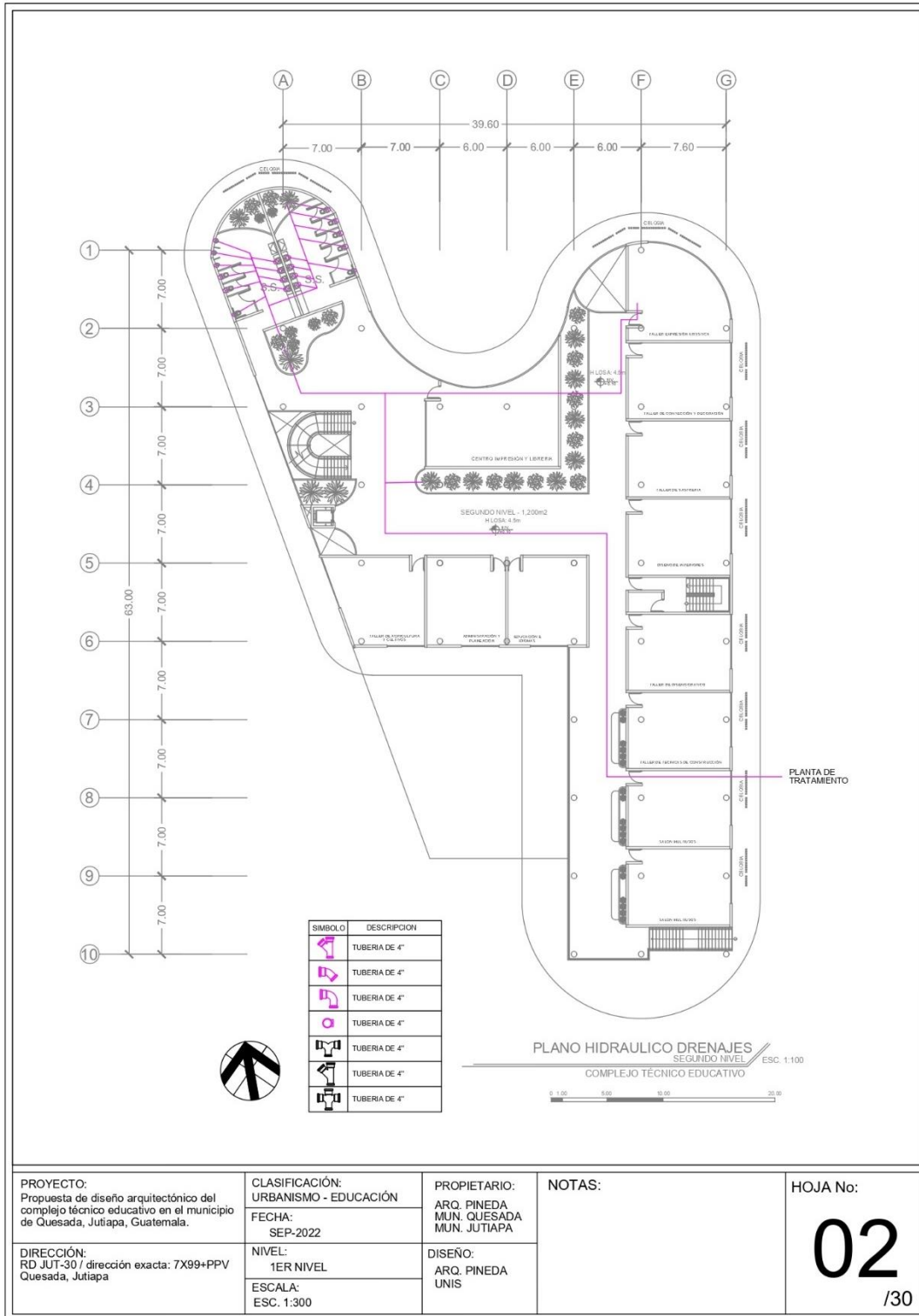
Planta de drenajes primer nivel



Fuente: Elaboración propia 2022

Plano 17.

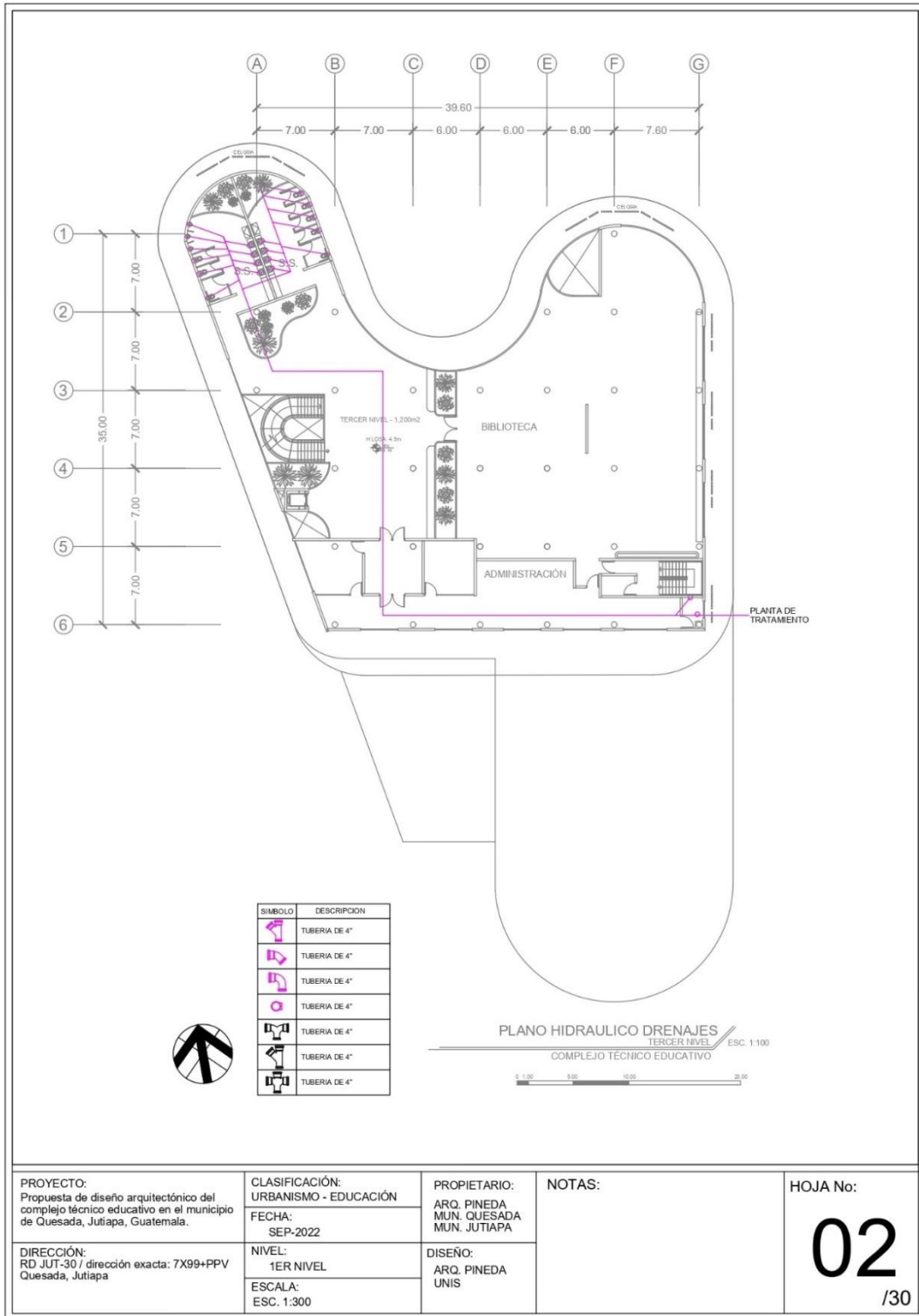
Planta de drenajes segundo nivel



Fuente: Elaboración propia 2022

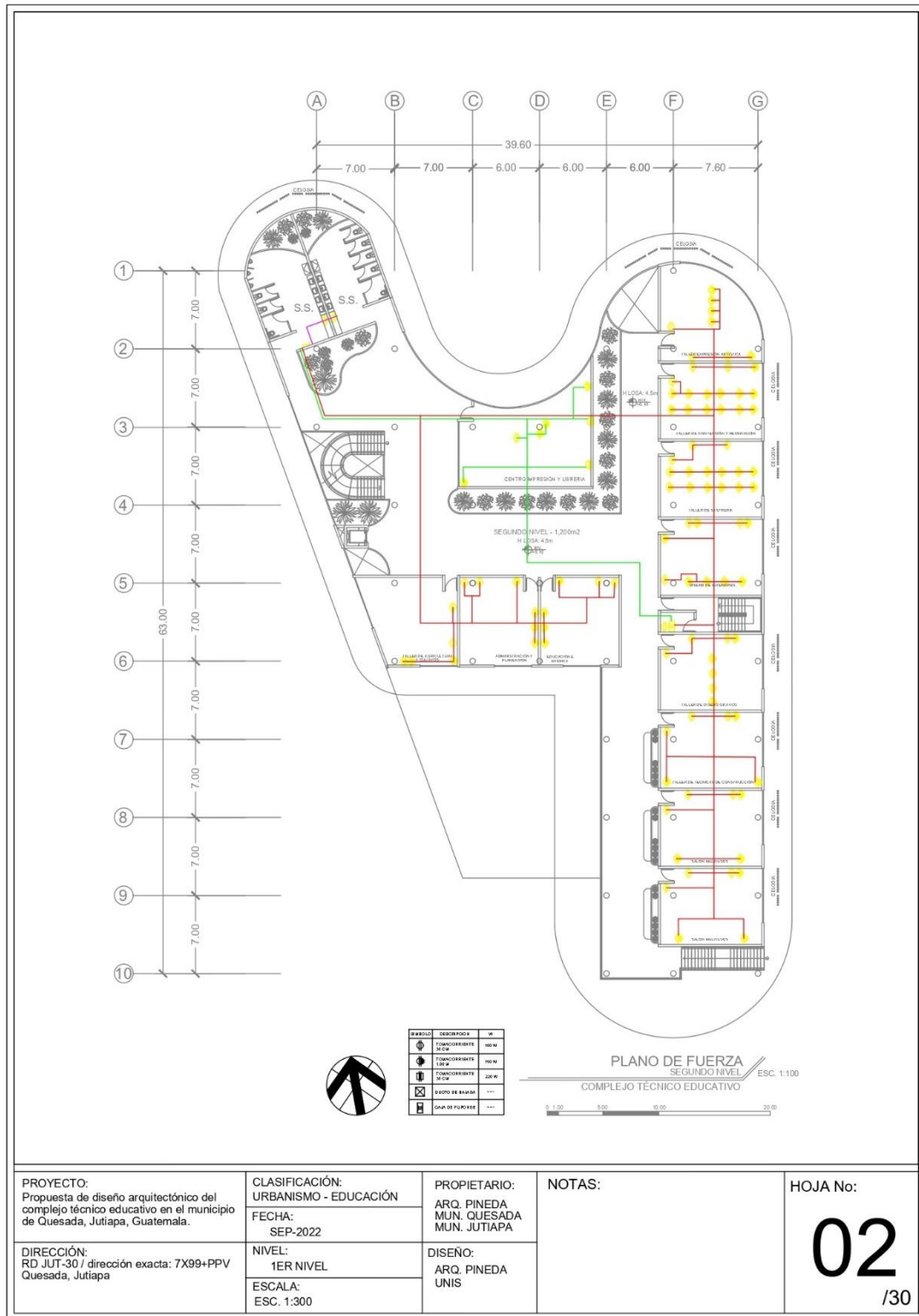
Plano 18.

Planta de drenajes tercer nivel



Plano 20.

Planta eléctrica de fuerza segundo nivel



PROYECTO:
Propuesta de diseño arquitectónico del complejo técnico educativo en el municipio de Quesada, Jutiapa, Guatemala.

CLASIFICACIÓN:
URBANISMO - EDUCACIÓN
FECHA:
SEP-2022

PROPIETARIO:
ARQ. PINEDA
MUN. QUESADA
MUN. JUTIAPA

NOTAS:

HOJA No:

02

/30

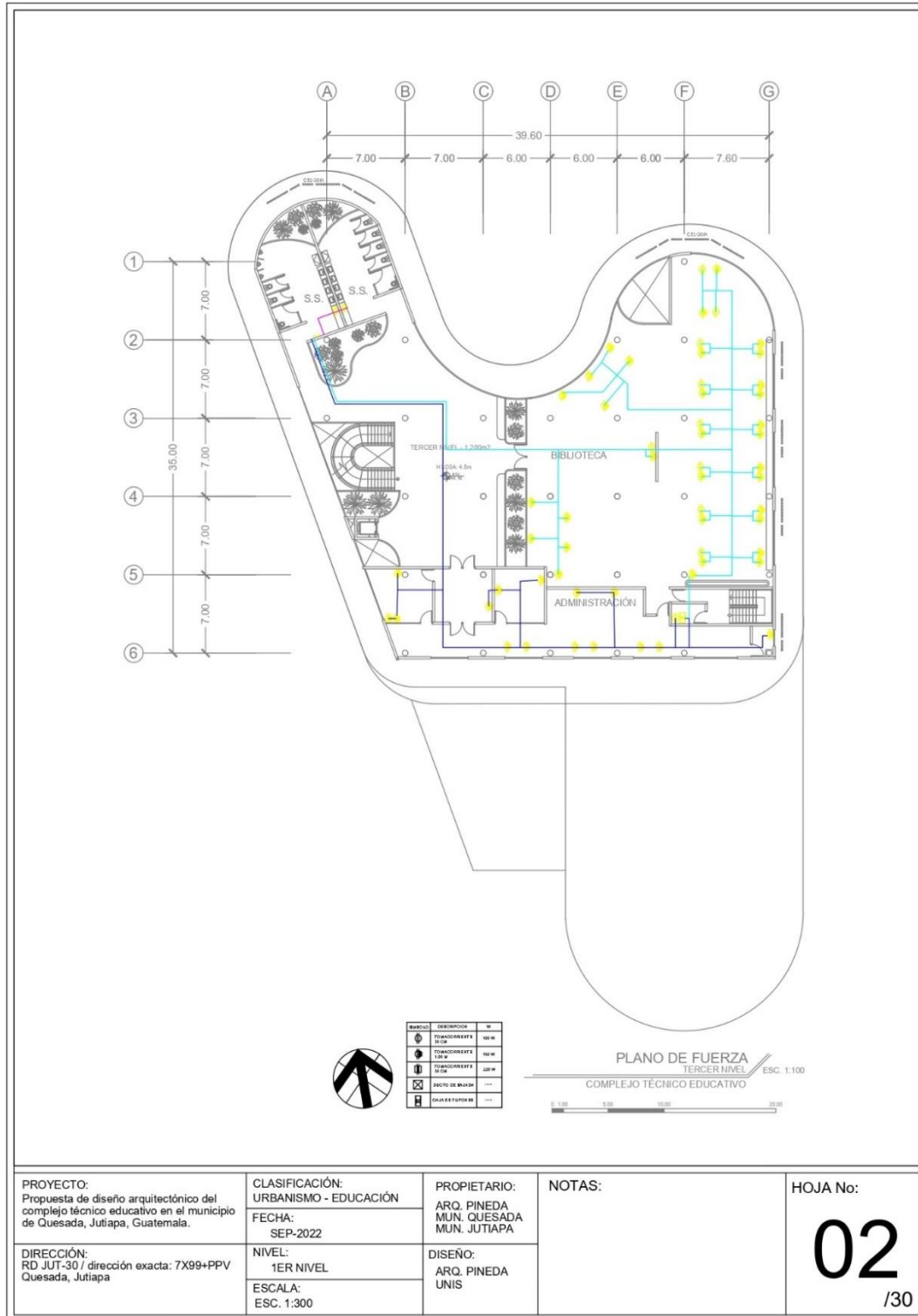
DIRECCIÓN:
RD JUT-30 / dirección exacta: 7X99+PPV
Quesada, Jutiapa

NIVEL:
1ER NIVEL
ESCALA:
ESC. 1:300

DISEÑO:
ARQ. PINEDA
UNIS

Plano 21.

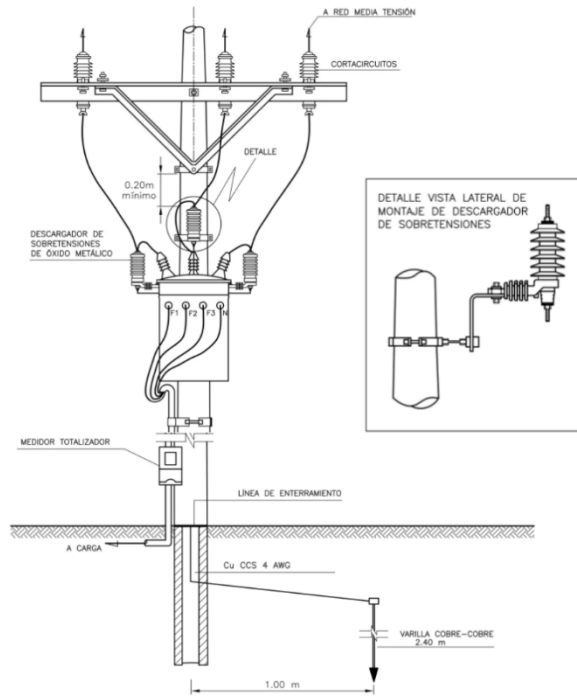
Planta eléctrica de fuerza tercer nivel



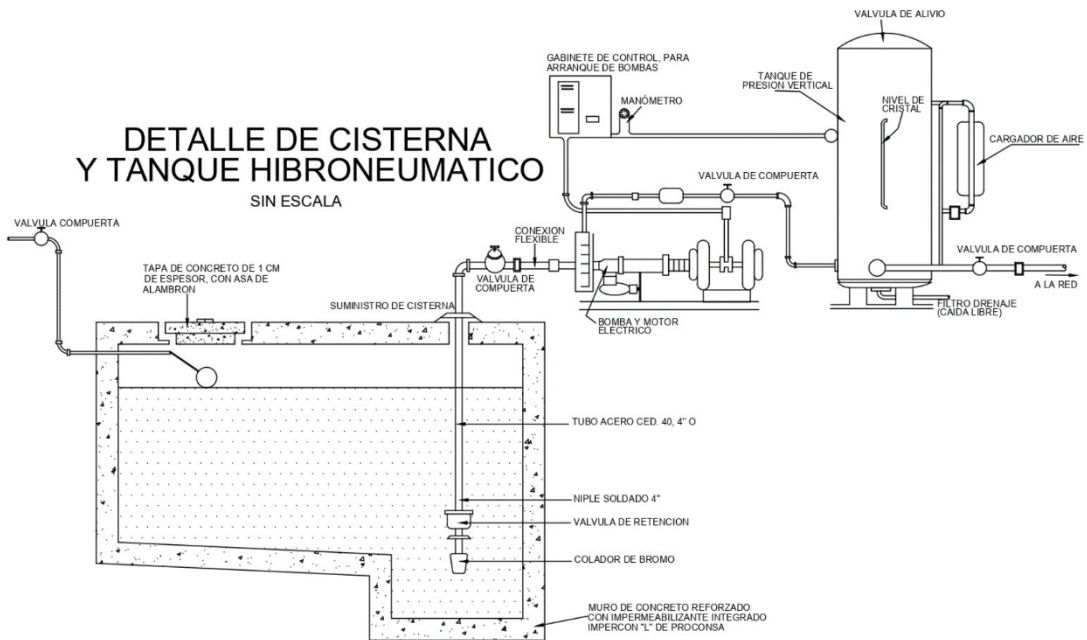
Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 48.

Detalle instalaciones 1



Detalle trifasico

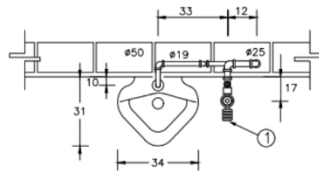
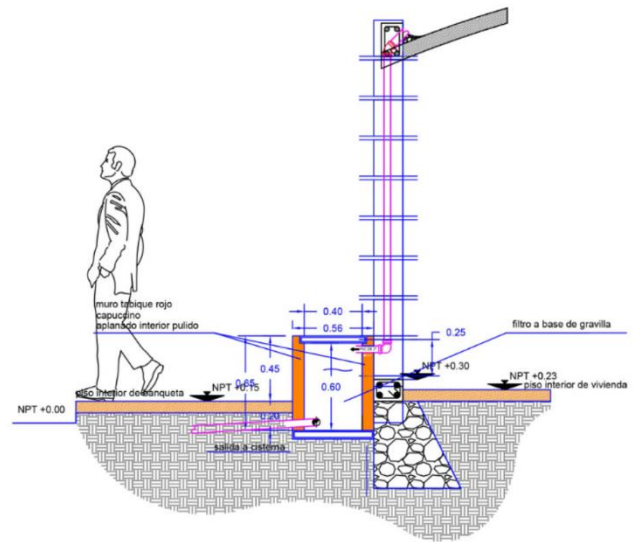
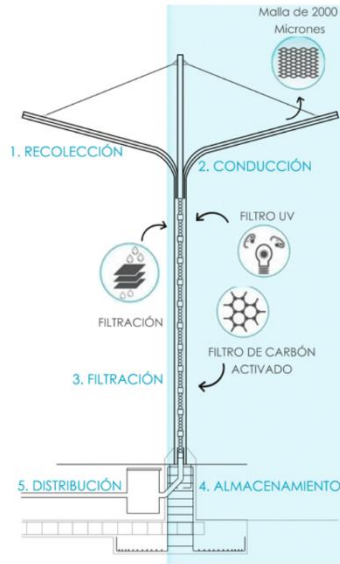


Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 49.

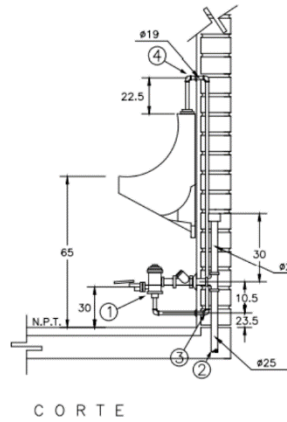
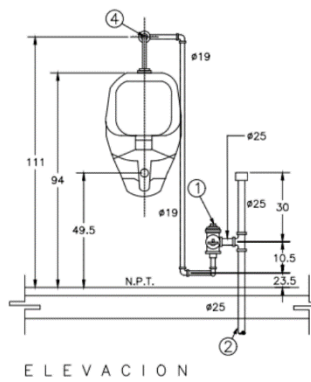
Detalle instalaciones 2

Detalle de captación de agua de lluvia



No	SIMBOLOGIA
1	FLUXOMETRO
2	TUBERIA DE ALIMENTACION DE AGUA. Cu. R. M. Ø25
3	CODO CONECTOR ROSCA INT.
4	CODO EXPUESTO

PLANTA



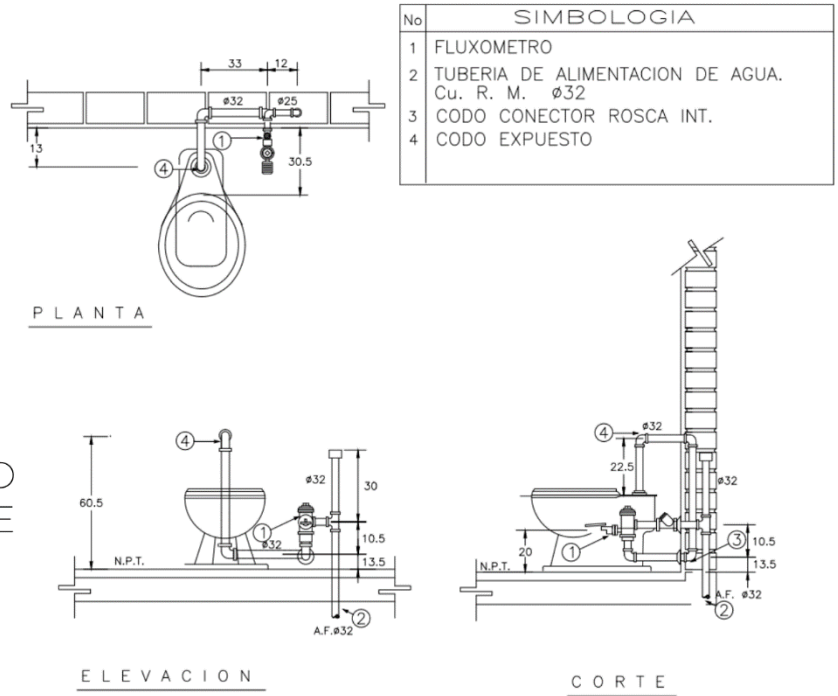
DETALLE
MINGITORIO
C/FLUXOMETRO DE
PEDAL

Fuente: Elaboración propia 2022

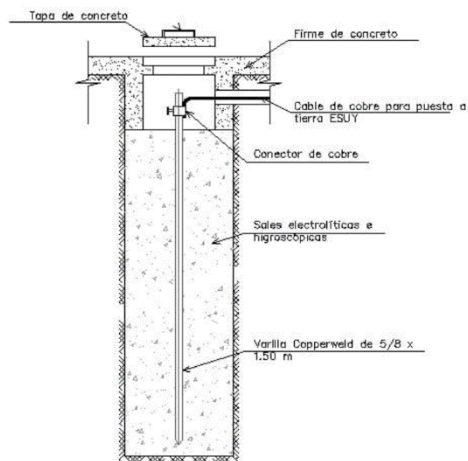
Figura 50.

Detalle instalaciones 3

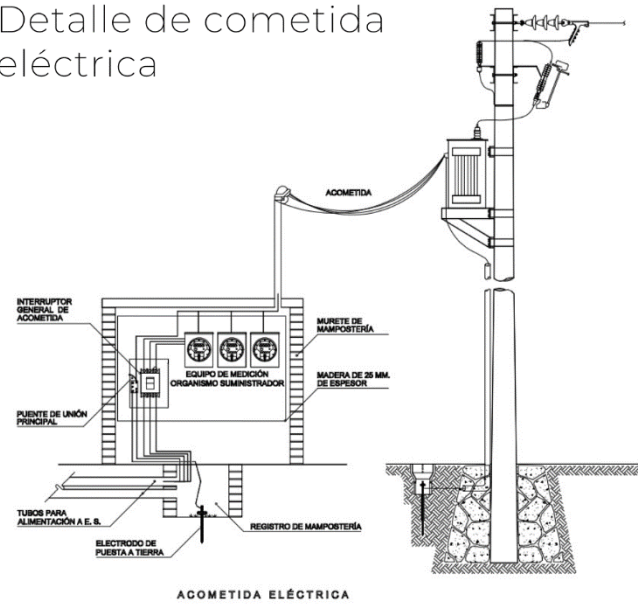
DETALLE INODORO
C/FLUXOMETRO DE
PEDAL



Detalle puesta a
tierra



Detalle de cometa
eléctrica



Fuente: Elaboración propia 2022

9.5. Vistas y perspectivas del proyecto

Figura 51.

Aérea



Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 52.

Anfiteatro



Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 53.

Fachada principal 1



Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 54.

Fachada principal 2



Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 55.

Fachada principal 3



Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 56.

Fachada posterior 1



Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 57.

Taller de expresión artística



Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 58.

Biblioteca 1



Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 59.

Biblioteca 2



Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 60.

Biblioteca 3



Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 61.

Entrada principal de biblioteca



Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 62.

Cafetería



Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 63.

Relación entre espacios



Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 64.

Taller de dibujo técnico



Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 65.

Taller de administración



Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 66.

Relación entre niveles



Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 67.

Captadores de agua de lluvia



Fuente: Elaboración propia 2022

Figura 68.

Jornada nocturna



Fuente: Elaboración propia 2022

Conclusiones

1. Se determinó, evaluó y validó la propuesta de diseño arquitectónico del complejo integrador educativo, recreativo y cultural en el municipio de Quesada, Jutiapa, para satisfacer la insuficiencia de equipamiento educativo, recreativo y cultural en el municipio. La insuficiencia de esta causa que los habitantes no puedan completar sus estudios y por lo tanto, aprovechar los recursos que les rodean.
2. Se analizó la problemática y antecedente del déficit educacional, recreativo y cultural que se encuentra en el municipio de Quesada, Jutiapa. Esto con el fin de entender el motivo del proyecto para poder encontrar una solución viable que resuelva la problemática.
3. Se estudiaron todos los conceptos relacionados al área educativa, recreativa y cultural, generando un marco de referencia amplio que ayudará a comprender en su totalidad la problemática planteada y saber cómo encontrar una solución a ella. Además, se analizaron distintos casos análogos para aprender de ellos y poder proponer una solución adecuada.
4. Se caracterizó el área de la cabecera municipal de Quesada, Jutiapa. Con ello se pudo analizar sus datos poblacionales y ayudar a determinar la oferta y demanda que hay de educación, recreación y cultura en la zona. Se pudo concluir que, aunque hay los recursos, no es suficiente la oferta que hay actualmente en la zona.
5. Se demostró que tipo de metodología eran óptimas para ser utilizadas durante la investigación. Además, se aplicaron instrumentos de investigación que fueron útiles para validar la problemática y la solución.
6. Se presentaron las diferentes alternativas de solución para la problemática del déficit educacional, recreativo y cultural de la cabecera municipal de Quesada. Estas se pudieron comparar para encontrar cual era la más viable y adecuada para solucionar la problemática.

7. Se definió el complejo y la ubicación de la propuesta de diseño arquitectónico, respondiendo a la problemática presente en el municipio de Quesada. Para llegar a ello, se comparó entre distintos terrenos para definir cuál era el óptimo
8. Se determinó la viabilidad de la propuesta arquitectónica en Quesada. Para ello había que evaluar si era viable tanto técnica, como económica, como ambientalmente. Con esto se pretende darle una solución que afecte de la manera más positiva al entorno de Quesada y mejore la calidad de vida de las personas que lo habitan.
9. Se evaluó el programa de necesidades y definieron las premisas de diseño para el proyecto arquitectónico propuesto en el municipio de Quesada. Esto con el propósito de realizar un proyecto que cumpla con los requisitos necesarios para solucionar la problemática. Esto es de suma importancia porque permite crear una idea de cómo puede ser el proyecto y que puede necesitar para que sea viable.

Recomendaciones

1. Se recomienda expandir los centros educativos ya existentes, con un énfasis en las áreas recreativas y culturales para tener un mayor desarrollo. Se puede tomar como base la propuesta No.1 presentada.
2. Se recomienda investigar más a fondo sobre los recursos naturales y culturales en Jutiapa, esto para poder diseñar un proyecto que se adapte al patrimonio sin afectar negativamente, y que al mismo tiempo pueda enriquecer a su población culturalmente con la historia que lo rodea.
3. Se recomienda hacer un estudio sobre nuevos métodos de educación que puedan ser implementados en la propuesta arquitectónica, para darle las mejores oportunidades a la población. Esta recomendación hace un énfasis al poco interés de los alumnos presentado en los capítulos anteriores y en el diagrama de Ishikawa en el capítulo 1.

Referencias Bibliográficas

- Abdel, H. (6 de septiembre de 2021). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/966967/parque-infantil-thawsi-imaginary-objects>
- Alba. (29 de agosto de 2019). *Guatemala Bella*. Obtenido de <https://www.guatemalabella.com/los-chorros-de-pepe-milla-jutiapa-guatemala/>
- Anonimo. (14 de junio de 2013). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-268875/escuela-en-nebaj-solis-colomer-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Barrán, P. (mayo de 2009). *Monográfico, asociación internacional de ciudades educadoras*. Obtenido de https://www.edcities.org/wp-content/uploads/2013/10/monografic_2009_cas.pdf
- Coulleri, A. (26 de noviembre de 2021). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/972483/1001n-centro-de-creacion-taller-aca-plus-little-coins>
- Coulleri, A. (18 de enero de 2022). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/975181/centro-deportivo-heineken-otra-arquitectura-plus-communal?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Coulleri, A. (21 de abril de 2022). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/980469/centro-cultural-bamyan-m2r-arquitectos>
- Franco, I. D. (mayo de 2015). *La cultura como estrategia de transformación y promoción urbana*. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34022015000200003

- Fumagalli, L. (septiembre de 2020). *Iniciativas de educación escolar*. Obtenido de <https://ceccsica.info/sites/default/files/inline-files/Iniciativas%20de%20educaci%C3%B3n%20a%20distancia%20en%20la%20pandemia.pdf>
- López, J. A. (agosto de 2018). *HERNANDO & SAUQUÉ, ARQUITECTOS SLP - Barcelona*. Obtenido de <https://www.barcelona.cat/congres-esport-ciutats/doc/Juan-Andres-es.pdf>
- Maiztegui, B. (12 de enero de 2021). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/953990/la-nueva-sede-del-colegio-de-profesionales-de-guatemala-un-proyecto-para-resignificar-los-valores-labores>
- OLALDE, S. L. (mayo de 2017). *Centro Urbano*. Obtenido de <https://centrourbano.com/opinion/blog-de-urbanismo/urbanismo-deporte-romance-esperado/amp/>
- Ott, C. (5 de enero de 2022). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/974551/centro-rural-de-integracion-deportiva-la-praderia-natura-futura-arquitectura>
- Pineda, A. M. (octubre de 2011). *Biblioteca USAC*. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_3011.pdf
- Pintos, P. (8 de abril de 2022). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/979748/salon-de-usos-multiples-ty-roz-tracks>
- Quesada, M. d. (2018). Plan de Desarrollo. En J. Municipalidad de Quesada, *Plan de Desarrollo Municipal de Ordenamiento Territorial de Quesada, Jutiapa*. (pág. 53). Guatemala: Concejo Municipal de Quesada.

Santibañez, D. (27 de noviembre de 2018). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/906635/primer-etapa-escuela-rural-productiva-bachillerato-rural-digital-n86-plus-comunal-taller-de-arquitectura>

Seinfeld, C. (mayo de 2019). *Tandem Arquitectura*. Obtenido de

<https://tandemarquitectura.pe/blog/arquitectura-de-espacios-recreativos-nid-14>

Surorient, V. (6 de julio de 2019). *Mundo Chapin*. Obtenido de

<https://mundochapin.com/2018/08/la-famosa-hacienda-quesada-en-jalapa/88318/>

Szpac, M. (mayo de 2022). *Pensar, Construir y Habitar*. Obtenido de

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj0itfn2sL3AhUwUt8KHTNpBksQFnoECCsQAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.scielo.c1%2Fscielo.php%3Fscript%3Dsci_arttext%26pid%3DS0718-34022015000200003&usg=AOvVaw336i3iwQvEpiTOBirye02f

Zabaleta, R. (2 de noviembre de 2002). *Quesada Solidaria*. Obtenido de

<https://www.quesadasolidaria.com/>

Apéndice

Encuesta No.1

Universidad del Istmo - Guatemala
 Facultad de Arquitectura y Diseño
 Urbanismo - Servicios Urbanos
 Encuesta

Saludos, Mi nombre es Karen Pineda realizó un cuestionario con el propósito de conocer los Servicios Urbanos Educativos y culturales de Quesada, Jutiapa. Es por eso que se le pide por favor contestar las siguientes preguntas. No le tomará más de 3 minutos; la información que proporcione es muy importante para el proyecto de investigación, desde luego, será manejada con la más estricta confidencialidad. No hay preguntas delicadas. De antemano: ¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Edad: 20 Sexo: F (M) Estado civil: soltero

1. ¿Hasta qué nivel de escolaridad pudo realizar?
 - primaria
 - secundaria
 - diversificado
 - licenciatura
 - maestría

2. ¿Realiza un trabajo u oficio en este momento?
 - Si
 - No
 - Cual: auxiliar de compras.

3. ¿Le interesa seguir estudiando?
 - Si
 - No
 - Porque: para ser más competitivo

4. ¿Que temas educativos le llama mas su atención?
 - Cursos Técnicos (gastronomía, administración, ventas, etc)
 - Cursos Libres (Costura, cocina, pintura, etc)
 - Carreras Técnicas (mecánico, eléctrico industrial, etc)
 - Peritos con Especialidad (mecatronica, mecanica, gastronomía internacional, etc)

5. ¿Que Horarios de estudios le interesaría mas?
 - Entre semana
 - Fines de Semana

6. ¿Estaría dispuesto a recorrer de 4 a 7 km para llegar a un centro de capacitación?
 Si
 No
 Porque?

7. ¿cual sería su medio de transporte?
 - Autobus
 - Carro
 Bici
 A pie

8. Con respecto a accesibilidad (rampas para sillas de ruedas, estacionamiento para personas con capacidades diferentes, etc) lo considera importante?
 Si
 no

9. ¿Conoce Usted o ha asistido al INTECAP?
 Si
 No
 - En caso de Si, a cual? no recuerdo

10. ¿Algún comentario u Opinión?
gracias

Encuesta No. 2

Universidad del Istmo - Guatemala
 Facultad de Arquitectura y Diseño
 Urbanismo - Servicios Urbanos
 Encuesta

Saludos, Mi nombre es Karen Pineda realizó un cuestionario con el propósito de conocer los Servicios Urbanos Educativos y culturales de Quesada, Jutiapa. Es por eso que se le pide por favor contestar las siguientes preguntas. No le tomará más de 3 minutos; la información que proporcione es muy importante para el proyecto de investigación, desde luego, será manejada con la más estricta confidencialidad. No hay preguntas delicadas. De antemano: ¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Edad: 18 Sexo: F (M) Estado civil: soltero

1. ¿Hasta qué nivel de escolaridad pudo realizar?
 - primaria
 secundaria
 - diversificado
 - licenciatura
 - maestría

2. ¿Realiza un trabajo u oficio en este momento?
 Si
 No
 - Cual:

3. ¿Le interesa seguir estudiando?
 Si
 No
 - Porque: quiero más

4. ¿Que temas educativos le llama mas su atención?
 - Cursos Técnicos (gastronomía, administración, ventas, etc)
 - Cursos Libres (Costura, cocina, pintura, etc)
 Carreras Técnicas (mecánico, eléctrico industrial, etc)
 - Peritos con Especialidad (mecatronica, mecanica, gastronomía internacional, etc)

5. ¿Que Horarios de estudios le interesaría mas?
 Entre semana
 Fines de Semana

6. ¿Estaría dispuesto a recorrer de 4 a 7 km para llegar a un centro de capacitación?
 Si
 No
 Porque?

7. ¿cual sería su medio de transporte?
 - Autobus
 - Carro
 - Bici
 A pie

8. Con respecto a accesibilidad (rampas para sillas de ruedas, estacionamiento para personas con capacidades diferentes, etc) lo considera importante?
 Si
 no

9. ¿Conoce Usted o ha asistido al INTECAP?
 Si
 No
 - En caso de Si, a cual?

10. ¿Algún comentario u Opinión?

Encuesta No. 3



Saludos, Mi nombre es Karen Pineda realizo un cuestionario con el propósito de conocer los Servicios Urbanos Educativos y culturales de Quesada, Jutiapa. Es por eso que se le pide por favor contestar las siguientes preguntas. No le tomará más de 3 minutos; la información que proporcione es muy importante para el proyecto de investigación, desde luego, será manejada con la más estricta confidencialidad. No hay preguntas delicadas. De antemano: ¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Edad: 25 Sexo: F Estado civil: soltero

1. ¿Hasta qué nivel de escolaridad pudo realizar?
 Si
 secundaria
 diversificado
 licenciatura
 maestría
2. ¿Realiza un trabajo u oficio en este momento?
 Si
 No
- Cual: _____
3. ¿Le interesa seguir estudiando?
 Si
 No
- Porque: fin
4. ¿Que temas educativos le llama mas su atencion?
 Cursos Técnicos (gastronomía, administración, ventas, etc)
 Cursos Libres (Costura, cocina, pintura, etc)
 Carreras Técnicas (mecanico, electrico industrial, etc)
 Peritos con Especialidad (mecatronica, mecanica, gastronomia internacional, etc)
5. ¿Que Horarios de estudios le interesaria mas?
 Entre semana
 Fines de Semana

6. ¿Estaria dispuesto a recorrer de 4 a 7 km para llegar a un centro de capacitación?
 Si
 No
- Porque? _____
7. ¿cual seria su medio de transporte?
 Autobus
 Carro
 Bici
 A pie
8. Con respecto a accesibilidad (rampas para sillas de ruedas, estacionamiento para personas con capacidades diferentes, etc) lo considera importante?
 si
 no
9. ¿Conoce Usted o ha asistido al INTECAP?
 Si
 No
- En caso de Si, a cuál? de jutiapa
10. ¿Algún comentario u Opinión?

Encuesta No. 4



Saludos, Mi nombre es Karen Pineda realizo un cuestionario con el propósito de conocer los Servicios Urbanos Educativos y culturales de Quesada, Jutiapa. Es por eso que se le pide por favor contestar las siguientes preguntas. No le tomará más de 3 minutos; la información que proporcione es muy importante para el proyecto de investigación, desde luego, será manejada con la más estricta confidencialidad. No hay preguntas delicadas. De antemano: ¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Edad: 28 Sexo: F Estado civil: Casado

1. ¿Hasta qué nivel de escolaridad pudo realizar?
 primaria
 secundaria
 diversificado
 licenciatura
 maestría
2. ¿Realiza un trabajo u oficio en este momento?
 Si
 No
- Cual: meccanica
3. ¿Le interesa seguir estudiando?
 Si
 No
- Porque: especializar
4. ¿Que temas educativos le llama mas su atencion?
 Cursos Técnicos (gastronomía, administración, ventas, etc)
 Cursos Libres (Costura, cocina, pintura, etc)
 Carreras Técnicas (mecanico, electrico industrial, etc)
 Peritos con Especialidad (mecatronica, mecanica, gastronomia internacional, etc)
5. ¿Que Horarios de estudios le interesaria mas?
 Entre semana
 Fines de Semana

6. ¿Estaria dispuesto a recorrer de 4 a 7 km para llegar a un centro de capacitación?
 Si
 No
- Porque? _____
7. ¿cual seria su medio de transporte?
 Autobus
 Carro
 Bici
 A pie
8. Con respecto a accesibilidad (rampas para sillas de ruedas, estacionamiento para personas con capacidades diferentes, etc) lo considera importante?
 si
 no
9. ¿Conoce Usted o ha asistido al INTECAP?
 Si
 No
- En caso de Si, a cuál? en la ciudad
10. ¿Algún comentario u Opinión?

Encuesta No. 5



Saludos, Mi nombre es Karen Pineda realizo un cuestionario con el propósito de conocer los Servicios Urbanos Educativos y culturales de Quesada, Jutiapa. Es por eso que se le pide por favor contestar las siguientes preguntas. No le tomará más de 3 minutos; la información que proporcione es muy importante para el proyecto de investigación, desde luego, será manejada con la más estricta confidencialidad. No hay preguntas delicadas. De antemano: ¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Edad: 33 Sexo: F Estado civil: Casado

1. ¿Hasta qué nivel de escolaridad pudo realizar?
 primaria
 secundaria
 diversificado
 licenciatura
 maestría
2. ¿Realiza un trabajo u oficio en este momento?
 Si
 No
Cual: reclutador
3. ¿Le interesa seguir estudiando?
 Si
 No
Porque: para especializarse
4. ¿Que temas educativos le llama mas su atención?
 Cursos Técnicos (gastronomía, administración, ventas, etc)
 Cursos Libres (Costura, cocina, pintura, etc)
 Carreras Técnicas (mecanico, electrico industrial, etc)
 Peritos con Especialidad (mecatronica, mecanica, gastronomia internacional, etc)
5. ¿Que Horarios de estudios lo interesaría mas?
 Entre semana
 Fines de Semana

6. ¿Estaría dispuesto a recorrer de 4 a 7 km para llegar a un centro de capacitación?

- Si
 No
Porque?

7. ¿cual sería su medio de transporte?

- Autobus
 Carro
 Bicicleta
 A pie

8. Con respecto a accesibilidad (rampas para sillas de ruedas, estacionamiento para personas con capacidades diferentes, etc) lo considera importante?

- Si
 no

9. ¿Conoce Usted o ha asistido al INTECAP?

- Si
 No

En caso de Si, a cuál?

10. ¿Algún comentario u Opinión?

Encuesta No. 6



Saludos, Mi nombre es Karen Pineda realizo un cuestionario con el propósito de conocer los Servicios Urbanos Educativos y culturales de Quesada, Jutiapa. Es por eso que se le pide por favor contestar las siguientes preguntas. No le tomará más de 3 minutos; la información que proporcione es muy importante para el proyecto de investigación, desde luego, será manejada con la más estricta confidencialidad. No hay preguntas delicadas. De antemano: ¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Edad: 22 Sexo: X M Estado civil: Soltero

1. ¿Hasta qué nivel de escolaridad pudo realizar?
 primaria
 secundaria
 diversificado
 licenciatura
 maestría
2. ¿Realiza un trabajo u oficio en este momento?
 Si
 No
Cual:
3. ¿Le interesa seguir estudiando?
 Si
 No
Porque: Superacion
4. ¿Que temas educativos le llama mas su atención?
 Cursos Técnicos (gastronomía, administración, ventas, etc)
 Cursos Libres (Costura, cocina, pintura, etc)
 Carreras Técnicas (mecanico, electrico industrial, etc)
 Peritos con Especialidad (mecatronica, mecanica, gastronomia internacional, etc)
5. ¿Que Horarios de estudios lo interesaría mas?
 Entre semana
 Fines de Semana

6. ¿Estaría dispuesto a recorrer de 4 a 7 km para llegar a un centro de capacitación?

- Si
 No
Porque?

7. ¿cual sería su medio de transporte?

- Autobus
 Carro
 Bicicleta
 A pie

8. Con respecto a accesibilidad (rampas para sillas de ruedas, estacionamiento para personas con capacidades diferentes, etc) lo considera importante?

- Si
 no

9. ¿Conoce Usted o ha asistido al INTECAP?

- Si
 No

En caso de Si, a cuál?

10. ¿Algún comentario u Opinión?

Encuesta No. 7



Saludos, Mi nombre es Karen Pineda realizo un cuestionario con el propósito de conocer los Servicios Urbanos Educativos y culturales de Quesada, Jutiapa. Es por eso que se le pide por favor contestar las siguientes preguntas. No le tomará más de 3 minutos; la información que proporcione es muy importante para el proyecto de investigación, desde luego, será manejada con la más estricta confidencialidad. No hay preguntas delicadas. De antemano: ¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Edad: 26 Sexo: F Estado civil: patner

- ¿Hasta qué nivel de escolaridad pudo realizar?
 - primaria
 - secundaria
 - diversificado
 - licenciatura
 - maestría
- ¿Realiza un trabajo u oficio en este momento?
 - Si
 - No
 - Cual: _____
- ¿Le interesa seguir estudiando?
 - Si
 - No
 - Porque: para tener mejor ingreso economico
- ¿Que temas educativos le llama mas su atención?
 - Cursos Técnicos (gastronomía, administración, ventas, etc)
 - Cursos Libres (Costura, cocina, pintura, etc)
 - Carreras Técnicas (mecánico, eléctrico industrial, etc)
 - Peritos con Especialidad (mecatronica, mecanica, gastronomía internacional, etc)
- ¿Que Horarios de estudios le interesaria mas?
 - Entre semana
 - Fines de Semana

6. ¿Estaria dispuesto a recorrer de 4 a 7 km para llegar a un centro de capacitación?

- Si
- No
- Porque?

7. ¿cual seria su medio de transporte?

- Autobus
- Carro
- Bici
- A pie

8. Con respecto a accesibilidad (rampas para sillas de ruedas, estacionamiento para personas con capacidades diferentes, etc) lo considera importante?

- si
- no

9. ¿Conoce Usted o ha asistido al INTECAP?

- Si
- No

- En caso de Sí, a cuál? _____

10. ¿Algún comentario u Opinión?

seria muy importante que fuera realidad

Encuesta No. 8



Saludos, Mi nombre es Karen Pineda realizo un cuestionario con el propósito de conocer los Servicios Urbanos Educativos y culturales de Quesada, Jutiapa. Es por eso que se le pide por favor contestar las siguientes preguntas. No le tomará más de 3 minutos; la información que proporcione es muy importante para el proyecto de investigación, desde luego, será manejada con la más estricta confidencialidad. No hay preguntas delicadas. De antemano: ¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Edad: 40 Sexo: X M Estado civil: CASADA

- ¿Hasta qué nivel de escolaridad pudo realizar?
 - primaria
 - secundaria
 - diversificado
 - licenciatura
 - maestría
- ¿Realiza un trabajo u oficio en este momento?
 - Si
 - No
 - Cual: _____
- ¿Le interesa seguir estudiando?
 - Si
 - No
 - Porque: SUPERACION
- ¿Que temas educativos le llama mas su atención?
 - Cursos Técnicos (gastronomía, administración, ventas, etc)
 - Cursos Libres (Costura, cocina, pintura, etc)
 - Carreras Técnicas (mecánico, eléctrico industrial, etc)
 - Peritos con Especialidad (mecatronica, mecanica, gastronomía internacional, etc)
- ¿Que Horarios de estudios le interesaria mas?
 - Entre semana
 - Fines de Semana

6. ¿Estaria dispuesto a recorrer de 4 a 7 km para llegar a un centro de capacitación?

- Si
- No
- Porque?

7. ¿cual seria su medio de transporte?

- Autobus
- Carro
- Bici
- A pie

8. Con respecto a accesibilidad (rampas para sillas de ruedas, estacionamiento para personas con capacidades diferentes, etc) lo considera importante?

- si
- no

9. ¿Conoce Usted o ha asistido al INTECAP?

- Si
- No

- En caso de Sí, a cuál? _____

10. ¿Algún comentario u Opinión?

Encuesta No. 9



Saludos, Mi nombre es Karen Pineda realizo un cuestionario con el propósito de conocer los Servicios Urbanos Educativos y culturales de Quosada, Juliapa. Es por eso que se le pide por favor contestar las siguientes preguntas. No le tomará más de 3 minutos; la información que proporcione es muy importante para el proyecto de investigación, desde luego, será manejada con la más estricta confidencialidad. No hay preguntas delicadas. De antemano: ¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Edad: 32 Sexo: F Estado civil: Viuda

1. ¿Hasta qué nivel de escolaridad pudo realizar?

- Primaria
- secundaria
- diversificado
- licenciatura
- maestría

2. ¿Realiza un trabajo u oficio en este momento?

- Si
- No

- Cual: _____

3. ¿Le interesa seguir estudiando?

- Si
- No

- Porque: porque quiero trabajar

4. ¿Que temas educativos le llama mas su atencion?

- Cursos Técnicos (gastronomía, administración, ventas, etc)
- Cursos Libres (Costura, cocina, pintura, etc)
- Carreras Técnicas (mecánico, eléctrico industrial, etc)
- Peritos con Especialidad (mecatronica, mecanica, gastronomia internacional, etc)

5. ¿Que Horarios de estudios le interesaria mas?

- Entre semana
- Fines de Semana

6. ¿Estaría dispuesto a recorrer de 4 a 7 km para llegar a un centro de capacitación?

- Si
- No

- Porque? _____

7. ¿cual sería su medio de transporte?

- Autobus
- Carro
- Bici
- A pie

8. Con respecto a accesibilidad (rampas para sillas de ruedas, estacionamiento para personas con capacidades diferentes, etc) lo considera importante?

- Si
- no

9. ¿Conoce Usted o ha asistido al INTECAP?

- Si
- No

- En caso de Si, a cuál? _____

10. ¿Algún comentario u Opinión?

Encuesta No. 10



Saludos, Mi nombre es Karen Pineda realizo un cuestionario con el propósito de conocer los Servicios Urbanos Educativos y culturales de Quosada, Juliapa. Es por eso que se le pide por favor contestar las siguientes preguntas. No le tomará más de 3 minutos; la información que proporcione es muy importante para el proyecto de investigación, desde luego, será manejada con la más estricta confidencialidad. No hay preguntas delicadas. De antemano: ¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Edad: 47 Sexo: F Estado civil: Soltera

1. ¿Hasta qué nivel de escolaridad pudo realizar?

- primaria
- secundaria
- diversificado
- licenciatura
- maestría

2. ¿Realiza un trabajo u oficio en este momento?

- Si
- No

- Cual: Docente

3. ¿Le interesa seguir estudiando?

- Si
- No

- Porque: por la edad

4. ¿Que temas educativos le llama mas su atencion?

- Cursos Técnicos (gastronomía, administración, ventas, etc)
- Cursos Libres (Costura, cocina, pintura, etc)
- Carreras Técnicas (mecánico, eléctrico industrial, etc)
- Peritos con Especialidad (mecatronica, mecanica, gastronomia internacional, etc)

5. ¿Que Horarios de estudios le interesaria mas?

- Entre semana
- Fines de Semana

6. ¿Estaría dispuesto a recorrer de 4 a 7 km para llegar a un centro de capacitación?

- Si
- No

- Porque? _____

7. ¿cual sería su medio de transporte?

- Autobus
- Carro
- Bici
- A pie

8. Con respecto a accesibilidad (rampas para sillas de ruedas, estacionamiento para personas con capacidades diferentes, etc) lo considera importante?

- Si
- no

9. ¿Conoce Usted o ha asistido al INTECAP?

- Si
- No

- En caso de Si, a cuál? _____

10. ¿Algún comentario u Opinión?

Anexos



Municipalidad de Quesada
Departamento de Jutiapa
4ta. Avenida 5-55 Zona 1 Barrio El Centro



Quesada, Jutiapa 09 de marzo de 2020

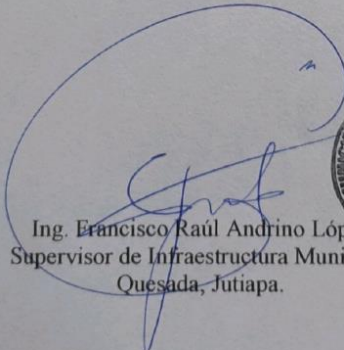
Universidad del Istmo de Guatemala
Facultad de Arquitectura y Diseño
Presente

Por medio de la presente me dirijo a ustedes autorizando para que la alumna KAREN GABRIELA BERENICE PINEDA MAZARIEGOS, quien es estudiante de la Licenciatura de Arquitectura de Interiores en su Universidad pueda realizar con nosotros su proyecto de graduación.

Habiendo ella informado todo lo concerniente al desarrollo del diseño del proyecto y mostrado interés en resolver nuestras necesidades, agradecemos su amable disposición.

Me despido de ustedes

Atentamente,


Ing. Francisco Raúl Andriño López
Supervisor de Infraestructura Municipal
Quesada, Jutiapa.

