

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

REALIZADO POR: ALEJANDRO MAYORGA CERVANTES.

2013



**PROPUESTA ARQUITECTÓNICA**

**CENTRO CULTURAL DE TALAMANCA**



## CONSTANCIA DE LA DEFENSA PÚBLICA DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN

El presente proyecto de Graduación titulado “Propuesta Centro Cultural de Talamanca”, presentado el día 7 de Mayo del 2013, ha sido defendido ante el tribunal examinador, integrado por el profesor asesor Dr. Arq. Roy Quesada Delgado, el Arq. Mario Cordero Palomo, M.Sc. Franklin Solano Castro, Sociólogo, como requisito para optar por el grado de Licenciatura en Arquitectura y Urbanismo, del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

La orientación y supervisión del proyecto desarrollado por el estudiante, estuvo a cargo del Dr. Arq. Roy Quesada Delgado en colaboración del Arq. Mario Cordero Palomo y M.Sc. Franklin Solano Castro, Sociólogo.

Este Documento y su defensa ante el tribunal examinador han sido declarados:

Públicos

Confidenciales

---

Dr. Arq. Roy Quesada Delgado

---

Alejandro Mayorga Cervantes  
Sustentante

---

Arq. Mario Cordero Palomo

---

Ms. Franklin Solano

---

Calificación.



# AGRADECIMIENTOS

*A cada uno de los que me he topado en el camino, a esos que escucharon o que hablaron, a esos que tendieron una mano amiga, a esa legión, personas que conformaron un espacio en el corazón, a mis padres, por la paciencia, el apoyo y la tranquilidad que me brindaron, por ayudarme y no darme la espalda, por la esperanza puesta y por los valores que me prestaron. A mis hermanas, porque a pesar de todo de ellas he aprendido demasiadas cosas, porque me apoyaron, sorprendieron o bien, solamente sonrieron, y también a todos esos a los que puedo llamar familia. Y finalmente, a esas miradas al cielo que simplemente me marcaron el camino a seguir y me brindaron tantas alegrías.*

# DEDICATORIA

*Se le puede dedicar a muchos, pero va principalmente a mi abuelo, quien marcó un punto importante en mi vida, e inculcó un sentimiento muy propio de él.*

*Rodo!, al final tenías razón, la vida siempre te muestra el camino.*

*G.P.B.*

*“—Voy pa’Talamanca —le dije—. Tengo que actuar como fiscal del Bloque de Obreros y Campesinos en la mesa electoral de Amure. Yo no sé dónde queda ese lugar, pero tengo qu’estar allí el domingo. ¡Tres días pa’encontrarlo, compañero! No quiero que se sepa en qué ando, pues temo que las Autoridades m’impidan el viaje. ¿Cuál camino te parece mejor? Yo fui hace seis años a Talamanca, con el finao Antonio, pero entonces ponían la Mesa en Chasse. Esa vez hicimos el viaje por Pandora. ¿Qué decís vos? “*

*Carlos Luis Fallas*

# ■ **INDICE GENERAL**

CAPITULO 1 - PRÓLOGO.....	1
A. Introduccion___	3.
B. Tema: Centro Cultural de Talamanca___	4
C. Problema___	5
D. Justificación___	6
E. Delimitación y Alcances___	7
F. Objetivos___	8
G. Metodología___	9
CAPITULO 2 - SUSTENTO TEÓRICO.....	10
A. Espacio Público, ciudad y su identidad___	13
B. Desarrollo Urbano___	15
C. Regeneración Urbana___	17
D. La Cultura Indígena Bribri___	18
E. El Valle del Sixaola___	21
F. Desarrollo Sostenible y Arquitectura___	23
G. Arquitectura Caribeña y Bribri___	24
CAPITULO 3 - ANÁLISIS.....	26
A. Análisis del entorno natural___	29
B. Análisis del entorno construido___	41
C. Análisis del entorno Social___	49
D. Análisis de casos similares___	54
E. Análisis FODA___	59
CAPITULO 4 - PROPUESTA.....	61
A. Propuesta Urbana___	63
B. Propuesta Arquitectonica___	71
CAPITULO 5 - FINAL.....	95
A. Conclusiones___	97
B. Recomendaciones___	98
C. Anexos___	100

# ■ **INDICE DE IMAGENES**

<b>IMAGEN #2. LETRERO EN BAMBÚ, TALAMANCA</b> FUENTE: Elaboración Personal		<b>IMAGEN #23. CASA CARIBEÑA AKBERIE ,TALAMANCA</b> FUENTE: Elaboración Personal		<b>IMAGEN #44. CALLE 1 DE BRIBRI</b> FUENTE: Elaboración Personal	42
<b>IMAGEN #3. IMPACTO DEL CLIMA EN TALAMANCA</b> FUENTE: Elaboración Jonas Corea		<b>IMAGEN #24. EFECTO ISLA DE CALOR</b> FUENTE: Elaboración Personal	4	<b>IMAGEN #45. BORDE VEGETAL</b> FUENTE: Elaboración Personal	43
<b>IMAGEN#4. FOCOS DE DESARROLLO EN PUERTO VIEJO</b> FUENTE: Elaboración Personal		<b>IMAGEN #25. ESQUEMA DE ABERTURAS</b> FUENTE: Elaboración Personal	5	<b>IMAGEN #46. CERCA DE LOS TRIBUNALES</b> FUENTE: Elaboración Personal	43
<b>IMAGEN #5. DELIMITACIÓN DE ÁREA DE ESTUDIO</b> FUENTE: Google Maps		<b>IMAGEN #26. ARQUITECTURA VERNÁCULA SURETKA</b> FUENTE: Elaboración Personal	6	<b>IMAGEN #47. PARADA DE AUTOBUSES</b> FUENTE: Elaboración Personal	43
<b>IMAGEN #6. MAPA SATELITAL DE BRIBRI</b> FUENTE: Google Earth		<b>IMAGEN #27. VIENTO Y APERTURAS EN FACHADAS</b> FUENTE: Elaboración Personal	7	<b>IMAGEN #48. VISTA AVENIDA 0</b> FUENTE: Elaboración Personal	43
<b>IMAGEN#7. VISTA DEL CENTRO DE BRIBRI, avenida cero</b> FUENTE: Elaboración Personal		<b>IMAGEN #28. VIENTO Y APERTURAS ALZADOS</b> FUENTE: Elaboración Personal	7	<b>IMAGEN #49. ENTREVISTAS A CIUDADANOS LOCALES</b> FUENTE: Elaboración Personal	44
<b>IMAGEN #8. ESPACIO PÚBLICO- PARQUE DE HEREDIA</b> FUENTE: Elaboración Personal		<b>IMAGEN #29. LAUREL</b> FUENTE: elmundoforestal.com	8	<b>IMAGEN #50 MAPA DE USOS DE BRIBRI</b> FUENTE: Elaboración Personal	45
<b>IMAGEN #9. CONTRASTE DE ESCALAS EN CIUDAD PANAMÁ</b> FUENTE: Elaboración Personal		<b>IMAGEN #30. CAOBILLA</b> FUENTE: elmundoforestal.com	13	<b>IMAGEN #51 NUEVAS CONSTRUCCIONES</b> FUENTE: Elaboración Personal	45
<b>IMAGEN #10. VISTA URBANA DE PASEO COLÓN-SAN JOSÉ</b> FUENTE: Elaboración Personal		<b>IMAGEN #31. ROBLE CORAL</b> FUENTE: elmundoforestal.com	14	<b>IMAGEN #52. CATÁLOGO URBANO</b> FUENTE: Elaboración Personal	46
<b>IMAGEN #11. ESPACIO PÚBLICO EN PARQUE DE LIMÓN</b> FUENTE: Elaboración Personal		<b>IMAGEN #32. PILÓN</b> FUENTE: elmundoforestal.com	15	<b>IMAGEN #53. MAPA DE BRIBRI</b> FUENTE: Elaboración Personal	47
<b>IMAGEN #12. VISTA DEL CENTRO DE LIMÓN</b> FUENTE: tripadvisor.es		<b>IMAGEN #34. JABILLO</b> FUENTE: elmundoforestal.com	16	<b>IMAGEN #54. VÍA PRINCIPAL PUERTO VIEJO</b> FUENTE: Elaboración Personal	48
<b>IMAGEN #13. NIÑA INDÍGENA DE VOLIO TALAMANCA</b> FUENTE: Elaboración Personal		<b>IMAGEN #36. TIRRÁ</b> FUENTE: elmundoforestal.com	17	<b>IMAGEN #55. INAUGURACIÓN ESTACIÓN DE BOMBEROS</b> FUENTE: Elaboración Personal	48
<b>IMAGEN #14. HOTEL EN BAMBÚ- TALAMANCA</b> FUENTE: Elaboración Personal		<b>IMAGEN #33. ALMENDRO</b> FUENTE: elmundoforestal.com	18	<b>IMAGEN #56. NO AL PETRÓLEO</b> FUENTE: Elaboración Personal	49
<b>IMAGEN #15. ARTESANÍA BRIBRI- VOLIO TALAMANCA</b> FUENTE: Elaboración Personal		<b>IMAGEN #35. GAVILÁN</b> FUENTE: elmundoforestal.com	19	<b>IMAGEN #57. DEMOLICIONES CARIBE SUR</b> FUENTE:CRhoy.com	50
<b>IMAGEN #16. MAPA DEL VALLE DEL SIXAOLA</b> FUENTE: CNE		<b>IMAGEN #37. BOTARRAMA</b> FUENTE: elmundoforestal.com	20	<b>IMAGEN #59. GRUPO DE AGRICULTORES INDÍGENAS</b> FUENTE: Municipalidad de Talamanca	53
<b>IMAGEN #17. RIÓ SIXAOLA</b> FUENTE: Elaboración Personal		<b>IMAGEN #38. MAPA DE EVENTOS CLIMÁTICOS</b> FUENTE: Elaboración Personal	21	<b>IMAGEN #58. DIVERSIDAD CULTURAL EN CAHUITA</b> FUENTE: Municipalidad de Talamanca	53
<b>IMAGEN #18. PUENTE FRONTERA CON PANAMÁ, SIXAOLA</b> FUENTE: Panoramio.com		<b>IMAGEN #39. MAPA ZONAS POTENCIAL DE INUNDACIÓN</b> FUENTE: CNE	22	<b>IMAGEN #60. TRABAJADORA INDÍGENAS</b> FUENTE: Elaboración Personal	53
<b>IMAGEN #19. CARRETERA A SIXAOLA</b> FUENTE: Elaboración Personal		<b>IMAGEN #40. MAPA TIPOS DE VULNERABILIDADES</b> FUENTE: CNE	22	<b>IMAGEN #61. BUS EN SURETKA</b> FUENTE: Elaboración Personal	53
<b>IMAGEN #20. CASA TALAMANQUEÑA</b> FUENTE: Elaboración Personal		<b>IMAGEN #41. RIÓ SIXAOLA CRECIDO POR LLUVIAS</b> FUENTE: Jonas Corea	24	<b>IMAGEN #63. INTERIOR DEL ÁREA DE MUSEO SARAPIQUI</b> FUENTE: costa-rica-guide.com	54
<b>IMAGEN #21. TECHO CÓNICO TALAMANQUEÑO</b> FUENTE: Elaboración Personal		<b>IMAGEN #42. MAPA DE BRIBRI</b> FUENTE: Elaboración Personal	24	<b>IMAGEN #64. TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA</b> FUENTE: Elaboración Personal	54
<b>IMAGEN #22. CASA CARIBEÑA, SURETKA, TALAMANCA</b> FUENTE: Elaboración Personal		<b>IMAGEN #43. AVENIDA 0 DE BRIBRI</b> FUENTE: Elaboración Personal	25	<b>IMAGEN #62. PROYECTO SARAPIQUI</b> FUENTE: Elaboración Personal	54

**IMAGEN #65. VISTA EXTERIOR**

FUENTE: plataformaarquitectura.cl

**IMAGEN #66. VISTA EXTERIOR**

FUENTE: plataformaarquitectura.cl

**IMAGEN #67. VISTA DE RAMPA**

FUENTE: plataformaarquitectura.cl

**IMAGEN #68 VISTA DETALLES**

FUENTE: plataformaarquitectura.cl

**IMAGEN #69 VISTA INFERIOR**

FUENTE: plataformaarquitectura.cl

**IMAGEN #71. VISTA EXTERIOR**

FUENTE: plataformaarquitectura.cl

**IMAGEN #72. VISTA INTERIOR**

FUENTE: plataformaarquitectura.cl

**IMAGEN #70. VISTA EXTERIOR**

FUENTE: plataformaarquitectura.cl

**IMAGEN #73. PROPUESTA**

FUENTE: plataformaarquitectura.cl

**IMAGEN #76. VISTA GRADERÍAS**

FUENTE: plataformaarquitectura.cl

**IMAGEN #74. DISEÑO**

FUENTE: plataformaarquitectura.cl

**IMAGEN #75. VISTA MURO**

FUENTE: plataformaarquitectura.cl

**IMAGEN #78. ILUMINACIÓN DEL ESPACIO**

FUENTE: Panamá Red

**IMAGEN #77. CAMINOS PEATONALES**

FUENTE: Panamá Red

**IMAGEN #79. SIMBOLISMO**

FUENTE: Panamá Red

**IMAGEN #80. CENTROS REGIONALES**

FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #81 TRANSPORTE POR EL RÍO, TAILANDIA**

FUENTE: tetintao.wordpress.com

**IMAGEN #82 RELACIÓN REGIONAL**

FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #83 CORTE DE VÍA REGIONAL**

FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #84. MAPA DE USOS DE SUELO**

FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #85. ACTUAL SALÓN MULTIUSOS**

FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #86. MAPA DE PROYECTOS ESTRUCTURANTES**

55 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #87. CRUCE AVENIDA CERO Y ACCESO AUXILIAR**

55 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #85. PROPUESTA PARA CALLES**

55 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #86. PROPUESTA AVENIDA CERO**

55 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #87. ESTADO ACTUAL DE CALLES**

55 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #88. ESTADO ACTUAL AVENIDA 0**

56 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #89. SALÓN MULTIUSO**

56 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #90. CONFORMACIÓN DEL SECTOR CULTURAL**

56 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #91. DETERIORO DEL SALÓN MULTIUSO**

57 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #92. INTERIOR DEL SALÓN MULTIUSO**

57 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #93. RÍO CARBÓN**

57 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #94. CONCEPTUALIZACIÓN**

57 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #95. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCCIÓN INDIGENA**

58 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #96. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCCIÓN CARBEÑA**

58 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #97. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO**

58 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #98. PLAN MAESTRO**

63 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #99. DESCRIPCIÓN DE FLUJOS E INTEGRACIÓN**

64 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #100. EDIFICIO A- PRIMER NIVEL**

64 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #101. EDIFICIO A- SEGUNDO NIVEL**

64 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #102. FACHADAS EDIFICIO A**

65 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #103. FACHADA LATERAL**

66 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #104. SECCION A-A**

66 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #105. SECCION B--B**

67 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #106. SECCION C-C**

69 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #107. DISEÑO CARIBEÑO PASILLO EXTERNO**

69 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #108. DISEÑO CARIBEÑO CELOSÍAS DE MADERA**

70 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #109. DISEÑO CARIBEÑO ESCALERAS**

70 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #110. DISEÑO CARIBEÑO TERRAZAS**

72 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #112. TRATAMIENTO CLIMÁTICO VIENTOS PLANTA**

72 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #113. TRATAMIENTO CLIMÁTICO CORTE**

73 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #114. DETALLE TÍPICO DE PARED**

73 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #115. DETALLE TÍPICO DE PARED**

73 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #116. PLANTA ARQUITECTÓNICA EDIFICIO B**

74 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #117. FACHADA PRINCIPAL EDIFICIO B**

74 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #118. SECCION D-D**

74 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #119. CORTE E-E**

76 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #120. DISEÑO CARIBEÑO MONITORES**

77 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #121. DISEÑO INDIGENA PARASOLES**

78 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #122 TRATAMIENTO CLIMÁTICO VIENTOS PLANTA**

79 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #123. TRATAMIENTO CLIMÁTICO CORTE**

80 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #125. VISTA EXTERNA DEL EDIFICIO A**

81 FUENTE: Elaboración Personal

**IMAGEN #124. VISTA FRONTAL DEL EDIFICIO A**

81 FUENTE: Elaboración Personal

81

81

82

82

82

83

83

83

83

84

84

85

86

86

86

87

87

87

87

88

88

<b>IMAGEN #126. VISTA GALERIA B</b> FUENTE: Elaboración Personal	88
<b>IMAGEN #127. VISTA DEL EDIFICIO A</b> FUENTE: Elaboración Personal	88
<b>IMAGEN #128. VISTA EXTERNA EDIFICIO A</b> FUENTE: Elaboración Personal	88
<b>IMAGEN #129. VISTA EXTERNA EDIFICIO B</b> FUENTE: Elaboración Personal	89
<b>IMAGEN #130. VISTA DEL PARQUE Y EDIFICIO B</b> FUENTE: Elaboración Personal	89
<b>IMAGEN #131. VISTA EXTERNA EDIFICIO B</b> FUENTE: Elaboración Personal	89
<b>IMAGEN #132. VISTA PASILLO FRONTAL EDIFICIO B</b> FUENTE: Elaboración Personal	89
<b>IMAGEN #133. VISTA INTERNAS EDIFICIO B</b> FUENTE: Elaboración Personal	89
<b>IMAGEN #134. DETALLE TÍPICO DE PARED</b> FUENTE: Elaboración Personal	90
<b>IMAGEN #135. DETALLE TÍPICO DE PARED</b> FUENTE: Elaboración Personal	90
<b>IMAGEN #136. DETALLE CONTRAPISO</b> FUENTE: Elaboración Personal	90
<b>IMAGEN #137. EJEMPLO DE UNIONES</b> FUENTE: Elaboración Personal	90
<b>IMAGEN #138. PLANTA ARQUITECTÓNICA PARQUE DITSÚ</b> FUENTE: Elaboración Personal	91
<b>IMAGEN #139. POSTES DE COLORES</b> FUENTE: Elaboración Personal	92
<b>IMAGEN #140. MOBILIARIO</b> FUENTE: Elaboración Personal	92
<b>IMAGEN #141. ISLAS DE ARBOLES</b> FUENTE: Elaboración Personal	92
<b>IMAGEN #142. ÁREA DE PLAZA</b> FUENTE: Elaboración Personal	92
<b>IMAGEN #143. SISTEMA DE RECOLECCIÓN PLUVIAL</b> FUENTE: jointheplanet.com	93
<b>IMAGEN #144. SISTEMA DE FITODEPURACIÓN</b> FUENTE: tanquediez.com	93
<b>IMAGEN #145. SISTEMA DE ENERGÍA SOLAR</b> FUENTE: intitechsolar.com	94



# CAPÍTULO 1

## PRÓLOGO





# A. INTRODUCCIÓN

Cuando hablamos de Bribri, se habla de un lugar que no todos los costarricenses conocen y algunos hasta ignoran la conformación que tiene este pequeño foco urbano con respecto a las demás zonas del país.

La presente investigación, busca establecer los parámetros necesarios para que ésta situación de desconocimiento cambie, basado en una serie de análisis y estudios de las características que posee el cantón, el comportamiento de sus habitantes, y su conformación socio-económica y la relación con su entorno inmediato.

La propuesta establece las medidas urbanas y arquitectónicas obtenidas para fomentar el desarrollo socioeconómico, cultural y sostenible de esta pequeña ciudad situada en Talamanca, esta propuesta espera prevenir los posibles problemas que pueda presentar el centro urbano evitando que éste se base en un desarrollo aleatorio y descoordinado.

Establece los lineamientos urbano regionales que prevean un desarrollo equitativo en el cantón, conformando relaciones entre los diferentes focos de desarrollo que existen en la zona, una organización especializada, en donde se centralicen las características de cada centro y estos en lugar de competir, establezcan una red de desarrollo basados en la cooperación y la organización.

Posteriormente se propone una conformación para el centro urbano de Bribri, tomando en cuenta su organización actual, y estableciendo de sus necesidades y cualidades, los objetivos a futuro que se deben cumplir para poder obtener un centro urbano que represente un ejemplo en desarrollo urbano para el país.

De esta forma, se dará un Bribri diferente, en donde el espacio público y la relación entre habitantes sean los ejes propulsores de un desarrollo basado en la conformación de servicios de calidad y la estructuración de una oferta de turismo cultural, teniendo como fin principal, el establecer nuevas fuentes de oportunidades, el resguardo de la cultura que conforma el cantón, su historia y su legado y además, de proteger los recursos naturales que identifican a Talamanca.

Debe conformarse una unidad, pues no se espera que se llegue a imponer el proyecto, si no, se den configuraciones que cumplan con las características propias de los habitantes, así como sus condiciones y costumbres, de manera que estos adquieran el proyecto como suyo y que aporten sus criterios y recomendaciones.

Por último existen una serie de proyectos que se espera solucionen varias problemáticas encontradas en el análisis, así como permitir una oportunidad para un desarrollo importante en la zona, conformando un paquete de infraestructura que conformará un cambio en la concepción de Bribri como ciudad.

El proyecto centró sus energías en dar nueva vida al sector central Bribri, y posteriormente, presentar la propuesta para el Centro Cultural de Talamanca, el cual es un proyecto propulsor de cultura, y de nuevas opciones de desarrollo con las que no cuenta el sitio actualmente.

Se espera que la propuesta marque los principios para una conformación de un centro de Bribri mas dinámico, mas organizado y que estimule el desarrollo y disfrute del espacio público urbano por parte de los habitantes, un desarrollo basado en el rescate de la cultura, el impulso de los criterios socioeconómicos e implementar el criterio de desarrollo sostenible en el cantón

## B. TEMA: CENTRO CULTURAL DE TALAMANCA

Cuando hablamos de culturas indígenas en Costa Rica, resulta imposible no pensar en la zona de Talamanca, y la cultura Bribri, desde el comienzo de la historia costarricense, las culturas indígenas tomaron un importante papel, al ser los primeros pobladores del lugar y demostrarse como la resistencia a la colonización española a partir del año de 1502, pero, aun en nuestros días, el conocimiento de estas culturas se encuentra inconcluso, ya que la complejidad de las mismas era extraordinaria.

El descubrimiento de caminos en piedra, piezas artesanales y vinculaciones con otras culturas, deja ver que las culturas indígenas en nuestro país, no eran tan pequeñas e involucionadas como se pensaba en algún momento.

Tras la colonización española y con el pasar de los años, los indígenas fueron segregados a lo que hoy se llaman Territorios Indígenas, actualmente estos habitan en veinticuatro zonas, siendo Talamanca la más importante al presentar el sesenta por ciento de la población, pero a la vez, se incluye entre los tres cantones con mayor pobreza en el país.

Además de la cultura indígena Bribri, Talamanca ha sido cuna de la cultura afro caribeña del país, los cuales llegaron al país entre los años 1690 y 1730, como consecuencia del comercio de esclavos que se llevó a cabo para aumentar la oferta de trabajo de la época y posteriormente en el año de 1872 por la construcción del ferrocarril, individuos que provenían de África y el Caribe principalmente también se establecieron los pescadores de tortugas, provenientes del caribe, quienes fundaron pequeñas poblaciones en el litoral limonense.

Durante el pasar de los años, la cultura en Talamanca, se enriqueció con la llegada de nuevos pobladores provenientes de Europa y otros países de América.

La principal forma de subsistencia de Talamanca es por medio de la agricultura de productos básicos, y primariamente de auto consumo, contemplando también lo que es la artesanía y la cría de ganado vacuno y porcino, apoyado en algunos sectores por el mercado del turismo, sin embargo, existen zonas en Talamanca que son de difícil acceso y las tierras presentan frecuentemente problemas de producción agrícola debido al impacto que produce el clima.

Los paisajes siempre verdes, la cultura y la simpatía de los habitantes se muestran como elementos importantes en el futuro del pueblo, un futuro que cada vez se vislumbra más próspero, un desarrollo ecológico, el impulso y esparcimiento de una cultura que busca mantenerse en equilibrio con la naturaleza forman parte de la mentalidad que hace diferente el cantón de Talamanca.

Bellezas naturales, incomparables playas y una riqueza cultural que no se encuentra en ninguna otra parte del país forman parte de las potencialidades del cantón, el cual se encuentra ansioso de oportunidades, un pueblo que ha sido trabajador y ha logrado salir adelante a pesar de las adversidades encontradas.

En Talamanca, existen varios focos de desarrollo, como Cahuita, Puerto Viejo, Bribri y Sixaola, siendo Bribri la cabecera del cantón de Talamanca. Bribri es un centro urbano constituido por una serie de comercios y oficinas de servicio, el cual a pesar de su cargo de cabecera de cantón, no funciona como un articulador de los diferentes puntos de desarrollo.

De esta forma es necesario brindar a ese punto de vinculación que es Bribri una oportunidad de desarrollo y un debido equilibrio cultural y sostenible, basado en fraternidad de aspectos sociales, económicos y naturales que potencien las capacidades encontradas en el lugar y brinden a Talamanca un futuro más promisorio.



IMAGEN #2. LETRERO EN BAMBÚ, TALAMANCA

## C. PROBLEMA

La provincia de Limón se perfila como una de las zonas más abandonadas del país en cuanto a lo económico, así como en el desarrollo social, arraigando una serie de problemáticas sociales de diferente índole.

Dentro de esta provincia, el cantón de mayor tamaño es Talamanca, sin embargo también es el cantón en donde se vislumbran la mayor cantidad de necesidades y pobreza.

Su distrito central Bratsi, posee el centro urbano más importante del cantón, denominado Bribri, en éste se encuentran los servicios principales del sector, así como las instalaciones del Gobierno local y otras instituciones, sin embargo, éste carece del carácter necesario para ser tomado como tal, debido, a la serie de carencias que presenta la zona.

En la actualidad existe deficiencia en la infraestructura urbana, que responda a sus costumbres y sus necesidades, así como la imposibilidad de brindar a sus pobladores servicios necesarios para un desarrollo apropiado y la obtención de un bienestar de vida vinculado a sus características comunes.

El valor cultural que presenta el cantón de Talamanca no es cuantificable, ya que en esta área se encuentran las zonas indígenas más representativas del país y posee una importante cantidad de diferentes etnias, como mestizos, blancos, mulatos, etc, sin embargo esta riqueza cultural se ha perdido con el transcurso de los años, por lo que es necesario un rescate de la memoria cultural de la zona.

Asimismo el valor en biodiversidad es formidable, no obstante, el impacto turístico con que gozan Puerto Viejo, Cahuita, Sixaola y Manzanillo, no se ve reflejado en el sector de Bribri, pues éste no funciona como un articulador entre estos lugares. Igualmente, tampoco se beneficia del atractivo turístico con que cuenta el lugar, reprimiendo un impulso integral del turismo cultural en la zona.

Bribri se ha vislumbrado a lo largo de los años, como una zona de paso entre el poblado de Sixaola y Puerto Viejo, existe sin guardar la identidad que los representa y sin una infraestructura apropiada que promueva la visita al lugar.

Dando de esta forma una pérdida cultural, rica en historia e interés turístico, criterios que se encuentran dentro de los planes de la municipalidad, pero ésta carece de propuestas o apoyo profesional sobre el mismo.

En medio de este contexto, el proyecto busca dar una respuesta a la interrogante:

¿Cómo lograr un rescate de la cultura indígena y otras del lugar, para promover un bienestar de vida, tomando en cuenta la identidad de la misma y promoviendo un desarrollo sostenible?



IMAGEN #3. IMPACTO DEL CLIMA EN TALAMANCA

## D. JUSTIFICACIÓN

La provincia de Limón ha sido bendecida con una naturaleza exuberante y variada, además de componentes histórico-culturales que la diferencian del resto de Costa Rica, lo que se traduce en un gran potencial para el desarrollo turístico. (Salas R. 2009)

Sin embargo, el cantón de Talamanca, se podría denominar como la zona con mayor aporte cultural del sector, debido a la convergencia de las culturas indígena Bribri, Cabecar, Afrocaribeña, criollos y europea. A su vez, convive con una serie de deficiencias en infraestructura que no han sido solucionadas en el paso de los años.

La zona denominada Valle del Sixaola, posee un potencial turístico significativo, pero éste no se ve enfocado principalmente en su centro cabecera Bribri, que en la actualidad se ve limitado por sus necesidades físicas espaciales, ya que el centro de Bribri ha avanzado en el tiempo sin modificar su esquema para que satisfaga las nuevas necesidades que han ido apareciendo con el pasar del tiempo.

Al analizar las necesidades y carencias de esta zona, se busca que Bribri funcione como el centro común y a partir del mismo se desenvuelva el desarrollo hacia las demás áreas que se encuentran estrechamente vinculadas, esto mediante propuestas de regeneración urbana que promuevan la equidad y brinden espacios para todos los ciudadanos.

Pero de igual forma, en que lo menciona el Arq. Alberto Salas en el informe publicado en Tecnitur.com en el abril del 2010, el desarrollo de esta zona, debe realizarse de una manera controlada y ejecutarla de forma que el ejemplo vivido en el área de Guanacaste y Puntarenas no se repita.

En estas provincias se ha mostrado que el crecimiento desmedido ha llevado a una construcción masiva de proyectos hoteleros y proyectos inmobiliarios, que han puesto en riesgo los recursos naturales (disponibilidad de agua y energía, impactos por desechos sólidos, disposición de aguas residuales, etc.) y han generado cambios en el nivel poblacional y en la estructuración de las ciudades, esto sin propiciar conjuntamente una regeneración urbana que permita la habitabilidad, accesibilidad, seguridad y el disfrute de los ciudadanos locales.

Esto podría dar lugar a tener un modelo de desarrollo turístico sostenible y equitativo en Talamanca, tomando en cuenta lo ya aprendido en los casos antes mencionados, promoviendo una regeneración de los espacios públicos acorde con su desarrollo.

Se busca presentar a Bribri como el articulador del progreso entre las diferentes zonas del cantón, sin embargo Bribri presenta actualmente una serie de deficiencias de carácter físico y funcional, que al ser intervenidas puede permitir que el área de estudio estimule un desarrollo regional, además, perpetrando esta propuesta efectivamente, se puede promover un desarrollo urbano que permita una mayor accesibilidad, funcionamiento y que promueva los espacios públicos y privados necesarios.

Es importante mantener y buscar un desarrollo urbano sostenible con la naturaleza en estas zonas, el carácter que posee Bribri es significativo, su identidad, su cultura así como sus tradiciones tienen un valor trascendental, por lo que es necesario implementar un rescate y promulgación de esta cultura, sus costumbres y su historia.

Por lo que la necesidad y la creación de la investigación es ineludible con el fin de impulsar la recuperación de espacios públicos y promoviendo el rescate de la identidad cultural del cantón.



IMAGEN#4. FOCOS DE DESARROLLO EN PUERTO VIEJO

## E. DELIMITACIONES Y ALCANCES

### DELIMITACIÓN TEMPORAL

La propuesta a presentar requiere una delimitación de carácter temporal que contiene una gran relevancia, pues para entender la orientación que debe tener, es necesario realizar un estudio histórico sobre las relaciones que se han dado entre sus habitantes. Los motivos que han generado el estado actual del lugar y la relación que tienen sus habitantes con el lugar, su forma de vida, sus costumbres y creencias, todo esto para lograr entender el contexto actual del lugar.

Agregado a esto es necesario realizar un estudio de las últimas propuestas elaboradas en el centro de Bribri, para obtener un análisis de los cambios que se han realizado en la zona, contemplando los generados en servicios y demás elementos importantes a considerar como el comercio.

### DELIMITACIÓN ESPACIAL

El proyecto se desarrolla en Costa Rica, 8° y 11°15' de latitud norte, 82° y 85° de longitud oeste, país centroamericano, específicamente en la provincia de Limón, cantón Talamanca, el distrito de Bratsi (distrito principal del cantón) y en el centro urbano de Bribri, contemplado desde el límite de la ruta 36, hasta los alrededores del cruce de Bribri. (Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) y Colegio Técnico Profesional Talamanca (CTPT))  
(Ver Imagen 5 y 6)

### DELIMITACIÓN SOCIAL

El proyecto se limita principalmente al centro de Bribri y sus pobladores, agregando además como usuarios a las personas que habitan desde Hone Creek hasta Alta Talamanca, que llegan al centro en busca de servicios asimismo, los estudiantes del CTPT y del INA, contempla también los turistas nacionales e internacionales que visitan la zona de estudio desde zonas como Cahuita, Manzanillo, Puerto Viejo Sixaola, los provenientes del Gran Área Metropolitana.



IMAGEN #5. DELIMITACIÓN DE ÁREA DE ESTUDIO



IMAGEN #6. MAPA SATELITAL DE BRIBRI

## F. OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Proponer el diseño arquitectónico de un Centro Cultural ubicado en el centro de Bribri, en respuesta a la cultura de la localidad para el rescate y la manifestación de la cultura indígena, afro caribeña y criolla

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Realizar un inventario de las condiciones actuales en infraestructura y climatización existentes en el centro de Bribri, para determinar las características y necesidades.
2. Estudio del legado histórico-cultural indígena, afro caribeño y criollo de la zona de Bribri para integrarlo en la propuesta arquitectónica
3. Realizar una propuesta de intervención urbana articulado con la propuesta de diseño que fomente el desarrollo sostenible y el respeto de la cultura del lugar.
4. Elaborar el diseño de un Centro Cultural para el centro de Bribri, que permita el rescate de la cultura indígena, afro caribeña y criollo de la localidad.



IMAGEN#7. VISTA DEL CENTRO DE BRIBRI

## Enfoque

La metodología de la investigación se definirá desde un enfoque cualitativo principalmente, sin embargo se tomarán en cuenta aspectos cuantitativos en algunos aspectos de organización y análisis de la información, esto con el fin obtener una mayor cantidad de información descriptiva que estadística.

## Alcance

Se busca obtener datos enfocados en la experiencia personal de los usuarios y mediante técnicas de muestreo de calidad cualitativa, determinar los rasgos necesarios para plantear una propuesta orientada principalmente en el factor social y cultural.

La metodología de análisis se observará principalmente desde un carácter subjetivo combinado con aporte de la experiencia personal de conocer la zona, sin embargo, se obtendrán datos estadísticos que puedan determinar elementos importantes a tomar en cuenta en la investigación para la elaboración de un Centro Cultural, contemplando finalmente recomendaciones a seguir para un desarrollo paulatino de la zona.

## Muestra

Se determina que la población serán las personas vinculadas directa e indirectamente con la zona de estudio, además las personas que puedan brindar datos que aporten un conocimiento sobre el comportamiento actual e histórico del lugar, buscando así conformar ideas enriquecedoras al planteamiento de la investigación.

## Unidad de Análisis

La muestra se determinara mediante las tres unidades de análisis:

- Usuarios cotidianos
- Conformación y comportamiento urbano del lugar.
- Diversos elementos que determinen la composición comercial y cultural de la zona.

De esta manera se realizaran muestras no probabilísticas con la siguiente conformación:

- Muestra homogénea: determinará grupos de estudiantes, integrantes de grupos culturales, usuarios no cotidianos de la zona, así como trabajadores públicos, esto con el fin de determinar actividades, movimientos y necesidades que se presentan.
- Muestras conceptuales: conformación de propuestas en donde se presenten elementos semejantes a lo planteado o buscado en el proyecto, en donde se contemplan ejemplos nacionales, así como internacionales.
- Muestra de expertos: se conformaran elementos que posean un conocimiento intelectual sobre la conformación de la trama urbana, así como el rescate de la riqueza cultural de las zonas indígenas.
- Muestras por conveniencia: se buscara analizar la información que se presente mediante usuarios que utilicen o conozcan la zona, o bien sean usuarios temporales de la zona, así como las actividades que realizan en esta zona.

Los instrumentos para la recolección de la información se generaran de la forma más informal y ocasional posible, es decir, entrevistas abiertas y charlas, con el fin de generar un ambiente amigable y ameno para el entrevistado.

Dentro estos instrumentos, principalmente se utilizaran:

- El Focus Group: para obtener información más colectiva y obtener diferentes puntos de vista sobre un mismo tema.
- Historia de vida: este instrumento se utilizará con el fin de generar un conocimiento histórico de la zona, así como para conocer información subjetiva por parte de los pobladores, de esta manera es posible además, realizar un estudio o análisis de los diferentes usuarios posibles del proyecto.
- Observación: este será el instrumento más usado, principalmente en el análisis del comportamiento colectivo de los usuarios actuales, así como la conformación interna del lugar, intenciones y deficiencias que se presentan actualmente.
- Recolección de información bibliográfica: Este instrumento se utilizara conjuntamente con la observación, principalmente debido a las características que presenta la zona de estudio, en donde la bibliografía existente es exclusiva y a la vez muy limitada, encontrada principalmente en las áreas de almacenamiento bibliográfica propias de la zona.
- Entrevista: Este instrumento se plantea como de un posible uso, sin embargo, se buscará generar elementos que brinden una mayor riqueza de información y que se presenten como elementos más flexibles.

El problema se enfocará además, desde dos fases, una primera fase de análisis y una segunda fase de elaboración de la propuesta

## Etapa 1. Análisis

Contempla los objetivos:

1. Realizar un diagnóstico actual de las condiciones en infraestructura y climatización existentes en el centro de Bribri, para determinar las características, necesidades y su contexto inmediato.
2. Estudio del legado histórico-cultural indígena, afro caribeño y criollo de la zona de Bribri para integrarlo en la propuesta arquitectónica

Esto con el fin de determinar las variables y elementos vinculados con los lineamientos y pautas fundamentales.

En esta etapa se utilizarán las herramientas de la observación del lugar, recolección de información bibliográfica, entrevistas grupales así como individuales y biografías o historias de vida. Esta etapa se divide en cuatro fases principales:

### 1A. Análisis del entorno natural.

Se elaborará un análisis objetivo de las variables naturales que afectan el entorno urbano y cómo influyen en el convivir diario de las personas.

Tomando en cuenta elementos como el clima, las condiciones del suelo, las condiciones hídricas, amenazas ambientales e historial sobre las mismas.

### 1B. Análisis del entorno construido

Se identificarán los elementos físicos que intervienen en la trama urbana, que conforman su imagen y su identidad y su vinculación con los usuarios.

Se estudiarán las características constructivas, crecimiento urbano, mobiliario urbano, vialidad, la relación de escala, color y funcionalidad de los elementos.

Se analizará la percepción que tiene el individuo del área de estudio, sus características y necesidades, la calidad del espacio y calidad visual, esto mediante entrevistas y consultas aleatorias.

### 2A. Análisis Socio – Cultural

Se generará un análisis de las características propias de los usuarios de la trama urbana, así como su vinculación entre sí, actividades y tradiciones pertenecientes.

Se realizarán entrevistas entre los habitantes y visitantes con una muestra aleatoria.

### 2B. Análisis histórico cultural del entorno

Se elaborará una indagación de las culturas mas representativas del cantón, su conformación, costumbres y creencias, mediante búsqueda bibliográfica e historias de vida.

## Etapa 2. Elaboración de la propuesta.

Contempla los objetivos:

3. Realizar una propuesta de intervención urbana articulado con la propuesta de diseño que fomente el desarrollo sostenible y el respeto de la cultura del lugar.
4. Elaborar el diseño de un Centro Cultural para el centro de Bribri, que permita el rescate de la cultura indígena, afro caribeña y criollo de la localidad.

Esta etapa se divide en dos fases:

### 3A. Nivel Macro.

Se realizará una revisión de los datos obtenidos y se evaluarán los alcances de la propuesta y se partirá de los criterios urbanos para elaborar una propuesta de intervención urbana, contemplando las recomendaciones obtenidas, visión de desarrollo y vinculación, legislación y las características de la relación de habitantes con su entorno.

### 4A. Nivel Micro.

En esta fase se proyectará a nivel de anteproyecto, se planteará un Centro Cultural para el centro de Bribri, que busque el rescate de las culturas de la zona y aspectos colectivos que benefician a la comunidad. Éste estará en armonía con la propuesta macro en función y estructura, mediante la elaboración de un estudio de perfil de usuario, programa arquitectónico, necesidades e interrelaciones.

# CAPÍTULO 2

## SUSTENTO TEÓRICO





# A. ESPACIO PÚBLICO, CIUDAD Y SU IDENTIDAD

*“Tenemos la oportunidad de constituir nuestro mundo urbano en un paisaje imaginable, es decir, visible, coherente y claro”*

*Kevin Lynch*

El tema de la ciudad se puede contemplar desde diferentes puntos de vista, y añadiendo diferentes posturas, Munizaga (2000) se refiere a esto comentando, “Los diferentes modelos, teorías y métodos urbanos se pueden diferenciar por función descriptiva o explicativa, por el grado de abstracción en el código o representación que utilizan, por los elementos con que trabajan, por la escala de sus asociaciones y por el grado de especificidad o generalidad que permiten.”

De igual forma ante la mención de la ciudad es necesario que se entienda o comente a fondo el tema de espacio público, en donde según Kevin Lynch (1984) lo que hay, es una serie de imágenes públicas, en donde cada una de las cuales es mantenida por un número considerable de ciudadanos. Estas imágenes colectivas son necesarias para que el individuo actúe acertadamente dentro de su medio ambiente y para que coopere con sus conciudadanos.

Es importante analizar la conformación de ciudad como un todo, y como un medio de interacción para todos los usuarios de la misma, en situaciones iguales.

La ciudad es como una comunidad de considerable magnitud y elevada densidad de población, que alberga una gran variedad de trabajadores especializados, no agrícolas, ligados a una élite cultural e intelectual.

De igual forma, es importante enfatizar que la ciudad es producto de procesos que tienen un tiempo, espacio y sociedad determinados, son las variables de diferenciación del fenómeno urbano,

de un contexto histórico geográfico a otro e incluso al interior de una misma unidad o etapas de desarrollo, en donde el espacio público juega un papel importante en la interacción de los partícipes de lo que se conforma como ciudad, ya que en éstos es en donde se realizan las actividades sociales, donde incluye niños jugando, saludos, conversaciones, actividades comunales de diferente tipo, etc.

Las actividades sociales ocurren espontáneamente, como consecuencia directa del hecho de que la gente se moviliza dentro del mismo espacio. Esto implica que las actividades sociales se fortalecen cuando se dan mejores condiciones en los espacios públicos, donde ocurren las actividades necesarias y opcionales.

En este punto es importante tomar en consideración, la importancia que tiene el ciudadano en este espacio, ya que es el individuo llamado a permanecer y dar vida a las propuestas urbanas de la zona, y mantener de esta forma, el éxito o el fracaso de las propuestas.

La ciudad es un conjunto de espacios públicos, o la ciudad en su conjunto es un espacio público a partir del cual se organiza la vida colectiva y donde hay una representación de esa sociedad. De allí surge la necesidad de entenderlo como uno de los derechos fundamentales de la ciudadanía: el derecho a la asociación, a la identidad y a la polis.

Por tanto cabe entender, la importancia de que la ciudad y el espacio público respondan a la cultura que los rodea, en donde el individuo o ciudadano, es el eje central en el cual surge y se desarrolla el tejido urbano.

En relación a esto, es necesario mencionar el diseño urbano como la respuesta a la conformación de ciudad, o bien al desarrollo que debe tomarse en plan urbano.



IMAGEN #8. ESPACIO PÚBLICO- PARQUE DE HEREDIA

*“Se llegó a la conclusión de que el arte del diseño urbano debe, en consecuencia, ser diferente esencialmente de las otras artes. Se escogió la vividez y la coherencia de la imagen ambiental como condición decisiva para el goce y el uso de la ciudad”*  
Lynch (1984)

Por otra parte, retoma la importancia de que el espacio público y la ciudad sean un reflejo de la sociedad, y la importancia de un medio no solo bien organizado, sino que sea poético y simbólico, el cual debe hablar de los individuos y su compleja sociedad, de sus aspiraciones y su tradición histórica, del marco natural y de las funciones y los movimientos complejos del mundo urbano.

Es por esto, que la identidad de la ciudad y el espacio público responden a las tareas cotidianas y los pasatiempos del grupo con el que se relaciona, y éste a la vez, se encuentra en un constante cambio, ya que estas actividades se realizan solo cuando las condiciones del espacio son óptimas, cuando el clima y el lugar invita al individuo a participar o generarlas, esta relación se concibe particularmente importante dentro de la planificación física de un espacio público.

Cabe además mantener una relación en cuanto a la escala humana y su uso, para lograr diseñar una ciudad con edificios relativamente bajos y colocados muy cerca uno del otro, el tránsito peatonal acomodado, y buenas áreas para quedarse al aire libre alrededor de las calles y en relación directa con las residencias,

edificios públicos, lugares de trabajo, etc., aquí es posible ver edificios, gente caminando en todas direcciones y gente parándose en áreas externas cerca de los edificios porque estos espacios son estimulantes y fáciles de usar así lo recomienda Gehl (1987)

Por tanto, esta ciudad es una ciudad viva; en la cual los espacios internos de los edificios se complementan con áreas externas útiles y donde los espacios públicos tienen la posibilidad de funcionar.

En resumen, la concepción de ciudad se debe visualizar desde un planteamiento de calidad en el espacio público que permita la interacción y el desarrollo de las actividades del ciudadano, siendo éste el elemento principal en el diseño urbano, contemplando principalmente su desarrollo como sociedad, sus características y tradición historia, de manera que sea una representación y respuesta a la convivencia humana que se da en el lugar.



IMAGEN #9. CONTRASTE DE ESCALAS EN CIUDAD PANAMÁ

## B. DESARROLLO URBANO

Para iniciar este punto es necesario evaluar el significado que se da al tema de desarrollo, el cual según el diccionario de la Lengua española define como “Acrecentar, dar incremento a algo de orden físico, intelectual o moral”

Desde la perspectiva de una comunidad humana cita “Progresar, crecer económica, social, cultural o políticamente”

Entendido esto, podemos cuestionar una serie de desarrollos que se han elaborado a lo largo de la historia, o bien, el enfoque que se debe tener en cuanto a desarrollo urbano se refiere.

Cabe mencionar que las vigas maestras del desarrollo urbano sustentable, son el respeto al medio ambiente ecológico, la descentralización, el desarrollo equilibrado y armónico de las ciudades y el campo de los países.

Asimismo es necesario que las autoridades y ciudadanos, participen en una planificación urbana, concertada e indicativa, para ser posible una vida saludable y de bienestar en la ciudad.

Por tanto es preciso evaluar y analizar, el desarrollo urbano que se busca con cada fin, ya que las políticas de desarrollo empleadas en la antigüedad, no pueden ser usadas hoy en día, como lo menciona Munizaga (1975), donde se establece que el asentamiento explosivo utilizado en tiempos pasados, no puede realizarse en la actualidad debido a que no se poseen los recursos ni el tiempo necesario para este tipo de experimentaciones.

Es necesario realizar un análisis urbano- social – económico según lo establece la Comisión Económica Para América Latina y el Caribe, con el fin de determinar la mejor equidad entre los individuos involucrados, además previniendo una búsqueda de bienestar homogéneo

Seguido a esto es necesario generar un desarrollo en el cual, no se enfatice el desarrollo material, sino que se busque un desarrollo urbano sustentable manejado desde la perspectiva de planificación, mantención de las áreas agrícolas y el rescate de los recursos naturales.

Se puede lograr con base en una planificación estratégica, armonizando el interés público y el interés privado. A ello se denomina desarrollo urbano sustentable con formulación y ejecución de planes urbanos con sustento en el ambiente ecológico, a corto, mediano y largo plazo.

Se debe cumplir los principios de equidad, des centralismo, previsión de servicios básicos en toda la zona, generación de fuentes de trabajo y concertación con los agentes sociales para el desarrollo.

Es claro observar que el diseño del desarrollo urbano trae consigo una serie de variables a tomar en cuenta dentro del campo actual, nuevas condiciones de complejidad, dimensión y dinamismo, por tanto es necesario un proceso de análisis y operación sistemáticos y transparentes.

El análisis, la programación y la propuesta se presentan como elementos esenciales en este proceso en donde la forma, queda como un monumento obsoleto y sin mayor significación a los pocos años de su uso.

“Solamente delimitar sus componentes principales y estudiar las relaciones de interdependencia entre ellos llega a ser una labor tanto o más fundamental que definir la solución misma.” Alexander (1970)

Existen tres características de la estructura urbana:

### a) Aspectos de dimensión : escala

El número de personas, vehículos, de viviendas, de industrias, oficinas, comercio, etc., en creciente acumulación, significan para la ciudad de hoy una dimensión en aumento no sospechado. Las escalas determinarán estructuras completamente diferentes y condicionarán el contexto, el método y configuraciones de diversa efectividad.

### b) Fenómeno de complejidad: funcionalidad y actividades

Las actividades y funciones son diferentes. Las asociaciones serán heterogéneas, múltiples y difícilmente separables en una metrópolis. La medida del mayor desarrollo tecnológico implica la extensión de las ciudades o la concentración por el aumento de la densidad urbana y, por ello, un mayor número de factores y partes observables y operables interdependientemente en el tiempo y espacio.



IMAGEN #10. VISTA DE PASEO COLÓN-SAN JOSÉ

### **c) Aspectos de desarrollo y cambio: el metabolismo**

Los entes vivos nacen, crecen, cambian y mueren. Su organización permite su adaptación. La estructura es en un organismo la que establecerá un grado relativo de estabilidad y permanencia.

La ciudad es un ente vivo, pero es un hecho más complejo aun pues es artificial, limitada y no necesariamente condicionada al cambio.

Con base en esta estructuración, es necesario identificar a la ciudad como un ente vivo, en donde el desarrollo de esta se contempla desde una perspectiva cambiante y en donde la flexibilidad de la misma, determinara el éxito de la misma, agregado a esto, el desarrollo integral de los individuos que la habitan, con el fin máximo de establecer un parámetro enfocado en un énfasis futuro y de crecimiento.

En tanto, las diferentes configuraciones que conllevan el establecimiento de una ciudad, deben manejarse en forma conjunta y estipulando una interrelación entre las mismas, para un triunfante desarrollo urbano, en donde la configuración morfológica, se establezca como una respuesta a la configuración funcional.

Ésta a la vez debe contemplar una vinculación con la configuración semiológica, estas configuraciones respondiendo a los procesos y actividades que se localizan en el medio urbano como respuesta de la complejidad cultural que la habita y el contexto socio histórico que la vincula.

Entre tanto el diagnostico según Munizaga (2000) es un proceso relativamente complejo en donde se requiere una mayor aplicación deductiva y de mayor información.

Al mismo tiempo se establece que se requiere clasificar y determinar las condiciones que permitan originar las propuestas de intervención y sobre la base de los potenciales o restricciones percibidos, estas se enmarcará en una estrategia que se referirá a una determinada política urbana y sugerirá propuestas, que se originarán en programas determinados y se concretarán en proyectos específicos.

Posterior a esto se generara la propuesta urbana, en donde la serie de elementos estructurales de la forma urbana llegan a jugar un papel elemental en la configuración de la misma, y en donde se determina el grado de rigidez de la intervención y el método aplicado al conjunto de análisis y diagnósticos.



IMAGEN #11. PARQUE DE LIMÓN

## C. LA REGENERACIÓN URBANA

El Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos establece la regeneración urbana como el conjunto de propuestas y acciones tendientes para una recuperación paulatina, un uso intensivo y aprovechamiento colectivo de zonas urbanas que han caído en deterioro, abandono u obsolescencia. Incluye proyecto de recuperación de tejido urbano, tomando en cuenta la población existente.

Las propuestas de regeneración urbana buscan como objetivos la exploración en la lucha por el cambio climático y técnicas sostenibles, la preservación del patrimonio natural y cultural, así como la disminución de la contaminación, pero es necesario además tomar en cuenta que las condiciones peculiares de cada territorio interfieren en los componentes y las características de cada propuesta.

Es necesario para obtener una apropiada propuesta concebir una regeneración urbana integrada, en donde los aspectos sociales, políticos y económicos se fundamenten unos a otros y en donde la cooperación provenga de diversas direcciones, así como fomentar una participación colectiva de los agentes sociales.

Cabe asimismo agregar como menciona Ángel Aparecio (2011) que para solucionar este paradigma se debe dar un estudio de la evolución histórica y social, para examinar las intervenciones realizadas y cuantificar los efectos negativos o positivos que han tenido este tipo de intervenciones, se debe tomar en cuenta dos componentes fundamentales como lo son el lugar o espacio en donde se desea efectuar la intervención, así como la exclusión respecto al conjunto de la ciudad, tomar en cuenta esa potencialidad u oportunidad que brinda el lugar y las limitantes que posee.

La regeneración urbana toma las obras físicas como catalizadores de transformación, los cuales implementan cambios partiendo de nuevos soportes físicos que generen nuevas condiciones de habitabilidad con la intención de obtener un mejoramiento del entorno físico para un mayor aprovechamiento, contemplando las demandas actuales y las proyecciones a futuro, es decir busca estimular un desarrollo de las zonas intervenidas promoviendo áreas urbanas sostenibles.

Una regeneración urbana establece la transformación de carácter peatonal, implementando la arborización, creación de mobiliario urbano y zonas verdes, proyectar una trama urbana en donde se establezcan áreas de esparcimiento e interrelación social, integrando ciudades transitables con el fin de mejorar el medio ambiente y las formas de vida, y potencializar el rescate del patrimonio propio de la zona. Se deben tomar igualmente la equidad de la ciudad, en donde la accesibilidad y la riqueza de la trama urbana se rescaten mediante la creación de espacios públicos y el restablecimiento de las zonas degradadas.

Como lo menciona Munizaga (2000), la regeneración toma por bandera el rediseño de la urbe, en donde se tomen en cuenta los componentes y las relaciones que conforman su estructura, la manera de enfocar y reconstruir estructuralmente a la ciudad, determina además la posibilidad de analizarla, describirla, percibirla y re utilizarla.

En conclusión, la regeneración urbana busca el rediseño de las ciudades de manera competitiva, promoviendo la interacción social, el alcance peatonal de la ciudad y promoviendo el rescate del patrimonio del lugar, propiciar la ciudad como un área de disfrute y esparcimiento accesible a todos los ciudadanos.



IMAGEN #12. VISTA DEL CENTRO DE LIMÓN

## D. LA CULTURA INDÍGENA BRIBRI

Al observar el cantón de Talamanca, visualizamos dentro de su accionar social, una conjunción de culturas que conviven día con día en un escenario común.

Dentro de estas culturas destacan la cultura afro caribeña y la cultura indígena Bribri, las cuales se identifican como las predominantes en la zona.

En este apartado nos enfocaremos principalmente en el desarrollo de la cultura indígena Bribri, sus ideologías y características, como una de las identidades sociales predominantes en la zona de estudio.

### a) Posición Geográfica.

Los bribris habitan en la cordillera de Talamanca que abarca la Vertiente del Atlántico, desde hace más de 5000 años, a lo largo de los ríos Lari, Telire y Úren, están en el cantón de Talamanca en la Provincia de Limón.

Aquí se encuentra el Territorio Indígena Bribri de Talamanca (de 43.690 hectáreas y 6.458 habitantes, con posesión indígena del 65%), en la cuenca del río Sixaola, con los siguientes asentamientos: Sipurio, Suretka, Amubre, Sepecue (Coen), Shiroles, Bris, Katsi, Atalanta, Urén, Coroma, Yorkín (Soró Kichá), Vesta, Chase, Talía, Paraíso, Costa Rica (Sixaola), Piedra Grande, Volio (Watsi), Fields, Telire, Bordon, Concepción de Atalanta, Akberie (Piedra Grande), Bratsi, Mojoncito, Shiroles, y Lari (Tenorio 1988: 24,25; CONAI: 2001).

También se encuentra el Territorio Indígena Bribri Kékoldi, con cerca de 250 familias indígenas, y se ubica en la cuenca del río Cocles.

Fuera de estos territorios, habitan los bribris en los poblados de Manzanillo, Puerto Viejo, Talía, Daytonia, Home Creek, y Cahuita (Bozolli 1969).

### b) Situación actual

La historia de la cultura indígena se origina desde antes de la llegada de los españoles, y ha trascendido a lo largo de los años, como una sociedad olvidada y marginada por la parte política del estado.

Ha sido desplazada a territorios alejados, por lo que comparten en gran medida mucha de la problemática de los Cabécar, además de la cercanía de sus territorios.

Las comunidades Bribri, Salitre y Cabagra del pacífico surgieron producto de los intercambios comerciales con la población Telire y Boruca.

En los sectores alejados es donde las costumbres se conservan en mayor medida, en algunas comunidades la exposición a las poblaciones nacionales ha traído el desuso de la cultura.

Las familias tienen un sistema de filiación materna, sin embargo al igual que el idioma y las tradiciones religiosas es en las comunidades alejadas donde se conservan en mayor medida.

En cuanto las tradiciones religiosas están guiadas por los Awá, personas que estudian durante 10 años los conocimientos de la medicina natural y los diferentes rituales, sin embargo las nuevas generaciones no han aprendido de los adultos por lo que el aprendizaje se ha ido perdiendo.

De la misma forma ha afectado la gran cantidad de grupos religiosos y misioneros que han dado una visión asistencialista, además de introducir filosofías religiosas occidentales, por lo que la tradición religiosa Bribri ha caído en desuso.

Igualmente ha afectado el desarrollo de la cultura material, simbólica y religiosa a esta población la destrucción de la naturaleza y la usurpación de los territorios, así como un descontrolado número de iniciativas y políticas desacertadas, que han transformado sensiblemente la cultura Bribri, generando una mayor dependencia de la cultura externa.

Las formas tradicionales de subsistencia de esta población, se ha visto presionado por la frontera agrícola, presionando a estas personas a integrarse en el sistema capitalista de producción.



IMAGEN #13. NIÑA INDÍGENA

En el mejor de los casos, pudiendo producir en sus propias parcelas agrícolas. Sin embargo el aumento de la población ha motivado un incremento de migraciones, por lo que la continuidad cultural igualmente se pierde.

Existe además el impacto generado desde la perspectiva educativa, en donde anteriormente, se enviaban maestros de otras partes del país a enseñar a los indígenas, sin ningún éxito, y eliminando por completo el dialecto Bribri entre los estudiantes. Fue hasta los años ochenta y noventa que se preparan profesores en la zona, de acuerdo con su cultura, tradiciones y cosmovisión.

### c) Sistema económico

La agricultura, los huertos tropicales con cultivos diversos, la crianza de animales domésticos, la recolección en el bosque, la pesca, la cacería y la artesanía eran las actividades típicas de la Talamanca de antaño. Ahora sobreviven como actividades marginales que realizan la gente de mayor edad y muchas mujeres (Bozzoli 1986).

La incorporación de la moneda a la economía indígena hace que los pobladores busquen producir más bienes de cambio que de consumo: la cacería, la pesca y la recolección disminuyen como actividades económicas.

El sistema económico en Talamanca durante los años ochenta era una economía de mercado donde los productos tenían un valor de cambio monetario.

El cultivo del plátano es el motor de la economía, la sociedad y la cultura, ya que toda la vida cotidiana está impregnada de las actividades que demanda este cultivo. En los últimos años de los ochenta se amplió los cultivos a la siembra de cacao y de banano (Bozzoli 1986).

Por otra parte existen negocios “clandestinos” de licor y cerveza. También hay una serie de comercios (pulperías de abarrotes, ropa, herramientas) y de comercio informal de carnes, madera y productos del bosque.

Es importante mencionar que ellos hacen una distinción entre los usos de los animales domésticos y los animales silvestres.

“ *Los animales domésticos como el chancho o la gallina sí se pueden comerciar, pero los silvestres son solo para el auto consumo. Si ellos los venden o hacen algún tipo de negocio van a ser castigados por los dueños de los animales.*” Palmer (1985)

Además, dentro del consumo, los indígenas bribris, comen yuca, ñame, plátano, carne de cerdo, pollo o piezas de caza. Siembran para su propio consumo, y desean comercializar sus productos pero el precio que se les paga la mayor parte del tiempo es injusto.

No consumen más leche que la que les dan sus madres hasta los tres años y su dieta se ha mantenido persistente al paso del tiempo a pesar de la incursión de los productos comerciales del resto del país.

Las opciones de alojamiento en la zona indígena son interesantes, tradicionalistas y sobretodo innovadoras, con albergues muy rústicos de tipo comunitario, que reciben backpackers, grupos de estudiantes -nacionales y extranjeros- y grupos de turismo étnico-cultural (los casos de Finca Educativa, Ditsöwö Ú y Stibrawpa).

En materia de establecimientos de comidas hay algunas opciones para probar los platillos indígenas a base de pescados, carnes ahumadas, palmito, yuca, plátano, pejibaye, etc.



IMAGEN #14. HOTEL EN BAMBÚ- TALAMANCA

Además existen pequeños locales de artesanías auténticas de las manos indígenas, con ideas importantes como las que ofrece Tsirushka, una empresa comunitaria de la Asociación Comisión de Mujeres Indígenas de Talamanca (Acomuita), que trabaja el chocolate orgánico.

#### d) De Sibö a una forma de vida.

Al hablar sobre la cultura indígena Bribri, se pueden mencionar una serie de datos desde sus orígenes hasta nuestros días, sin embargo, para entender realmente su cultura es necesario adentrarse en su cosmovisión, ya que desde esta perspectiva es donde se logra entender la mayor parte de tradiciones e ideologías de vida.

Los mitos constituyen una historia del conocimiento en su mayor nivel de profundidad. Todo el conocimiento está integrado en un solo cuerpo coherente, donde la filosofía, la religión, la historia, la medicina y otras disciplinas se expresan mediante un conjunto de mitos.

Cuando pensamos en conocimiento médico, debemos partir de que las historias o mitos son en realidad la historia de la medicina. Es decir, el conjunto de conocimientos que le permite al awá curar a sus pacientes.

Por lo general, cada historia posee un conjunto de símbolos de gran complejidad, que permite diversos tipos de análisis.

*“Lo que hizo Sibö fue poner las cosas en su lugar, donde se pueden soportar sin destruirse. Lo que vemos aquí como colibrí es una representación del verdadero ser que está en otro mundo. El señor Sibö dejó aquí su representación para que nosotros supiéramos como es. Todos los seres que vemos en nuestro mundo, son representaciones de las verdaderas esencias. En la historia de la infancia de Sibö, aparece Aksula, el rey del comején, aquí lo vemos pequeño, pero en el otro mundo es inmenso, por eso fue capaz de cavar un túnel entre los mundos.” (García 1996).*

Por tanto, las historias marcan las reglas de vida para los Bribri, éstas son un conjunto de normas de vida, en donde son códigos de diversas índoles, en ellas se pueden ver códigos rigurosos de cacería, control social o de convivencia, además fomentan la solidaridad y el trabajo conjunto o temas relacionados con la educación y la preparación de los hijos para adaptarse al medio natural.

#### e) Organización Política

“En cuanto a la organización política, el clan UsécLa, creado por Sibö, es superior a los demás clanes indígenas... Sibö dio poderes especiales para que los UsekLapa nos ayudaran por nuestra condición de débiles.” (Palmer 1992).

Cuando la cultura aún se mantenía con más fuerza, el dirigente político encargado de los asuntos de la comunidad y de que a éste no hiciera falta nada, era el así llamado rey o cacique.

Por otro lado, los sukias o awapas son los médicos, los encargados de preservar la salud de los miembros de la comunidad. La salud no solo de sus cuerpos, sino también de sus espíritus, ya que la enfermedad para los Bribri tiene un origen espiritual.

De acuerdo con este concepto, el sukia es mucho más que un médico, es también el guía moral y espiritual para el pueblo (COOPA 1996).

El grupo indígena se maneja con autonomía propia, y posee una serie de leyes en el interior de su territorio, la Asociación de Desarrollo da mantenimiento a los carriles demarcados por Comisión Nacional de Asuntos Indígenas y los vigila. Buscan fondos privados para comprar las propiedades de no indígenas dentro de la Reserva.

Los directivos de la Asociación de Desarrollo Indígena coordinan todas las acciones con Consejos Comunales electos por cada una de las comunidades locales, de forma que se ha generado una situación de casi permanente plebiscito. La ADITIBRI, es según el artículo 2 del Convenio 169 de la OIT, y las leyes nacionales “Ley Indígena 6172 del 16 de noviembre de 1977, Ley Forestal 7575, el gobernador Legal en el Territorio Indígena Bribri.



IMAGEN #15. ARTESANÍA BRIBRI

## E. EL VALLE DEL SIXAOLA

*“Mi padre, le entraba al comercio con los indios, en los tiempos de antes, pero no usaba dinero. Compraba vacas y chanchos, y los pagaba con artículos. Si uno iba donde el indio y le preguntaba el precio de tal o cual cosa, el indio no lo sabía...”* (Palmer, 1994)

### a) Perfil Histórico

El cantón de Talamanca presenta seis unidades morfológicas, entre ellas, se encuentra la unidad aluvial llamada El Valle del Sixaola, este comprende los principales poblados de Sixaola, Margarita, Bribri, Bratsi, Cahuita, Puerto Viejo y Gandoca Manzanillo.

Esta zona se caracteriza por la relación entre las etnias afro caribeñas, indígenas, europeos, nicaragüenses y panameños, siendo los afro caribeños e indígenas los más representativos o con mayor abolengo, se habla que los indígenas se encuentran en esta zona desde antes de la llegada de los españoles, y los afro caribeños, estiman la llegada de los pioneros alrededor del año de 1828, cuando William Smith se radicó con su familia al lado norte de Punta Cahuita.

Según menciona Palmer (2000) es de esta forma en que la relación afro caribeños – indígenas inicia, cuando los primeros llegan a la zona a cazar tortugas y observan una serie de individuos con lanzas y flechas en la costa, luego de esto y una serie de problemas y luchas, los siguen hasta montaña adentro, a una zona llamada Talamalka, y el rey dio la orden de clavar su bandera ahí y volvió a la playa y la llamo Cawita.

Para la segunda mitad del siglo XIX, un número creciente de familias afro caribeñas de habla inglesa, se había establecido a lo largo de la costa. Sin embargo, la transformación ocurre hasta principios del siglo XX, con la aparición de la United Fruit Company.

Con el cultivo de banano y especialmente a partir de 1909, con la construcción por parte de dicha compañía del puente que comunicaba el ferrocarril del Valle de Talamanca, con el Puerto panameño de Almirante, en ese mismo año el gobierno de Costa Rica creó el resguardo fiscal de Guabito. En 1914 se establecen los límites actuales de Talamanca.

La entrada de la Chiriquí Land Co. en Talamanca juega un papel muy importante en la historia de esta región y significó un cambio en la vida de los pobladores.

En 1905 la United Fruit Company, se inscribe en Costa Rica, su mayor accionista es Mr. Minor Keith y por medio de la Chiriquí Land, se establece en el Valle de Sixaola, siembra el primer bananal en Gandoca y extiende luego las plantaciones al Valle de Talamanca

Luego durante los años de 1958 la Chiriquí abandona el valle, dejando 870 hectáreas, en manos de arrendatarios, en los años setenta, el gobierno expropió las tierras de la United Fruit Company, y en 1975 funda el Proyecto Agro Industrial de Sixaola S.A (PAIS).

En 1977, después de una serie de eventos, comienza una ocupación masiva de los territorios ociosos de PAIS, por parte de antiguos trabajadores de las bananeras, a estos se sumaron diferentes campesinos del país, mientras que la compañía no hacía nada por impedirlo.

*“Pero el legado que dejaron esos pioneros hace mas de cien años se refleja todavía hoy día en estos pueblos y en la cultura e idiosincrasia de sus gentes. Una herencia cultural que debemos rescatar y proteger para fortalecer la identidad de las nuevas generaciones”* Palmer (1994)

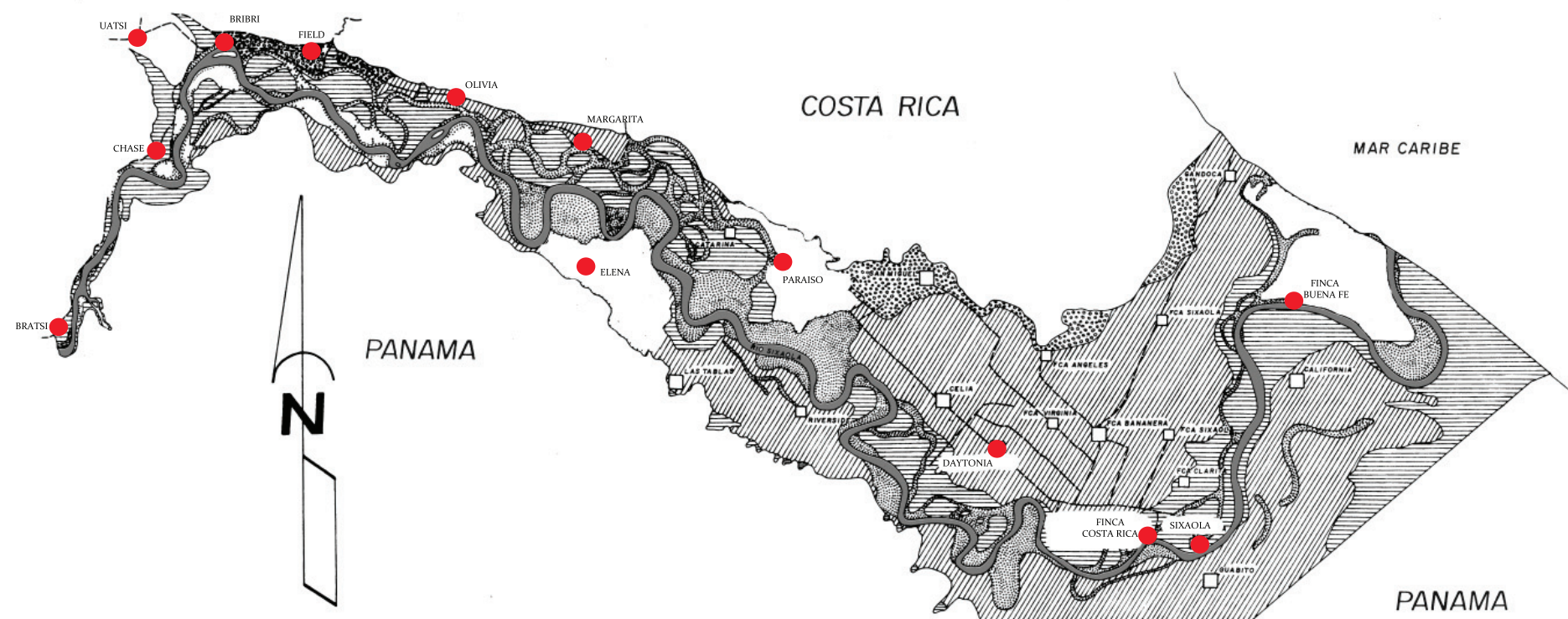


IMAGEN #16. MAPA DEL VALLE DEL SIXAOLA

### b) Datos Estadísticos

Según los datos obtenidos en el censo realizado por el INEC, del año dos mil once, se establecen los siguientes datos sobre la zona de estudio.

La mayor parte de la población se encuentra entre las edades de 0 y 39 años, en cantidades semejantes en cuanto a hombres y mujeres, con un 93.7% menor a 60 años. Se establece que de toda esta población un 26.8% son jefes o jefas de hogar.

A diferencia al resto del país, en donde un 9.0% de la población es nacida en el extranjero, en esta zona se cuantifica un 16.3%, además agregar que a diferencia de zonas cercanas como Matina, donde un 96.6% de los extranjeros provenientes son de Nicaragua y un 0.7% de Panamá, Talamanca posee el 42.8% provienen de ese país y un 43.4% son de Panamá, el otro 13% son de diferentes partes de Europa y América principalmente

Dentro de la problemática social, según los datos del 2000, se establece que un 34.4% de las adolescentes de 15 a 19 años son madres, esto comparado a un 13% de la estadística total del país, existe además según datos del 2011, un 11.5% de analfabetismo y un 1.4% de desempleo.

Existe un 19.2% de la población que se dedica solamente a estudiar, mientras que un 9.6% de la población presenta algún tipo de discapacidad.

Un dato importante es que mientras en el país, la representación indígena es de un 2.4%, en Talamanca representan el 48,1% del total de la población. De igual forma, existe un 17.6% de personas no aseguradas, en un área en donde el 49.1% de la producción es de origen primario.



IMAGEN #17. RÍO SIXAOLA



IMAGEN #18. PUENTE FRONTERA CON PANAMÁ, SIXAOLA



IMAGEN #19. CARRETERA A SIXAOLA

## F. DESARROLLO SOSTENIBLE Y ARQUITECTURA

Mucho se habla acerca de la nueva tendencia de generar una arquitectura que se encuentre en armonía con su entorno y con la naturaleza, en caso de la propuesta, se plantea como un elemento esencial, debido a su contexto y a la ideología con que los habitantes del lugar manejan su convivir con la naturaleza.

Y es que la propuesta de un diseño ecológico o sustentable, afecta no solo la carga energética que vaya a necesitar la edificación, si no también, los materiales que se producen o se transportan utilizando energía. Por lo tanto, el costo de la construcción y mantenimiento de los edificios es necesario considerarlo desde el punto de vista de gasto energético.

Ahora bien, es necesario visualizar la ventaja que tiene este tipo de arquitectura sobre, la que no contempla estas necesidades, una de ellas, es la calidad arquitectónica, los edificios con más elementos naturales y menos artificiales son mejores.

En general, los espacios con luz natural y cuando se dispone de aire puro y un entorno exterior sin ruido muestra una mayor comodidad y beneficio para el usuario. De igual forma como Mies van der Rohe dijo: “Menos es más”

Como menciona Ruano (2008), “No resulta fácil determinar los parámetros que deben considerarse en el proyecto de edificio ecológicos, sobre todo si se pretende que sean útiles para el arquitecto en las primeras fases conceptuales del proceso.”

Esto principalmente, porque el proyectista debe considerar, además del confort y la salud de los ocupantes, el efecto del edificio en el medio ambiente.

Los tipos de impactos que pueden producir los edificios sobre el medio ambiente son muy variados, se conocen los problemas causados por los procesos relacionados con la construcción como el calentamiento global, la reducción de la capa de ozono, la pérdida de hábitats naturales y biodiversidad, la erosión del suelo y la liberación de contaminantes tóxicas de los materiales.

En cuanto a la forma urbana, es el resultado de la interacción de presiones e influencias climáticas, económicas, sociales, políticas, estrategias estéticas, técnicas y normativas.

A escala urbana, las necesidades de ahorro de combustible fósiles y recursos energéticos y de utilizar fuentes de energía más respetuosos con el medio ambiente son cada vez más necesarios.

Sin embargo esto forma parte de la búsqueda de una propuesta integrada del desarrollo sostenible, que reconozca el impacto local, regional y global de las ciudades sobre el aire, el suelo, el agua, la vegetación, etc.

El caso del uso del suelo es un factor muy importante para conseguir una forma urbana sostenible.

Durante gran parte del siglo XX, la zonificación separó los lugares de trabajo de los de residencia, comerciales o de ocio, lo que provocaba que mucha gente tuviera que recorrer grandes distancias diariamente, repercutiendo en la calidad de vida y aumentando los niveles de contaminación global por el obligado uso de sistemas de transporte.

Por tanto el diseño debe fomentar la accesibilidad a los servicios para todos los ciudadanos, con independencia de su edad, capacidad y posición económica, generar una menor dependencia del transporte individual por tanto un mayor uso del transporte público, ciclo vías y rutas peatonales.

Debe fomentar de igual forma, la creación de zonas verdes a distintas escalas, zonas de juego y los parques y jardines públicos en las zonas urbanas, así como los espacios multiuso al aire libre en las periferias con el fin de reducir la contaminación, y generar áreas adecuadas para el desarrollo de la flora y fauna local.

Una estrategia recomendable es conectar las zonas verdes y los hábitats naturales mediante corredores verdes lineales o circulares, formando una red que abarque toda la ciudad

La reutilización de un edificio existente es una de las estrategias sostenibles más eficaces que existen, reduce los materiales, la energía y la contaminación que supondría construir un nuevo edificio y evita los nuevos servicios e infraestructura necesarios en un emplazamiento sin construir.

En conclusión un proyecto o propuesta ecológica o sostenible, es sensible con su entorno, busca generar el menor impacto en su entorno, e intensifica la calidad de vida de los usuarios, mediante técnicas, estudios y análisis principalmente en las primeras fases de la propuesta.

Sin embargo a lo largo de las fases del campo de la construcción es posible aplicar medidas que mejoren la relación del proyecto con la naturaleza.

Toda propuesta impuesta en un ecosistema representara un impacto para este, por lo tanto lo que se busca es minimizar este impacto.

## D. ARQUITECTURA CARIBEÑA Y BRIBRI

### a) Arquitectura Bribri

Para lograr llegar a entender la arquitectura de la cultura indígena Bribri es necesario adentrarse dentro de su cosmovisión y sus historias contadas durante lo largo de los años.

*“En el curso de los últimos 50 años se ha reconocido que la actividad simbólica, es uno de los rasgos más característicos de la existencia humana. Que todo el desarrollo de la cultura está basado en la capacidad del hombre para transformar el sencillo material sensible en portador de símbolos.”* (Gonzales Chávez, 2000)

En la cultura Bribri el mundo no es plano ni redondo, sino como una especie de rombo, el mundo está dividido en dos regiones esenciales: el espacio superior, en donde se encuentran el cielo y la tierra y el espacio inferior o inframundo.

El cielo es la casa de Sibö, el cual es un rancho cónico de proporciones cósmicas. En donde se dice que el sol camina todos los días por el techo, pero debajo de la casa cósmica existe una casi igual, que no es posible ver, con una naturaleza diferente a la del cielo.

Al este existe una puerta por donde sale el sol, y por esta puerta escapan las enfermedades que habitan debajo de esta tierra y que causan dolor y malestar a los hombres, por la puerta del oeste se pone el sol, cuando va a iluminar el inframundo.

Cuando un awápa canta a un enfermo, estos envían a las enfermedades por la puerta del oeste para que vuelvan a donde pertenecen.

Entre el cielo, la tierra y el inframundo existen diferentes dimensiones, denominadas muchas veces planetas. Por esto es que cuando se construye una vivienda, se está reviviendo en realidad, la creación del cosmos.

La vivienda talamanqueña, se elabora en forma cónica debido a esta concepción, además se coloca una vasija de barro en la parte alta en representación a la cabeza simbólica masculina (Sibö) y se dice que en la cúspide de la casa en el inframundo existe otra vasija en representación de la cabeza simbólica femenina (Sula, la que nos crea).

Además, existen dos tipos de vivienda, una sobre la tierra y otra elevada con piso de chonta o maquenque, se piensa que esto es debido a la influencia de la cultura afro caribeña en los indígenas.

La casa talamanqueña tiene su concepción desde un carácter de universalización, relacionada además a la complejidad del círculo y las espirales de los elementos principales de la concepción espiritual de la vivienda de Sibö.

Es importante mencionar además, que dentro de las diferentes tipologías que existen en la vivienda talamanqueña, se destacan los ocho o seis pilares principales, y el pilar que central que posteriormente se elimina, además, la altura es menor a la del diámetro, estos se colocan el primero donde nace el sol, el segundo en el extremo opuesto, se colocan luego los que dan al norte y al sur y posteriormente se colocan los faltantes en la media de las columnas ya colocadas.



IMAGEN #20. CASA TALAMANQUEÑA



IMAGEN #21. TECHO CÓNICO

## b) Arquitectura Caribeña

Las variables climáticas afectan fuertemente las condiciones de vida, la calidad del área urbana y la calidad de las edificaciones.

Esto debido a que en una gran mayoría del tiempo, el diseño urbano ignora los requerimientos locales como resultado de las tendencias globales y las influencias internacionales.

Por esta razón, el estudio de la arquitectura caribeña se vuelve un elemento fundamental para el planteamiento de una propuesta consiente y real.

Se puede establecer un comienzo en la cabaña primitiva, en donde el esquema tipológico se definió en una variedad de elementos constructivos de acuerdo al clima vigente en cada sitio según documento Semper (1995).

Por tanto se vio la necesidad de proteger esta vivienda primitiva de las lluvias torrenciales y del sol implacable. La vivienda se levantó sobre pilotes, se le agregó la galería exterior, la baranda, filtros para el exterior-interior, techos altos y de gran inclinación, ventilación cruzada, y se definió la transparencia y la flexibilidad como los elementos fundamentales de la cabaña caribeña.

La arquitectura propia de la zona del caribe es variada y rica en colores y propuestas, ha sido la resultante de varias historias y estilos de vida.

Si bien se habla de arquitectura caribeña, es necesario establecer que no toda la arquitectura del caribe es igual, pero si guardan elementos principales que la caracterizan, por esto, cada zona o población condiciona la tipología al estilo propio de los habitantes, le establecen un carácter propio.



IMAGEN #22. CASA CARIBEÑA

Un elemento importante de la arquitectura caribeña es la madera como material de construcción, las plantas rectangulares acompañadas de un balcón perimetral, columnatas, ventanas y puertas de persianas pilotes y techos abuhardillados y con aleros muy pronunciados además, con elementos que muestran una decoración alegre y vivida característica del poblador costero.

Con una fuerte tendencia victoriana, la arquitectura del caribe costarricense, se desenvuelve principalmente con la llegada de la United Fruit Company y la construcción de las casas obreras y demás edificaciones por parte de la compañía, además con la llegada del ferrocarril a la zona, impulsa la llegada de nuevos pobladores a la zona, esto alrededor del año 1871.

Esta tendencia victoriana, es una influencia de África, del país colonizador, de la región y de la llegada de la compañía norteamericana a la zona.

La colocación sobre pilotes responde a las características de la zona, en cuando a permitir un canal de ventilación por debajo de la edificación e impedir el ingreso de animales. Es característico además el uso de buhardillas, para iluminar el desván y tablillas de madera, perforaciones en los cielorrasos para el paso del aire caliente.

Otra característica importante de la arquitectura caribeña en Costa Rica es la utilización de elementos salientes en los diseños, bancas, escaleras o pasillos funcionan como elementos que sobresalen de la planta rectangular para aumentar el área interna y además, funcionan como un elemento de decoración exquisita, a esto se le puede agregar los colores llamativos, para hacer sobresalir la vivienda del verde del entorno.



IMAGEN #23. CASA CARIBEÑA



# CAPÍTULO 3

## ANÁLISIS





# A. ANALISIS DEL ENTORNO NATURAL

## A) El Clima

El clima de Costa Rica, se establece como un clima de Zona tropical, esto por su ubicación entre el Trópico de Cáncer y el Trópico de Capricornio, sin embargo, el relieve, la condición ístmica, la influencia oceánica y la circulación de la atmósfera regionalizan climáticamente el país, permitiendo la existencia de microclimas con diferentes características, en nuestro caso, nos centraremos en el clima de la Vertiente del Caribe.

El instituto Meteorológico Nacional establece que:

“Esta vertiente no presenta una estación seca definida pues las lluvias se mantienen entre los 100 y 200 mm en los meses menos lluviosos, lo cual es una cantidad de lluvia considerable. En las zonas costeras se presentan dos períodos relativamente secos.

El primero entre febrero y marzo y el segundo entre setiembre y octubre. El primer período seco está en fase con el período seco de la vertiente pacífica, sin embargo, el segundo período coincide con los meses más lluviosos de dicha vertiente.

Se presentan dos períodos lluviosos intercalados entre los secos. El primero va de noviembre a enero y es el período máximo de lluvias. El segundo se extiende de mayo a agosto y se caracteriza por un máximo en julio que coincide con el veranillo del Pacífico.

El mes más lluvioso es diciembre, el cual se encuentra influenciado por los efectos de frentes fríos provenientes del Hemisferio Norte los cuales se presentan entre noviembre y mayo, pero con mayor posibilidad de afectación entre noviembre y marzo. Las lluvias ocurren con mayor probabilidad en horas de la noche y la mañana (Manso et al 2005).”

Sin embargo este diagnóstico toma en cuenta toda la Vertiente del Caribe, por lo que es necesario establecer los parámetros para la región Caribe Sur. Implementando los datos obtenidos en la estación automática de Limón, y contemplando variantes de la estación automática de Manzanillo, esto principalmente debido a que no existen datos cuantificados para la estación de Manzanillo.

## 1) VARIABLES

En esta sección se mostraran los comportamientos en los valores de las variables climáticas que afectan la zona, con el fin de analizar y cuantificar su movilidad a lo largo de un año, para así llegar a determinar las características de la zona, además se mostraran gráficos comparativos para determinar el comportamiento conjunto de las diferentes variables climáticas.

MES	T Min	T Max.
Ene	20,7	28,9
Feb	20,7	29,1
Mar	21,2	29,7
Abr	22	30,1
May	22,8	30,4
Jun	22,9	30,3
Jul	22,6	29,7
Ago	22,5	30,1
Set	22,5	30,6
Oct	22,2	30,4
Nov	21,9	29,4
Dic	21,2	28,9

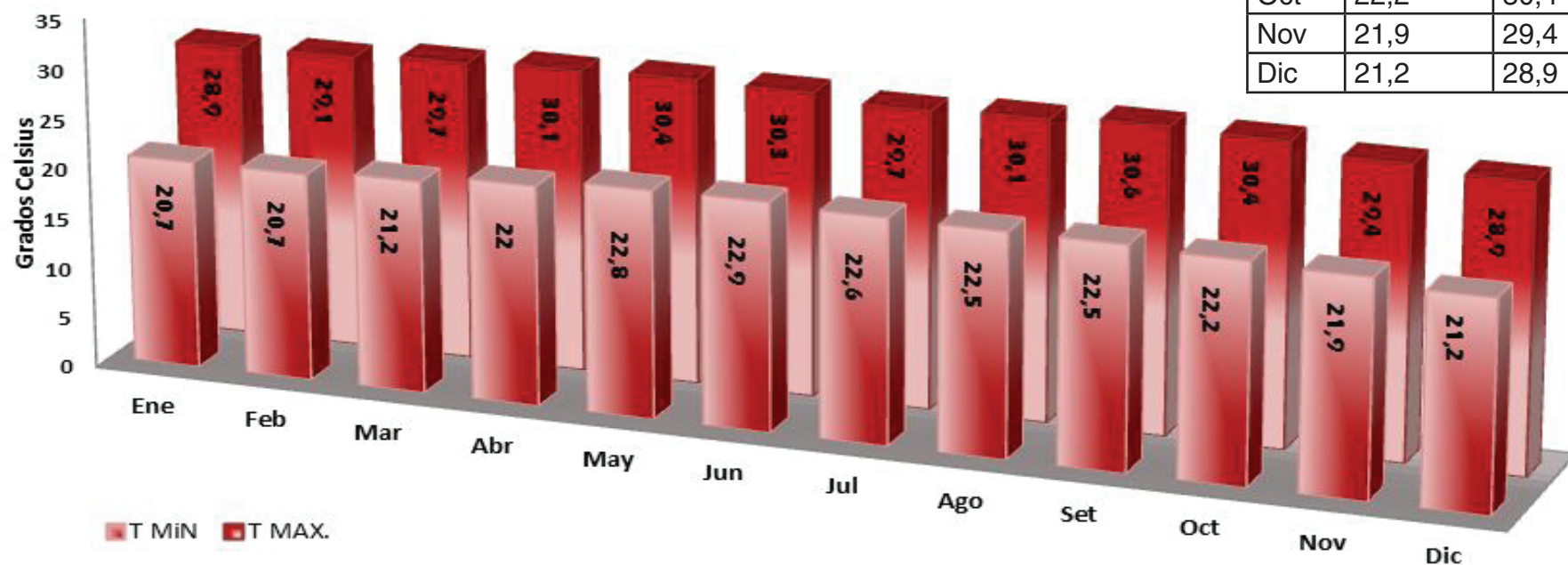


GRÁFICO #1. TEMPERATU

**OBSERVACIONES TEMPERATURA:** El grafico de temperaturas muestra los valores máximos y mínimos a lo largo del año. Como se observa los datos máximos se encuentran alrededor de los 30 grados Celsius, mientras que los mínimos se ubican cerca de los 20 grados, dando las temperaturas mínimas en los meses de enero y febrero, mientras que los valores máximos en los meses de Mayo y Junio.

Al comparar estos datos con los presentes en el área de San José, visualizamos una diferencia promedio de 5 grados Celsius en la temperatura media de todos los meses, valores no tan extremos si tomamos en cuenta que Liberia y San José presentan diferencias de hasta 10 grados Celsius. También se observa que la temperatura se mantiene a lo largo del año muy estable, por lo que no se observan cambios bruscos o extremos en cuanto a temperatura se refiere.

Tabla de Precipitación		
MES	Lluvia mm	Días Lluvia
Ene	319,7	19
Feb	238,6	16
Mar	206,9	17
Abr	264,8	16
May	336,2	19
Jun	290,6	19
Jul	424,1	22
Ago	301	19
Set	142,2	14
Oct	208,4	17
Nov	396,9	18
Dic	447,7	21

**OBSERVACIONES PRECIPITACION:** El grafico comparativo de precipitación, observamos que los meses más lluviosos son los de Diciembre y Julio, los mínimos son mostrados en setiembre, octubre y marzo, sin embargo, todos los meses presentan una cantidad importante de precipitación, por lo que no se puede establecer una estación seca en la región, por otra parte, al observar los datos de días de lluvia, se establece que en todos los meses, llueve más de la mitad de los días del mes, con topes máximos en los meses de Julio y Diciembre, estableciendo nuevamente como mínimo de días en el mes de setiembre.

Según los datos de la Comisión Nacional de Emergencia la mayor cantidad de situaciones en el Caribe sur se presentan en los meses de Diciembre y Enero, sin embargo en el mes de julio, se dan casos muy aislados y no tan repetitivos como los meses anteriormente mencionados.

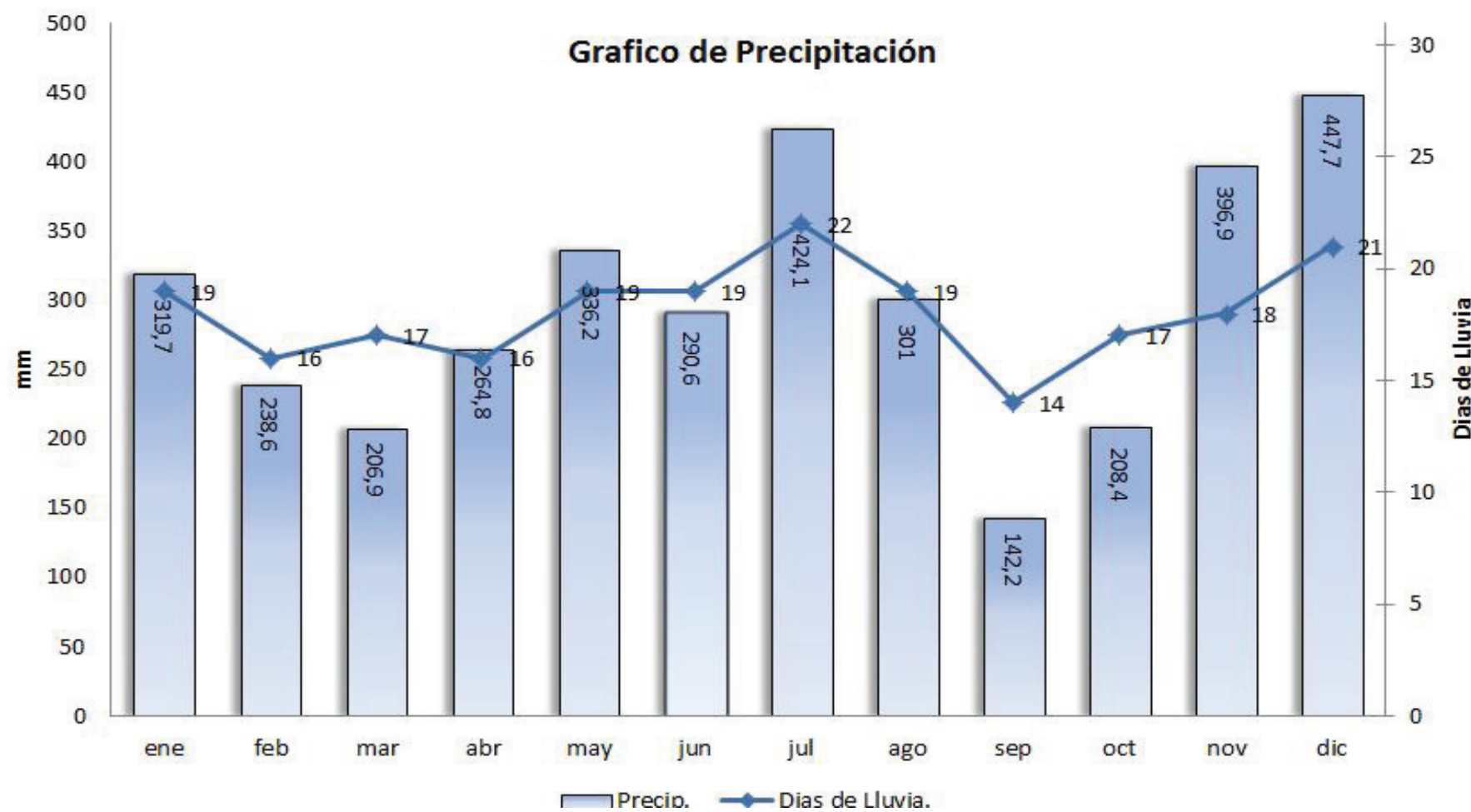


Tabla Humedad vs Viento		
MES	Humedad	Viento
Ene	88	7,1
Feb	87	7,1
Mar	85	7,6
Abr	85	7,5
May	87	6,9
Jun	88	6,4
Jul	89	6,6
Ago	88	6,6
Set	86	6,8
Oct	87	6,9
Nov	88	7
Dic	88	7,2

OBSERVACIONES El Climograma de Humedad vs viento, muestra una relación importante entre la cantidad de humedad en el aire y la velocidad del viento, observándose que en los meses de mayor velocidad de viento baja considerablemente y viceversa, presentando los vientos más importantes en los meses de marzo y abril y los mínimos en Junio, mientras que la humedad baja considerablemente en los meses de marzo y abril.

La humedad se puede establecer en un rango de 85% a 88%, mientras que en San José, se establece en 79% a 87%.

La diferencia más considerable se da en la velocidad del viento que mientras que en Limón ronda entre los 6,6km/h a 7,5 km/h, en San José, se establece entre 8,4km/h y 14,9 km/h, valores que alcanzan casi el doble entre un lugar y otro.

Tabla Radiación vs Brillo Solar		
MES	Radiación	Brillo Solar
Ene	13,1	5,1
Feb	14,4	5,4
Mar	15,7	5,8
Abr	15,8	5,7
May	15,1	5,2
Jun	13	4,4
Jul	12,6	3,8
Ago	13,8	4,7
Set	14,4	5,3
Oct	14,3	5,4
Nov	12,7	4,5
Dic	11,9	4,7

OBSERVACIONES La relación de radiación vs brillo solar nos muestra no solo la relación entre un dato y otro, si no la relación que presentan junto con la precipitación, presentando así, los meses de mayor brillo solar y radiación en los meses de Marzo, Abril, Setiembre y Octubre, mientras que los mínimos se encuentran en los meses de Diciembre y Enero, coincidiendo así con los meses de mayor y menor precipitación en la zona.

Estos datos son importantes para analizar la posibilidad de utilizar métodos a base de energía solar, o bien cuantificar la necesidad de sombra y cubrimiento en la zona.

Al comparar estos datos con los presentes en la zona de San José, se establecen comparaciones cercanas con datos en radiación entre los 10 y 17 mega Julius y brillo solar entre 3.8 y 7.4 horas.

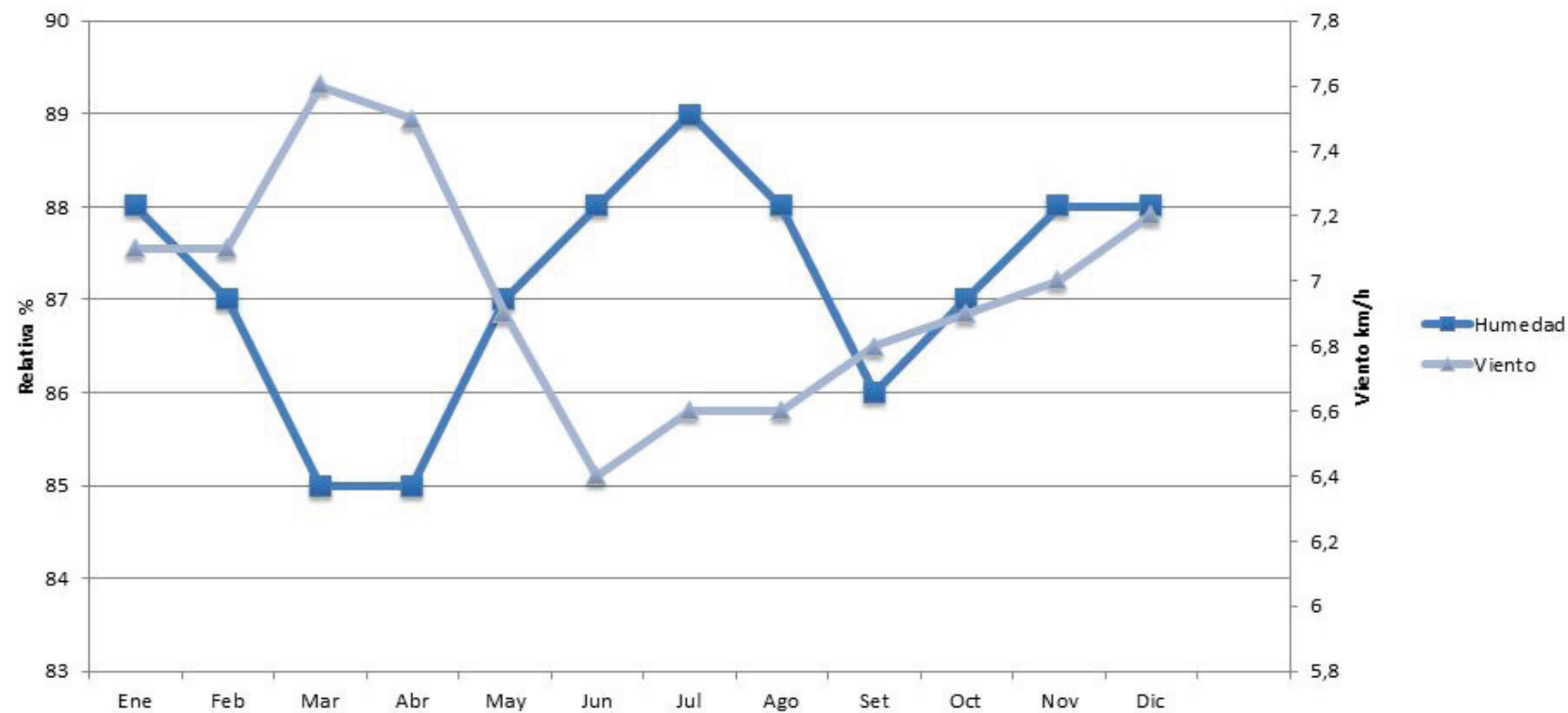


GRÁFICO #3. HUMEDAD VS VIENTO

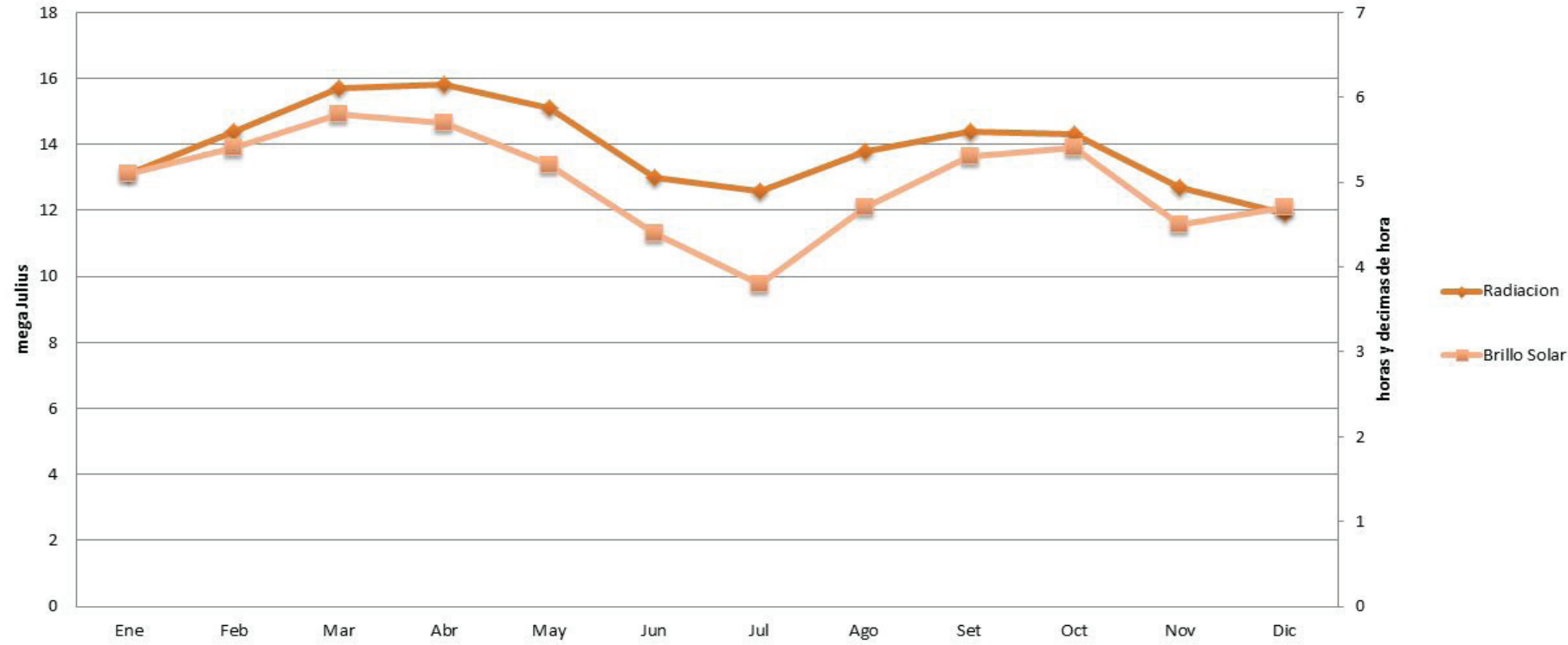


GRÁFICO #4. RADIACIÓN VS BRILLO SOLAR

Mes	Viento	Temp. Media
Ene	7,1	24,8
Feb	7,1	24,9
Mar	7,6	25,5
Abr	7,5	26,1
May	6,9	26,6
Jun	6,4	26,6
Jul	6,6	26,2
Ago	6,6	26,3
Set	6,8	26,6
Oct	6,9	26,3
Nov	7	25,7
Dic	7,2	25,1

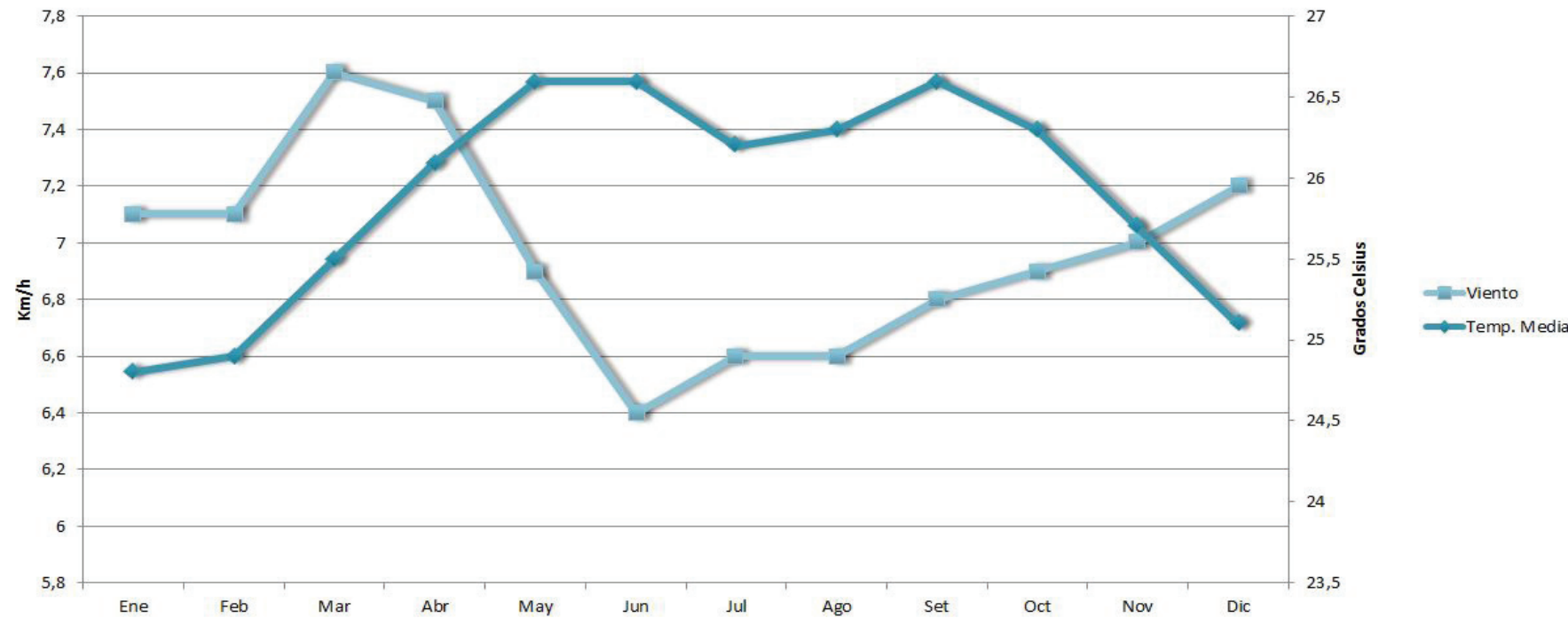


GRÁFICO #5. VIENTO VS TEMPERATURA MEDIA

OBSERVACIONES El climograma de viento vs temperatura, muestra la relación entre estas variables, mostrando que los meses con menor velocidad de vientos presentan mayores temperaturas, sin embargo, esta relación no es tan marcada como se presenta entre el viento y la humedad, ya que en los meses de marzo y abril, se observan mayor velocidades de viento, pero sin embargo las temperaturas van en aumento, y los puntos de enero y febrero, en donde se dan las temperaturas más bajas, no se muestran los vientos más importantes. |

MES	Lluvia mm	Viento
Ene	319,7	7,1
Feb	238,6	7,1
Mar	206,9	7,6
Abr	264,8	7,5
May	336,2	6,9
Jun	290,6	6,4
Jul	424,1	6,6
Ago	301	6,6
Set	142,2	6,8
Oct	208,4	6,9
Nov	396,9	7
Dic	447,7	7,2

OBSERVACIONES El siguiente climograma muestra la relación de la precipitación con el viento, donde se observa que en el mes de marzo predominan los fuertes vientos, y la lluvia disminuye, sin embargo, esta relación no se mantiene a lo largo de todo el año, ya que en los meses de noviembre y diciembre, los vientos van en aumento, al igual que la lluvia, y en el mes de setiembre mientras que la lluvia encuentra su punto más bajo, los vientos se mantienen a una velocidad promedio.

Mes	Temp. Media	Humedad
Ene	24,8	88
Feb	24,9	87
Mar	25,5	85
Abr	26,1	85
May	26,6	87
Jun	26,6	88
Jul	26,2	89
Ago	26,3	88
Set	26,6	86
Oct	26,3	87
Nov	25,7	88
Dic	25,1	88

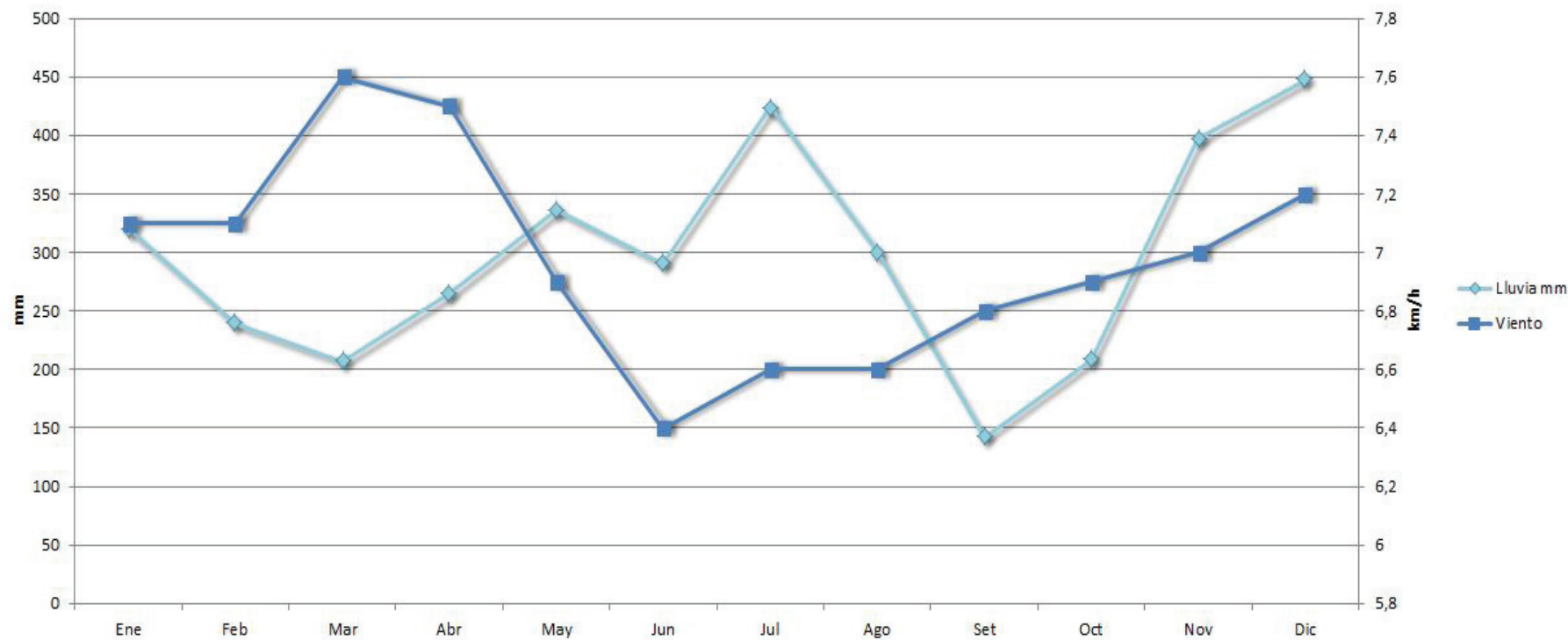


GRÁFICO #6. PRECIPITACIÓN VS VIENTO

OBSERVACIONES El gráfico de temperatura vs humedad muestra la relación en la variación de estas, sin embargo, se observa que ambos elementos no se vinculan tan cercanamente como otras variables.

En el gráfico se puede observar que en los meses de mayor cantidad de humedad, las temperaturas se mantienen altas, sin embargo cuando baja la humedad, la temperatura disminuye, pero no a sus valores mínimos, se puede observar que en los momentos en que la humedad aumenta, la temperatura se encuentra cerca de los 26 grados Celsius.

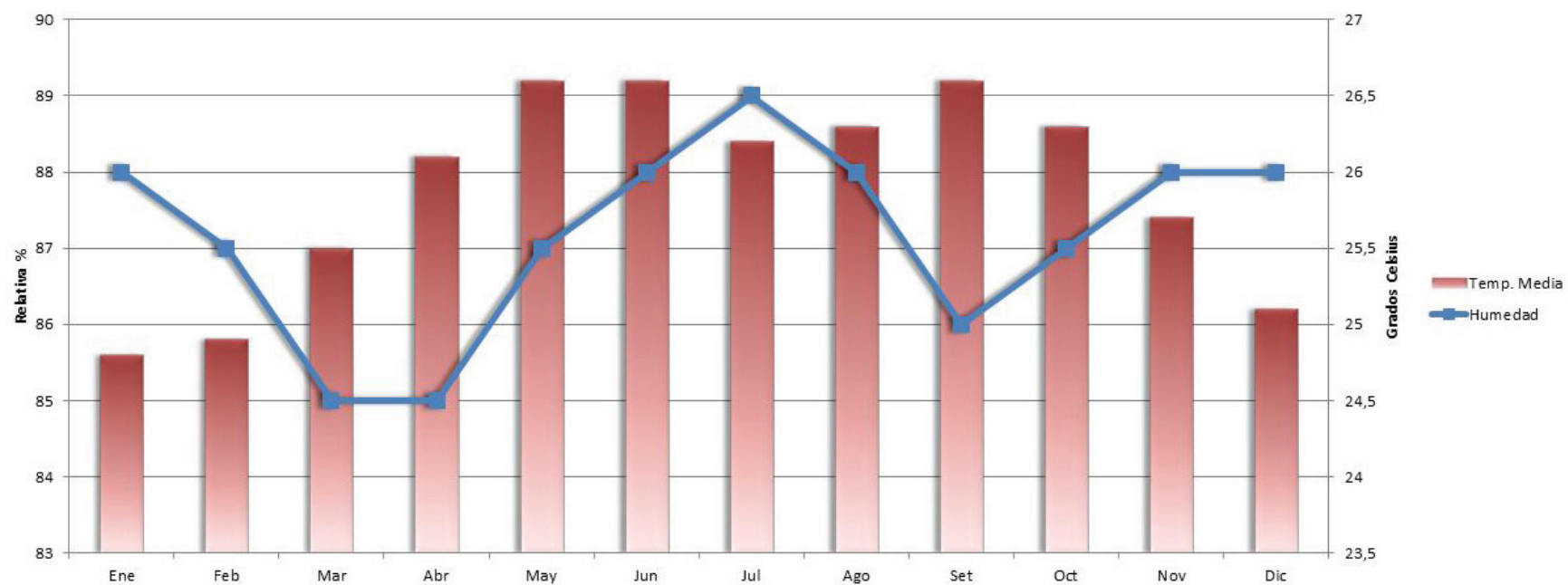


GRÁFICO #7. TEMPERATURA MEDIA VS HUMEDAD

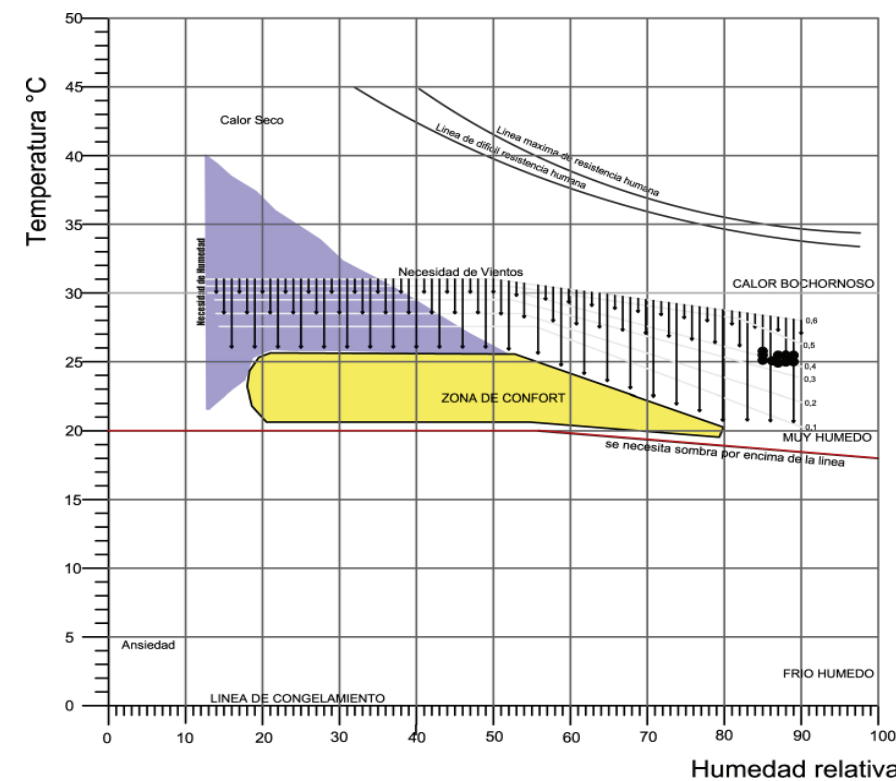


GRÁFICO #8. GRÁFICO DE OLGAY

2) CLIMA Y CONFORTABILIDAD HUMANA

Las diferentes variables que conforman el clima, proveen al espacio características que afectan a las personas, los cuales pueden provocar sensaciones de bienestar o malestar.

Con el fin de establecer la relación entre estos elementos, se utilizan cartas o diagramas bioclimáticos que muestran el grado de confortabilidad que sienten los seres humanos ante condiciones determinadas, estos diagramas dan pautas o acciones que pueden ser utilizadas para manipular los espacios y dotar a estos de variables que permitan un espacio agradable y confortable.

Para lograr este análisis se utilizaran los diagramas de Olgay y Givoni, y se establecerán las condiciones de confortabilidad con que cuenta la zona del Caribe, para así poder tomar las medidas necesarias para dar confortabilidad al proyecto.

OBSERVACIONES: El diagrama de Olgay muestra la correlación de la temperatura y la humedad en reciprocidad con el confort, al introducir los datos de la zona de estudio, se observa que estos se sitúan en una zona cercana al calor bochornoso, y en un clima muy húmedo, sobre la línea de necesidad de sombra, y en zonas que necesita vientos de 0.4 o 0.5 m/s,

El diagrama de Givoni, establece el clima de la zona, en los áreas de deshumidificación convencional y ventilación natural y mecánica, es importante tomar en cuenta que estos diagramas no son exactos, ya que el rango de confort es diferente entre cada individuo, sin embargo marca parámetros para mejorar las condiciones de un espacio, y pautas a tomar en cuenta a la hora de diseñar un espacio arquitectónico.

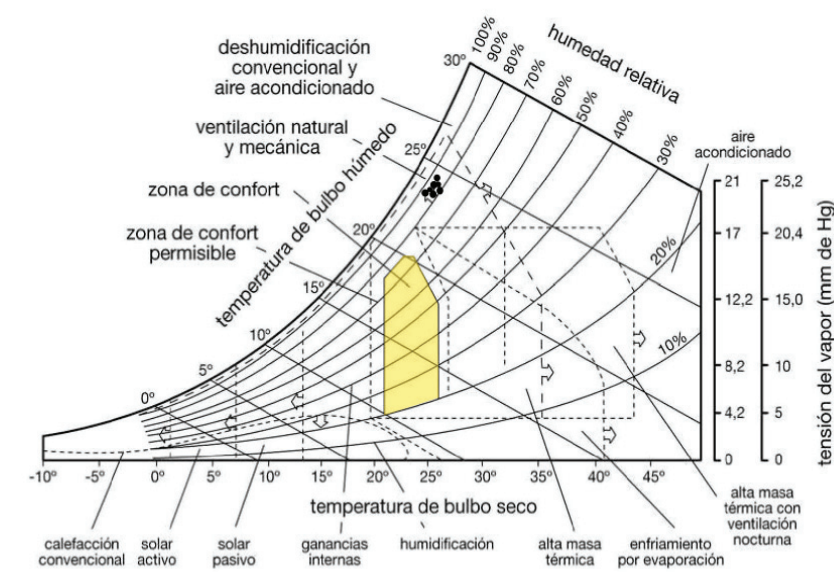


GRÁFICO #9. GRÁFICO DE GIVONI

### 3) CONCLUSIONES

#### VARIABLES CLIMÁTICAS

- Las temperaturas rondan entre 25° y 30°, por lo que los niveles no son tan extremos, pero la combinación con las demás variables pueden marcar una gran diferencia en los mecanismos de estrategias pasivas.
- En el área del Caribe Sur, no se puede hablar de una estación seca marcada, aun en los meses menos lluviosos, la cantidad de lluvia es considerable, además contemplando el hecho de que llueve más de la mitad de todos los meses es necesario implementar áreas cubiertas que protejan a los usuarios,
- Es necesario incorporar la precipitación como un objeto de diseño arquitectónico, para aprovecharla como un medio articulador con el exterior del proyecto.
- La humedad y el viento son variables importantes en el planteamiento de la propuesta, es necesario contemplar que las velocidades del viento no son tan elevadas como en lugares como San José, por tanto es necesario aprovecharlo en todo sentido, e intentar incrementarlo por medio de estrategias pasivas.
- La humedad se muestra como uno de los elementos a contrarrestar, ya que sus niveles son altos, y puede volverse bochornoso ante la ausencia de viento, por lo que es importante ver estrategias pasivas y métodos utilizados en la arquitectura caribeña para disminuir el impacto de este en el interior del edificio.
- En cuanto al viento, la zona se ve fuertemente afectada por los vientos alisios, de aquí proviene la cantidad de humedad en la zona, estos vientos predominan en dirección Suroeste.
- El brillo solar y la radiación predominan en la zona, disminuidas principalmente por la nubosidad que causa la gran cantidad de precipitaciones, por lo que al mismo tiempo que es necesario protección contra la lluvia es necesaria protección por la incidencia del sol.
- Es necesario disminuir el impacto de la radiación sobre las cubiertas, por lo que un grado de inclinación puede ser un método funcional para contrarrestar este problema, aumentando el contacto del viento con la cubierta.
- Es necesario implementar materiales de poca absorción de calor en las cubiertas, además de mantener un color blanco en las cubiertas para reflejar la radiación solar.
- Es necesario contrarrestar el fenómeno de isla de calor que pueda presentarse en los alrededores del proyecto.
- Al disminuir la velocidad del viento, aumenta la temperatura, por lo que es necesario aprovechar las leves brisas para brindar confort al usuario.
- En algunas épocas del año, las lluvias aumentan mientras que el viento no es el más predominante, por lo que se puede establecer que el ángulo de las gotas de lluvia se mantiene perpendicular al suelo, por tanto, la exposición de las paredes del proyecto no se verán tan afectadas por la precipitación.
- Los altos niveles de humedad frente a las altas temperaturas son situaciones que se dan a lo largo de aproximadamente siete meses, por lo que las estrategias para disminuir esta condición en el interior del edificio son necesarias la mayor parte del tiempo.
- Será necesario implementar sistemas de ventilación eléctricos, como ventiladores de techo.

#### CLIMA Y CONFORT HUMANO

- El diagrama de Olgay muestra que la combinación de las variables en la zona llegan a un punto casi de calor bochornoso, o puede llegar a este estado en ciertos momentos del día, por tanto es necesario una brisa de por lo menos 0.4m/s, sin embargo según la escala de Beaufort, es necesaria una velocidad de 1,5 m/s, se puede sentir un aire ligero, que proveería de confort el espacio y daría la sensación de disminución de 4°C en la temperatura del ambiente, sin embargo para un espacio interno de oficinas es recomendable una velocidad de 0,2 m/s ya que a 0.35 m/s los papeles empiezan a levantarse.
- El diagrama de Givoni establece las recomendaciones de ventilación natural y mecánica, además de una des humificación convencional, por tanto se concluye tomando en cuenta el anterior gráfico y los análisis anteriores, que el viento constituye el elemento más importante para alcanzar el confort térmico, por lo que la humedad, el viento y las precipitaciones se establecen como los temas relevantes a tomar en cuenta, por lo que tomar la relación entre ellos y las variables que se puedan dar, permitirá establecer parámetros que den confort en la propuesta.

#### 4) PAUTAS

El aire se vincula con tres de las cuatro variables que condicionan la sensación térmica: la temperatura, la humedad y el movimiento o velocidad, si a esto se le agrega la radiación solar, obtendríamos los elementos principales del confort.

El viento, no modifica la temperatura del ambiente, pero provoca una sensación de frescor en el individuo, ya que este pierde calor por convección y aumenta además la evaporación del cuerpo, según establecen en datos, se dice que al proveer 0,3 m/s de velocidad del aire proporciona un descenso de 1° C en la sensación térmica de una persona.

El “Efecto de Isla de Calor Urbano” se produce por la característica que tienen el concreto, pavimentos y edificios para calentarse a elevadas temperaturas durante el día, debido a la absorción de calor, acumulándolo y liberándolo lentamente durante la noche, dando como resultado mayores temperaturas a lo largo del día y la noche.

La vegetación realiza la función como un elemento de control térmico, esta proporciona sombra y minimiza los efectos del calor. A la sombra del mediodía, bajo los árboles la temperatura puede ser casi 3 °C más baja que en un área sin sombra.

Es importante entender que el clima toma un papel importante en las decisiones que conforma la arquitectura, en lugares con poca tecnología y bajo condiciones críticas climáticas, las intervenciones son más limitadas y fijas. Se puede establecer que la tipología de construcción se encuentra definida por las zonas climáticas más que por las fronteras territoriales, es decir, la forma de la vivienda autóctona nace de la relación con el medio ambiente.

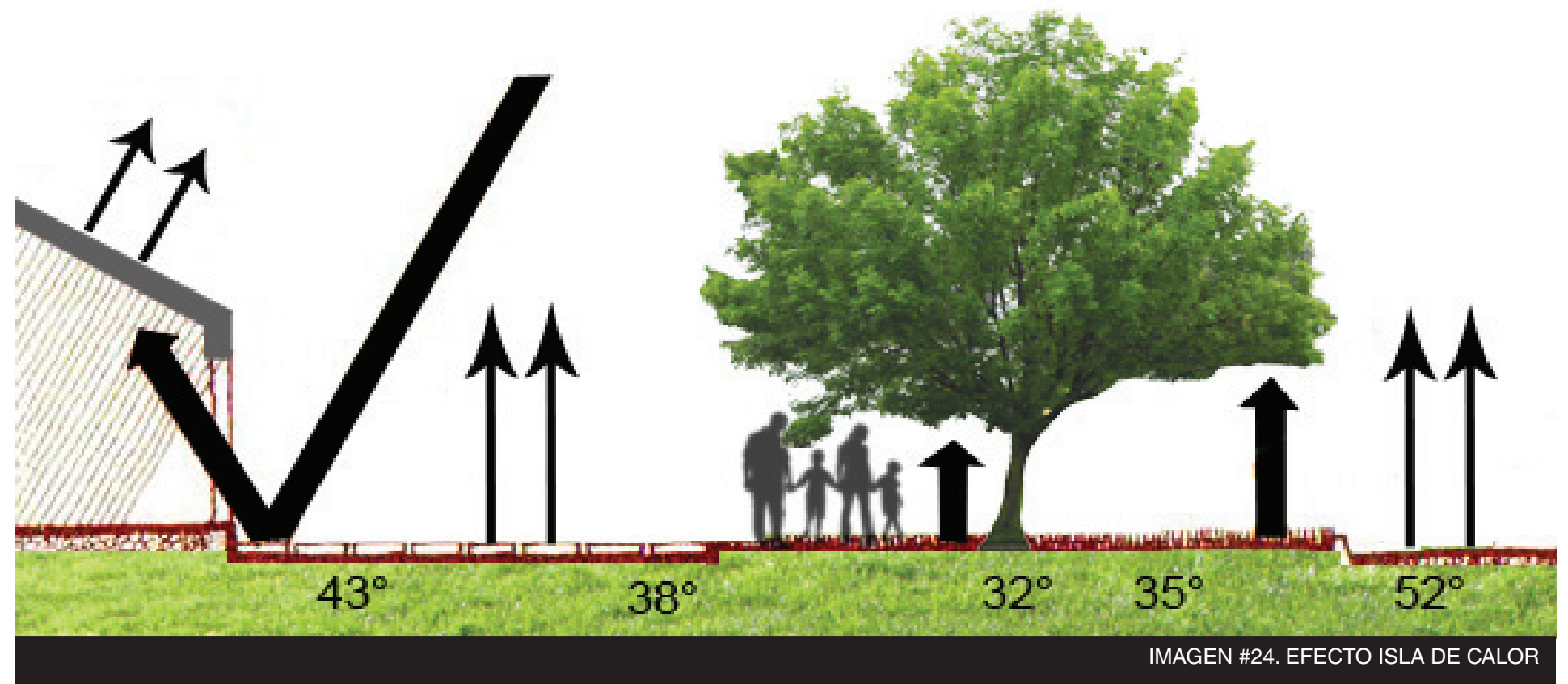


IMAGEN #24. EFECTO ISLA DE CALOR

La cubierta es de gran importancia, ya que esta protege tanto de la radiación como de la lluvia. Debe tener poco peso para evitar almacenar el calor de la radiación. También tener importantes pendientes para evacuar el agua de las lluvias. Es posible convertir los voladizos en terrazas y pasillos abiertos, protegidos del sol y la lluvia.

Además, los pisos se deben elevar para obtener una mejor ventilación por las brisas, protegerse de las inundaciones, de los insectos y animales.

Las ventanas se cubren de celosías, persianas y rejas esto provoca un oscurecimiento de las aberturas sin crear una barrera para el viento, disminuyendo así la cantidad de luz que ingresa por las ventanas, y por tanto también la cantidad de calor.

Dadas estas circunstancias se analizan las cualidades que poseen las viviendas o edificios locales, para así implementar estas características al diseño, estas viviendas poseen grandes aberturas, poseen una menor exposición al este y oeste, se implantan independientes y alejadas entre sí para permitir el paso del aire entre estas.

Las paredes se limitan al máximo, o bien tienen aberturas totales en ventanas para permitir la ventilación. Frecuentemente son usados elementos como persianas y celosías que proporcionan la protección de la radiación y permiten la circulación del aire.

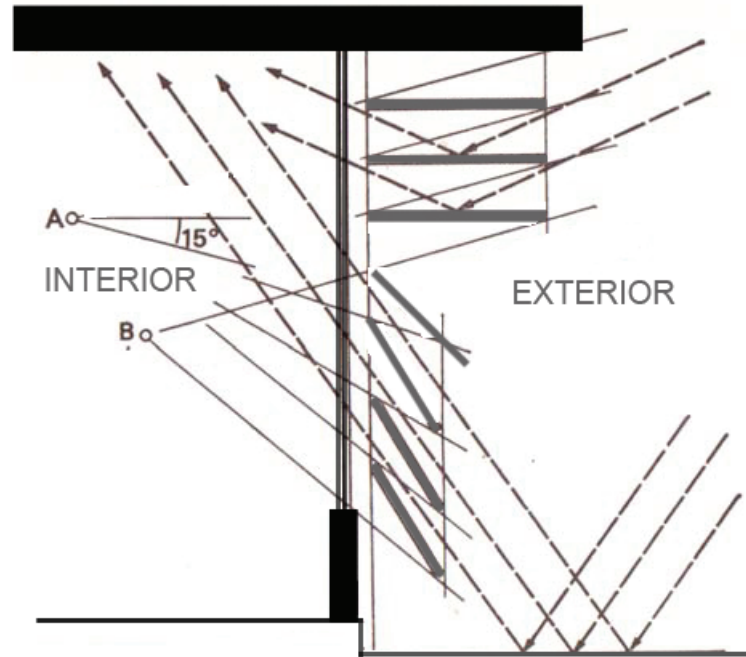


IMAGEN #25. ESQUEMA DE ABERTURAS



IMAGEN #26. ARQUITECTURA VERNÁCULA

El impacto del viento sobre los edificios influye directa e indirectamente sobre las condiciones del ambiente interior. Este influye en el microclima que rodea las construcciones.

Impacta sobre los cerramientos produciendo pérdidas de calor hacia el exterior e ingresa por las aberturas generando movimiento y renovación del aire interior.

Para obtener estos beneficios del viento, es necesario utilizar la ventilación cruzada, esta se produce cuando este ingresa a un espacio mediante aberturas situadas en fachadas opuestas.

El tamaño de las aberturas de entrada y salida del aire a un espacio, asegura una velocidad adecuada del viento en su interior, y, por lo tanto un mayor flujo de aire.

Es necesario variar la situación de entrada, ya que esta determina el modelo de flujo, no solo por el posicionamiento de las aberturas sino también por el diseño de las mismas. Dichas aberturas pueden direccionar el viento y conducirlo hacia donde sea más eficaz, como las zona donde se dan mayor actividad.

De manera general, es necesario situar salidas en posiciones alta y las entradas en posición más baja, esto porque el aire caliente es más leve que el aire frío y sube hacia la parte más alta del local, tiende a salir por las aberturas y es sustituido por el aire más fresco que penetra por las aberturas inferiores.

Se implementara el efecto chimenea que funciona por la extracción del aire caliente de espacio, situando aberturas en la parte superior de la cubierta y situar aberturas inferiores en el espacio para la entrada de aire fresco.

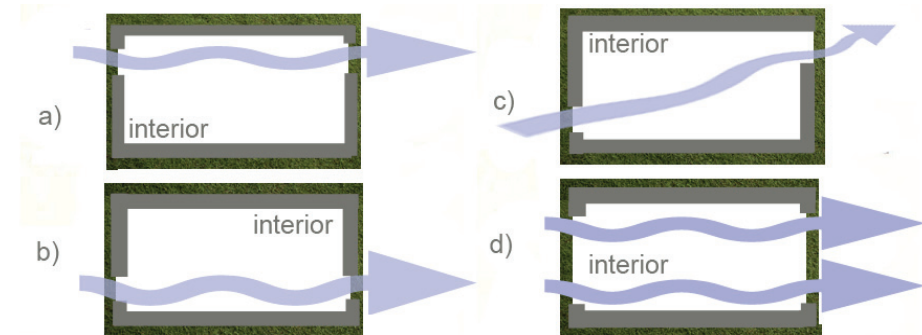


IMAGEN #27. VIENTO Y APERTURAS EN FACHADAS

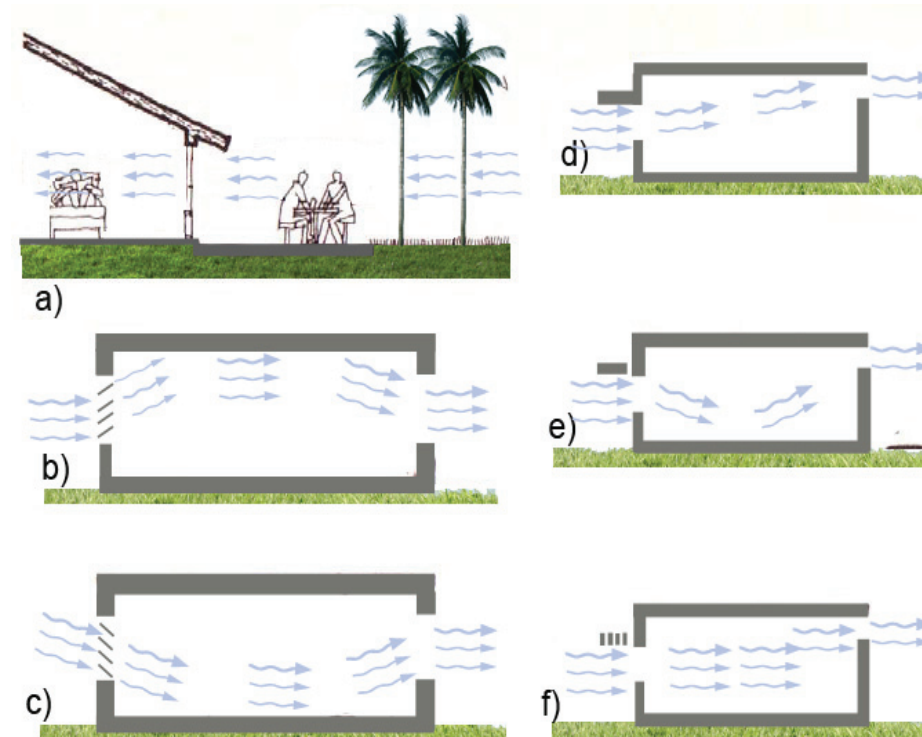


IMAGEN #28. VIENTO Y APERTURAS ALZADOS

## B) La Vegetación

El entorno natural que envuelve a la zona de Bribri guarda características muy particulares que brindan al lugar potencialidades y elementos a rescatar.

Bribri se encuentra rodeado de zonas protegidas como lo son el Parque Nacional Cahuita, el Refugio Nacional Gandoca-Manzanillo y la Reserva Biológica Hitoy Cerere, espacios que brindan un cuidado a su espacio natural por su gran importancia en fauna y flora, además de su importancia por los arrecifes de coral que en estos lugares que encuentran, bosques pantanosos y playas de gran belleza, estos son algunos de los impulsos turísticos que tienen los alrededores del área de estudio.

Talamanca constituye, una de las principales área de endemismo en América Central. Este territorio permite el avance de la flora y la fauna proveniente de las zonas de Norte y Sur América. Se constituye como puente entre ambos lugares para la distribución de especies y el mantenimiento de ecosistemas latitudinales.

Talamanca abarca ocho de las doce zonas de vida silvestre que presenta el país. El Fondo Mundial de Vida Silvestre , incluye a Talamanca entre las 238 eco regiones y complejos eco regionales de mayor importancia global.

La vegetación comprende más de 10 mil especies de plantas superiores, que representan el 90% de la población del país, además posee cerca de 4 mil especies de plantas inferiores, cerca de 1000 especies de helechos y varias especies de orquídeas, entre otros.

Según se establece para la zona de estudio, existen en coexistencia varios tipos de bosques, esto debido a la cercanía entre uno y otro y sus semejanzas, estos son el bosque húmedo tropical y el bosque muy húmedo tropical, además, en las zonas altas se puede dar bosques Muy Húmedos Premontanos.

Bosque húmedo Tropical : Algunas especies vegetales comunes de esta zona de vida son: *Cordia alliodora*(laurel), *Carapa guianensis* (caobilla), *Terminalia amazonia* (roble coral), *Virolachnys* (fruta dorada), *Brosimum alicastrum* (ojoche), *Calophyllum brasiliensis*(cedro maría), *Vochysia ferruginea* (botarrama).

Bosque muy húmedo tropical : *Ceiba pentandra* (Ceiba), *Vochysia guatemalensis* (chancho, cebo), *Dipteryx panamensis* (almendro), *Hieronyma alchorneoides* (pilón), *Hura crepitans*(jabillo), *Pentaclethra macroloba* (Gavilán).

Bosque muy húmedo Premontano: La vegetación del bosque original está constituida por especies como: *Schefferamorotoni* (fosforilo), *Ruopala montana* (carne asada), *Cedrela odorata* (Cedro amargo), *Turpinia occidentalis* (falso cristóbal), *Ulmus mexicana* (tirrá).



IMAGEN #29. LAUREL



IMAGEN #30. CAOBILLA



IMAGEN #31. ROBLE CORAL

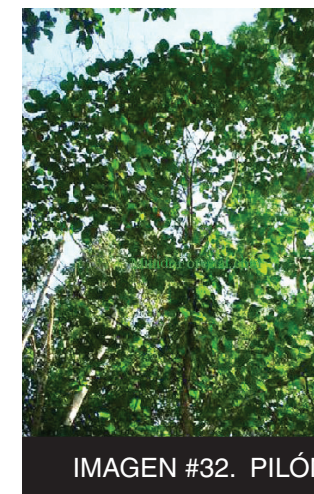


IMAGEN #32. PILÓN



IMAGEN #33. ALMENDRO

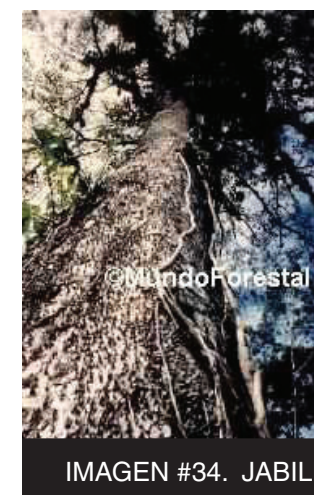


IMAGEN #34. JABILLO



IMAGEN #35. GAVILÁN



IMAGEN #36. TIRRÁ



IMAGEN #37. BOTARRAMA

**C) Condiciones Hídricas.**

El sistema de ríos del cantón de Talamanca, corresponde a la subvertiente Caribe, el cual pertenece a las cuencas de los ríos Sixaola, Estrella y Siní.

El río Sixaola, nace en la confluencia de los ríos Telire y Yorkín, al Telire se le unen los ríos Uren y sus tributarios Katsi, Buruy, Crocorí; también el río Lari y sus afluentes Tunani, Pare, Dikartak, Aktú, así como el río Coen.

Al río Sixaola se le unen los ríos Watsi y Gandoca. Los cursos de agua, excepto el Yorkín, Buruy, nacen en el cantón en las laderas de la cordillera de Talamanca y fila Carbón; cuyas aguas van en dirección de suroeste a noreste hasta desembocar en el mar Caribe.

Los ríos Sixaola y Yorkín son límites internacionales con Panamá, la cuenca del río Estrella es drenada por los ríos Tuba, Carbón, Suárez, y las quebradas Ernesto y Milla, que nacen en el cantón; cuyas aguas presentan un rumbo de suroeste a noreste. El río Tuba es límite con el cantón de Limón.

La cuenca del río Sixaola cubre casi la totalidad de la superficie de la región y si bien, la temperatura y la precipitación en el cantón varía, las precipitaciones son la principal causa del desbordamiento de estos ríos.

Debido a estos desbordamientos es que el tema hídrico toma gran relevancia. A lo largo de los años, el cantón de Talamanca ha sido afectado en infraestructura y vidas por las inundaciones.

Como se menciona anteriormente, la zona presenta grandes cantidades de precipitaciones, lo que afecta constantemente a los pobladores del cantón.

Según datos obtenidos de la Comisión Nacional de Emergencia (CNE), se han invertido cientos de millones en la zona por el impacto que causan estos ríos a la infraestructura vial, viviendas y infraestructura estatal.

Si bien se puede mencionar, el problema puede contemplar motivos de ubicación, la reubicación de las personas que viven en estos lugares significaría una inversión millonaria por parte del gobierno, además de una nueva estructuración en la manutención de las familias. Al analizar los datos, se concluye que se han afectado cerca de 10000 viviendas en la zona de Talamanca debido a inundaciones, y según los mapas de CNE, toda la zona se encuentra en vulnerabilidad.

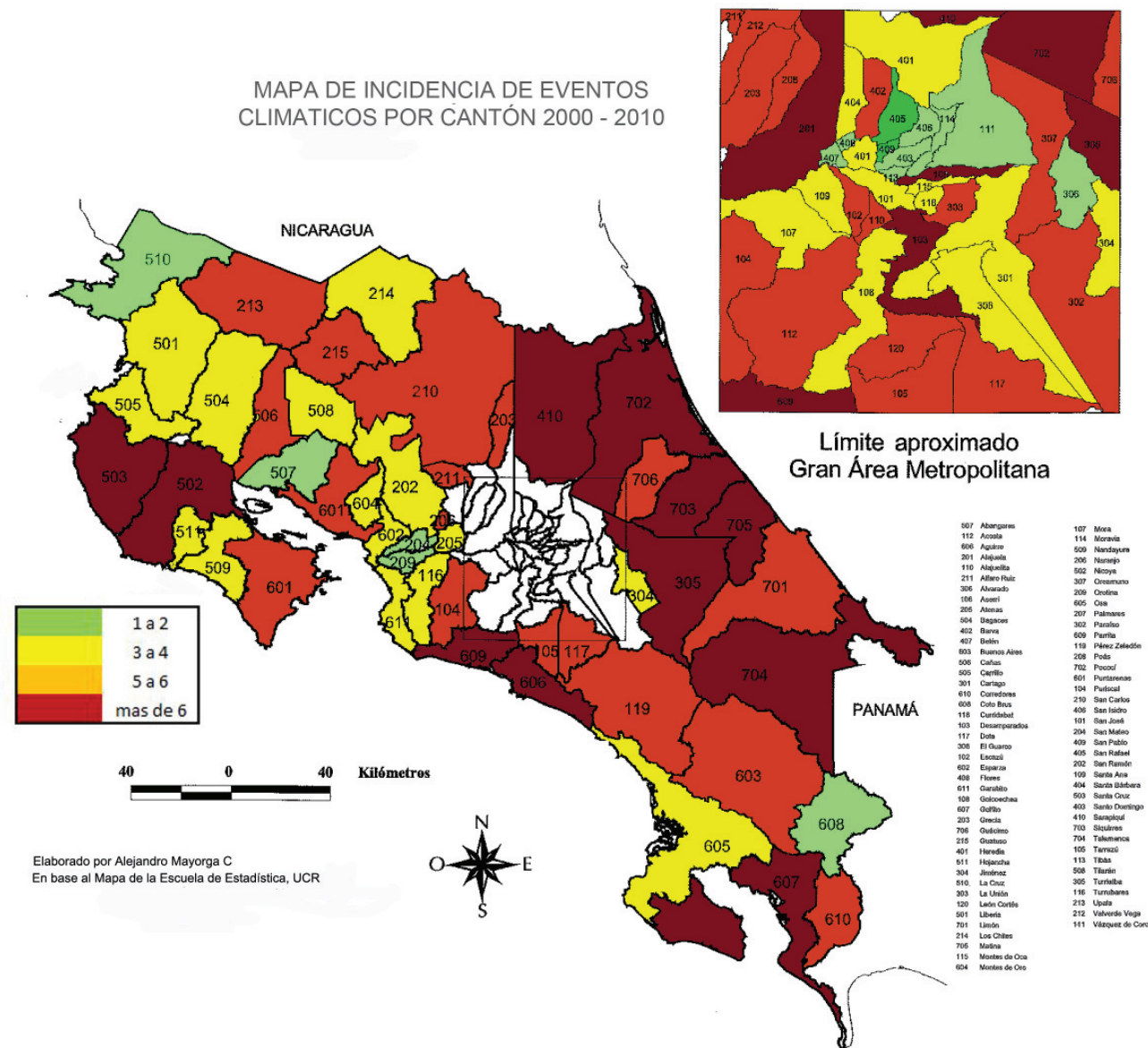


IMAGEN #38. MAPA DE EVENTOS CLIMÁTICOS

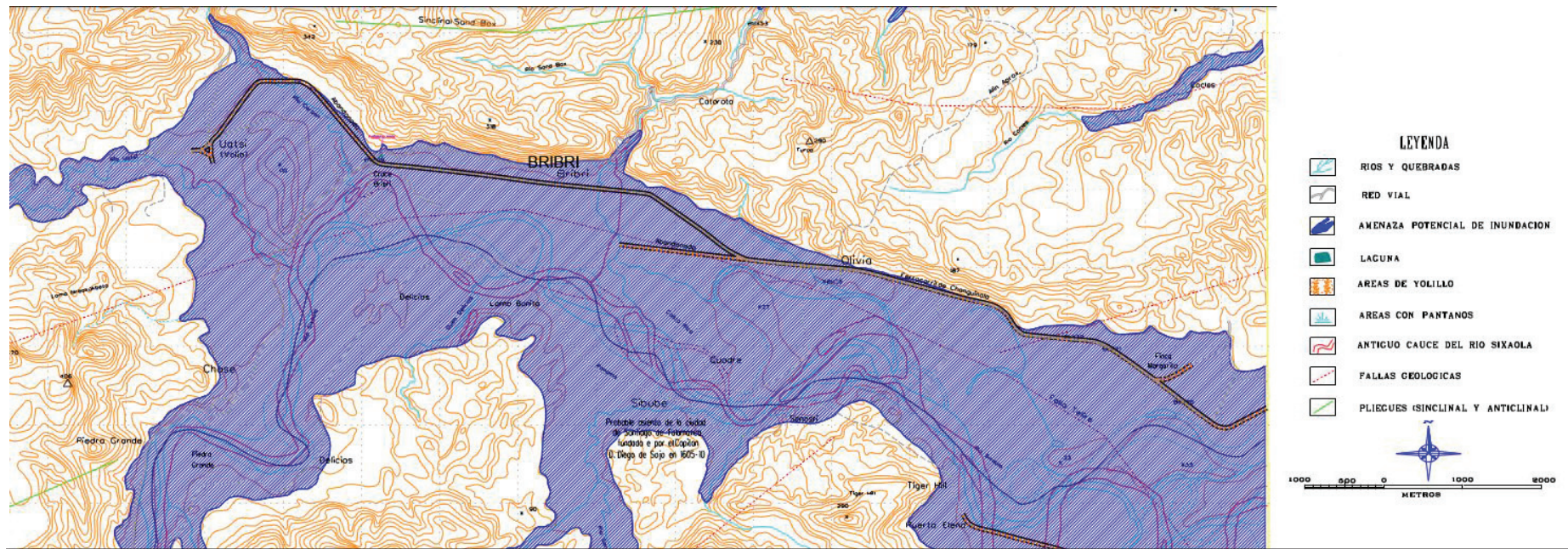


IMAGEN #39. MAPA ZONAS POTENCIAL DE INUNDACIÓN

Como se observa en los mapas, toda la zona del Valle del Sixaola posee alguna vulnerabilidad a los eventos climáticos, los cuales, son imposibles de predecir, pero mediante medidas en la organización del cantón y diseños arquitectónicos es posible restringir el impacto de estos, sin embargo debido a la magnitud de estos, no se puede establecer tampoco que se eliminaran los problemas completamente.

Es importante contemplar en la elaboración de la propuesta, la posibilidad de que el impacto del clima aumente en próximos años, ya que aunque no existen datos sobre impacto del río Sixaola al centro de Bribri, la cercanía de este al río implica tomar medidas de seguridad.

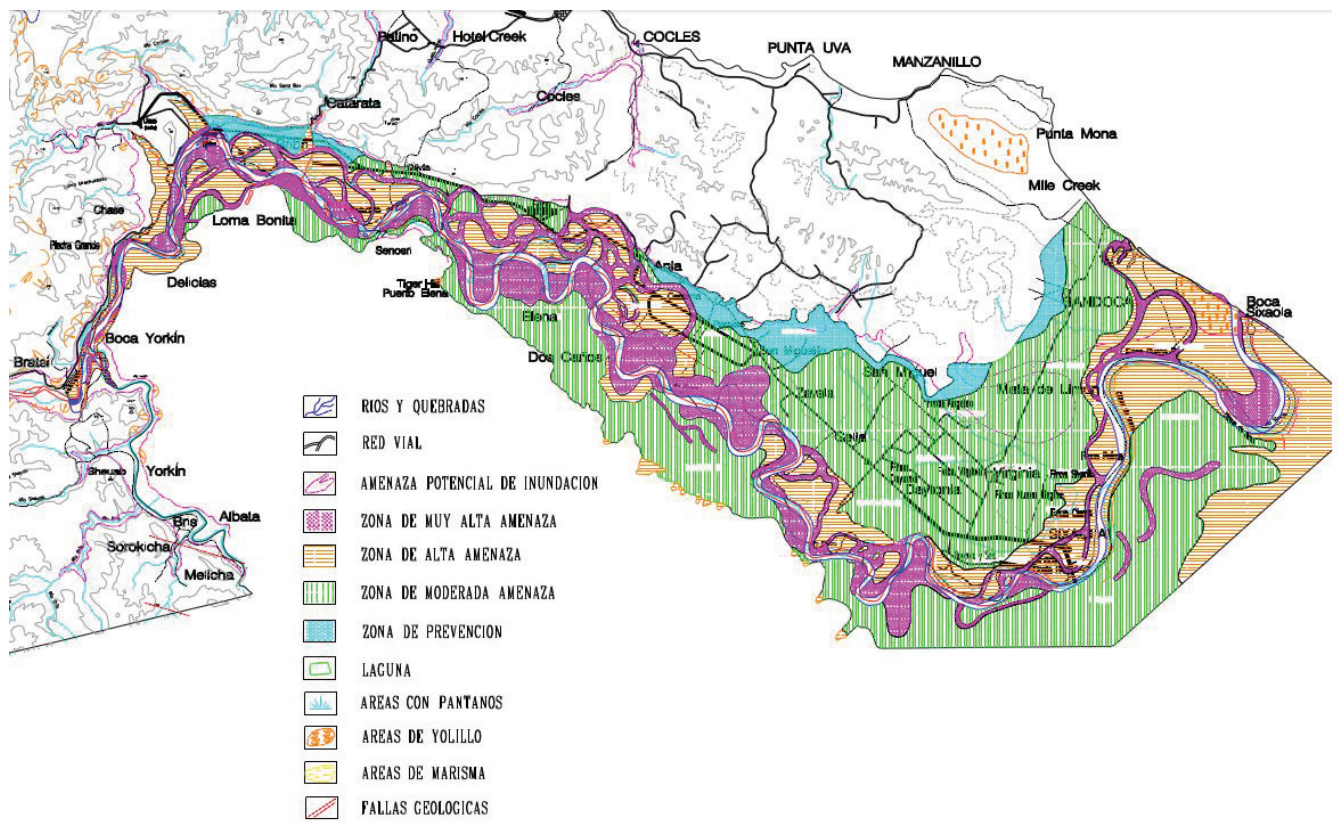


IMAGEN #40. MAPA TIPOS DE VULNERABILIDADES



IMAGEN #41. RIÓ SIXAOLA CRECIDO POR LLUVIAS

## B. ANALISIS DEL ENTORNO CONSTRUIDO

### A) Entorno Urbano

El paisaje urbano que presenta el centro de Bribri no es muy común al que se observa en otras zonas del país, un centro poco desarrollado y con pocas ampliaciones es lo que se observa a simple vista.

El motivo de este poco desarrollo puede estar en las atracciones que poseen los diferentes lugares cercanos a él, ya que si bien Puerto Viejo y Cahuita poseen sus playas, Alta Talamanca (Chase, Bambú, Suretka, etc) se establecen como zonas indígenas con beneficios y derechos que no se presentan en las demás partes del cantón, y la zona de Sixaola encuentra sus intereses en las actividades generadas por la frontera con Panamá.

El centro de Bribri, se establece como una avenida central (avenida cero), donde se ubican los principales servicios, como la municipalidad, banco, tribunales de justicia, comercios, supermercados, restaurantes, etc, es la única vía que se encuentra bien asfaltada y la cual da la bienvenida a los visitantes, se sitúa en dirección Noreste a Suroeste.

A lo largo de esta avenida podemos encontrar edificios institucionales, así como comercio y algunas pocas viviendas, ya que éstas se ubican principalmente en las dos siguientes calles paralelas a la principal.

Al ver el desarrollo del centro de Bribri, se puede determinar que no ha existido un desarrollo planificado del mismo, y que por el contrario, su crecimiento se ha basado en respuestas a situaciones aisladas y temporales.

Se observa un desarrollo desorganizado, y con un porcentaje de ocupación bajo, agregado a que el trazo de las calles y elementos como aceras, ciclovías, rampas, etc son casi nulos. No existe demarcaciones en la calle, ni zonas de parqueo establecidas, se observa desigualdad en los retiro de las edificaciones a la calle y no existen caños ni elementos para evacuación de agua pluvial.

Por otra parte, no existe mobiliario urbano, donde los usuarios puedan sentarse o protegerse del sol, existe una parada para buses que no se utiliza, y una zona de parada de taxis establecida al parecer por los mismos conductores.

Se dan indicios de una eventual contaminación visual, ya que los pocos comercios existentes establecen rótulos publicitarios sin restricción alguna por parte de las autoridades.

Al observar las vías públicas, se determina que no existe un ancho definido para éstas, ya que varían unas de otras, y se observa la incorporación de nuevas vías de lastre, que guían hacia Sixaola.

La zona donde se observa mayor cantidad de personas es cerca de la parada de buses, principalmente de personas que esperan el autobús o bien realizan sus compras, sin embargo, estos espacios no poseen las características necesarias para alojar a las personas que esperan, es importante establecer que la gran mayoría de personas realizan su recorridos en bus o bien a pie..

Por tanto, el espacio posee una necesidad importante de espacio público y de mobiliario urbano, donde hasta el momento, los habitantes han dado respuesta temporales a estas necesidades.



IMAGEN #42. MAPA DE BRIBRI



IMAGEN #43. AVENIDA 0 DE BRIBRI



IMAGEN #44. CALLE 1 DE BRIBRI

## B) La Percepción del Paisaje

Muy posiblemente se deba al origen de la cultura, o bien al contraste con el ambiente, o tal vez la alegría de la zona, pero lo los colores predominantes en las edificaciones son fuertes, vivos y llamativos, lo cual concuerda muy bien con las intenciones en las casas caribeñas, que buscaban crear un contraste con el verde de la zona.

Sin embargo, no existen colores establecidos para cada rubro o características de los edificios, por tanto, ya sean viviendas, edificios institucionales o bien comercios, poseen una paleta de colores que diferencian a todos, solamente las edificaciones nuevas o con pocos años de construidas son las que rompen con este esquema, como lo son los tribunales de justicia, los cuales sobresalen de igual forma por su diseño arquitectónico, así como las nuevas instalaciones del Colegio Universitario de Limón, los cuales, buscan mantener colores más tímidos y opacos.

No obstante, llama la atención, que estos colores llamativos, no logran generar un vínculo de identidad con los visitantes de la zona, o bien generar un recuerdo en la memoria sobre un edificio en especial, por tanto, se puede establecer que los colores de los edificios no están determinando hitos en la localidad, si no mas bien, marcan una variedad en el entorno que los hace vincularse con todo lo que los rodea.

Existen dos hitos principales, los cuales funcionan igualmente como bordes, estos son el cruce hacia Sixaola y el puente sobre el Río Carbón, los cuales establecen un principio y un final del centro de Bribri, aunque este se extienda mas allá de estos bordes, y la avenida cero, se establece como la senda, ya que es por esta vía donde se transportan todos los usuarios, ya sea en vehículo o a pie.

El entorno natural juega un papel importante en cuanto a la percepción del paisaje, ya que cuando se llega a el centro de Bribri, brinda la sensación de ser un oasis de concreto en medio de tanta vegetación, es por esto, que la vegetación también marca un borde al centro urbano.

En cuanto a los llenos y vacíos del centro de Bribri, existen una gran cantidad de vacíos, esto puede darse por varios motivos, primero por el poco desarrollo que presenta el centro de Bribri en cuanto a infraestructura y segundo que a pesar de ser un centro urbano, no deja de ser un área rural, y los tamaños de los lotes contra el porcentaje de cobertura del terreno guardan amplias diferencias.

Existen además, diversos vacíos que son respuesta a la falta de planificación urbana en la zona, o bien muestran la necesidad de generar una intervención que permita organizar los espacios, ya que existen zonas muertas, los cuales pueden ser aprovechados para generar una mayor vida en el lugar con espacios públicos o áreas verdes que lleguen a consolidar la vida urbana.

Aprovechar estos vacíos, pueden generar una mayor cobertura del terreno y además nuevas posibilidades de compra para nuevos habitantes, buscando así, consolidar más el centro y buscar que los habitantes o nuevos habitantes se ubiquen en el área central para así disminuir las demandas de servicios en zonas alejadas.

La altura y proporción de los elementos, guardan una escala bastante humana, los cuales no sobrepasan los dos niveles, sin embargo, estas diferentes alturas no se perciben debido a los vacíos en la ciudad, y la desproporción en las vías, las cuales impactan en la percepción de la altura de las edificaciones.



IMAGEN #45. BORDE VEGETAL



IMAGEN #46. CERCA DE LOS TRIBUNALES



IMAGEN #47. PARADA DE AUTOBUSES



IMAGEN #48. VISTA AVENIDA 0

### C) Percepción del Usuario sobre el Entorno

Dentro de los elementos más importantes de esta investigación se encuentra la indagación de la apreciación que tiene el usuario de su entorno.

Para lograr estos resultados, se elaboraron diferentes métodos, por medio de los cuales, se obtuvieron respuestas de los entrevistados sobre las necesidades y cualidades del espacio que utilizan diariamente.

Como un usuario principal para el proyecto se estableció la población joven que ronda entre los 15- 40 años de edad ya que según los rangos de edades del cantón, representan los grupos más numerosos, sin embargo, también se da el espacio para personas de otras edades. Por este motivo, se estableció realizar las consultas en vía pública y además en el Colegio Técnico Profesional de Talamanca, en donde se realizaron una serie de encuestas y se elaboró un pequeño focus group con algunos estudiantes de quinto año.

Dentro de los resultados obtenidos, se estableció que la población entrevistada provenía de diferentes puntos del cantón, como Home Creek, Olivia, Daytonia, Sixaola, Suretka, Bribri, Paraíso, entre otros, y además, la muestra se establece entre los 15 y 58 años.

El medio de transporte más utilizado para llegar al centro de Bribri es el autobús, seguido por el automóvil, la bicicleta o caminando y como último medio de transporte se ubica la motocicleta.

Al consultarles como calificarían ellos la calidad de la infraestructura vial peatonal del centro de Bribri, el 92% le dio una calificación menor a 5, mientras que un 6% le dio una calificación entre 6 y 8, y un 2% le dio una calificación entre 9 y 10, estableciendo a la mayor parte en un estado entre deficiente y regular.

Según el 99% de los entrevistados, existe la necesidad de espacios de esparcimiento público como parques, plazas, etc en la zona, mientras que un 96% respondió afirmativamente cuando se les consultó sobre la necesidad de ciclovías en las vías principales.

Un 86% opinó que el centro de Bribri es atractivo para el turista, mientras que los que respondieron negativamente, establecieron que en el centro de Bribri no había nada que hacer ni ver.

Sobre si el centro de Bribri es un lugar representativo de la cultura indígena y afro caribeña de la zona, el 55% respondió que si, haciendo la variación de que la respuesta positiva no se veía influenciado por la edad del entrevistado ya que tanto jóvenes como adultos respondieron afirmativa o negativamente.

De todos los consultados, el 60% se ubica en la zona pública del centro por alrededor de una hora a dos horas y el 20% menos de una hora, esto puede deberse a los horarios del transporte público, ya que entre un viaje y otro existen alrededor de una a dos horas de diferencia dependiendo de la zona a la que se vaya.

Según el 60% de la muestra, el desarrollo en infraestructura de los últimos 5 años ha sido positivo, mientras que los demás piensan que ha sido negativo o nula.

Por último, se dio una pregunta abierta, sobre los elementos que piensan son de prioridad en la zona, dando como resultado, que un 95% de los que completaron la pregunta, establecieron un parque como una prioridad, mientras que otros pocos establecieron aceras.

Ante este primer alcance, se obtuvo la conclusión de que una gran parte de la población siente la necesidad de espacios públicos que puedan utilizar dentro del centro de Bribri, así como infraestructura peatonal.

Después de esta primera actividad, se buscó obtener una mayor vinculación con el usuario, por lo que se utilizaron la entrevista frente a frente y el focus group con estudiantes del Colegio Técnico Profesional de Talamanca (CTPT), esta estrategia dio grandes resultados y afianzo los resultados obtenidos por las encuestas.

Al consultar a los estudiantes sobre los espacios que utilizaban en la zona para recrearse, respondieron afirmando que no existen espacios para esperar, sentarse o protegerse en la centro de Bribri, anterior a esto, en una entrevista, se nos había dicho que los estudiantes utilizaban un área de la plaza con este fin, y al consultarles sobre la plaza, respondieron que no era el lugar idóneo, ya que las únicas áreas de sombra que posee son los árboles, los cuales funcionan muy bien para el sol, pero cuando llueve, este espacio se vuelve inutilizable.

Al concluir las entrevistas y el focus group, se da como conclusión que los entrevistados, poseen la necesidad de espacios urbanos en el lugar, específicamente la elaboración de un parque ya que el lugar no posee ninguno, y además crear aceras y un lugar adecuado para la parada de buses.



IMAGEN #49. ENTREVISTAS A CIUDADANOS LOCALES

## D) Uso del Suelo

Como analizamos anteriormente, existen muchos vacíos en la conformación del espacio urbano de Bribri, agregado a esto, existe además una configuración no organizada de los usos de suelo.

Esto principalmente porque no se cumple o se establece una legislación que regule la utilización de los espacios. Existe una gran cantidad de terrenos utilizados para servicios de instituciones como banco, iglesia, oficinas municipales, escuelas, colegios, centros de enseñanza, etc, estos ubicados en todo el centro de Bribri, mientras en cuando a los espacios residenciales, estos se alejan de la carretera principal, ofreciendo este espacio al comercio, el cual se ha situado alrededor de la calle principal, y en espacios cercanos a esta.

Existe una distribución muy irregular en cuanto a la configuración de las calles del centro de Bribri, observando además, que existen dimensiones muy variantes en la configuración de éstas. esto genera espacios abiertos que no terminan de conformar espacios ni beneficios para la ciudad.

A pesar de que existe una gran cantidad de vacíos en la ciudad, solo existe un área verde en el centro de Bribri, conformado por la plaza deportiva, la cual, da posibilidades para la práctica del fútbol u otros deportes, sin embargo, esta no brinda un espacio para el esparcimiento de las personas.

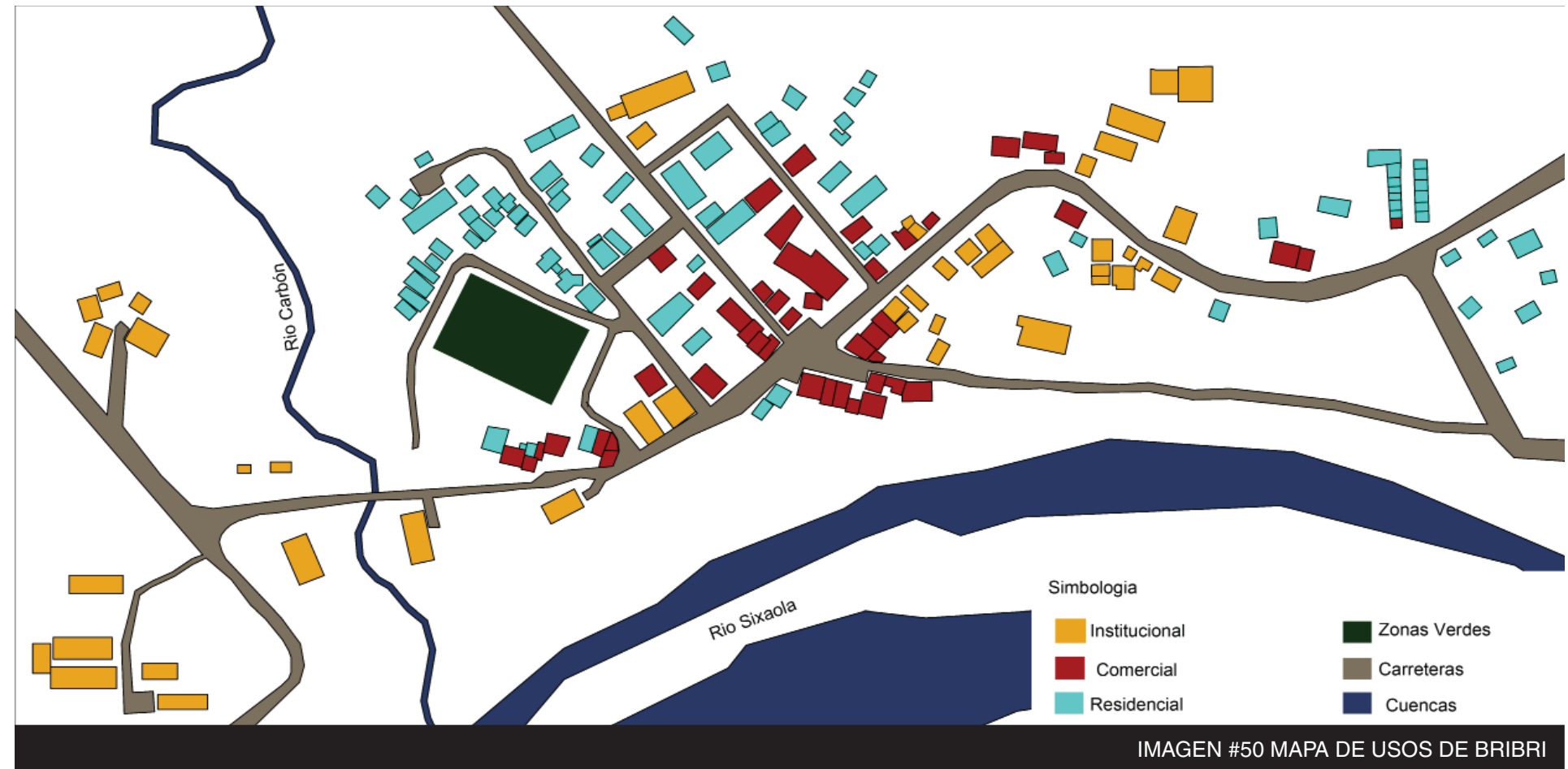


IMAGEN #50 MAPA DE USOS DE BRIBRI

## E) Materiales

Sobre los materiales utilizados, existe una variedad que responde principalmente al tiempo en donde fue elaborada la construcción, en los edificios más viejos, existe una importante cantidad de madera, principalmente en cerramientos, estructura y pisos, en edificios posteriores a estos, existe una mayor apuesta por el concreto y los bloques, en donde las construcciones apoyadas sobre el piso, con ventanas con vidrios y demás toman su presencia, posterior a esto, y en las construcciones más recientes, se observa el prefabricado como método constructivo, esto en las construcciones de una planta, ya que es lo que permite el sistema, ante la consulta del porqué, algunas personas respondieron que por esto por ser más rápido y fácil de utilizar.



IMAGEN #51 NUEVAS CONSTRUCCIONES

### E) Catálogo Urbano.

El catalogo urbano del centro de Bribri, empieza a establecer ciertas alianzas que se han establecido, tal vez sin tener la idea de estar las creando.

Se crea un área estratégica en donde el Colegio, el INA, el CUN Limón convergen, además, se constituye la parada de buses y la de taxis próximos uno al otro, se conforma una configuración muy diferente a la conocida comúnmente en Costa Rica, como el hecho de que la iglesia Católica, se ubica continua a una plaza o parque,

en este caso, la iglesia y la plaza se ubican en zonas completamente alejadas, y no existe un parque en la zona, ni un área de feria, ni un mercado de artesanías u de otro tipo, es decir, la ciudad no responde a los patrones occidentales o españoles implementados en las otras partes del país, en donde la iglesia católica toma un papel primordial.



## F) Entorno Regional

En el sector existen tres polos de desarrollo específicos, comunicados por la ruta 36, el primero lo conforman Cahuita, Home Creek, Puerto Viejo y Manzanillo, estos pueblos, apoyados por las bellas playas han desarrollado un perfil económico basado en el turismo, siendo Home Creek beneficiado al ser un articulador entre estas, habiendo sido creado como un asentamiento campesino del IDA creado basado en los beneficios que daría su ubicación privilegiada.

Por otra parte tenemos a Bribri, el centro del cantón, donde se encuentra situado el poder municipal de la zona, y se encuentran los principales servicios, así como la agencia del ICE, Tribunales de Justicia, Iglesia, etc y una representación de diferentes tipos de comercios.

Por último y no menos importante tenemos a Sixaola, que ha basado su economía en el sector fronterizo, y en la venta y compra de productos apoyado además por la producción agrícola, a su vez Sixaola, posee lazos económicos con Changuinola, poblado de Panamá, lugar en donde muchas veces, habitantes de Talamanca se dirigen para realizar compras de productos a más bajo costo, recibir atención médica y servicios.

Es interesante y necesario a la vez, entender que en el caso de Talamanca, existe lo que podría denominarse un aislamiento de todas las demás partes del país, estas zonas se comunican principalmente con el cantón de Limón, y en menor grado con San José, esto tal vez, se deba al poco interés político en la zona o bien a la distancia y dificultad para trasladarse.

Al analizar la vinculación entre los polos, todo tiene un buen panorama, el problema se localiza en que los tres espacios no han tenido el mismo nivel de desarrollo en los últimos 10 o 15 años, mientras que Cahuita,

Puerto Viejo y Manzanillo han aumentado la cantidad de servicios, incorporando en sus filas, supermercados, bancos, restaurantes, centros comerciales, etc, el centro de Bribri se ha quedado en un estancamiento, en donde no es posible visualizar un avance significativo, en Sixaola y sus poblados cercanos debido a los problemas por el impacto de las emergencias meteorológicas han dado iniciativas de trasladar el poblado.

En el caso de Sixaola, el nuevo puente colocado en el área fronteriza, significa la intervención más importante, sin embargo, esta intervención es temporal, ya que se espera que en algunos años este puente sea removido para dar espacio a otro de mayor capacidad, sin embargo esta intervención no significa, el gran cambio que esperan los habitantes de la zona.

Por otra parte, Bribri, no ha logrado conformar una estrategia de desarrollo sólida, que marque un verdadero cambio en la

perspectiva del centro urbano, anteriormente, las personas de Puerto Viejo, Cahuita, y demás lugares, debían trasladarse a Bribri, para buscar los servicios básicos, aun los mismo turistas debían realizar este traslado, sin embargo hoy en día, no existe esta necesidad para estos lugares, ya que han logrado desarrollar estos servicios en sus propios centros, en el caso de Bribri, sigue siendo el soporte de servicios gubernamentales, y sigue siendo el centro de compras para las personas de Sixaola, Chase, Amubri, Suretka, etc, sin embargo, estos poblados van poco a poco, desarrollando estos servicios para evitar el traslado a Bribri.

El cantón, ha buscado por medio de la municipalidad en los últimos años, elaborar una propuesta de infraestructura, en donde se han construido, una serie de proyectos en diversas partes del cantón, los cuales si bien han significado un avance en infraestructura, se ven aislados, ya que se han ubicado en diversos sectores, con el fin de mantener la mayor cobertura posible.



Existe además, el caso específico de Alta Talamanca, en donde las decisiones que se toman, no incumban solamente a la municipalidad, sino también a la Asociación de Desarrollo Integral del Territorio Indígena de Bribri (ADITIBRI), quien toma potestad de su derecho de palabra y arbitraje sobre las decisiones que se elaboren dentro del territorio indígena, por lo que se podría establecer que la municipalidad en este sector, no posee tanta autoridad como en los demás lugares.

Actualmente Bribri guarda cierta importancia en las relaciones entre los polos de desarrollo de la zona, sin embargo, es necesario afianzar más esta importancia, ya que poco a poco, Bribri se va convirtiendo en un área de paso hacia los otros sectores, y va perdiendo el interés para los nuevos habitantes y turistas.

En el caso de Cahuita, Home Creek y Puerto Viejo, su desarrollo se ha visto principalmente apoyado por la inversión privada, con centros comerciales y comercio en general, sin embargo la infraestructura no se ha visto alterada, salvo la reparación de la calle principal, pero en el caso de estos poblados, anteriormente ya contaban con espacios públicos, y además cuenta con la playa, lo cual da oportunidad para que las personas compartan y se distraigan, estos espacios, se han apoyado principalmente de la vegetación, ya que esta es la que brinda la protección y sobra en los espacios públicos.

En el caso de Bribri, la falta de intervención en la infraestructura y organización del centro, a provocado llenos y vacíos en la zona que distorsionan el entorno urbano, problemas que deben ser resueltos, para el beneficio de la comunidad, ya que según las entrevistas realizadas, son pocos los nuevos habitantes que deciden establecerse en el centro de Bribri, lo que implica que estos no posean todos los servicios con los que es posible contar en las cercanías del centro, como agua, luz, internet, etc.



IMAGEN #54. VÍA PRINCIPAL PUERTO VIEJO

Al conversar con varias personas, llegadas de San José u otras zonas del país o de la provincia y consultarles sobre su lugar de residencia, mencionaron Chase, Home Creek, pero en ningún momento mencionaron vivir en Bribri centro, después de consultar con varias personas residentes de la zona, mencionaron que la contaminación sónica, la delincuencia y el costo del metro cuadrado, así como el costo de los alquileres, hacen pensarlo dos veces antes de decidir vivir en el centro de Bribri.

Esta situación no es muy ajena para las personas que vivimos en San José, ya que todos estos problemas los superamos con tal de tener mayores comodidades de transporte y de servicios, pero ante esto, se exige también una calidad en la infraestructura, de carreteras, aceras, etc.

Es en este punto en donde el centro de Bribri ha mostrado sus deficiencias, ya que son ausentes la calidad de espacios para el peatón, así como iluminación que de protección a las viviendas en las noches.

En conclusión, si bien Bribri guarda su importancia por los servicios brindados por la municipalidad, la clínica y oficinas de servicios, este se ha visto rezagado por el desarrollo que se ha dado en los diferentes focos poblacionales de la zona,

Es necesario desarrollar una estrategia de desarrollo paulatina, que inyecte vitalidad al centro de Bribri, además de que brinde nuevas oportunidades, con el fin de mantener un control en la expansión de la mancha urbana, promoviendo también, desarrollo de nuevas opciones habitacionales y comerciales.

La trama urbana que maneja actualmente el centro de Bribri es desorganizada y sin un orden funcional, lo que causa un desarrollo únicamente sobre la vía principal, por lo que es necesario, contrarrestar esta actividad.



IMAGEN #55. INAUGURACIÓN ESTACIÓN DE BOMBEROS

## C. ANÁLISIS DEL ENTORNO SOCIAL

### A) Entorno Político - Social

Fue en la ley N° 4339 del 20 de mayo de 1969, donde Talamanca se constituyó como el cantón número cuatro de la provincia de Limón, al mismo tiempo la cabecera del cantón se situó en Bambú, que a partir de ese momento se denominó Bratsi.

En la ley No. 4574 del 4 de mayo de 1970, se estableció el Código Municipal, el cual asignó al centro poblado del distrito primero, el título de Ciudad por ser cabecera del cantón posteriormente en la ley N° 4626 del 3 de agosto del mismo año, se acordó que la cabecera de Talamanca sería la población denominada Bribí, antes conocida como Fields.

La primera sesión del Concejo de Talamanca se dio el 14 de agosto de 1970, siendo integrado por los regidores propietarios, William Tabash Lazarus, presidente; Ruel Brown Bartly; y Carlos Alberto Lam León. El ejecutivo municipal fue don William Radtman Montoya.

Si bien ha pasado mucho tiempo desde que se estableció el municipio, existe en la actualidad, algunas deficiencias que marcan significativamente el futuro de la comunidad.

En la provincia de Limón solamente dos cantones poseen planes reguladores, Limón y Pococí, esto desde el año 1993 y 1982 (1999) específicamente, mientras que de los 189 Planes Reguladores Costeros que hay en el país, Talamanca solamente cuenta con el área de Cocles protegido bajo esta clase de normativas.

En la actualidad, no existe ningún funcionario encargado de los planes reguladores, y según la investigación realizada, no se da un control detallado en cuando a los permisos de construcción, ya que no se cuenta en la municipalidad con una plaza para un funcionario permanente.

La municipalidad actualmente permite tramitar un área máxima de 60m<sup>2</sup> de construcción sin necesidad de recurrir al Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, una cantidad elevada si comparamos que la Municipalidad de Santa Cruz-Guanacaste permite un máximo de 20 m<sup>2</sup>, o bien los 40 m<sup>2</sup> permitidos por la Municipalidad de Desamparados, agregado a esto, manejan una tipología constructiva emitida por el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos del año 2008.

Para explicar la situación del Cantón de Talamanca se podría establecer un principio utilizado en producción, el principio de Pareto, el cual establece que “el 80% de las dificultades vienen del 20% de los problemas;” y es que si analizamos la historia que maneja el cantón a sus espaldas, se observa que se han establecido problemáticas por permisos de construcción otorgados que producían daños en reservas biológicas, playas y bosques,



IMAGEN #56. NO AL PETRÓLEO

esto alrededor del año 2008-2009, además la problemática sobre la supuesta marina que se pensaba crear en Playa Negra, a la entrada a Puerto Viejo, además de permisos de construcción que no contaban con aprobación ambiental, y por último el sonado caso de la Ley de Zona Marítimo Terrestre, que acabó por demoler tres edificaciones por encontrarse en área pública.

Para el año 2006, por acuerdo municipal publicado en la gaceta, la municipalidad se compromete a dar inicio a la aprobación y elaboración de un plan regulador para la ciudad de Cahuita, sin embargo este aun no se ha logrado elaborar, según se nos comunico en la municipalidad, el Instituto costarricense de Turismo, elaboro dicho plan, sin embargo, las comunidades lo rechazaron alegando uso de influencias, y que respondía a interés de las personas involucradas en dicha elaboración, además establecieron que algunas personas que se dispusieron para elaborar dicho plan desconocían completamente el accionar de la comunidad.

Actualmente, la ley de Zona Marítimo Terrestre está creando un conflicto en la zona, el cual podría llegar a tribunales internacionales, esto debido a que la ley establece que:

Artículo 3. Sin perjuicio de las atribuciones de ese Instituto, compete a las municipalidades velar directamente por el cumplimiento de las normas de esta ley referentes al dominio, desarrollo, aprovechamiento y uso de la zona marítimo terrestre y en especial de las áreas turísticas de los litorales. El usufructo y administración de la zona marítimo terrestre, tanto de la zona pública como de la restringida, corresponden a la municipalidad de la jurisdicción respectiva

Entendiendo lo antes mencionado por el principio de Pareto, se puede establecer que gran parte de los conflictos de la zona, se dan debido por un problema en común, la falta de un Plan Regulador en la zona que integre cada uno de los diferentes espacios y ciudades que conforman el cantón, ya que aún, en el caso de las inundaciones que se dan en la zona, la Comisión Nacional de Emergencia recomienda que:

La Municipalidad del Cantón de Talamanca, no permita que el desarrollo urbano ocupe las planicies de inundación, exigiendo a toda persona que solicite un permiso de construcción en áreas cercanas a cauces de agua, el respectivo visado de planos por parte de la Dirección de Obras Portuarias y Fluviales (MOPT), así como de la Dirección General Forestal (MIRENEM), con el objetivo de que el desarrollo urbano este a derecho.

Fomentar programas de educación ambiental y de uso del suelo con fines de construcción, para evitar la contaminación de los ríos y quebradas, con desechos sólidos y otros, así como establecer brigadas de vecinos para la limpieza y mantenimiento de los desagües y cauces de agua.

Planificar el envío de aguas servidas, negras y pluviales que fluyen de las diferentes urbanizaciones, y que aumentan el caudal de los ríos, provocando inundaciones y problemas de salud en períodos de lluvias intensas, y cuando se presentan otros fenómenos hidrometeorológicos tal como: frentes fríos, vaguadas, temporales, tormentas y depresiones tropicales, etc.

Que la Municipalidad de Talamanca busque los mecanismos adecuados con otras instituciones del Estado, Organismos no gubernamentales (ONG's), vecinos y empresa privada para poner en práctica obras de protección de las márgenes de los ríos o los cauces, para reducir la posibilidad de inundaciones

Que los grupos organizados del cantón de Talamanca, formen grupos de vigilancia de las cuencas de los ríos que pasan cerca de los centros de población para evitar que inundaciones y avalanchas tomen por sorpresa a la población en época de lluvia con alta intensidad.

Darle seguimiento a los permisos de construcción o intervenir los mismos en los casos que se compruebe que la práctica constructiva o la calidad de los materiales no es la más adecuada, de tal manera que garantice su resistencia a los sismos.

Finalmente, es importante contemplar la elaboración de un plan regulador que unifique todos los criterios para el cantón, así como elaborar mapas de zonificación que establezca las condiciones que deben llevar una construcción, y los criterios de clases sociales que marquen una exigencia justa a la hora de manejar una construcción.

Ya que en la actualidad, se manejan criterios básicos emitidos en el reglamento de construcción, los cuales marcan, 2 metros de retiro de la calle, un máximo de 2 niveles, área de cobertura del 75%, además es necesario elaborar un Plan de Desarrollo de la zona, donde se establezcan las metas a cumplir y los criterios de desarrollo urbano que se determinaran para el avance de la ciudad de Bribri.

También junto a esto se debe contemplar la legislación que cubre los espacios indígenas, que estipula la soberanía de estos territorios a los grupos indígenas, y en el caso de Talamanca, la Asociación de Desarrollo es quien toma las decisiones sobre el futuro de estos territorios, decisiones que muchas veces no concuerdan con los planes municipales.

Según lo comentó el alcalde del cantón mediante una entrevista, es importante tomar en cuenta que gran parte del territorio de

Talamanca es zona de protección, y otra parte importante son territorios indígenas, por lo que la potestad del gobierno local cae sobre un porcentaje mínimo del territorio total del cantón, lo cual implica una mayor cantidad de negociaciones y también una menor cantidad de dinero recolectado por impuestos y patentes.

Por tanto, existe una necesidad de establecer parámetros de desarrollo que determinen el futuro del cantón, puesto que las actuales medidas no se cumplen o bien poseen agujeros legales por donde las personas podrías establecer parámetros que beneficien solamente a unos cuantos y no a la totalidad de la comunidad.

Es necesaria una legislación que cubra la totalidad del cantón de Talamanca y que contemple cada sector tomando en cuenta sus características y limitantes, permitiendo de esta forma un respeto por la parte ambiental, un desarrollo de la parte constructiva y un beneficio para el gobierno local, de esta forma, estos beneficios pueden ser invertidos nuevamente en el bienestar del cantón.



IMAGEN #57. DEMOLICIONES CARIBE SUR

**B) Entorno Social**

En Costa Rica somos 4.301.712 personas, según el último censo realizado en el año del 2011, sin embargo, no todos somos igual, de igual manera como existe una gran diversidad de climas en el país, una gran diversidad de flora y fauna, existe una gran diversidad de personas, y existen grupos de personas que se entonan en un mismo andar, este es el caso del cantón de Talamanca, y quien lo ha visitado, sabe que esta introducción no es mentira.

Según el censo en Talamanca viven 30.712 habitantes, de estos, 15.054 son mujeres y 15.658 son hombres, los cuales se distribuyen en la siguiente escala de edades.

De este total poblacional, según los datos obtenidos un total de 9.347 habitantes pertenecen al grupo indígena Bribri, 2018 son Cabecares y 2254 son Guaymies, que representan los grupos poblacionales indígenas más grandes de la zona, de este total, 8.565 hablan aun alguna lengua indígena, según estos datos se observa que más de la mitad que pertenecen a grupos indígenas aun mantiene su lengua.

Históricamente, el cantón de Talamanca ha sido cuna de una diversidad de culturas y etnias, según los datos brindados por el Instituto Nacional de Estadística y Censo, esta variedad se observa ampliamente en el grafico #11 mostrado a continuación, en donde la mitad de las personas del cantón son indígenas, mientras que la mayor parte del otro 50% son blancos o mestizos, con una cantidad importante de afro caribeños.

Otro dato interesante sobre la población de Talamanca, es la cantidad de extranjeros, que llegan a sus playas o sus pueblos, y se enamoran de la naturaleza, el clima y el espacio siempre verde, a lo largo de la historia y el desarrollo de la comunidad, los extranjeros han jugado un papel importante en la conformación y desarrollo del cantón.

Muchos de estos extranjeros llegan de sus países de origen, y establecen pequeños comercios que ofrecen trabajo a los pobladores y además, vuelven más llamativo el cantón, también, de que en muchas ocasiones, estos mismos extranjeros han establecido luchas por mantener la riqueza natural de Talamanca.

La mayor parte de estos extranjeros provienen de Nicaragua y de Panamá, sin embargo, existen cantidades importantes provenientes de Estados Unidos, Canadá, Italia, Colombia, Francia, El Salvador, Alemania, Holanda, España, Argentina y Suiza, la mayor parte de estos llegados al país en los últimos veinte años.

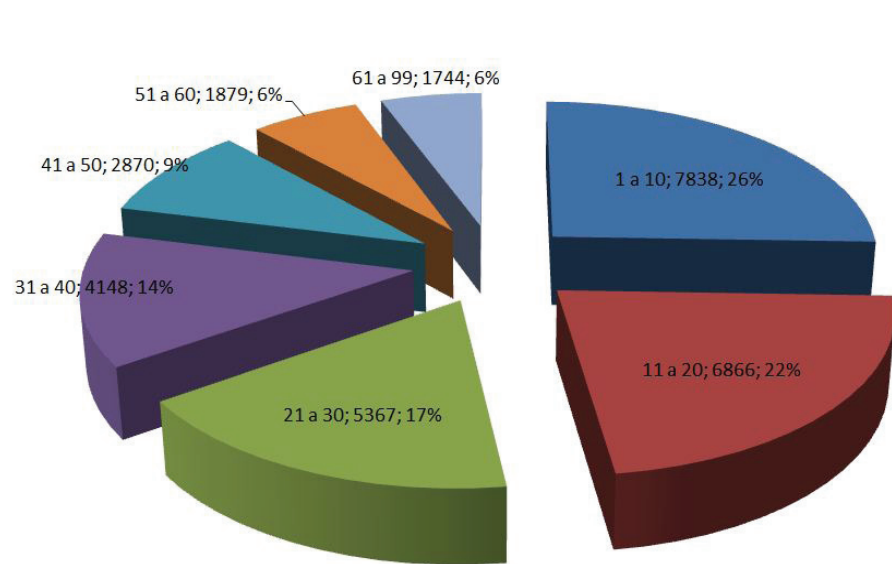


GRÁFICO #10. EDADES DE POBLACIÓN

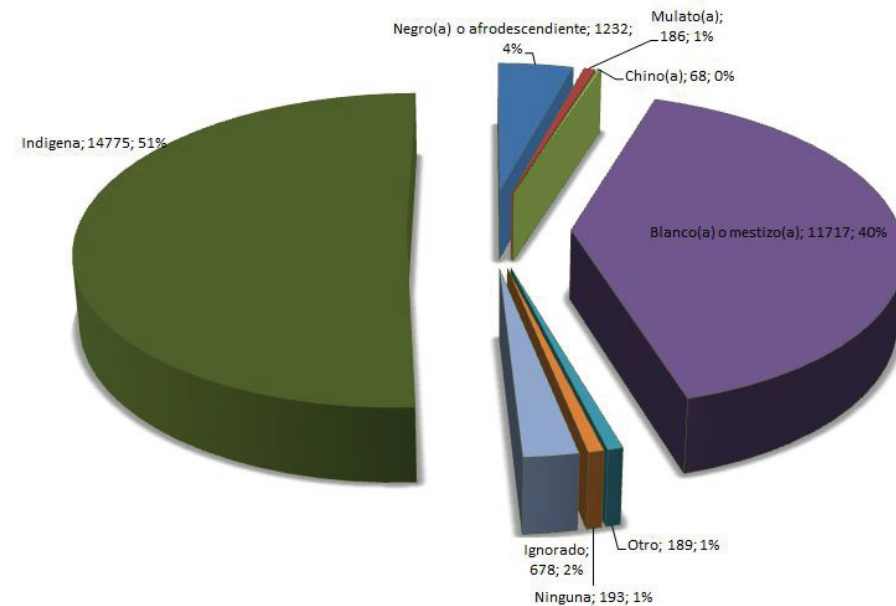


GRÁFICO #11. ETNIAS DE LA POBLACIÓN

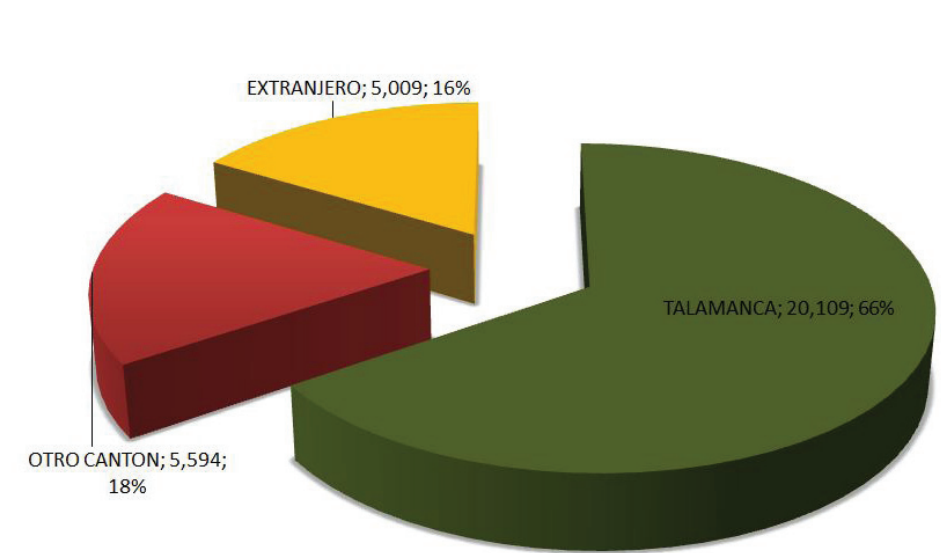


GRÁFICO #12. LUGAR DE ORIGEN

Otra serie de datos importantes es que de la fuerza laboral del cantón, la mayor parte de ella trabaja en el mismo cantón, mientras que otros trabajan en Limón, y otras minorías en San José y otros cantones, el 25% de estos son agricultores o trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias, mientras que un 22% son peones agropecuarios, pesqueros y forestales, y la mayor parte de la población ronda entre los 1 y 9 años de escolaridad, presentado su mayor punto en 6 años de escolaridad.

Esta información del gráfico siguiente muestra las condiciones laborales de los trabajadores en el cantón, en donde se establece que la mayor parte son trabajadores por cuenta propia o bien, trabajan para una empresa privada, mientras que un 10% son empleados del sector públicos.

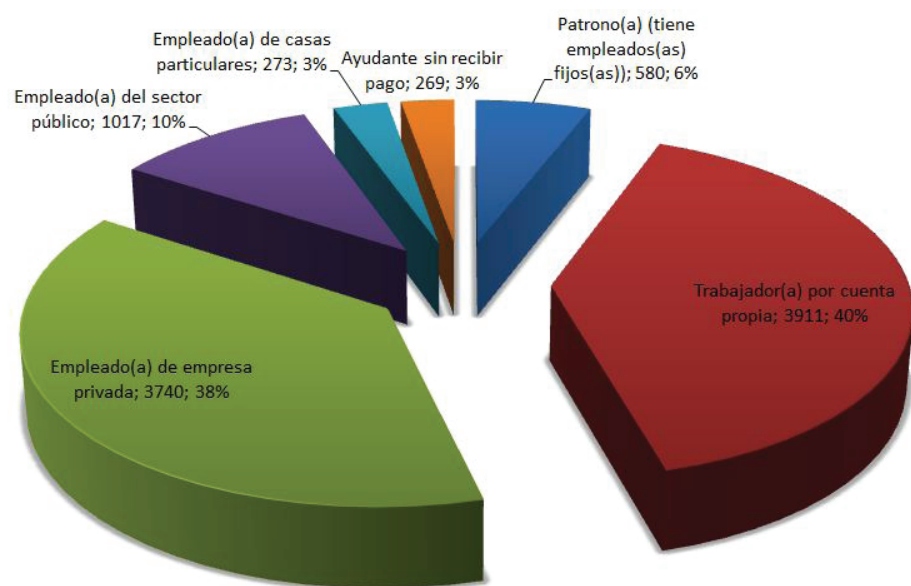


GRÁFICO #13. ESTADO LABORAL

Para concluir esta serie de estadísticas sobre la población del cantón, se analizara la ocupación de los habitantes de Talamanca, en donde, casi la mitad de los entrevistados se encuentran con trabajo, mientras que un 19% se encuentra estudiando y un 21% se dedica solamente a los oficios domésticos.

De esta forma, se puede establecer que cerca de un 60% de la población realiza sus actividades en el exterior de su vivienda, por tanto, ya sea en su vehículo, transporte público o caminando, tiene contacto con el espacio urbano, ya sea en Cahuita, Puerto Viejo o Bribri, esto os da una idea más clara, de la cantidad de personas que se movilizan de un lado a otro día con día.

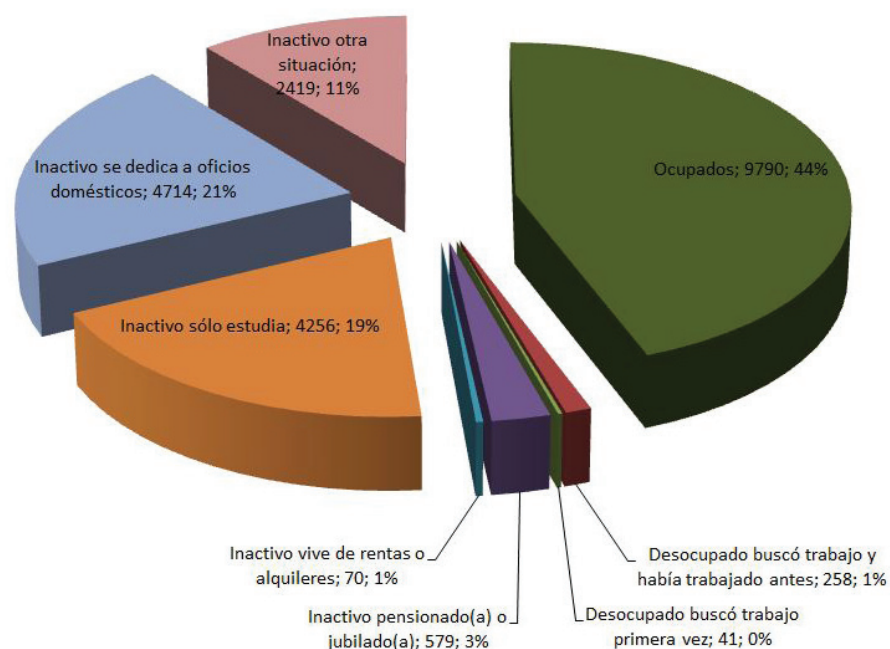


GRÁFICO #14. OCUPACIÓN

Tablas de Información: (Total de habitantes: 30.712)

Edad	Cantidad
1 a 10	7838
11 a 20	6866
21 a 30	5367
31 a 40	4148
41 a 50	2870
51 a 60	1879
61 a 99	1744

Etnias	Casos
Negro(a) o afrodescendiente	1232
Mulato(a)	1860
Chino(a)	68
Blanco(a) o mestizo(a)	11717
Otro	189
Ninguna	193
Ignorado	678
Indígena	14775

Habitantes por país de origen (15 principales) total: 5009 personas.

País	# de habitantes
Argentina	29
Canadá	49
China	26
Colombia	39
El Salvador	32
Francia	33
Alemania	34
Guatemala	12
Honduras	23
Italia	69
Holanda	12
Nicaragua	2,145
Panamá	2,171
España	50
Suiza	41
Estados Unidos	144



IMAGEN #58. DIVERSIDAD CULTURAL EN CAHUITA



IMAGEN #59. GRUPO DE AGRICULTORES INDÍGENAS

### C) El Usuario

A diferencia de lo que muchos podrían definir, el usuario del centro de Bribri no anda con taparrabo, en harapos u cualquier otro elemento semejante, tampoco vive en una choza cónica, o bien habla en lengua Bribri.

El usuario del centro de Bribri posee celular, se conecta a internet, consulta todo lo que desea saber en línea, ve televisión satelital o por cable, toma smoothies y come carne ahumada o un buen “Rice and Beans”.

Si bien no se puede generalizar, ya que la brecha social en Talamanca es muy amplia, si se podría establecer que el usuario de Bribri va desde un humilde agricultor o peón, hasta un ingeniero u empresario, sin embargo de las personas consultadas en el cantón en el último censo, un 31% estableció que poseía alguna carencia en cuando a albergue.

De esta forma, se puede establecer que no todas las personas que visitan el centro de Bribri poseen las mismas necesidades, las mismas riquezas o bien, ni siquiera una misma cultura, el centro de Bribri se convierte por tanto en un punto en donde se reúnen los diferentes actores de las diferentes áreas que conforman el cantón de Talamanca.

El afro caribeño del Puerto Viejo y Cahuita llega a Bribri para buscar solución a sus problemas municipales o bien, por alguna que otra patente, el usuario mulato de Sixaola, pasa por Bribri al querer ir a Puerto Viejo o San José, o bien a realizar tramites administrativos, mientras que el visitante de alta Talamanca, llega al centro a realizar sus compras o por motivos de educación principalmente.

Por otra parte tenemos al usuario extranjero, el cual puede ser un visitante de la zona o bien, un extranjero que decidió residir en el cantón, por tanto existen diferentes motivos para la visita de Bribri.

El Turista en el centro de Bribri se podría establecer como un turista huérfano, ya que no existe ningún lugar, centro o bien ventanilla de información para las personas que llegan a este lugar.

Se podría decir que el turista logra encontrar información en Puerto Viejo, y de ahí decide trasladarse a Bribri, sin embargo, este se podría establecer como un viaje de exploración, sin información y sin una verdadera atracción del turista a la zona.



IMAGEN #60. TRABAJADORA INDÍGENAS



IMAGEN #61. BUS EN SURETKA

## D. ANÁLISIS DE CASOS SIMILARES

Es difícil establecer casos similares al del Centro Cultural de Talamanca, principalmente por su contexto y las diferentes peculiaridades que hacen de Talamanca un lugar único en Costa Rica.

Sin embargo existen algunos proyectos que pueden ayudar a crear un criterio más amplio de lo que se debería o podría realizar en cuanto a Talamanca.

### A) Museo de Culturas Indígenas Dra. María Eugenia Bozzoli. Centro Neotrópico Sarapiquí.

Situado en la Virgen de Sarapiquí, donde los indígenas entonan cantos a los dioses, tallan máscaras, pintan mastates y hacen collares.

Estos no se ven, pero sus voces se escuchan, sus obras se exponen, se emulan sus construcciones y se exhiben sus tumbas.

Construido como un pueblo precolombino, el lugar es un complejo cuyo propósito es mostrar la forma de vida de las culturas indígenas vivientes. En estas siete hectáreas se levantó un hotel ecológico tipo palenque, un museo, un jardín botánico, un parque arqueológico y hay acceso a una enorme reserva biológica.

En medio de una selva tropical y en plena armonía con ella, este sitio brinda un viaje a un pasado que aquí se vive en presente, el concepto y desarrollo fue idea de la fundación belga landscape foundation belgium, una organización sin fines de lucro.

El museo de culturas indígenas Dra. María Eugenia Bozzoli se compone de varios salones y una sala de cine, el visitante conocerá la distribución geográfica que tuvieron los grupos indígenas que habitan y habitaron nuestro país. Malekus, cabécares,

bibrís, térrabas, borucas, guaymíes, chorotegas y huetares encuentran ubicación en un enorme mapa de Costa Rica.

El hotel ecológico es un grupo de tres palenques enormes dentro de los cuales están las habitaciones. Tienen camas, baño, teléfono y todas las comodidades entre las que está el acceso a internet y vista a los jardines.

Los salones del museo muestran costumbres religiosas y artísticas, es posible ver videos de la forma en que realizan todavía hoy algunas de sus tradiciones, entre ellas, la danza de los diablitos, la forma en que pintan el mastate, y el uso de ulues, un instrumento con el que “sacaban” los espíritus a los enfermos.

También contiene instrumentos musicales, armas de caza, ropa y artesanías, de los lugares del centro Neotrópico Sarapiquí el parque arqueológico Alma Ata, ubicado muy cerca del museo, es posiblemente el más auténtico.

Conserva tumbas originales de indígenas, en mayo del año 2000 se inició una excavación bajo la dirección del museo nacional de Costa Rica, el resultado fue el descubrimiento de 12 tumbas y trabajos en piedra y cerámica.

Este sector cuenta además con una vivienda, un rancho construido como lo hacían los indígenas, también exhibe esculturas de piedra y petroglifos.

La arquitectura del Centro Neotrópico Sarapiquí está inspirado en las técnicas de construcción de los indígenas precolombinos de la región, usado por los nativos por más de 1000 años, el diseño circular simboliza el círculo de la vida y la unión entre los ciclos de la biodiversidad con el bosque lluvioso.



IMAGEN #62. PROYECTO SARAPIQUI



IMAGEN #63. INTERIOR DEL ÁREA DE MUSEO SARAPIQUI



IMAGEN #64. TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

## B) Centro de Interpretación de la Naturaleza, Nishorgo Oirabot, Bangladesh

Diseñado por Vitti Sthapati Brindo Ltd y Ehsan Khan, posee 288 metros cuadrados y se construyó en el año del 2008

Se sitúa en un bosque protegido y reserva natural en el Distrito de Chittagong, al sur de Bangladesh, donde el objetivo principal es educar a través de excursiones, crear conciencia y fomentar la biodiversidad, la conservación y el eco turismo.

Nishorgo significa medio ambiente en bengalí, es por esto que el concepto central es el admirar y cuidar la naturaleza y el ecosistema.

El edificio se posa sobre el paisaje por medio de plataformas de hormigón que flotan sobre el suelo apoyadas en los muros estructurales y las losas de concreto son atravesadas por los troncos de los árboles existentes, reflejando el objetivo de generar el menor impacto posible en el medio ambiente o bien dar la intención de unificarse con la naturaleza.

En el segundo nivel se observan los alrededores, en donde existe además un área de exposición que está envuelto en una composición celosías de madera y el área de exhibición de documentales se construye a través de muros de ladrillo de arcilla cocida.



IMAGEN #65. VISTA EXTERIOR



IMAGEN #66. VISTA EXTERIOR



IMAGEN #67. VISTA DE RAMPA



IMAGEN #68 VISTA DETALLES



IMAGEN #69 VISTA INFERIOR

### C) Centro de Interpretación del Parque Natural Los Calares del Mundo y de la Sima. España

Construido en Albacete, España, diseñado por Manuel Fonseca Gallego, el edificio se encuentra dentro del Parque Natural de los Calares del Mundo y de la Sima

La edificación tiene una superficie ocupada en planta de 335,85 m<sup>2</sup>. El terreno donde se asienta es bastante accidentado, pero ubicándose en un lugar en donde contempla todas las vistas sobre el pueblo de Yeste.

El programa solicitado incorpora las piezas fundamentales de la Sala de Interpretación y la Sala de Proyecciones y reuniones. Esta última debe servir al mismo tiempo para las proyecciones sobre el Parque Natural y como Sala de Reuniones para el Patronato del mismo, permitiendo cambiar de uso con la sola modificación del mobiliario susceptible de distintos agrupamientos.

Posee una zona de acceso, vestíbulo, zona de recepción y administración con dos despachos, zona de servicios con aseos, almacén y cuarto de instalaciones y zona de tránsito entre la parte privada y la pública.

El edificio se localiza en la parte más alta de la zona para disfrutar de las vistas del valle y del casco urbano. Además esta posición coincide con la orientación sur que permite conseguir un máximo aprovechamiento solar pasivo y evita una tala indiscriminada de los pinos existentes.

El acceso se localiza en la zona excavada, próxima a la carretera y elegida para colocar la zona de parqueos. Se ha diseñado un camino de 4 metros de ancho para permitir el acceso a todo tipo de vehículos de servicio.

Dadas las características del subsuelo rocoso, se proyectó el edificio, evitando un excesivo desmonte, y conformando con lo cortado del propio terreno alrededor, el perfil del mismo para integrarse lo más posible en el entorno próximo.

Así las cubiertas tienen la posibilidad de ser accesibles para generar miradores exteriores y rematan con materiales propios del lugar con un sistema de jardines. Estos miradores se reproducen en el interior a modo de grandes ojos, elementos de control paisajístico y cuadros naturales que permiten una interpretación directa del entorno natural y urbano más evidente.

La apariencia exterior de edificio semienterrado se ve alterada exclusivamente por la presencia de dos lucernarios que aportan luz natural a la zona de distribución, a la par que permite continuar en sección con el juego propuesto en planta de elementos entrantes y salientes.

La organización espacial interior se configura sencilla y claramente, generando un área de servicios que se ilumina y ventila por medio de un patio que evita generar huecos a escala doméstica al exterior, abriéndose al mismo exclusivamente los necesarios para la interpretación y control lumínica de las salas más importantes.

En la elección de materiales destinados a la construcción se han considerado tanto las posibilidades de reciclaje de los mismos como el menor consumo de recursos posible en su proceso de elaboración, así la presencia del hormigón blanco en el exterior visto plantea la utilización de un exclusivo material para la ejecución tanto de la estructura como de los cerramientos. En el interior el protagonismo se confía a la madera que se convierte en el elemento conformador de todos y cada uno de los volúmenes interpretativos.



IMAGEN #70. VISTA EXTERIOR



IMAGEN #71. VISTA EXTERIOR



IMAGEN #72. VISTA INTERIOR

## D) Tiquatira en Construcción, Brasil.

Como trabajo final de la Escola da Cidade, se debía generar una propuesta para el área este de Sao Paulo. Como la mayor parte de la ciudad, esta zona carece de espacios públicos y de ocio. En este lugar específicamente hay un gran vacío que se transformará en un parque lineal con viviendas, como parte del programa RENOVASP de la prefectura de São Paulo. Sin embargo, esta zona verde con canchas de fútbol se encontraba totalmente amurallada.

Si el concepto del muro es separar dos partes: pública y privada, ¿cuál es la razón de generar un espacio público amurallado? Entendemos que se necesita un cerramiento, sin embargo, en lugar de segregar a un límite, ¿por qué no hacer interactuar los dos lados y generar algo nuevo? Así es como se reestructuro el concepto del muro y en vez de bajarlo, se aprovecho este y se uso como soporte y estructura para crear un mobiliario urbano diverso, sirviendo tanto a los transeúntes como a los usuarios de las canchas de fútbol.

El proyecto genera un mobiliario urbano como bancos, graderías, basureros para el reciclaje, lugares de almacenamiento, soportes para bicicletas, jardineras y luminarias, esto en 90 metros de construcción.

Debido a que el presupuesto era escaso, se eligieron materiales re utilizados, tales como tambores de aceite que se convirtieron en gabinetes o latas de pintura que resultaron en basureros. Sin embargo se priorizo siempre la calidad y la durabilidad del proyecto.

Fue esencial el involucrar a la comunidad en el proyecto. Así que la idea fue diseñar y construir tomando en cuenta a la comunidad, los donantes, los niños, los estudiantes y algunos actores contactados para participar en el proceso de construcción.

Como resultado el nuevo muro sirve como ejemplo de cómo se puede mejorar el espacio público en nuestras ciudades.

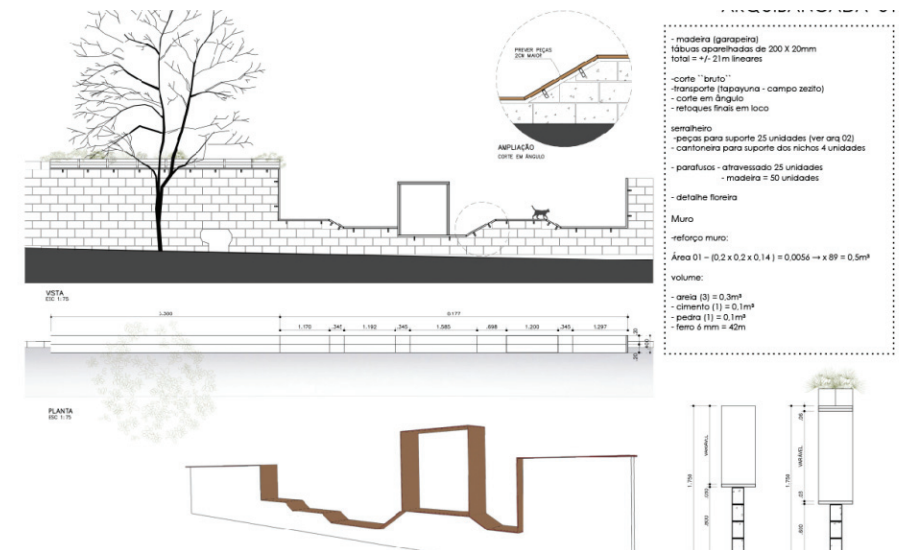


IMAGEN #74. DISEÑO



IMAGEN #75. VISTA MURO



IMAGEN #73. PROPUESTA



IMAGEN #76. VISTA GRADERÍAS

### E) Cinta Costera, Ciudad Panamá, Panamá.

Ubicada sobre la Avenida Balboa, la cual es una avenida con 6 carriles, y bordeada por una serie de importantes polos de desarrollo vertical de la ciudad, la Cinta Costera en Panamá, responde a una necesidad de amortiguar el gran boom de rascacielos que existía en la zona y para dar solución a la capacidad del sistema vial y al mejoramiento de la parte urbana de la ciudad.

El proyecto cuenta con una extensión de 26 hectáreas ganadas al mar, y se extiende desde el Mercado del Marisco, hasta la desembocadura del Río Matasnillo en Punta Paitilla.

Si bien la ciudad cuenta con un sistema adaptado principalmente al uso del vehículo, la Cinta Costera, responde principalmente al peatón, contando con amplias áreas verdes con árboles y plantas tropicales, canchas de baloncesto, parques infantiles, áreas de estar, toldos, pasos peatonales, amplias zonas de estacionamiento con 2000 espacios, baños públicos, amplias zonas iluminadas y ciclovías.

Además, a la mitad del recorrido, se encuentra colocado el monumento a Vasco Nuñez de Balboa, quien descubrió el mar del Sur u Océano Pacífico. Esta obra se inauguró el 20 de junio del 2009 y cuenta con tres fases, ese mismo año se inició la segunda fase la cual le agregará 600 metros más al proyecto.

Dentro de las bondades del proyecto se encuentran el establecer un agradable panorama del Océano Pacífico y generar un espacio agradable al peatón, en donde este se recupera la escala perdida ante la cantidad de rascacielos construidos en Panamá y puede volver la mirada a un espacio familiar y de entretenimiento en una de las zonas más simbólicas de la Ciudad de Panamá.

Se puede observar que a lo largo de la ciudad de Panamá, los espacios públicos son pequeños y arrinconados, mientras que esta nueva propuesta, genera un espacio con identidad cultural y es el primer proyecto en la ciudad que surge con la visión de gran ciudad y de amplitud, incorporando además, un sentido de modernidad importante en la ciudad.

También, significa un aporte turístico importante en la ciudad, en donde sus vistas y recorridos, generan un llamado constante al turista, el cual disfruta su recorrido completo por la ciudad,

Asimismo, es importante el haber logrado mantener el espacio público utilizable la mayor cantidad de horas posible, ya que durante horas de la noche, gracias a una agradable y debida iluminación, los ciudadanos se apoderan de los espacios para realizar actividades deportivas, caminatas o simplemente lo utilizan como una zona de reunión.

Por tanto, la propuesta, presenta un beneficio al espacio público, una mejor imagen para la ciudad, un mejoramiento en la salud y el bienestar de los ciudadanos y un punto de enfoque importante para el turismo.



IMAGEN #77. CAMINOS PEATONALES



IMAGEN #78. ILUMINACIÓN DEL ESPACIO

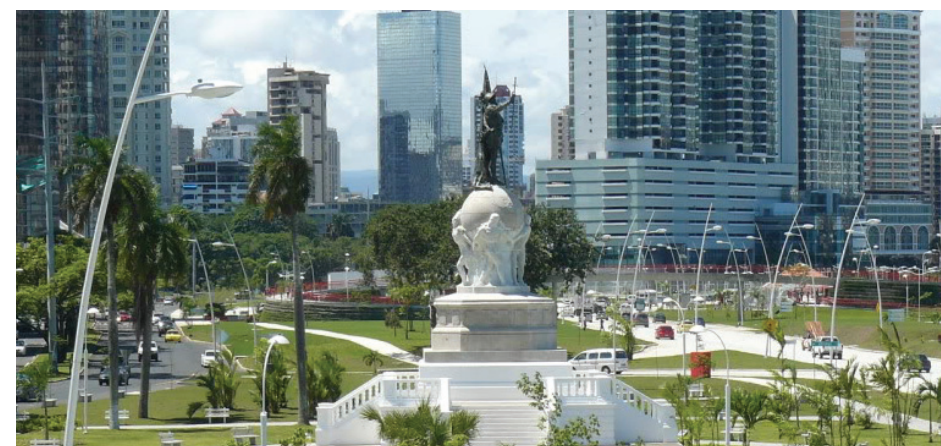


IMAGEN #79. SIMBOLISMO

El análisis FODA es una metodología que analiza las cualidades internas y externas de un proyecto u empresa, utilizada con el fin de obtener una visión real de la situación del proyecto y así tomar estrategias para el futuro. Esta se obtiene mediante los siguientes factores:

**Fortalezas:** Son características internas, que diferencian el proyecto de cualquier otro del mismo tipo,

**Oportunidades:** Son los factores externos que genera el entorno que afectan positivamente el desarrollo del proyecto.

**Debilidades:** Se refiere a los elementos o factores que son problemas internos, y que una vez identificados se pueden eliminar.

**Amenazas:** Los factores externos que atenta contra el buen desarrollo del proyecto, para las cuales es debido tomar medidas de prevención.

Este análisis se desarrollara tomando en cuenta los resultados y observaciones obtenidas en la etapa previa de esta investigación y se construye según las percepciones obtenidas a lo largo de la investigación, analizando el comportamiento del espacio de estudio conforme a las circunstancias que lo rodean.

### Fortalezas

- Bribri es un centro político y administrativo del cantón.
- Existe una riqueza cultural que no se compara con ninguna otra parte del país.
- Disponibilidad de servicios básicos
- Desarrollo limitado en infraestructura en los últimos años
- Conservación de la cultura indígena

### Oportunidades

- Crecimiento del turismo y atracción del mismo.
- Gran cantidad de recursos naturales
- Inversión extranjera y nacional en la zona
- Apoyo de las entidades gubernamentales
- Llegada de nuevos habitantes a la zona
- Inversión en infraestructura vial
- 

### Debilidades

- No existe una planificación urbana
- Deterioro de la imagen urbana
- Expansión de la mancha urbana
- Perdida de atractivo residencial
- Inexistencia de mobiliario urbano
- Inexistencia de espacios urbanos
- Deficiencias en la infraestructura vial
- Inexistente infraestructura turística
- Contaminación e inseguridad
- Desinterés ciudadano
- inseguridad para el peatón
- falta de recursos municipales

### Amenazas

- Aspectos climáticos de inundación.
- Puerto Viejo y Cahuita como principales focos turísticos
- Dar mayor importancia a lo político que a lo técnico.
- Delincuencia y narcotráfico
- limitantes topográficas para la expansión
- falta de conciencia ante las propuestas de desarrollo
- falta de comunicación entre entidades políticas



# CAPÍTULO 4

## PROPUESTA





## A) Propuesta Regional

Tras realizar el análisis de las características del área de estudio y contemplando las necesidades obtenidas mediante la visualización, datos estadísticos y la entrevista a los ciudadanos, se plantea la propuesta regional, basado principalmente en la solución de estos conflictos, estableciendo parámetros que fomenten el rescate de la cultura, impulsen un desarrollo socio-económico y establezcan directrices para mantener un desarrollo sostenible.

En el caso de Talamanca con una enorme cantidad de zonas de protección, es necesario implementar una tipología de ciudad compacta, que garantice una mayor complejidad y cohesión social gracias a la proximidad de las diferentes funciones, así como un mejor uso de los recursos naturales, del suelo, la energía y del tiempo.

Esto no quiere decir que debe ser sinónimo de hacinamiento, se trata de controles de tamaño y emplazamiento y no de una opresión o amontonamiento de edificios en lugares y calles ineficaces. Por tanto la propuesta regional para Talamanca se basa en una mayor densidad de población, en la cual se gestionen mejor los servicios básicos, una proximidad en usos de suelo, disminuyendo los traslados, evitar la ocupación de zonas agrícolas en los centros urbanos, y mantener una expansión ordenada y racional.

Es necesario generar una red entre las ciudades con afinidades que determinen a cada una con singularidad, es decir, dar una especialización a cada ciudad, con el fin de distribuir las posibilidades de desarrollo por igual.

De esta forma, se establece a Puerto Viejo y Cahuita como centros turísticos por excelencia, la ventaja de sus playas y paisajes, lo marcan como el sitio que por si solo se ha otorgado ese papel, sin embargo es necesario establecer pautas para la infraestructura peatonal y generar leyes que protejan sus recursos.

Para el caso de Sixaola, un centro de comercio e industria, su cercanía con la frontera y las capacidades naturales, dan un espacio especial para desarrollar centros industriales, que fomenten los servicios, industrias alimenticias o agrícolas, o bien industrias de servicios, son ejemplos que se podrían establecer en esta zona, con el fin de centralizar los servicios de alta demanda, además de que las mismas industrias presten sus servicios a las industrias cercanas, y se aprovechen de la cercanía a los cultivos agrícolas del cantón, para su desarrollo, exportación y venta.

Además de este carácter industrial, su posición geográfica, lo genera como un espacio comercial, en donde la compra de elementos como electrodomésticos, ropa, etc se puede explotar, generando una verdadera área de compra, estableciendo una zona franca con compras libres de impuestos y con una amplia variedad de productos.

En el caso de Bribri, el establecer un centro de servicios, lo impulsa a buscar mayores inversionistas en la zona, aumentar la oferta de bancos, telecomunicaciones, educación, atraer a las diferentes instituciones de la zona a establecerse en el centro, también, iniciar una serie de correcciones con el fin de establecer la zona residencial cercana a Bribri, es decir, hacer más compacta la relación de servicios con la residencial, debe además establecerse como un centro turístico cultural, en donde el turista de Cahuita y Puerto Viejo, se vea interesado en los servicios culturales que brinda el centro.

En el caso de Alta Talamanca, se visualiza como un centro Agrícola y turístico, en donde la cultura indígena marca una pauta a seguir, la enseñanza y muestra de esta, genera un interés en el turista no solo extranjero, si no también costarricense.



IMAGEN #80. CENTROS REGIONALES

En cuanto a infraestructura vial, es necesario generar una conexión que vincule realmente los focos de desarrollo, es decir, desde Cahuita hasta Sixaola, tomando Bribri y Alta Talamanca debe existir una red vial óptima para el transporte de materiales, turistas, mercancías y habitantes.

En esto no hablamos solamente de transporte vehicular privado, si no en transporte público, es posible generar una ruta de transporte rural, que contemple Cahuita, Puerto Viejo, Bribri, Shiroles, Sixaola, generando por tanto una estación en el centro de Bribri para comunicar estas localidades, en la actualidad esta conexión la realizan los buses de MEPE, los cuales viajan posteriormente a Limón. y no comunican lo que es Alta Talamanca.

Por otra parte es posible utilizar el río Sixaola como medio de transporte de mercadería Agrícola, esto con el fin de generar diferentes rutas de transporte desde lo que sería el centro agrícola, hasta el centro industrial, de igual forma, el transporte de trabajadores se puede realizar mediante el uso del río.



IMAGEN #81 TRANSPORTE POR EL RÍO, TAILANDIA

Se propone además generar áreas de tránsito peatonal, así como ciclovías entre los focos de desarrollo, esto para dar una mayor posibilidad de transporte entre un lugar y otro, en el caso de Cahuita, Puerto Viejo y Bribri es necesario brindar esta seguridad, ya que los turistas y habitantes necesitan obtener las mayores facilidades para viajar al centro de Bribri.

Es obligatorio establecer las pautas que se encuentren adaptadas a las cualidades del cantón, como el caso del uso de los ríos, el aprovechamiento de la economía turística y las cualidades del turismo ecológico y rural que se brinda en el lugar.

En conclusión, es necesario establecer una relación directa entre los focos, en busca de generar un apoyo entre ellos, para así establecer una auto relación de beneficios que lleve al desarrollo igualitario en el cantón, la facilidad y seguridad en la comunicación entre ellos es de suma importancia, ya que permitirá un mejor desarrollo y establecerá menores tiempos y facilidades para los usuarios.



IMAGEN #82 RELACIÓN REGIONAL

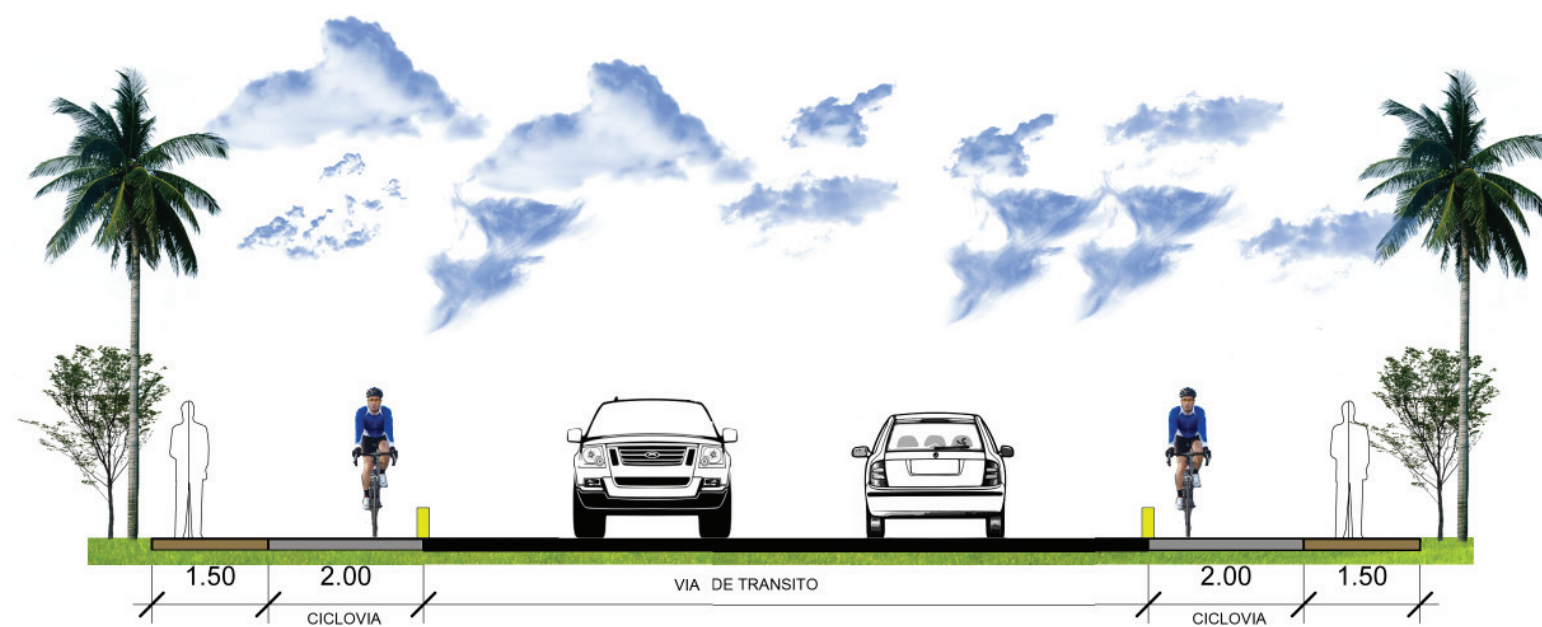


IMAGEN #83 CORTE DE VÍA REGIONAL

## B) Propuesta Bribri Ciudad

La propuesta para el centro de Bribri, se sustenta principalmente en el tema de la ciudad compacta, en el análisis y recolección de información de las características del espacio y busca basarse en los principios de una distribución clara, para evitar configuraciones laberínticas y una jerarquización del espacio.

Debe permitir usos mixtos, partiendo de una planificación de áreas con densidades amplias, en mediana y baja altura, e incrementar una diversidad dentro de la ciudad, generar espacios públicos donde existan áreas verdes y pavimentos permeables, permitiendo de esta forma una recuperación del espacio público, en beneficio del peatón, implementación de la accesibilidad universal, y no incentivar el uso del automóvil, mejorando el sistema de transporte público.

Se debe incentivar diseños arquitectónicos que rescaten el medio ambiente y que respondan al sentido del lugar, disminuir las construcciones prefabricadas que no cumplan con los requisitos de ventilación y altura óptimos para el clima tropical húmedo de la zona.

Propiamente la propuesta busca intensificar la creación de ciudad entre los bordes antes mencionados, tomando desde el cruce de la carretera a Sixaola, hasta el cruce del Colegio Técnico Profesional de Talamanca y en el otro sentido, limitados por el Río Sixaola y por la vegetación que conforma un área boscosa alrededor de Bribri, en el interior de ésta, la ciudad será desarrollada en manera de cuadrícula, para establecer conexiones longitudinales y transversales, y generando diferentes tipologías de lugares y permitiendo dar espacio al comercio y a la residencia, la idea es hacer que Bribri sea más que una Avenida cero e inicie a brindar mas oportunidades de conformarse como ciudad.

Se estable una idea de ciudad de 20 minutos, es decir, que todos los servicios necesarios, ya sea supermercado, banco, clínica, escuela, colegio, se establezca en un radio que comprenda un traslado de 20 minutos caminando, bajo este criterio, se debe manejar la iniciativa de poblamiento del centro de Bribri.

Se da la necesidad de motivar a las personas a vivir en las cercanías del centro e implementar a la vez una mayor oferta de terreno en la localidad, aumentar la cantidad de caminos para generar una mayor cantidad de frentes de lotes, para de esta forma fomentar la compra y venta de lotes para vivienda y de menores dimensiones.

Es importante, implementar zonas con mobiliario urbano y zonas verdes en diferentes cuadrantes de la ciudad, promover la creación de nuevas zonas de estar y además el cuidado de ellas, estimular la ley 7600 en calles y aceras, iluminación adecuada para un centro urbano para la seguridad de este seguridad.

Por otra parte es necesario mejorar en temas de salubridad en el centro de Bribri, establecer caños, alcantarillado, que permita la debida recolección de las aguas pluviales y hacer una revisión de los sistemas de aguas residuales de los inmuebles existentes, esto con el fin de evitar enfermedades como el dengue que se propaga por la mala manipulación de las aguas estancadas.

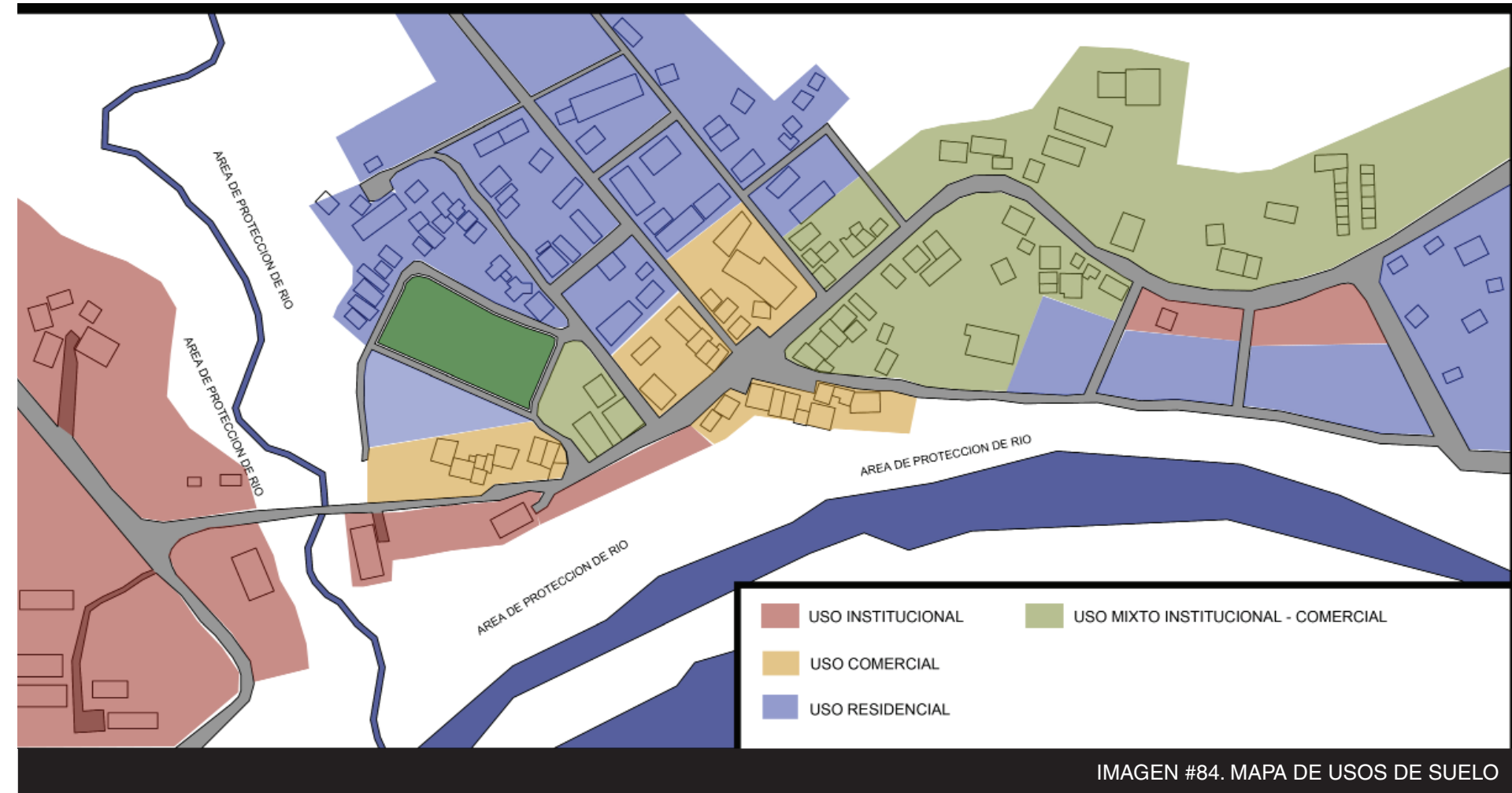


IMAGEN #84. MAPA DE USOS DE SUELO

La propuesta de Ciudad Bribri, respondería a la propuesta regional, conformando el centro de la ciudad, como un foco de atracción de servicio, comercio y turismo cultural, conformando en el centro una distribución con zonas con diferentes características.

Se aprovecha la ubicación del Colegio Técnico Profesional, en conjunto con el Colegio Universitario de Limón y el Instituto Nacional de Aprendizaje para generar en esta zona un foco cultural, apoyado por el proyecto estructurante del Centro Cultural de Talamanca, esta zona, se encargará de generar un estímulo a la ciudad, y además, dotar de más vida y movilización esta parte del centro.

El proyecto estructurante, llegaría a generar las intervenciones necesarias para realizar un cambio en la conformación habitual de este sector, estableciendo acciones en conjunto y actividades que generen un mayor uso de este espacio, se dispone la ubicación del actual Salón Multiuso del colegio como la ubicación propuesta para el proyecto, de esta forma, el espacio cultural se plantearía como el área de acceso y salida al sector de Alta Talamanca.



IMAGEN #85. ACTUAL SALÓN MULTIUSOS

Posterior a esto, se localiza la zona residencial, un espacio en donde pequeños locales comerciales, pueden dar servicio a este sector, sin embargo, estos se localizarían en áreas de uso mixto, la zona residencial, se encontraría abrazada y limitada por el área boscosa que contiene al centro de Bribri, permitiendo de esta forma en un futuro, una posible expansión de esta zona.

Se busca aportar al área de residencias tranquilidad y seguridad, alejarlas del bullicio que puede generar la vía principal de Bribri, sin embargo, la buena iluminación y la buena calidad de infraestructura urbana deben ser los pilares de este sector.

En este sector de vivienda, se promueve la integración del proyecto estructurante del Polideportivo, este se complementaría con la plaza deportiva existente, mejorando el espacio, y promoviendo nuevos lugares para el deporte, estos espacios, contemplarían las necesidades climáticas para hacerlos espacios confortables y en el cual se pueda realizar deporte a cualquier hora del día y que sea de acceso público.

Esta área deportiva, se encontraría cercana al área residencial, debido a la ubicación actual de la plaza, y además, para permitir a los residentes del centro de Bribri, contar con un espacio cercano para la práctica del deporte, que permita un rápido traslado del espacio deportivo a la residencia.

Alrededor de la Avenida Cero, se establecería el sector de servicios y comercial, el cual además de los centros de servicios y comercios que ya existen, se plantea el desarrollo del proyecto estructurante de un Centro Médico, que brinde un servicio más amplio al cantón, la propuesta busca generar un centro médico que permita cubrir la demanda de todo el cantón, de esta forma, se plantea aumentar la cantidad de servicios de la clínica y su infraestructura, establecer una mayor cantidad de plazas y equipo, ya que al trasladar un herido a Limón dependiendo del lugar del cantón en donde se encuentre puede durar cerca de una hora o más.

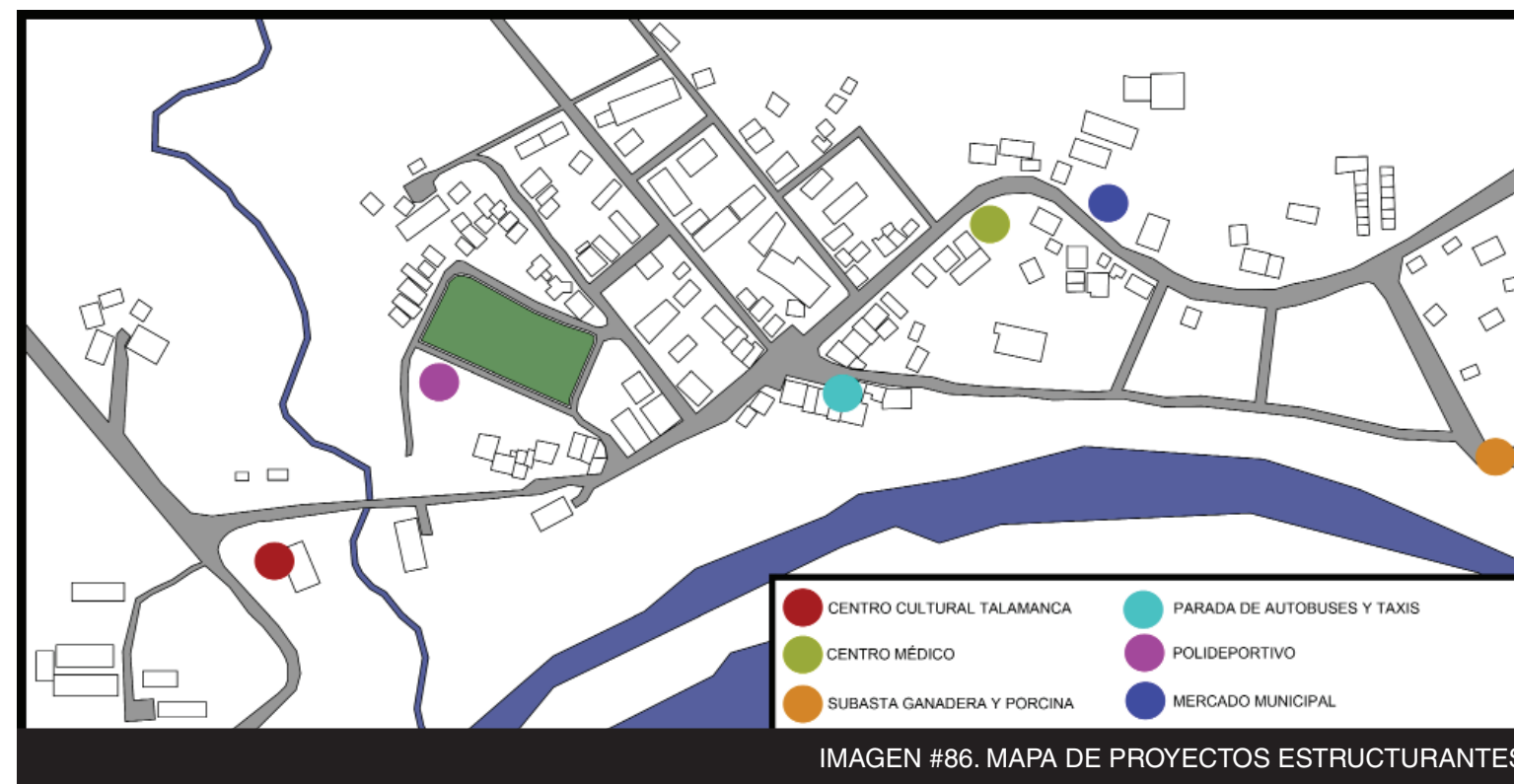


IMAGEN #86. MAPA DE PROYECTOS ESTRUCTURANTES

Esta propuesta buscara incorporar además nuevos servicios medicos privados, y generar una mayor oferta de servicios médicos en la zona, estableciendo también un nuevo espacio comercial.

Incorporado a esta zona, se encuentra también el proyecto estructurante del Mercado Municipal, actualmente, en el centro de Bribri no existe un lugar para la venta y compra de productos agrícolas y artesanales, el proyecto buscar ofrecer este servicio al ciudadano, centralizar un espacio en donde el pequeño agricultor pueda mantener su pequeño puesto de frutas, verduras, granos o bien, artículos artesanales o pequeñas espacios de comida, son espacios en donde el pequeño agricultor puede eliminar la venta por medio de intermediarios y vender su producto al cliente directamente.

Como su nombre lo menciona, sería un proyecto administrado por la municipalidad, en donde los comerciantes pagan un tributo al gobierno local para mantener su espacio de venta, la propuesta busca establecer esta infraestructura sobre la Avenida cero, y con una cercanía al área residencial, pero sin interferir ni mezclarse con comercios de diferente índole, por lo que su ubicación debe ser estratégica, ya sea para el uso cómodo de los habitantes locales, así para el turista que busca adquirir productos creados o cultivados de forma natural en el cantón.

Este mercado puede representar además, un espacio en donde los agricultores comercialicen su producto en forma colectiva, estableciendo precios justos para la compra al por mayor, problema que se ve con gran regularidad en las partes de Alta Talamanca, de esta forma, es más beneficioso para el agricultor cubrir el gasto de transportar el producto al centro de Bribri que al cantón de Limón o San José y el pago del tributo, representaría un gasto menor que el vender el producto a un intermediario.

Es necesario establecer un lugar adecuado para la estación de buses y de taxis, debido que la actual ubicación genera conflictos con el tránsito de la avenida cero.

El proyecto estructurante, plantea generar una propuesta en el cruce de la Avenida Cero con la salida auxiliar de Bribri, de esta manera, el transporte público saldría de la vía principal, se establecería en un espacio apto para la espera de los vehículos y para abordar y desaboardar el transporte.

De esta manera los buses provenientes de San José ingresarían por la avenida cero, llegarían a la terminal, y continuarían su recorrido por la actual salida auxiliar de Bribri, la cual se convertiría



IMAGEN #87. CRUCE AVENIDA CERO Y ACCESO AUXILIAR

en una carretera oficial, y los autobuses provenientes de Sixaola, ingresarían por el actual acceso auxiliar hasta la terminal y continuarían su camino por la Avenida cero, es importante determinar que se debe elaborar una propuesta que contemple además modificaciones en este cruce para adecuarlo para un uso adecuado.

Se establece ésta ubicación para el proyecto, debido a lo amplio que es el espacio en esa zona pues permitiría las condiciones adecuadas para la movilidad de los autobuses, y porque existen actualmente edificaciones en mal estado donde el Gobierno local puede intervenir con la intención de mejorar el bienestar de la comunidad.

Continuando hacia la carretera que comunica el centro de Bribri con Sixaola se establecería el proyecto estructurante de la Subasta Ganadera y Porcina, este proyecto busca establecer un movimiento comercial en la zona, en donde el criador de animales contemple un espacio para la venta y compra de animales.

Al igual que el Mercado Municipal, la intención es permitir que los agricultores o criadores, puedan comercializar sus productos lo mas cerca posible de sus parcelas y que los costos por transporte o movilización de los productos sean mínimos.

Se debe tomar en cuenta que dicha propuesta no debe interferir con las áreas residenciales planteadas, ni debe generar ningún tipo contaminación en el ambiente, y ser regulada por una asociación o bien personas físicas basados en los criterios y legislaciones establecidas para estos recintos.

Se debe establecer que las propuestas de los proyectos estructurantes deben obligatoriamente generar espacio público, implementar vegetación, mantener los retiros a ríos e integración de estos, e implementar diseños que integren el clima de la zona.

Estos proyectos deben ir en conjunto con las medidas antes mencionadas para el desarrollo de la ciudad, ambos marcan un potencial de desarrollo social, económico, cultural y urbano para el centro de Bribri y se ven apoyados en la propuesta regional para Talamanca, ya que al establecer estos proyectos, la movilidad peatonal y la comunicación entre los centros urbanos toma mayor relevancia.

En la tabla se presentan todos los proyectos que conformarían la propuesta urbana de la presente tesis, si bien no es posible desarrollar todos los proyectos en este documento, se establecen los parámetros a seguir, para constituir un centro urbano que muestre vida al ciudadano, brinde espacios para compartir y además, brinde servicios que permitan un desarrollo de los diferentes sectores de la población.

“La ciudad es ante todo, vida, estilos de vida que han decidido arraigarse en el tiempo y en la traza urbana en donde los barrios son las maneras particulares de asumir un lugar y del discurrir de los días”

(Lee José Luis y Valdez, 1994)

PROYECTO	DESCRIPCIÓN	JUSTIFICACIÓN
Propuesta Región de Centralización de especialidades	Generar una red entre las ciudades (Puerto Viejo, Cahuita, Bribri, Sixaola, Shiroles o Suretka) con afinidades que caracterice a cada una con singularidad.	Se establecerá un desarrollo equilibrado en el cantón, estableciendo focos de desarrollo en los centros de ciudad según sus características, cualidades y capacidades.
Conector de Trafico Cantonal	Establecer una ruta optima en cuanto a infraestructura, seguridad peatonal y calidad de transporte publico, que comunique las ciudades y permita la interacción entre individuos.	Se producirá una mayor comunicación, y traslado de turistas desde los diferentes puntos, establecerá una mayor comunicación entre los barrios, generando un sentimiento de identidad unificada de cantón.
Normativa del uso de suelo y estrategias de desarrollo urbano	Generar un mapa de uso de suelo para el centro de Bribri y establecer la estrategia para generar una “ciudad de 20 min”, establecer consultas a los habitantes, foros de discusión y grupos de análisis, para constituir los parámetros para crear un Plan Regulador del cantón Talamanca.	Al producir las reglamentaciones y parámetros de desarrollo, el centro de Bribri podrá marcar su futuro y estrategias para el desarrollo dejando de lado la tendencia de desarrollo antojadizo, además, prevendrá posibles conflictos debido a los leves controles sobre el desarrollo de la ciudad.
Ciclovías	Generar ciclo rutas en las carreteras que conectan los diferentes centros urbanos, principalmente sobre la ruta 36,	Es necesario, debido a la cantidad de usuarios que utilizan bicicletas en la zona ya sean turistas o habitantes locales, y debido a la cantidad de accidentes en la ruta 36.
Equipamiento	Colocación de mobiliario urbano y establecer espacios publicos.	Son inexistentes en el centro de Bribri.
Mercado Municipal	Creación de un espacio apropiado para el comercio de productos Agrícolas, artesanales y culinarios.	Establecer precios comunes entre productores para dar un trato justo y para beneficio del ciudadano y promover el turismo.
Polideportivo	Generar un espacio publico adecuados para el deporte.	Mejorar las condiciones como respuesta al clima.
Parada de Autobuses y taxis	Trasladar y modificar la actual ubicación y establecer mejores condiciones.	Dar una mejor ubicación y aprovechar la atracción de personas en beneficio de los espacios.
Subasta Ganadera y Porcina	Establecer un lugar adecuado para el comercio de carne y ganado en la zona.	Mejorar las condiciones y potenciar un movimiento del mercado.
Centro Medico y comercial	Potencializar y mejorar la oferta de servicios medicos.	Dar nuevos y mejores servicios.
Centro Cultural	Generar un espacio donde muestre la cultura del cantón.	Rescate de la cultura e impulsar el turismo.

## Propuesta Avenida Cero y Calles

Cuando hablamos de la imagen de un lugar, los espacios públicos marcan una senda profunda en nuestro inconsciente, es posible establecer vínculos inconscientes que nos hagan sentirnos cómodos en ciertos lugares o sentir malestar en otros, un ejemplo de esto, son los espacios oscuros, los cuales nos hacen sentir un lugar peligroso, abandonado o bien nos da el sentimiento de querer salir de el por miedo, de forma contraria nos sucede con espacios amplios con vegetación, iluminación y personas alrededor.

Por este motivo es que se propone una intervención en la avenida cero, al ser la vía de mayor tránsito y además ser la cara de bienvenida que da la ciudad al visitante, incorpora también un elemento importante ya que marca el final de la zona de alta velocidad, preparando al conductor a tener más precaución ya que existen mayor cantidad de peatones en el lugar.

Esta vía, representa más que la carretera principal de Bribri, representa el rescate del espacio urbano, la intervención urbana en infraestructura, la imagen de Bribri, pero su importancia es mayor de la que le han dado actualmente, una buena presentación de esta vía representa un cambio total en la imagen pública que tiene Bribri, representa un cuidado del espacio y además un debido impulso a la vida en ciudad.

La intervención busca brindar una nueva imagen a la ciudad, propiciar el espacio público y además, dar un mejor funcionamiento al centro de Bribri, aportando principalmente espacios adecuados para el tránsito de

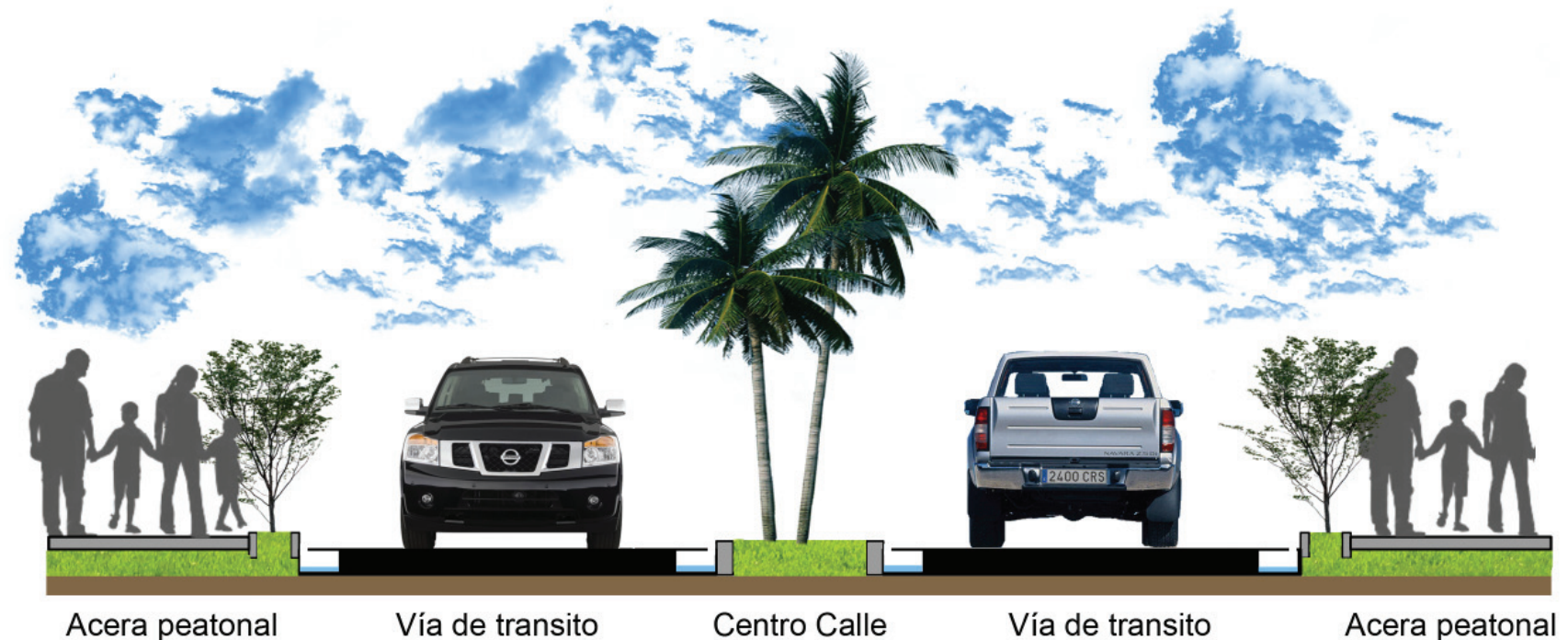
las personas, con aceras amplias e incluso vegetación autóctona de la zona, manejar mejor lo que es la recolección de aguas llovidas y además, dar mayor seguridad al usuario.

Para las calles de Bribri, se plantea una propuesta que entregue espacios de tránsito peatonal, embellezca la zona vial y además que de seguridad al peatón, un tema importante es la evacuación de las aguas pluviales y la calidad del material de la capa rodante, ya que debido al clima de la zona, es necesario incrementar la calidad de ésta, para que tenga una mayor vida útil, ya que es muy común que estas intervenciones permanezcan en buenas condiciones solamente pocos meses.

Es una prioridad la incorporación de mobiliario y espacios de estar, igualmente impulsar entre los vecinos el aportar espacio público en sus terrenos obteniendo así beneficios por parte del gobierno local.



IMAGEN #85. PROPUESTA PARA CALLES



Acera peatonal

Vía de tránsito

Centro Calle

Vía de tránsito

Acera peatonal

IMAGEN #86. PROPUESTA AVENIDA CERO



IMAGEN #87. ESTADO ACTUAL DE CALLES



IMAGEN #88. ESTADO ACTUAL AVENIDA 0

Además de estas intervenciones se recomiendan parámetros para la ciudadanía, en donde se establezca a los propietarios el mantenimiento y cuidado de las aceras y cordones de caño que se encuentren colindantes a su propiedad, por tanto será responsabilidad de la municipalidad el mantenimiento de las calles y avenidas.

Se debe también establecer las medidas para el control de la rotulación comercial, proponer una disminución de rótulos limitándolos a ventanas y espacios que no contaminen la visualización de la ciudad, esto con la finalidad de no opacar el protagonismo de la arquitectura de la zona.

Como se mencionó anteriormente se debe promover el presentar propuestas arquitectónicas que respeten los estilos propios de la zona, establecer incentivos a los diseños que fomenten un rescate de los parámetros culturales y propiciar una disminución de las construcciones que no son aptas para la zona.

En cuanto a parte constructiva, es recomendado utilizar materiales que sean de la zona y que beneficien en cuanto al costo de las obras y la imagen que da la ciudad, es importante marcar una distinción propia de la zona, no se trata simplemente de incorporar características y principios de urbanismo, sino, es importante adaptarlos y darles una imagen propia del sitio donde se establece, esto crea un sentimiento de identidad por parte de los ciudadanos y los visitantes, un ejemplo de esto es Punta Islita, Liberia, y otros lugares que mediante la implementación de criterios propios han generado una identidad para su gente así como en la memoria de los visitantes.

La utilización de piedra de río en la conformación de las calles, o bien como elementos decorativos, llenar de color o texturas las calles que comúnmente son sencillas y grises o negras.

De igual forma, la vegetación en los espacios para brindar sombra son importantes, también que disminuyen el efecto del calor, la zona se caracteriza por ser un área que se encuentra siempre verde, con frondosa vegetación, y el centro de Bribri no debe ser la excepción.

Como último punto a tomar en cuenta, pero no el menos importante se encuentra la existencia de las cuencas hidrográficas, actualmente, existen serios problemas debido a las emergencias causadas por éstas. sin embargo, se ha cometido el mismo error que en zonas como San José y otros lugares del Gran Área Metropolitana, donde se le ha dado la espalda a los ríos, negado su existencia.

Es necesario que se dé un cambio integrando los ríos a los espacios, promover su cuidado y manteniendo las áreas de protección pertinentes, en el caso de Bribri, el río Sixaola, es el que marca la mayor importancia, debido a su tamaño y en cuanto a las amenazas por inundación que presenta. Se debe educar a la población que tomen en cuenta el río, los retiros establecidos por ley, no se deben dar la espalda al río, si no, incorporarlo dentro de la trama urbana, darles su importancia y protagonismo.

De esta forma, la propuesta Urbana Regional y la propuesta Bribri Ciudad, establecen condiciones para el rescate del carácter cultural del catón, promueven un desarrollo socio-económico importante, y marca las pautas necesarias para generar un desarrollo acorde con las condiciones ambientales, respetando y promoviendo el establecer mayor cantidad de zonas verdes en la ciudad y el establecer la legislación adecuada que permita una protección de las áreas de conservación y de las bellezas escénicas del Talamanca y Bribri, así como un desarrollo sostenible de la ciudad.

Partiendo del análisis de las características del área de estudio, información de los ciudadanos, necesidades, la propuesta urbana y la propuesta Bribri Ciudad, se establecen los proyectos estructurantes, si bien no es posible desarrollarlos todos a profundidad en esta investigación, se constituye presentar el Centro Cultural de Talamanca como anteproyecto, contemplando las diferentes referencias obtenidas para las pautas de diseño y vinculando el proyecto a la visión de una ciudad desarrollada mediante los criterios de cultura, socioeconómica y sostenibilidad.

Se decide ampliar esta propuesta basado en la importancia del proyecto para el desarrollo de la ciudad, la conformación y promoción que daría el proyecto al centro de Bribri se marca principalmente en la presentación de la ciudad al mercado turístico, el sembrar la búsqueda de identidad a los ciudadanos con el fin de trabajar todos juntos en un desarrollo estructurado de la ciudad, el rescate de la cultura y el impulso a la economía de Bribri que puede brindar el proyecto.

Es decir, el proyecto se visualiza como promotor de la propuesta urbana regional, así como de la propuesta Bribri Ciudad, contemplando en él, todos los parámetros establecidos para el desarrollo de centro urbano.

### A) Pautas de Diseño

- Escala: Mantener un máximo de tres niveles, con el fin de mantener una escala humana en el centro de Bribri.
- Movilidad: Incorporar en la propuesta intenciones de aceras, calles y ley 7600.
- Tropicalización y Climatización: Establecer las intenciones de diseño basado en un carácter tropical del diseño, contemplando las necesidades arquitectónicas para las cualidades y optimización climática antes establecidas.
- Identidad: Es imprescindible constituir el proyecto basado en la arquitectura caribeña e indígena, para mantener una identidad cultural y una respuesta apta con el contexto.
- Hito: El proyecto se debe establecer como un hito de la zona, presentarse como un icono de la zona de Bribri y Talamanca, ser un lugar representativo de la identidad como cantón.
- Espacio Público: El proyecto debe promover el espacio público, establecer áreas para el esparcimiento de los habitantes y visitantes, respondiendo a la necesidad de espacios públicos en el centro de Bribri
- Parámetros: El proyecto responderá a los parámetros antes establecidos de Cultura-Socio-economía y sostenibilidad.
- Materiales: Se establece utilizar la mayor cantidad de materiales provenientes de la zona, incluir la madera como elemento principal de construcción y sistema estructural del proyecto, apoyado por el concreto, aluminio, hierro galvanizado, vidrio, palma y laminas de fibra de vidrio y yeso.
- Áreas Naturales: Se busca aumentar las áreas naturales, incorporarlas en la trama urbana y establecer las zonas de protección, respetarlas y promover su aprovechamiento.
- Ríos: Es necesario generar una integración del proyecto con los ríos existentes, promover el rescate de estos y su respeto en cuanto a áreas de retiro.
- Población: La propuesta según los datos obtenidos en entrevistas, deben aportar espacio público a los habitantes, promover su cultura y brindar espacios donde protegerse del sol y de la lluvia, identificarse como un punto de encuentro y una zona donde realizar diferentes actividades, debe ser un espacio que permita la interacción de las personas, que busque generar una mayor vida urbana al lugar.
- Espacio Público: Al plantearse como el primer proyecto, el espacio público debe ser flexible y transformable, es decir, debe permitir una diversidad de actividades y el poder generar diferentes características de espacio.
- Vinculación: La propuesta arquitectónica debe establecer una vinculación con su entorno construido, promover el espacio cultural e incentivar una dinámica activa en el sector, además de establecer un carácter de identidad al sector.
- Colores: Debe mantener una paleta de colores adecuada a la identidad del centro de Bribri, mantener una armonía con la identidad caribeña e incentivar su situación de icono.
- Ley 7600 y Reglamentación: Al ser una edificación de carácter público, debe cumplir con las legislaciones de la ley 7600 y los requerimientos en cuanto a reglamentación de seguridad y lo establecido por el reglamento de construcción.
- Exterior vs Interior: Debe existir un planteamiento que permita la vinculación del espacio interno con el exterior, ya sea por cuestiones climáticas, para permitir la circulación del viento, así como ampliar las zonas internas o bien, apoyar éstas mediante adaptaciones del espacio externo del proyecto.

## B) Localización.

Según la Propuesta Urbana Regional presentada, Bribri se contempla como una zona de servicios, comercio y turismo cultural, apoyada en este principio, la Propuesta Bribri Ciudad, establece los diferentes sectores que constituyen el centro de Bribri, de esta forma, según las cualidades de los espacios y edificaciones, se constituye el Sector Cultural, constituido por los edificios que conforman el Colegio Técnico Profesional de Talamanca, el Instituto Nacional de Aprendizaje y el nuevo Colegio Universitario de Limón, incorporado a estas instituciones, se establece el proyecto del Centro Cultural de Talamanca, quien apoyado a estos culmina la conformación de un espacio en donde el habitante local o el turista visita para establecer su conocimiento de la cultura del lugar, además el sector funcionaría como un espacio en donde se desarrolle la cultura académica de los habitantes del centro de Bribri.



IMAGEN #89. SALÓN MULTIUSO

Establecido de esta forma, el proyecto busca generar un cambio en este sector estimulando una vinculación de las diferentes instituciones para dar un carácter cultural a la zona, estimular las zonas públicas y generar actividades que proyecten con mayor fuerza la existencia de este espacio, interviniendo las vías de tránsito y mostrando un carácter más desarrollado en este sector.

Además, se indaga en la necesidad de establecer un hito en esta zona, que establezca el inicio y el final del centro de Bribri, es decir, el proyecto, establecerá el final del área urbana y el comienzo de la zona de Alta Talamanca, agregando además, un estímulo al visitante, para que este visite las demás zonas de atracción del cantón, principalmente los sectores de Suretka, Amubri o Shiroles, esto con el fin de promover el turismo en esta zona.

Según se estableció en el análisis efectuado, el problema



IMAGEN #90. CONFORMACIÓN DEL SECTOR CULTURAL

del centro de Bribri en cuanto a turismo, se localiza en la falta de actividades de interés para el visitante, de esta forma, la integración del CTPT, el INA y el CUN Limón con el Centro Cultural permitirían generar una zona que atraiga al turista, le permita diferentes actividades a realizar y lo invite a visitar las diferentes zonas turísticas que tiene el cantón.

Es decir, la zona funcionaría como un promotor de la cultura, el turismo y de la composición de actividades que permite realizar la zona de Alta Talamanca, por esta razón la importancia de este proyecto y la conformación de este como difusor de los beneficios del desarrollo organizado de la trama urbana, esta zona promovería la dinámica del sector comercial, turístico y principalmente el cultural, brindando esta cualidad no solo al visitante o turista, si no, permitiendo espacios en donde los habitantes desarrollen aun más sus cualidades y lleguen a componer diferentes sectores comerciales.

### C) Situación Actual

El proyecto se localiza en el lote frente al Colegio Técnico Profesional y el Colegio Universitario de Limón, este lote cuenta con un área aproximada de 5625 metros cuadrados y no posee un certificado registral definido ni un plano catastrado establecido, según personeros de la Municipalidad de Talamanca, el terreno pertenece a la Municipalidad, sin embargo, el Colegio Técnico Profesional establece que este terreno le pertenece ya que fue donado por parte de la Bananera al colegio hace varios años, pero este nunca se inscribió como propiedad del colegio y fue otorgado posteriormente a la municipalidad.

Actualmente en el lote se encuentra el salón multiuso del Colegio, el cual se utiliza en varias actividades que van desde actos de graduación hasta bailes, cumpleaños y demás, según se comunicó por parte del colegio, el espacio es alquilable a quien lo necesite y para la actividad que requiera.

El actual Salón presenta una serie de problemáticas, la principal está en su ubicación con respecto al lote, ya que por su cercanía al Río Carbón, se debe establecer un retiro de 50 metros de la margen del río, esto según reglamentación, y el actual Salón no cuenta con esta disposición, agregado a esto, presenta incongruencias en diseño sobre cantidad de salidas y salidas de emergencia, también se pueden mencionar el deterioro que presenta la construcción y la falta de mantenimiento al lugar.

Si bien la problemática del deterioro y el mantenimiento son solucionables, el retiro del río no, ya que la construcción invade el área de protección de la cuenca, además de los retiros establecidos para mantener la seguridad de la construcción en caso de un aumento en la cantidad de lluvias en el lugar.

Por este motivo, es que la propuesta recomienda la demolición de la infraestructura y la recuperación del área de protección del río mediante plantación de árboles en esta zona, de igual forma, se establece que debido a que la construcción se utiliza actualmente para realizar actividades que responden a las necesidades de la comunidad, se opta por contemplar en la propuesta el establecer un nuevo Salón Multiuso que se integre con el Centro Cultural, conformando de esta forma un complejo que permita diferentes actividades, y continuar los dinamismos que actualmente contempla el lote.

Por consiguiente el lote debe establecer 2328 metros cuadrados de área de protección del río, en donde se constituye que si bien, esta situación significa perder una cantidad considerable del lote, establecerá los procedimientos adecuados del trato que se debe dar a los lotes colindantes a ríos, por lo que se toma como una cualidad positiva del lote.



IMAGEN #92. INTERIOR DEL SALÓN MULTIUSO



IMAGEN #91. DETERIORO DEL SALÓN MULTIUSO



IMAGEN #93. RÍO CARBÓN

## D) Conceptualización

El proyecto se establece dentro de los parámetros del estilo caribeño, sin embargo se toman en cuenta una serie de conceptos que permiten terminar de conformar la idea:

### Integración del río

Como intención principal, era necesario no dar la espalda al río, integrarlo o bien integrar el área de protección a este, por lo que el edificio no podía ubicarse en el interior del lote, si no, establecerse a la orilla de la carretera, permitiendo de esta forma poder conformar un vínculo entre el edificio y el área de protección del río, esta conformación respondería además a una mejor ubicación del edificio debido al área otorgada del lote como retiro.

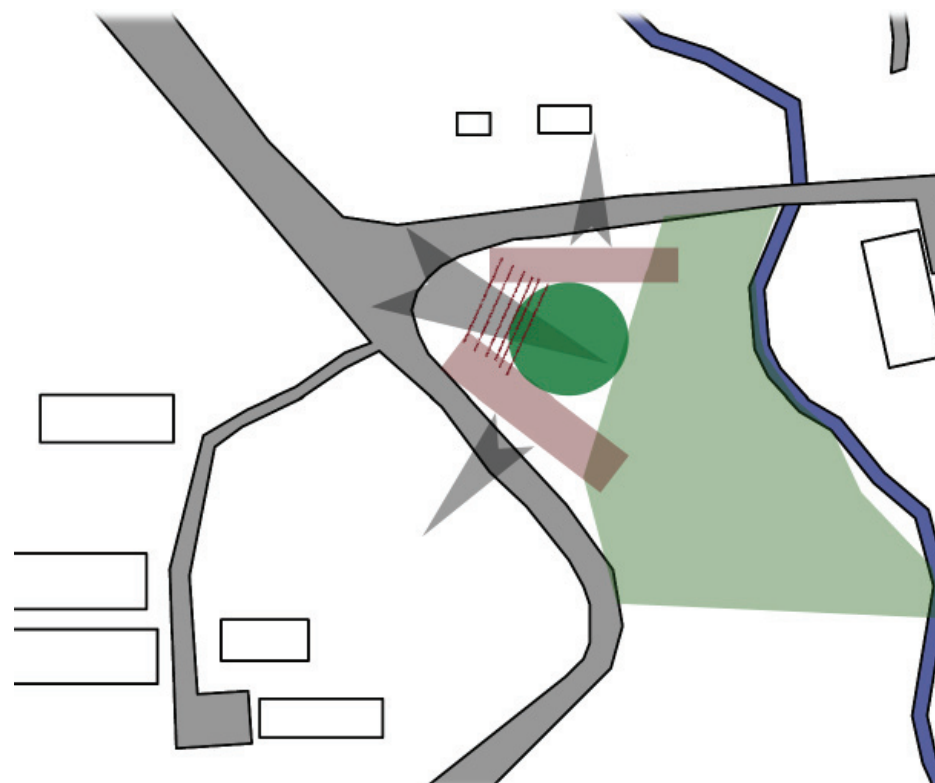


IMAGEN #94. CONCEPTUALIZACIÓN

También se tomó en cuenta que el edificio no se debía interponer entre el usuario y la zona de protección, ya que la intención principal era dotar a esta área de senderos y espacios que las personas puedan disfrutar, también permitirles aprovechar las sombras generadas por los árboles, de esta manera, el diseño se conformo en 2 edificios, conectados e integrados en una propuesta, pero permitiendo el paso por medio de ambos.

### Espacio Público

Luego de establecer estas reglas, se contempló la propuesta de espacio público, el cual por preferencia, debía tener conexión con el área de protección del río, esto llevo a la conformación de no solo dos edificios, sino además un espacio vacío en medio de ellos que conformará un espacio para los ciudadanos, que unificará la carretera con el proyecto y el área de protección.



IMAGEN #95. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCCIÓN INDIGENA

### Edificios

Obteniendo la conformación conceptual del espacio externo, se debía conceptualizar la composición de los edificios, estos se basan en la conceptualización de la arquitectura autóctona de la zona, incorporando elementos de la arquitectura contemporánea, edificios que permitan la permanencia de un espacio externo pero incorporado al espacio interno del edificio, ventilación cruzada como elemento conformador y sistemas de cerramiento que permita abrir los espacios a la ventilación pero significar de igual forma una protección.

La intención principal por tanto es conformar las características de las viviendas indígenas y caribeñas, re interpretadas con las características actuales de la construcción, no copiando las composiciones de estas arquitecturas si no, estableciendo los nuevos parámetros para el diseño de edificios en estas zonas.



IMAGEN #96. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCCIÓN CARBEÑA

## E) Perfil de Usuario

Debido a la ubicación que presenta el proyecto se puede contemplar que el usuario principal del proyecto serán los estudiantes del Colegio Técnico Profesional, los cuales conforman cerca de 600 jóvenes, estos según revelan los datos de la investigación, no cuentan con espacios públicos adecuados, y dada la cercanía con el colegio, el proyecto sería el espacio más cercano a ellos.

A ellos se unen los habitantes del cantón, que busquen algún tipo de información o se acerquen a visitar el proyecto, personas que se encuentren en el centro de Bribri y busquen algún espacio en donde sentarse, hablar y ocultarse un poco del sol o la lluvia.

Por último contamos con los turistas, nacionales y extranjeros, en el caso de los extranjeros, el proyecto busca brindarles información sobre la cultura de la zona y sus costumbres, ofrecerles productos de la comunidad e invitarlos a disfrutar un rato en las instalaciones, aprovechando su paisaje y su arquitectura.

En el caso del turista nacional, existen constantes giras en donde se visitan diferentes lugares como Suretka o Amubri, por lo que el centro se establecería como una de las paradas principales para estos nacionales que buscan conocer un poco más sobre las culturas del Caribe, en conjunto a estos, están los turistas que buscan aprovechar las playas y los bosques de Puerto Viejo y Cahuita, estos pueden llegar a visitar el proyecto propuesto, ya que se les brindaría un motivo palpable de porque visitar la zona y de donde obtener información de estas culturas, en conclusión, el usuario al que esta dirigido el proyecto es amplio, sin una edad definida, pero si interesado en la cultura de la zona caribeña.

## F) Programa Arquitectónico EDIFICIO A

Espacio	Descripción	Usuario	N° usuarios	m2
Área para empleados	cocina, fregadero área para mesa	empleados	6	11,50
Ascensor	capacidad 8 pers.	empleados y visitantes	8	4,50
Aseo	pileta	empleados	1	3,00
Aula de Capacitación	Sillas y 1 escritorio	Visitantes	25	34,40
Biblioteca	estantes p/ libros	Bibliotecario	2	24,90
Bodega	almacenaje	empleados	6	3,00
Circulación	pasillos	empleados y visitantes	60	60,80
Consulta	Escritorio y sillas	visitantes	5	6,30
Galería 1	área exhibición	empleados y visitantes	20	103,00
Galería 2	área exhibición	empleados y visitantes	15	65,70
Local 1	Venta de artículos	vendedores y visitantes	2	8,00
Local 2	Venta de artículos	vendedores y visitantes	2	7,80
Local 3	Venta de artículos	vendedores y visitantes	2	10,40
Local 4	Venta de Comidas	vendedores y visitantes	3	16,90
Oficina Adm.	Escritorio	empleados	1	13,40
Proveeduría	almacenaje	empleados	3	11,80
Recepción	escritorio , 2 sillas	empleados	2	11,60
Recepción Biblioteca	escritorio , 2 sillas	Bibliotecario	2	6,00
S.S.H	2 sanitarios, 4 orinales, 4 lavados	visitantes y empleados	8	23,70
S.S.M	4 sanitarios, 4 lavados	visitantes y empleados	4	23,70
Sala Computo	21 equipos	Visitantes	22	32,60
Sala Grupal	6 mesas p/ 6 personas	visitantes	36	70,50
Sala Individual	13 escritorios	visitantes	13	35,40
Terraza 2do Nivel	7 mesas p/ 4 personas	Visitantes	28	62,70
Terraza 1er Nivel	áreas de estar	visitantes	60	245,90
Voz y datos	Conectores	empleados	1	8,00
Escaleras de Emergencia	escaleras	visitantes y empleados	60	12,90
<b>TOTAL</b>				<b>918,40</b>

## EDIFICIO B

Espacio	Descripción	Usuario	N° usuarios	m2
Chácena	Área tras escenario	organizadores	10	40,00
Circulación	Pasillos	visitantes	240	68,90
Cocineta	Fregadero, cocina	organizadores	5	17,00
Cuarto de control	Control luces y sonido	organizadores	2	7,20
Escenario	Escenario	organizadores	10	66,80
S.S.H	1 inodoro, 3 orinales, 3 lavados	visitantes	4	17,70
S.S.M	2 inodoros, 3 lavados	visitantes	2	30,00
Salon	240 butacas	visitantes	240	250,00
Terraza	Áreas de estar	visitantes	40	87,70
<b>TOTAL</b>				<b>585,30</b>

## OBRAS EXTERIORES

Espacio	Descripción	Usuario	N° usuarios	m <sup>2</sup>
Parque	Áreas de estar y plaza	visitantes	indefinido	1109,20
Parqueo	9 espacios de parqueos	visitantes	9	258,00
Aceras	circulación	visitantes	indefinido	292,30
Pasillo	conector de edificios	visitantes	indefinido	175,60
Terraza	Área de estar	visitantes	indefinido	106,5
<b>TOTAL</b>				<b>1941,40</b>

**Área total del proyecto: 3445,1 m<sup>2</sup>**

### G) Diagrama de Funcionamiento

En cuanto al funcionamiento del proyecto, se establece de manera muy sencilla, se marca la calle como elemento de conexión con el exterior, esta conecta directamente con lo que son los locales comerciales, recepción, el parque y el salón multiuso, posterior a esto, la recepción, conecta con las galerías y estas llevan una relación con la biblioteca, además, el aula de capacitación, interactúa con la biblioteca y la biblioteca con el parque y los locales comerciales además de su relación con la calle, se relaciona con el parque, de esta manera, se podría decir que un visitante, podría, asistir a la biblioteca, pedir un libro, comprar un café en los locales e ir a leer al parque, también, los servicios sanitarios se localizan cerca del parque, para que estos funcionen para todo el complejo, tanto dentro como fuera de los edificios, por tanto, el parque funciona como un elemento de apoyo a ambos edificios y como un conector de ellos.

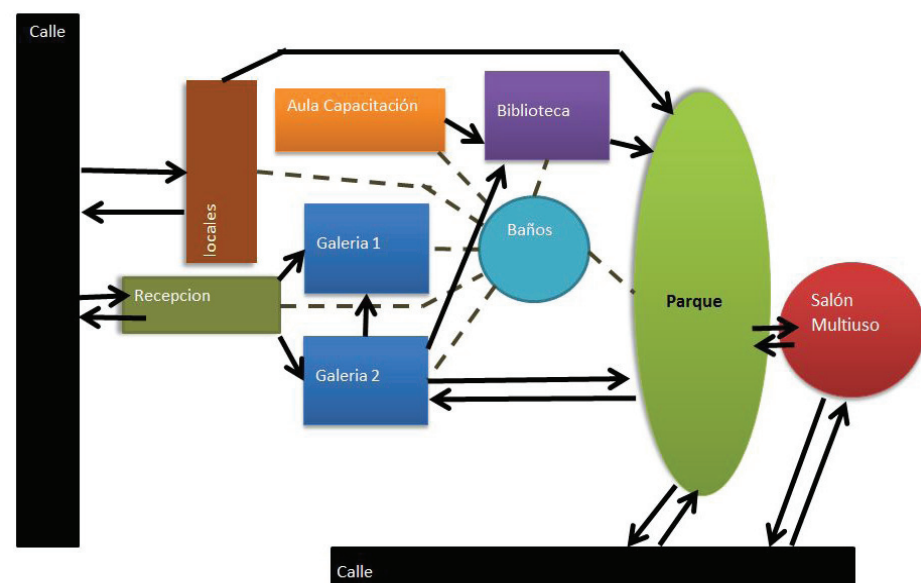


IMAGEN #97. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

### H) Reglamentación

En cuanto a la reglamentación, se establecen los parámetros contenidos en el Reglamento de Construcción, específicamente en lo establecido en el capítulo para sitios de reunión pública, dentro de los principales artículos que condicionaron el diseño se encuentran:

ARTICULO XI.3.- Altura libre, el volumen de las salas de espectáculos, centros sociales y templos, se calculará en razón de dos y medio metros cúbicos (2,5 m<sup>3</sup>) por espectador como mínimo. La altura libre de las mismas, en ningún punto será menor de tres metros (3,00 m).

ARTICULO XI.5.- Salidas. Todo sitio de reunión pública con capacidad hasta mil personas, deberá tener por lo menos tres puertas de salida con anchura mínima de un metro, ochenta centímetros (1,80 m) cada una y deberán abrir hacia afuera, o a ambos lados.

ARTICULO XI. 12.- Butacas y gradas. La anchura mínima de las butacas será de cincuenta centímetros (0,50 m) y la distancia entre sus respaldos no menor de ochenta y cinco centímetros (0,85m). Deberá quedar un espacio libre mínimo de cuarenta centímetros (0,40 m) entre el frente de un asiento y el respaldo del próximo, medido entre verticales.

ARTICULO XI. 14.- Pasillos interiores. La anchura mínima de los pasillos longitudinales con asientos en ambos lados deberá ser de un metro, veinte centímetros (1,20 m); con asientos en un solo lado, de noventa centímetros (0,90 m) en su origen; agregando cinco centímetros (0,05 m) por cada metro de longitud del pasillo, desde su origen hasta una puerta de salida o hasta un pasillo principal.

Los servicios se calcularán de acuerdo con las normas siguientes:

XI.22.2. Centros sociales:

Hombres: Un inodoro, tres orinales y dos lavabos por cada cuatrocientos (400) espectadores o fracción. Mujeres: Dos inodoros y un lavabo por cada cuatrocientos (400) espectadoras o fracción.

ARTÍCULO IV.8.- Nivel de piso de la construcción.: Los pisos de madera en una planta baja deberán quedar a una altura no menor de cuarenta centímetros ( 0.40 m ), sobre el nivel del suelo, del que previamente se deberá eliminar la 'capa vegetal. Además, deberán quedar a quince centímetros ( 0,15 m), sobre el nivel de acera o jardín. para efectos de ventilación. Se exceptúan de esta norma, los pisos de madera llamados " sordos " .

Agregado a esto, el manual de disposiciones de Bomberos establece que los sitios de reunión pública, deben cumplir lo indicado en los capítulos 12 y 13 de la NFPA 101 y las escaleras de emergencia, según lo que establece el decreto 22088-s del Ministerio de salud:

12.2.4.4 Los balcones y entresijos que tengan una carga de ocupantes mayor que 50 pero no mayor a 100 deberán tener al menos dos medios de egreso remotos, pero deberá permitirse que ambos medios de egreso conduzcan al piso inmediatamente inferior.

Artículo 1:

Toda edificación que presente alguna o varias de las condiciones siguientes:

- Cuatro o más pisos
- Que tengan una altura de 8 m. o más, deberá contar con una o varias escaleras de emergencia, quedando a criterio del Ministerio de Salud, solicitar escaleras de emergencia, en edificios de menor altura, dependiendo de su uso, grado de peligrosidad y de aspectos arquitectónicos que hagan difícil su evacuación en forma ágil y segura.

## 1) Plan Maestro

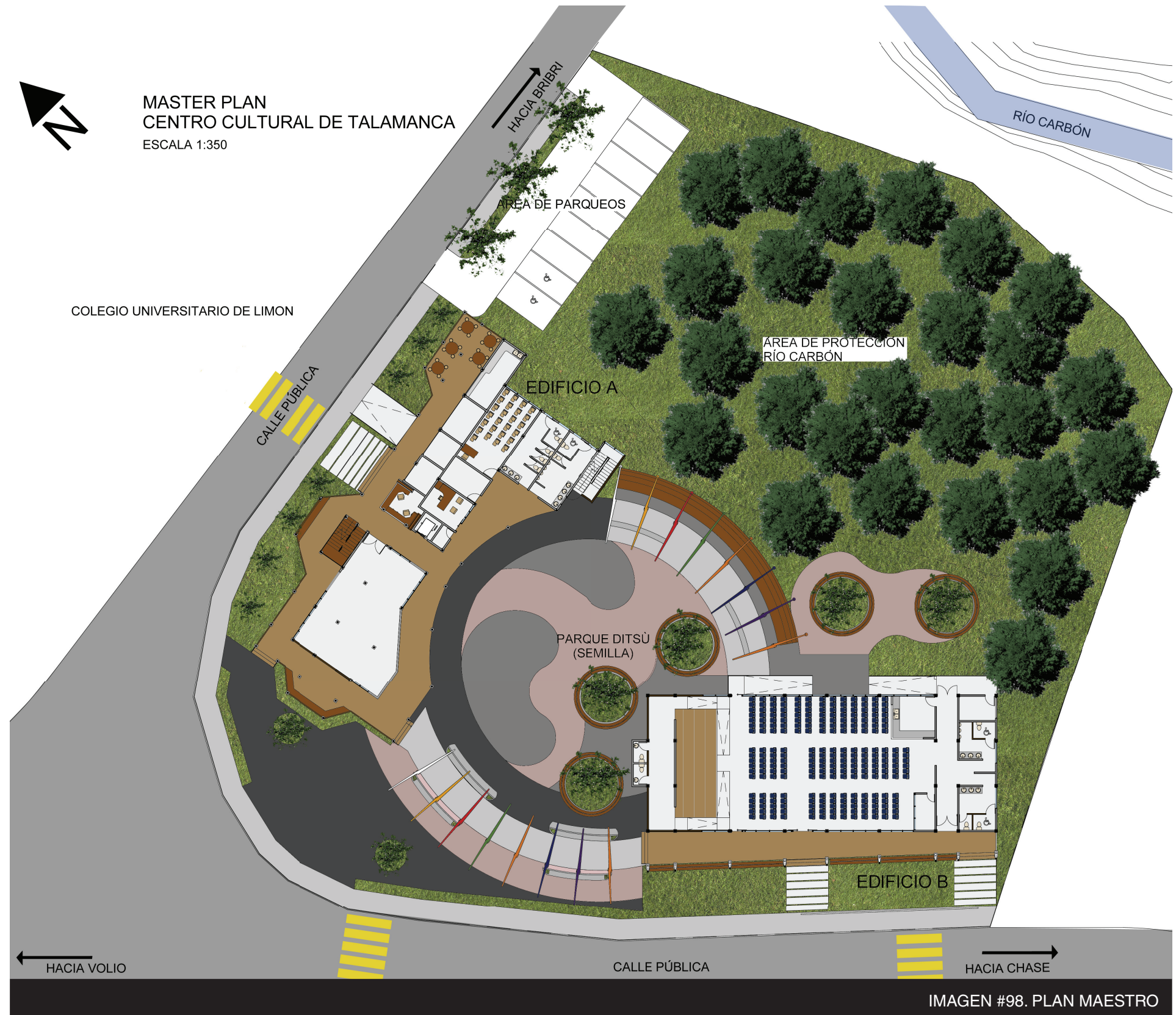
El Plan Maestro del proyecto establece la ubicación de los dos edificios, articulados por el parque Ditsú y genera también una plaza que da la bienvenida a los estudiantes del Colegio Técnico Profesional, ambos edificios, conectados por un sendero del cual comentaremos más profundamente más adelante.

La configuración da la bienvenida al habitante de Alta Talamanca por medio del nuevo Salón Multiuso, y lo despide con el edificio principal del Centro Cultural, el cual también da la bienvenida al visitante de Bribri, el parqueo, se oculta por medio de una vegetación que lo separa de la vía principal.

La constitución de la propuesta, busca generar espacios en donde sea posible vincular las diferentes instituciones en una sola actividad, conforma la ubicación del Salón Multiuso cercano al Colegio, proponiendo la posibilidad de integrar este con el gimnasio del colegio, mientras que el edificio A, vincula el Colegio Universitario a la propuesta.

El establecer la acera perimetral, conforma un cambio en la configuración de la infraestructura vial, permitiendo de esta forma, que los peatones puedan llegar de manera más segura al proyecto, proponiendo al mismo tiempo diferentes accesos, brindando la entrada y salida de la obra por varios lugares.

La configuración da un manejo del sitio protegiendo el espacio público, pero incorporando y abriendo este al área de protección, un bosque creado para generar sombra y permitir un espacio de estar natural en el centro de la ciudad.



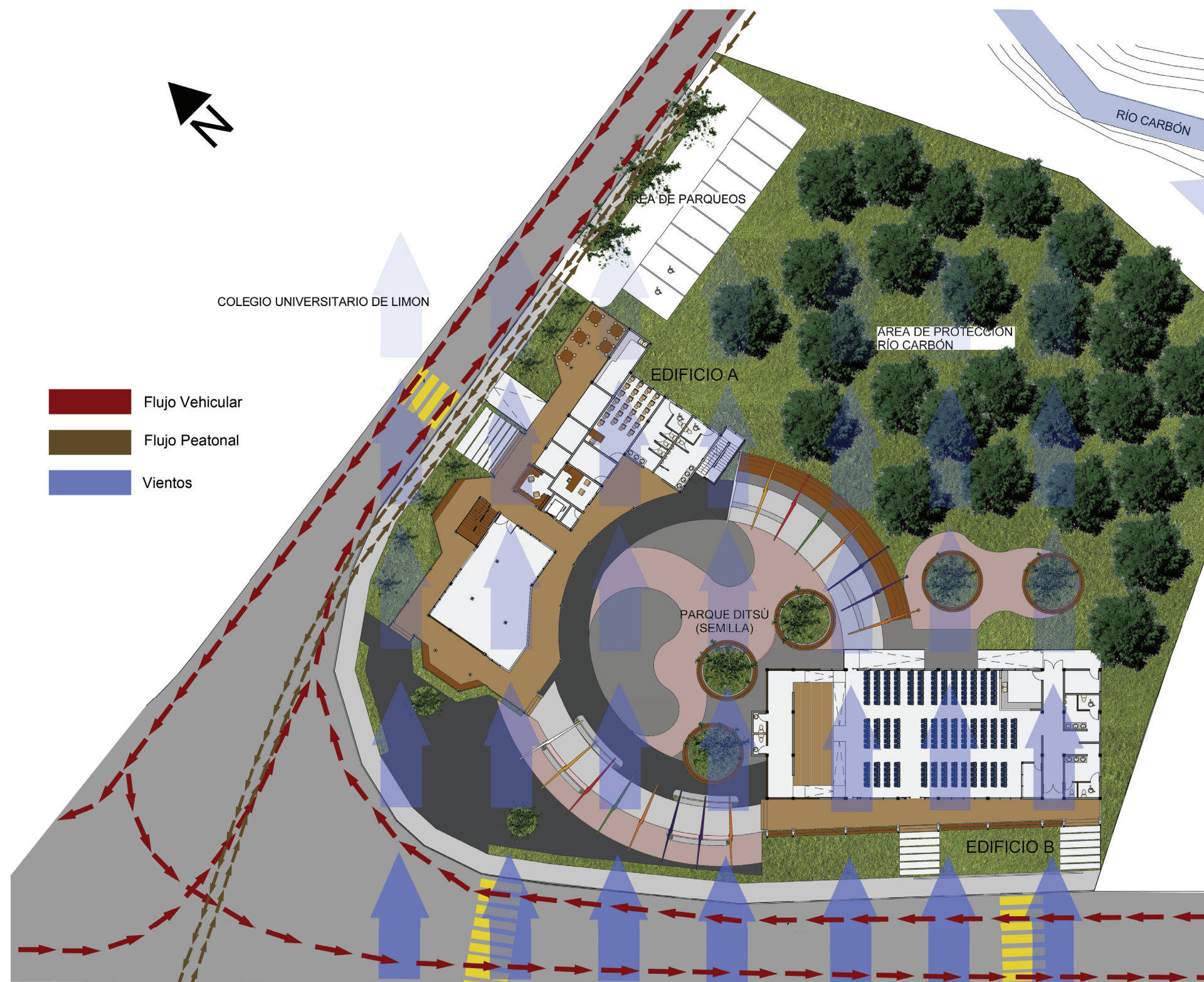
### J) Descripción de Flujos e Integración.

La gráfica adjunta muestra los flujos que afectan la propuesta, de color rojo se establecen los principales flujos vehiculares, se puede observar que al llegar a este sector en vehículo, el proyecto representa un remate visual o bien un acompañante de la vista, el cruce representa una conexión de diversas vías que actualmente, no genera ningún conflicto, sin embargo, es posible que con al momento de darse un determinado desarrollo del cantón, este puede significar algo peligro, por lo que podría ser necesario implementar algún semáforo o intervención que prevenga esta situación, pero como se menciona anteriormente, esta situación no se encuentra ni a corto o mediano plazo y depende mas de la intervención que decida dar el Ministerio de Obras Públicas o la municipalidad.

Por otra parte, se puede observar en color café, el principal flujo peatonal, este representa la salida y llegada de colegiales a este sector, si bien en algunos casos, existen peatones que llegan a este sitio desde la carretera de a Chase o a Volio, no significan una mayoría.

Contemplando esta situación peatonal, se plantean pasos peatonales elevados que obliguen a los vehículos a disminuir la velocidad y dar prioridad al peatón para cruzar.

En color azul, se puede observar el impacto del viento sobre el proyecto, el viento predominante proveniente del Suroeste, este se ve afectado solamente por la ubicación del gimnasio del colegio, sin embargo, el campo abierto y la poca vegetación de altura permite que el viento llegue sin problemas al lote, al analizar la propuesta de edificios se profundizará más en la disposición del viento sobre el proyecto.



## K) Edificio A

### 1) Planta Arquitectónica

El Edificio se constituye como un edificio de dos plantas, en su nivel inferior cuenta con la Galería 1, la cual es un lugar de resguardo y muestra de la cultura histórica del cantón de Talamanca, en este espacio se mostraran imágenes, artículos de la historia del cantón y se relatará la conformación del cantón desde la llegada de los españoles.

Este nivel también cuenta con los locales comerciales, espacios de apoyo para la Galería, los cuales se conformarán principalmente por ventas de artículos artesanales y “souvenirs”, el cuarto local, estará equipado para contemplar un espacio de preparación de comidas, con el fin de que el visitante, pueda aprovechar los espacios de estar distribuidos a lo largo del pasillo frontal del edificio y el espacio público generado en el parque.

El aula de capacitación, es un espacio el cual, la administración puede hacer uso para realizar charlas informativas, invitar curanderos o historiados de la cultura indígena y afro caribeña de la zona.

En cuanto a los espacios administrativos, se contempla la recepción, en un lugar estratégico que permita el control del acceso a la galería, así como a la segunda planta, mientras que la oficina administrativa, regula el aula de capacitación y el cuarto de Proveeduría.

Los servicios sanitarios, se colocan de manera que brinden servicio, tanto al edificio como al espacio del parque, permitiendo mayor comodidad al visitante y produciendo que su permanencia en el proyecto se establezca por más tiempo.

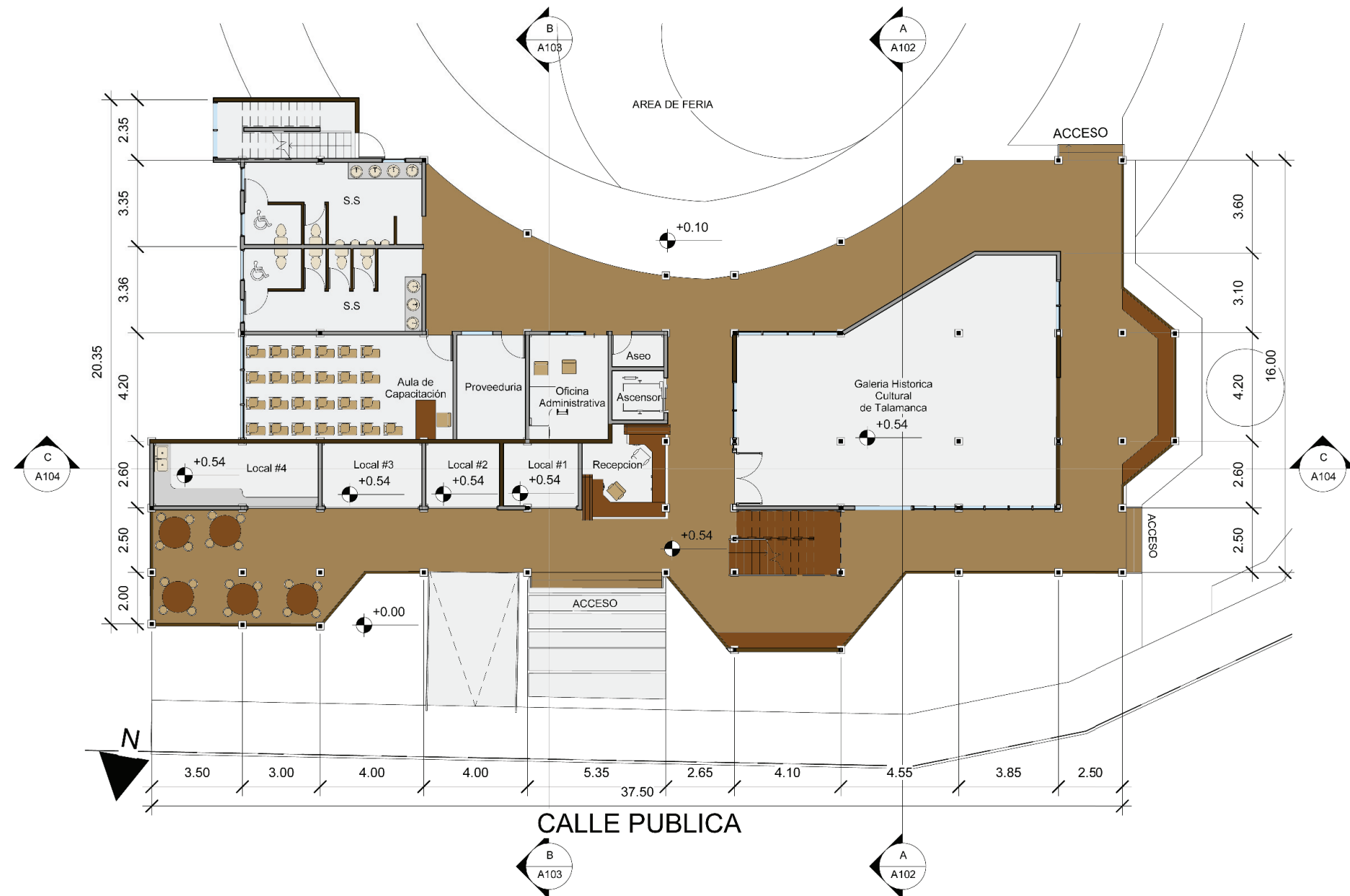


IMAGEN #100. EDIFICIO A- PRIMER NIVEL

El segundo nivel del Edificio A, resguarda la Galería 2, que resguardara la parte final de la historia de Talamanca, en esta galería se incorporará además, el mapa de Talamanca, el cuál mostraría una invitación al turista, de visitar Alta Talamanca, sus espacios, ríos y aprender aun más de la cultura, para concluir el viaje, el turista recibirá un documento con las atracciones turísticas mas importantes del cantón y como poder visitarlas.

En el otro sector del edificio, se encuentra la biblioteca pública, un espacio de apoyo para los visitantes, turistas y estudiantes del cantón, la biblioteca contará con un sistema de consulta de libros, además, se busca que se especialice en información histórica del cantón, sus culturas y su conformación, es decir, se convierta en el sitio de consulta especializada sobre este tema.

La biblioteca contará además con espacios para estudio grupal así como individual, espacios que pueden ser utilizados por los estudiantes del colegio, ya que actualmente la zona, no cuenta con una biblioteca que contenga estas características, se incorpora además, una sala de computo con 21 computadoras, con conexión de internet de banda ancha, que permita a los estudiantes y habitantes del cantón desarrollar sus destrezas en computación y en el acceso y navegación en internet.

Como se puede observar, la intención principal de la biblioteca pública, es brindar un servicio que se encuentra deficiente actualmente, pero con mayor fuerza, aportar a los estudiantes del colegio, un lugar apto para el desarrollo de sus capacidades, un lugar en donde puedan seguir adquiriendo conocimientos después de haber salido de sus horas lectivas.

Por último, la segunda planta aporta un sitio de estar con vista al parque, en donde mesas de madera esperan al visitante para ofrecerle una vista de la naturaleza del sitio, protegido del sol y en un ambiente agradable.

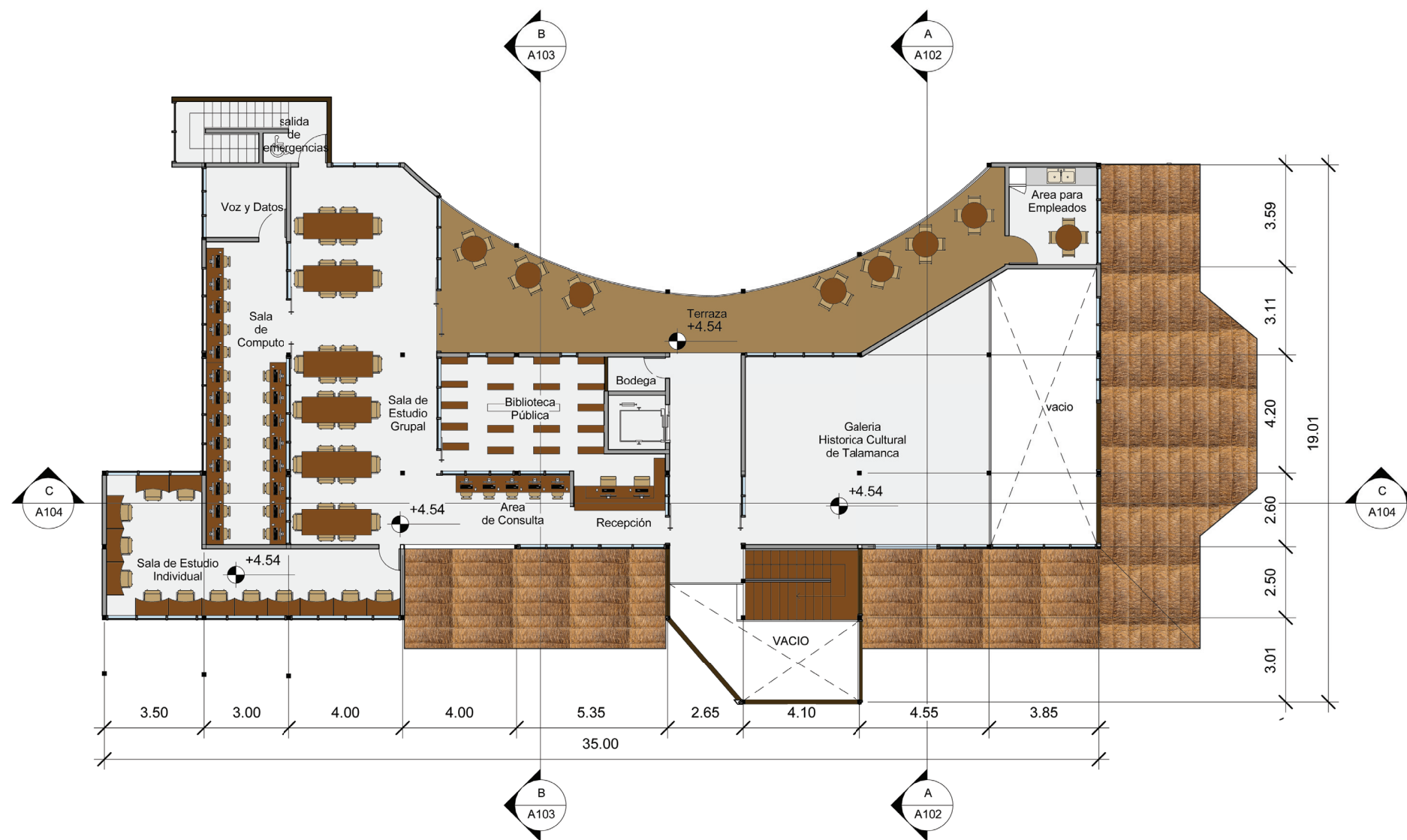




IMAGEN #102. VISTAS EDIFICIO A



IMAGEN #103. VISTA LATERAL

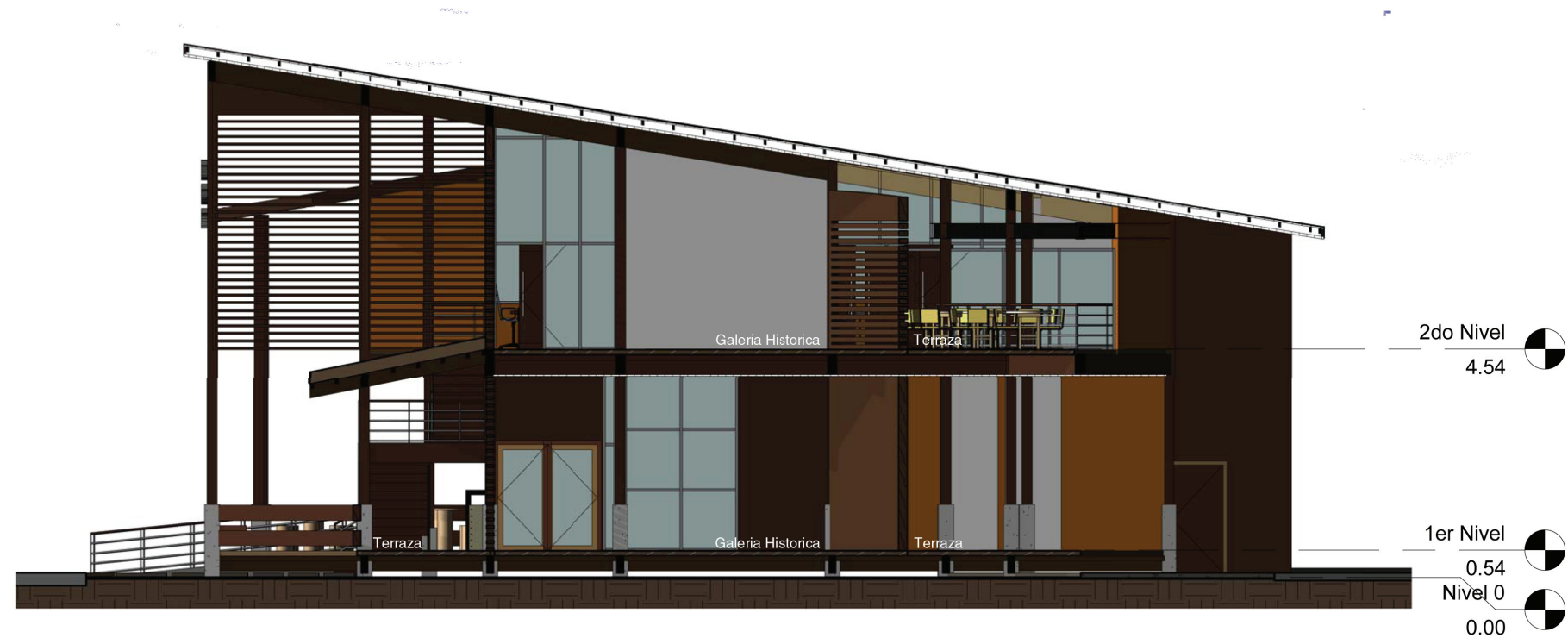


IMAGEN #104. SECCION A-A

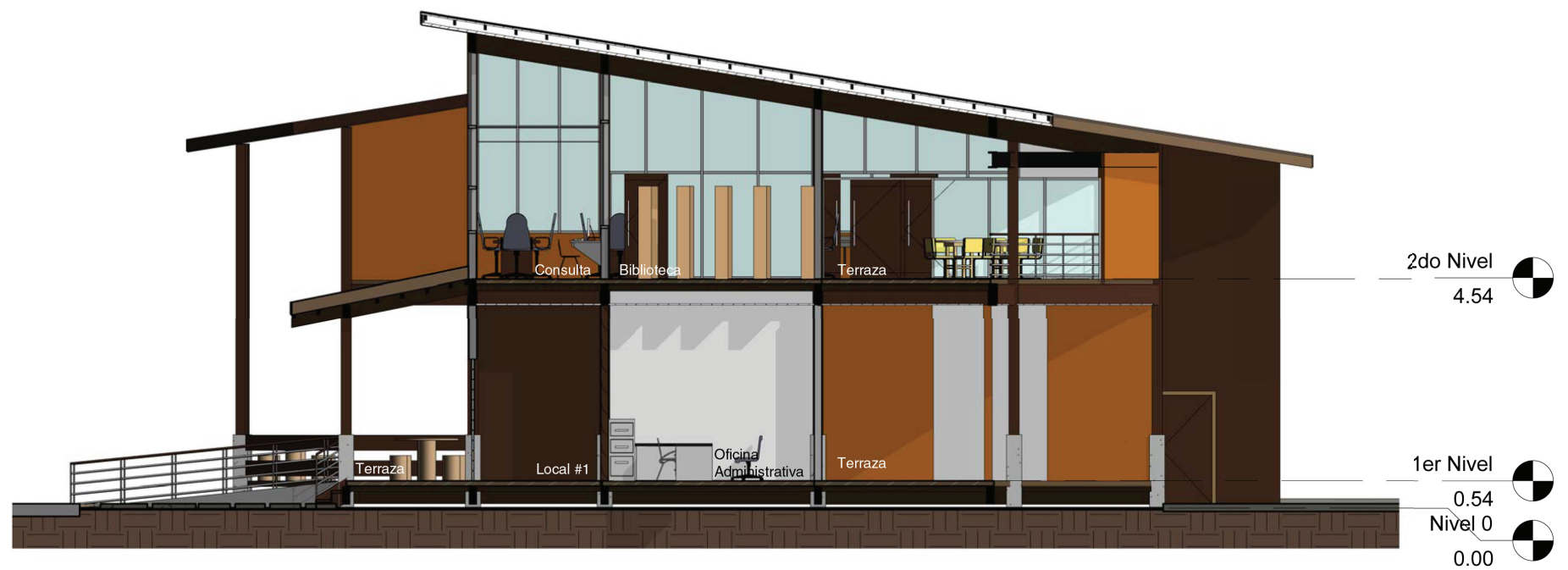


IMAGEN #105. SECCION B--B



IMAGEN #106. SECCION C-C

## 2) Justificación del Diseño

El diseño del Edificio A, busca el rescate de las cualidades de la casa caribeña y la indígena Bribri, se incorpora en el diseño el característico pasillo frontal que poseen las casas caribeñas, estos pasillos sirvieron antiguamente para que las personas se sentaran por las tardes a ver pasar a las personas, y representaba el principal medio de interacción con los vecinos, esta cualidad, se incorpora también en el pasillo del edificio, con diversas ampliaciones en su recorrido el pasillo frontal da oportunidad de que el visitante encuentre un espacio donde descansar y esperar, además de esta característica.

El proyecto incorpora sus escaleras abiertas y ubicadas a lo largo de este pasillo frontal, esta característica de la casa caribeña, permitía mantener un espacio fresco de circulación, también estas escaleras se protegían de las posibles complicaciones climáticas.

Otra característica rescatada en el diseño, son el petatillo, el cual, en el caso de la propuesta, no se presenta con las mismas características que este lo hacía antiguamente, la propuesta marca ventilas en forma de celosías de madera móviles, que permiten abrir y cerrar el espacio según conveniencia y según el estado del clima.

Se incorpora a la vez, la palma como un material constructivo, característico de la casa Bribri, este se plantea para los techos que cubren los pasillos de la primera planta, brindando de esta forma, una mayor frescura a este espacio.

Las siguientes características apropiadas por parte del proyecto responden más a las soluciones climáticas que poseen las casas caribeñas, como la elevación de los pisos sobre pilotes, aleros considerables, techos con importantes inclinaciones, y ventanas que se puedan abrir ampliamente para permitir el paso del viento.



IMAGEN #107. DISEÑO CARIBEÑO PASILLO EXTERNO



IMAGEN #108. DISEÑO CARIBEÑO CELOSÍAS DE MADERA

### 3) Tratamiento Climático

El diseño del edificio responde al análisis anteriormente realizado de las estrategias pasivas de ventilación, la implementación de celosías de madera y la ventanería que permita la mayor abertura son parte de estos principios.

El colocar la terraza en la sección posterior del edificio permite la llegada directa de los vientos a este sector brindando un espacio con sombra y una brisa agradable debido a la altura que posee, también, la colocación baja de los techos en el sector Suroeste permite una mayor protección de las lluvias.

Se aprovechan las fachadas al norte y sur para permitir la entrada de iluminación en el edificio, mientras que al este y el oeste, se establecen diferentes protecciones o bien se limita la apertura, en el caso del sector este, se permite mas aberturas ya que este sector colinda con el área de conservación del río, y sus árboles representar una protección para la fachada.

El espacio de galerías, al contemplar dos plantas, mantiene un espacio vacío, para permitir que el aire caliente suba y salga por las ventilas, de esta manera, ambos espacios, tanto primer como segunda planta, mantendrían una ventilación adecuada.

Es importante tomar en cuenta, que a pesar de utilizar estas estrategias antes mencionadas, será necesario implementar en el lugar ventiladores eléctricos de techo, con el fin de movilizar aún más el viento dentro del edificio y prevenir los momentos en los que el viento posee velocidades mínimas, tal y como lo observamos en el periodo de análisis.



IMAGEN #109. DISEÑO CARIBEÑO ESCALERAS



IMAGEN #110. DISEÑO CARIBEÑO TERRAZAS

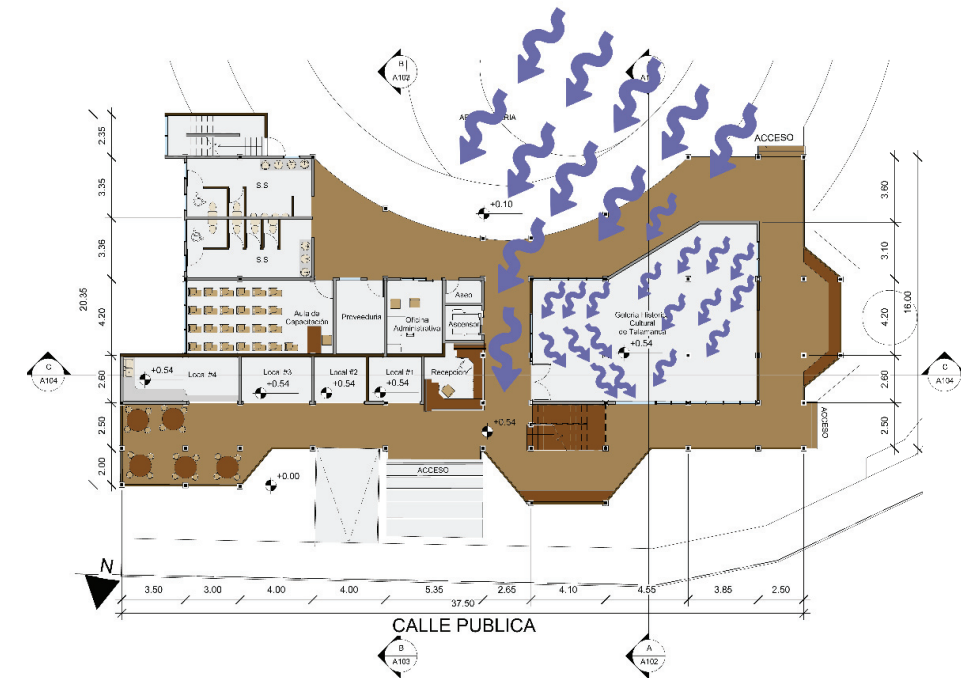


IMAGEN #112. TRATAMIENTO CLIMÁTICO VIENTOS PLANTA

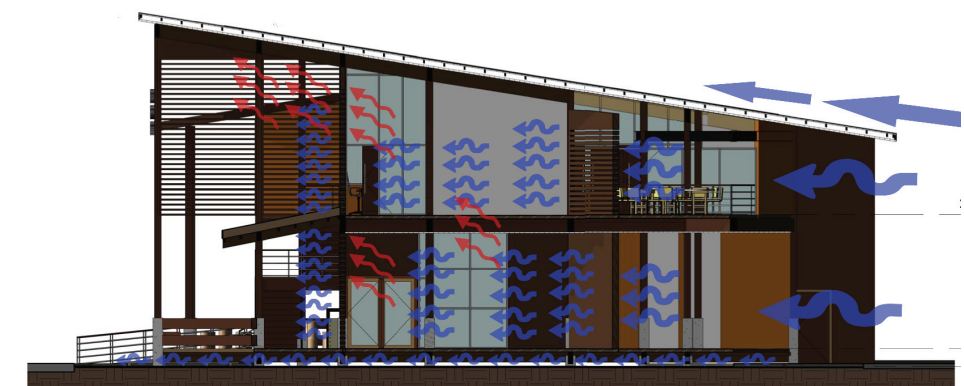


IMAGEN #113. TRATAMIENTO CLIMÁTICO CORTE

#### 4) Sistema Constructivo

Se plantea para el proyecto, un sistema estructural basado en madera aserrada, aprovechando la capacidad de la zona para la producción de la madera.

El proyecto se establece bajo una propuesta de cimentación de placa aislada para columnas, implementando además, el sistema de placa corrida en algunos sectores con el fin de mantener una mayor estabilidad de la obra.

De esta cimentación sobresalen los pilotes sobre los que descansarán las columnas del edificio, la placa tendrá un espesor de 0.25m por una profundidad de 0.6m, y el pilote sobrepasará el nivel de capa vegetal por 1m de alto, con dimensiones de 0.35m x 0.35m.

Sobre estos pilotes, se encontrarán las columnas de madera aserrada que sostendrán el edificio, estas columnas serán unidas mediante una placa de acero anclada al cimiento y atornilladas mediante tornillos de carrocería con tuercas y tendrán una dimensión de 203.2 mm x 203.2 mm.

El contrapiso se levantará sobre el piso 0.54m, y estará conformado por vigas de madera de 0.35m x 0.15m, y viguetas a cada 0.405m de 76,2mm x 203mm, sobre éstas se establecerá el contrapiso de madera, es importante recalcar que éste debe contar con un retardante contra el fuego.

El piso estará conformado por tablas de madera con un espesor no menor de 75mm realizando un entramado con los tablonos.

Es necesario dotar de resistencia a las fuerzas laterales eólicas y sísmicas utilizando arriostramientos diagonales en diferentes secciones, la elaboración de las paredes se realizará mediante tablas de madera debidamente tratada, y además, se utilizarán laminas de fibra de vidrio y yeso para las paredes que requieran algún tipo de acabado o color. Por tanto, las paredes de madera, no utilizarán color, solamente soluciones de tintes o barniz para protección.

Se utilizarán 4 pernos en las juntas de vigas y columnas, y se utilizarán conectores como los suspensores de acero con patines ocultos, y placas de acero para estabilizar las juntas de las piezas de madera.

Para las vigas del entrepiso se utilizarán piezas de madera con dimensiones de 0.40m x 0.15m, viguetas a cada 0.405m de 76,2mm x 203 mm, de igual forma que en el contrapiso, se utilizarán tablonos de madera con un espesor no menor de 75mm realizando un entramado con éstos.

El techo se conforma de un techo a un agua, con vigas de madera de 0.35m x 0.15m apoyadas sobre columnas de madera sólida aserrada, con clavadores a cada 0.60 m, se utilizarán laminas de techo esmaltadas rectangulares calibre #26 con canoas rectangulares calibre #28 esmaltadas color blanco.

El cálculo de las vigas de maderas sólida se estimó mediante la regla empírica de claro/15 = peralte, y el ancho de la viga es 1/3 a 1/2 del peralte.

Para el cálculo de las columnas, se establece que una columna de 8"x8" puede sustentar hasta 93m<sup>2</sup> del área del piso y de techo.

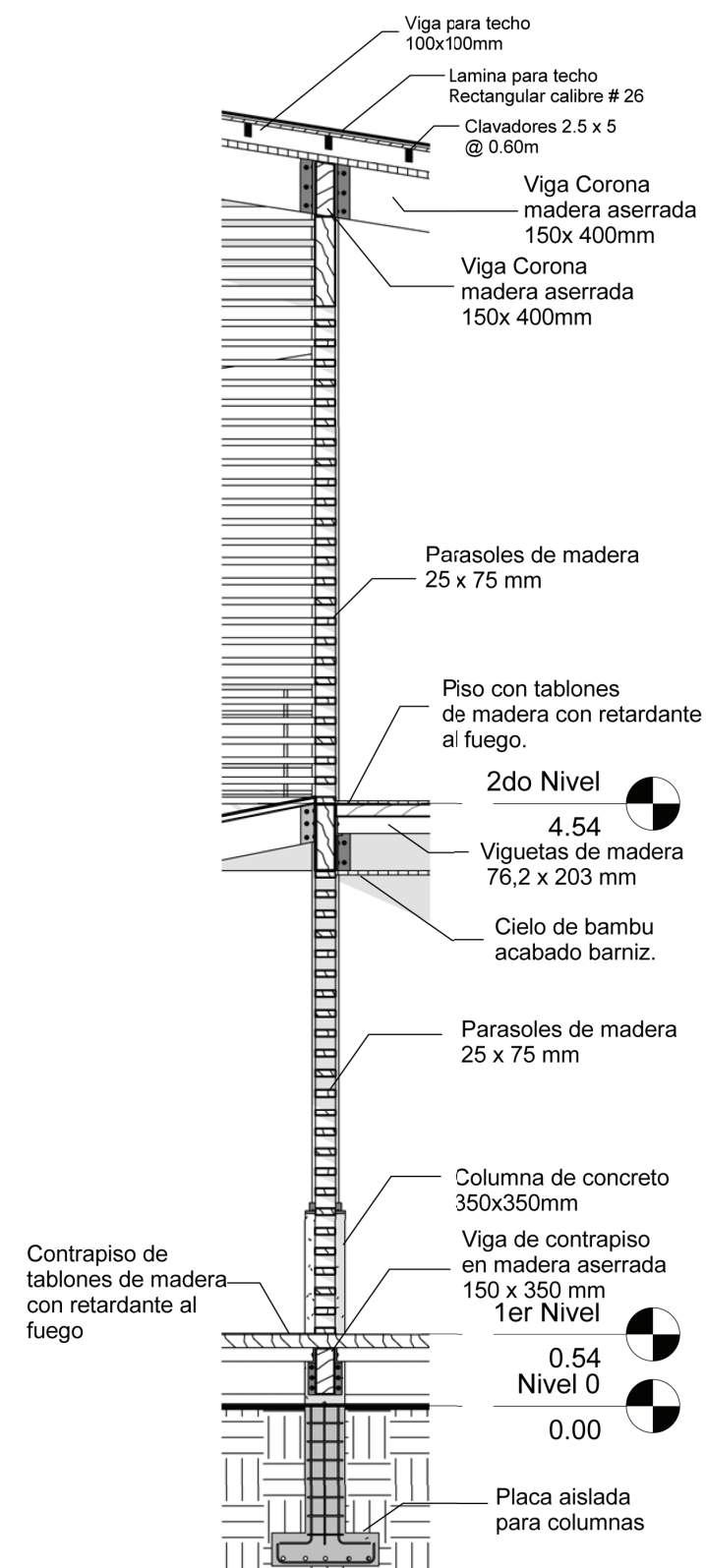


IMAGEN #114. DETALLE TÍPICO DE PARED

## L) Edificio B

### 1) Planta Arquitectónica

El Edificio B, se conforma como el nuevo salón multiuso, se modificaron y mejoraron las condiciones respecto al antiguo salón.

Se estableció una Chácena, este es el espacio que se encuentra tras el escenario, un lugar para que los participantes de las actividades esperen el inicio de las actividades, de igual forma puede funcionar como un espacio para almacenaje de equipos, el escenario se conforma en madera, a diferencia del antiguo que era de concreto, y se mejora el acceso a este mediante rampas con el porcentaje de inclinación exigido por la ley 7600.

Se incorpora un espacio para los espectadores con 240 sillas, este espacio, posee las características de polifuncionalidad, ya que el espacio puede ser utilizado con sillas o bien, estas pueden retirarse y dar lugar a un gran salón, tras este espacio se coloca el cuarto de control, lugar en donde se da la manipulación de las luces, sonido y demás elementos que pueden incorporarse en el salón. Al otro extremo de este, se incorpora la cocineta, lugar donde se pueden preparar comidas para ventas, o preparar servicios de catering.

A diferencia del antiguo sitio, este posee los servicios sanitarios en la parte trasera del salón, de manera que la utilización de los mismos no afecte la realización de las actividades en el escenario, además brinda una mayor privacidad a los visitantes.

Se incorpora también un espacio para bodega, en caso de necesitar guardar equipo de sonido, luces o las mismas butacas, el espacio cuenta también con los requerimientos de seguridad y acceso de los reglamentos de construcción y ley 7600.

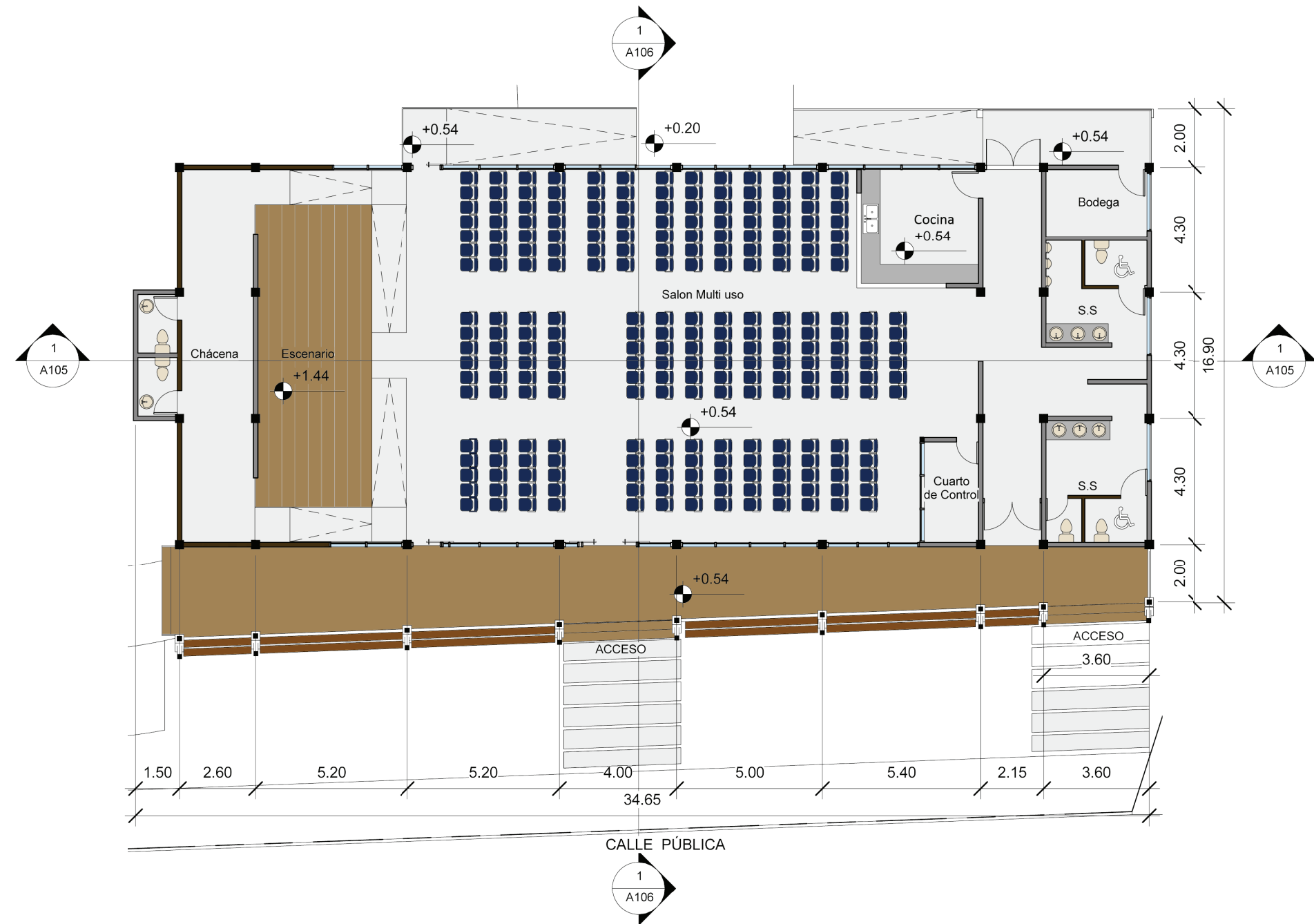


IMAGEN #116. PLANTA ARQUITECTÓNICA EDIFICIO B



IMAGEN #117. VISTA PRINCIPAL EDIFICIO B

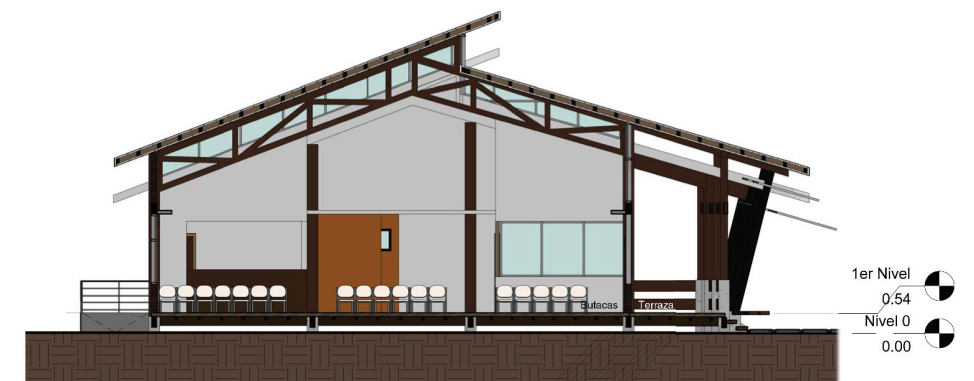


IMAGEN #119. CORTE E-E

## 2) Justificación del Diseño

El edificio B, guarda una concordancia en cuanto al rescate de la arquitectura caribeña, sin embargo, este busca establecer una identidad más moderna, implementa el pasillo frontal de las viviendas caribeñas, pero a su vez, genera un juego de cubiertas, que fluctúan en altura unas con otras generando una visual agradable y ayudando a la solución de las necesidades de ventilación.

Cuenta además con un juego de parasoles, que permite generar zonas de estar, que a diferencia del edificio B, estos espacios se encuentran a las orillas externas del pasillo, de manera que no sea necesario sentir que estas dentro del edificio para poder obtener un espacio de descanso, esta característica de cubierta es tomada de las antiguas chozas indígenas, que generaban un techo en su acceso para protegerlo del sol y de la lluvia.

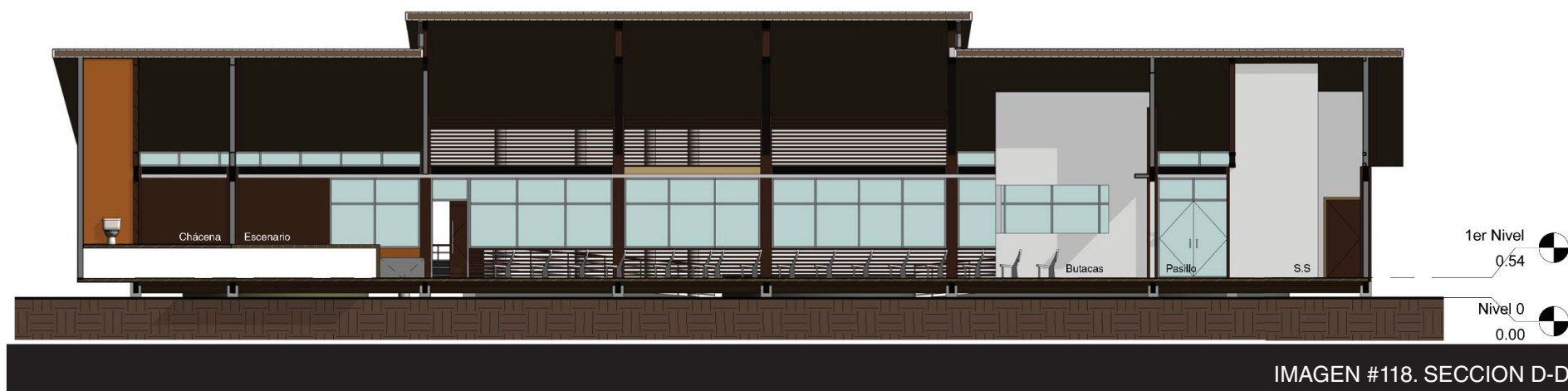


IMAGEN #118. SECCION D-D



IMAGEN #120. DISEÑO CARIBEÑO MONITORES

Se mantienen nuevamente las cubiertas con fuertes inclinaciones, y las celosías de madera como sustituto del petatillo utilizado en las viviendas caribeñas, cabe mencionar que ambos edificios, tanto el A como el B, deben su color a la paleta de color que utilizan los demás edificios en su entorno, en el centro de Bribri, sobresalen las diferentes tonalidades de rojos, naranjas y amarillos, que marcan un rasgo muy característico de las viviendas caribeñas.

El diseño de este edificio va muy de la mano con el edificio anterior, pero si bien no son iguales, tratan de mantener un lenguaje similar, no solo por el hecho de componer un conjunto, si no por la optimización de las respuestas del diseño arquitectónico a las características del entorno, gracias a esto, se está llegando a una nueva propuesta arquitectónica para el Caribe, basado en las enseñanzas del conocimiento pasado.

### 3) Tratamiento Climático

Los principios utilizados en el diseño de este edificio varían poco conforme al edificio A, sin embargo, sus características y ubicación hacen varias ciertos elementos.

Como primera pauta se encuentra la altura del edificio, pues al ser un lugar de reunión, lo más recomendable es mantener una altura mayor a los 3 metros, además, al ser de un solo nivel, se efectúa un juego de cubiertas, que permite generar ventilaciones para la salida del aire caliente del interior del edificio.

Otro de los cambios efectuados se debe a la ubicación y conformación del edificio, por lo que la fachada Oeste se protegió con el pasillo y se incorporó también los parasoles para obtener un mayor resguardo del clima.



IMAGEN #121. DISEÑO INDIGENA PARASOLES

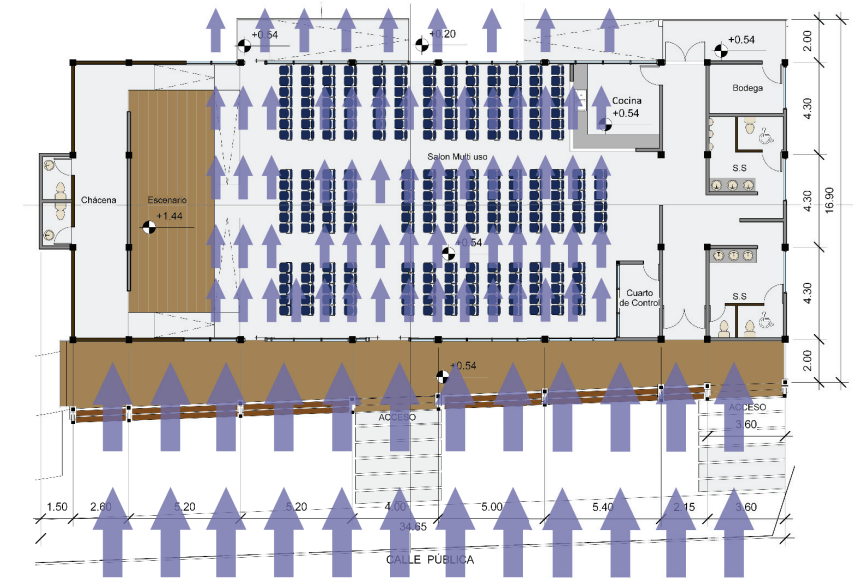


IMAGEN #122 TRATAMIENTO CLIMÁTICO VIENTOS PLANTA

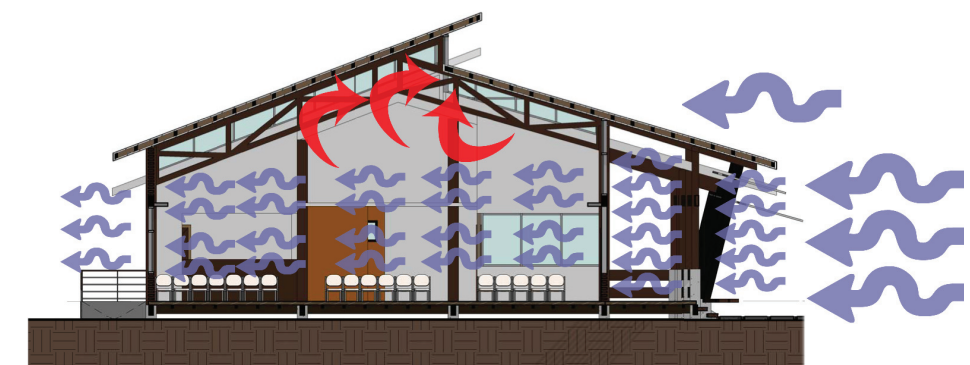


IMAGEN #123. TRATAMIENTO CLIMÁTICO CORTE



IMAGEN #124. VISTA FRONTAL EDIFICIO A



IMAGEN #127. VISTA DEL EDIFICIO A



IMAGEN #125. VISTA EXTERNA EDIFICIO A



IMAGEN #126. VISTA GALERIA B



IMAGEN #128. VISTA EXTERNA EDIFICIO A



IMAGEN #129. VISTA EXTERNA EDIFICIO B



IMAGEN #130. VISTA DEL PARQUE Y EL EDIFICIO B



IMAGEN #132. VISTA PASILLO FRONTAL EDIFICIO B



IMAGEN #131. VISTA EXTERNA EDIFICIO B



IMAGEN #133. VISTAS INTERNAS EDIFICIO B

#### 4) Sistema Constructivo

Nuevamente se emplea una propuesta de cimentación de placa aislada para columnas, sobresalen pilotes que serán las bases de las columnas del edificio, la placa tendrá un espesor de 0.25m con dimensiones de 0.6m x 0.6m, y el pilote sobrepasará el nivel de capa vegetal por 0.6m de alto, con dimensiones de 0.35m x 0.35m.

Las columnas serán de madera aserrada y serán unidas mediante una placa de acero anclada al cimiento con tornillos de carrocería y tendrán una dimensión de 203.2 mm x 203.2 mm.

El contrapiso se levantará sobre el piso 0.54m, y contará con vigas de madera de 0.35m x 0.15m, y viguetas a cada 0.405m de 76,2mm x 203mm, el contrapiso será de madera con retardante contra el fuego según lo establece la leyes de seguridad, las tablas del piso serán de madera con un espesor no menor de 75mm.

Se contrarrestarán las fuerzas laterales eólicas y sísmicas utilizando arriostramientos diagonales en diferentes secciones, y se mantendrá el mismo principios de paredes que el Edificio A.

Los techos se conformaran por secciones conformando un techo a dos agua, pero sin cumbrera, con vigas de madera de 0.35m x 0.15m, con clavadores a cada 0.60 m, se utilizaran laminas de techo esmaltadas rectangulares calibre #26 con canoas rectangulares calibre #28 esmaltadas color blanco.

Además se utilizarán vigas espaciales en la conformación del techo en el espacio de butacas, esto para minimizar la cantidad de apoyos en esta zona que puedan obstaculizar la visión del escenario.

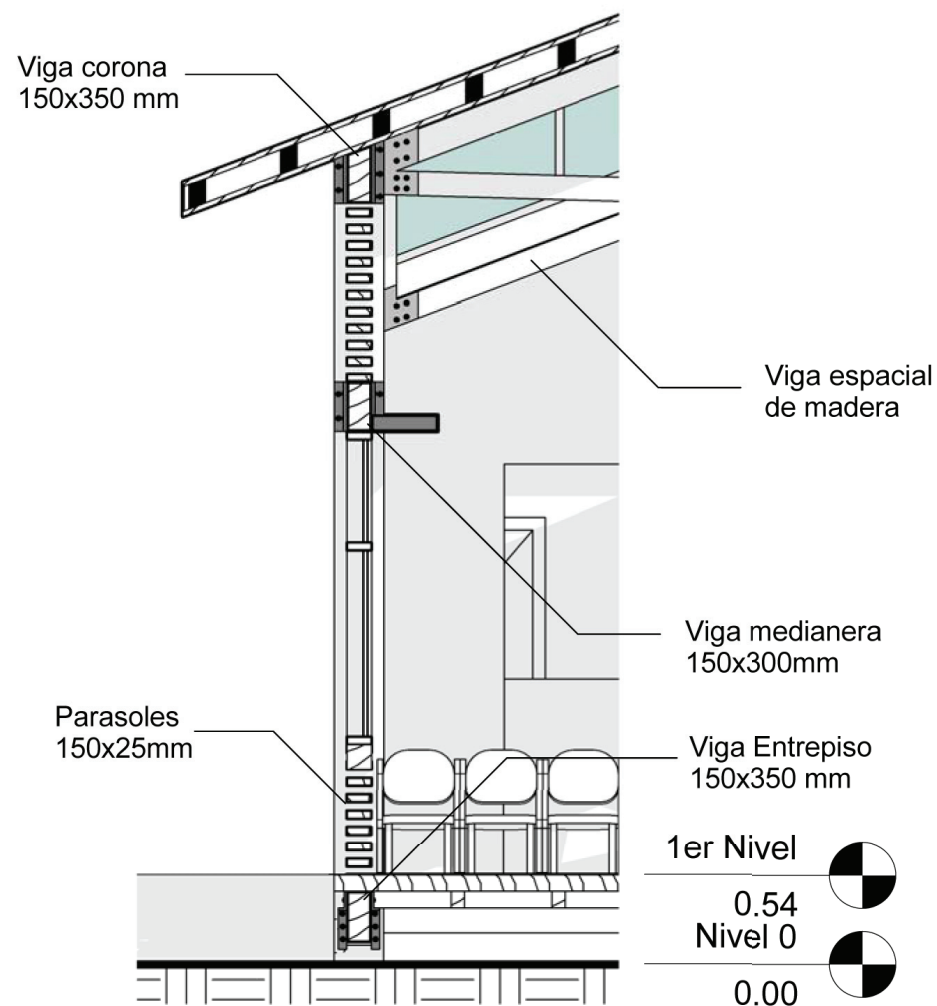


IMAGEN #134. DETALLE TÍPICO DE PARED

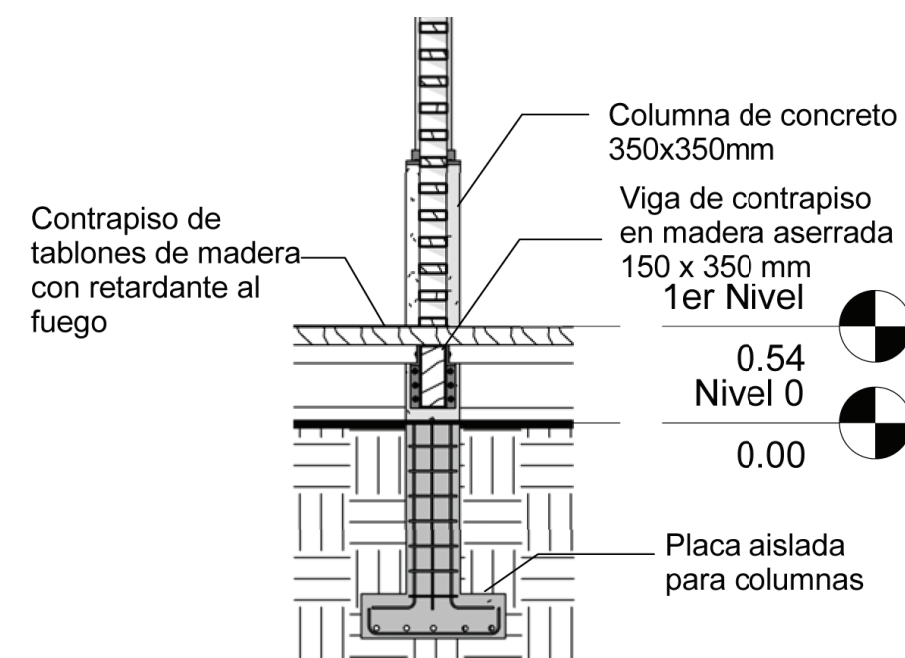


IMAGEN #136. DETALLE CONTRAPISO



IMAGEN #137. EJEMPLO DE UNIONES

### M) Parque Ditsú (semilla)

*“La vida de una persona empieza desde que Sula´ la empieza a construir, desde la concepción, ese es un paso de su vida,. Sula´ es un artesano, es quién nos hace, quien nos forma. En una de las historias él siembra, aparece como agricultor, pero siembra maíz, es decir, la semilla, Sula´ nos siembra como maíz”*

*Alí García (1996)*

Según lo que se estableció en la etapa de análisis, la concepción del parque juega un papel importante en la composición de la ciudad, de la vida urbana y más aún, de las necesidades de los habitantes del centro de Bribri, o principalmente de los usuarios diarios de éste.

El parque Ditsú se establece como una respuesta al entorno y a la concepción del proyecto como tal, sin embargo, se crea como un espacio fundado bajo los simbolismos de la mitología Bribri.

La conceptualización del espacio se realizó de forma circular, generando un reflejo de la base circular de la casa cónica talamanqueña, como primeros componentes se establecen 2 elementos situados al oeste y al este, estos representan las dos puertas que unen las dos dimensiones, el inframundo con nuestro mundo, y por donde salen y entran las enfermedades.

Estas Puertas se constituyen por postes en forma de palmeras de colores, que evocan las palmeras de colores situadas en el camino de Limón - Talamanca, los componentes se constituyen de 8 postes, que representan los 8 clanes principales constituidos por Sibù cuando este creó su casa, que según cuenta la historia, Sibù los creó asentando postes sobre las semillas ya plantadas.

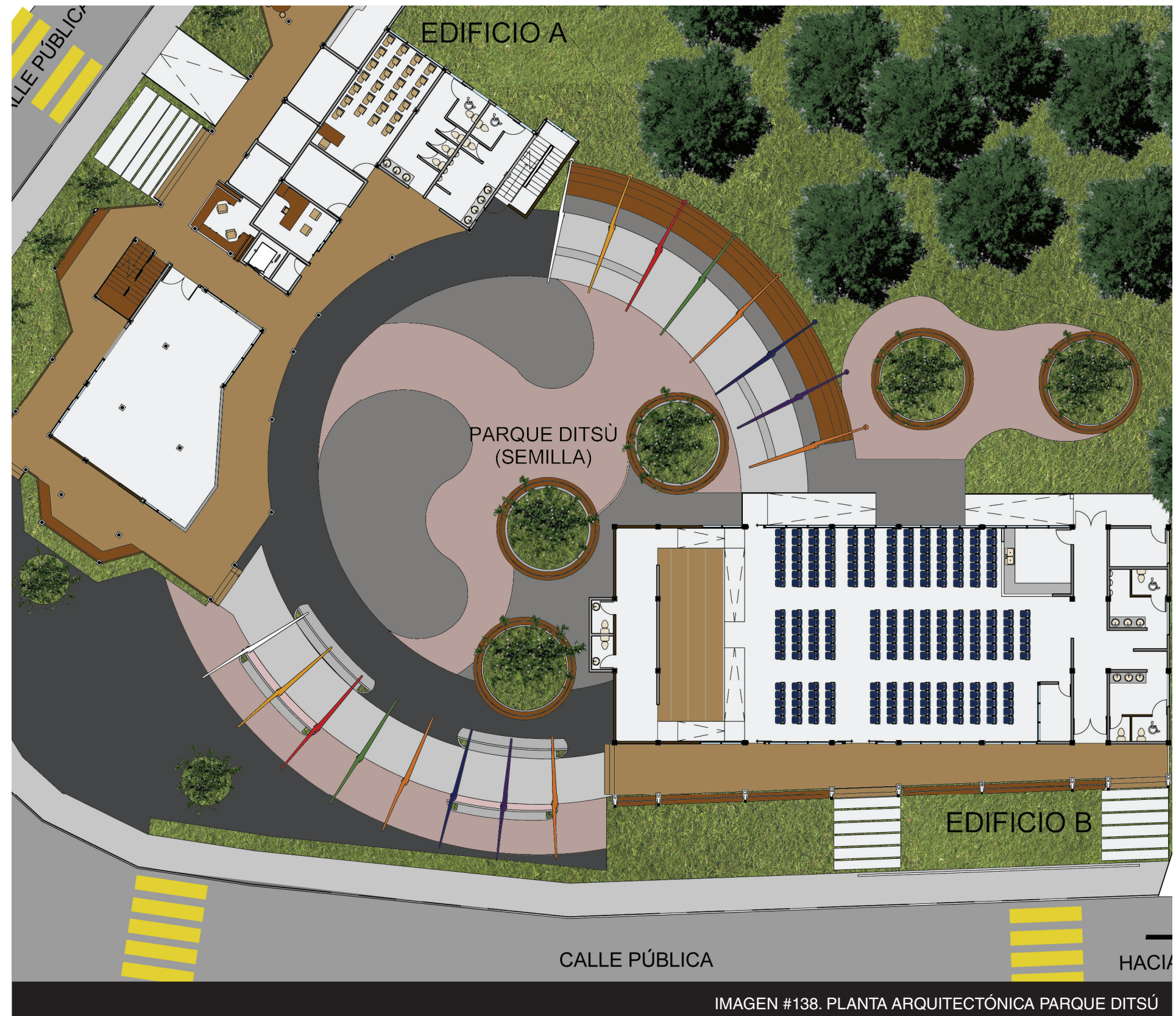


IMAGEN #138. PLANTA ARQUITECTÓNICA PARQUE DITSÚ

Estos componentes se establecen como generadores de espacio de estar y tránsito, lugares que comunican un edificio con otro, pero que a la vez permiten espacios para descansar a la sombra.

Dentro del simbolismo en la constitución de las texturas, estas generan un punto central en donde convergen tres brazos, que representan la unión de los ríos Teliré y Yorkín para formar el Río Sixaola, de esta forma, las zonas alrededor de estas curvas se construyen con piedras redondas de río, que acentúan este significado.

Desde la composición de espacio, el parque se establece como dos zonas, un espacio arborizado con zonas para sentarse, en donde las personas puedan conversar bajo la sombra de los árboles, y un espacio conformado como una plaza, ésta tiene la intención de conformar un espacio externo donde el cual se puedan realizar actividades o bien, sirva como espacio de apoyo a los edificios del Centro Cultural, así, se pueden colocar toldos, chinamos o stands que generen un espacio diverso en el exterior.

El componente techado que se encuentra en el sector Este, constituye una zona en donde el espacio y el mobiliario te permite acostarte sobre un elemento de madera y disfrutar del espacio vegetal, estableciendo un bosque a la espalda del usuario y una plaza cultural a su frente.

De esta manera, el parque se conforma no solo como un simple espacio público, sino que constituye una serie de simbolismos de lo místico que es la cultura indígena de la zona, permitiendo al usuario, no solo disfrutar de un espacio abierto, si no, establecer vínculos con la cosmología Bribri y desarrollar un conocimiento sobre ésta.

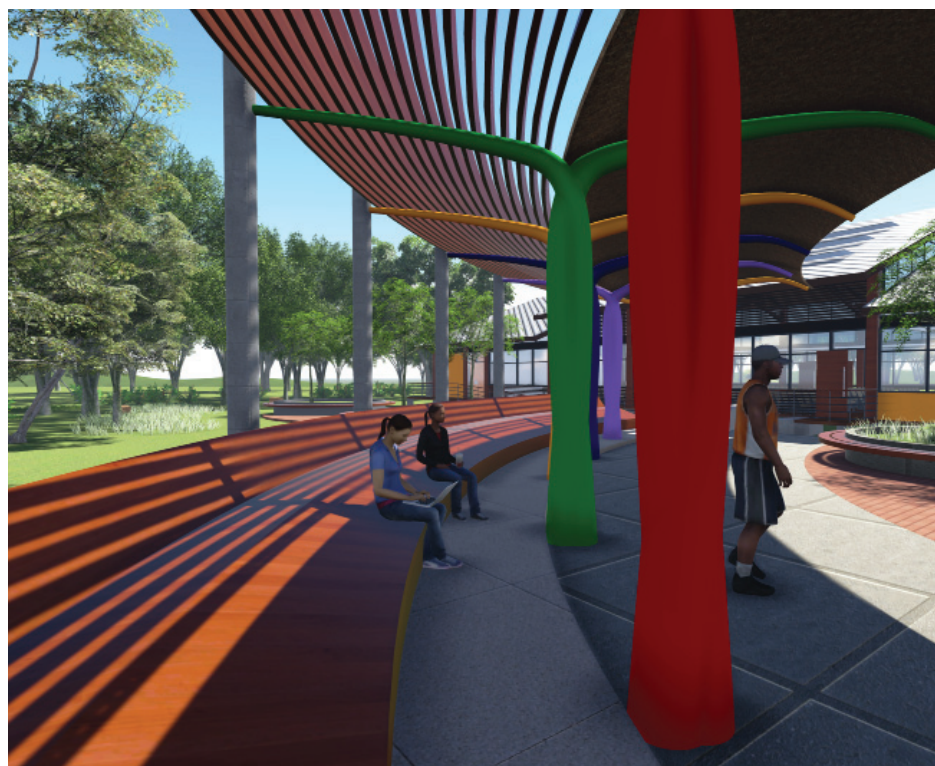


IMAGEN #139. POSTES DE COLORES



IMAGEN #141. ISLAS DE ARBOLES



IMAGEN #140. MOBILIARIO



IMAGEN #142. ÁREA DE PLAZA

**N) Sistemas de Aguas Residuales y Pluviales.**

Uno de los elementos más importantes a considerar en el lugar del proyecto es la cantidad de lluvia y el nivel freático del suelo, ya que este influye directamente en los sistemas mecánicos del proyecto.

Un análisis realizado en una finca en Hone Creek, establece el nivel freático a 70cm de profundidad y suelos se originan de sedimentos aluviales, con ciertas capas de grava compactada y capas arenosas, este análisis fue efectuado en el año de 1994.

Si bien el sitio del análisis se encuentra a varios kilómetros del proyecto, la composición del suelo tiende a ser muy similar, al igual que el nivel freático, dado la cercanía que tiene el proyecto con el río, por esta razón es necesario establecer una propuesta para la solución de aguas residuales con el fin de tratar de disminuir al máximo el grado de contaminación que pueda producir el edificio al entorno.

Se propone un sistema de BioDepuradores de Tanque Diez, son sistemas de tratamiento primario prácticos, para depurar las aguas residuales de forma biológica, el proceso de tratamiento que se efectúa es aerobio – anaerobio en tres estadios y cinco fases, que actúan sobre la bio-masa principalmente por gravedad y control de flujo interno no forzado. Este proceso permite la depuración del agua residual y la descomposición de los sólidos en agua, gases y partículas mineralizadas, evitando así la excesiva acumulación interna de lodos, la producción de malos olores, además permite un mínimo mantenimiento y un efluente con cantidades muy bajas de sólidos y contaminantes.

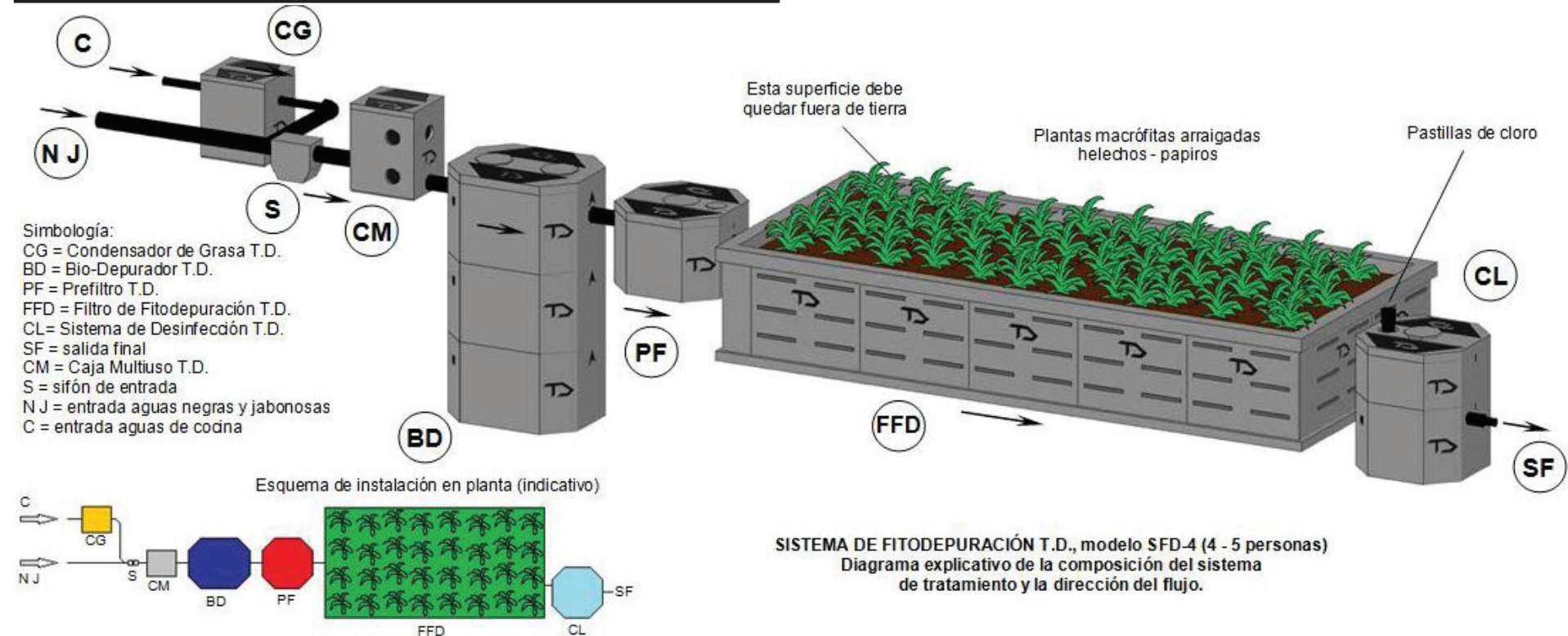
Eficiencia en reducción biológica de contaminantes 96,5%  
 Eficiencia en reducción de sólidos 99,9%



IMAGEN #143. SISTEMA DE RECOLECCIÓN PLUVIAL

En conjunto con este sistema, se propone el Sistema de Fitodepuración T.D. el cual es una planta de tratamiento completamente natural, en donde la fase de depuración secundaria del líquido, se efectúa por la acción conjunta de una biomasa prevalentemente anaeróbica y de plantas macrófitas arraigadas. Alternativa que funciona para resolver el problema del tratamiento de las aguas residuales, cuando se necesita obtener un efluente final para descargarlo en un río, o para utilizarlo en un sistema de re uso no potable como el riego de zonas verdes.

Este sistema de riego se puede ver apoyado mediante sistemas de tanques que recolecten el agua de lluvia proveniente de las canoas, este sistema se puede realizar y conformar de manera sencilla como lo muestra la imagen #133, así permitiría, generar en la población una conciencia sobre el cuidado del agua, y los diferentes usos que se pueden realizar al agua de lluvia, siendo la lluvia un elemento común en el clima de la zona



SISTEMA DE FITODEPURACIÓN T.D., modelo SFD-4 (4 - 5 personas)  
 Diagrama explicativo de la composición del sistema de tratamiento y la dirección del flujo.

IMAGEN #144. SISTEMA DE FITODEPURACIÓN

## 0) Sistema de Energía Solar

Dadas las características del proyecto y la zona, se recomienda la utilización de un Sistema conectado a la red (SCR) de energía solar, éste proporciona una manera de reducir emisiones de dióxido de carbono, producir energía para la comunidad, y reducir las cuentas de electricidad. La energía que genera extra el sistema se vende al proveedor de energía durante el día por el mismo precio que se le compra por la noche.

En otras palabras, se consume de energía pero al mismo tiempo produce energía limpia y renovable, prácticamente libre de emisiones de dióxido de carbono.

El sistema para Costa Rica lo representa IntiTech y este se puede integrar arquitectónicamente a los sistemas conectados a la red, evitando la apariencia industrial que suele dar éste tipo instalaciones.

Los paneles se pueden mezclar decorativamente con la arquitectura del techo de modo que conformen parte del diseño. Se pueden adaptar a diferentes características de techo, por lo que responde perfectamente a las cualidades de cubierta que presenta el proyecto.

Se adjunta a este sistema, la instalación de un sistema de baterías, para tener un abastecimiento de energía ininterrumpida, el cuál funciona como un respaldo contra apagones, evitando la necesidad de establecer un generador de energía basado en combustibles fósiles.

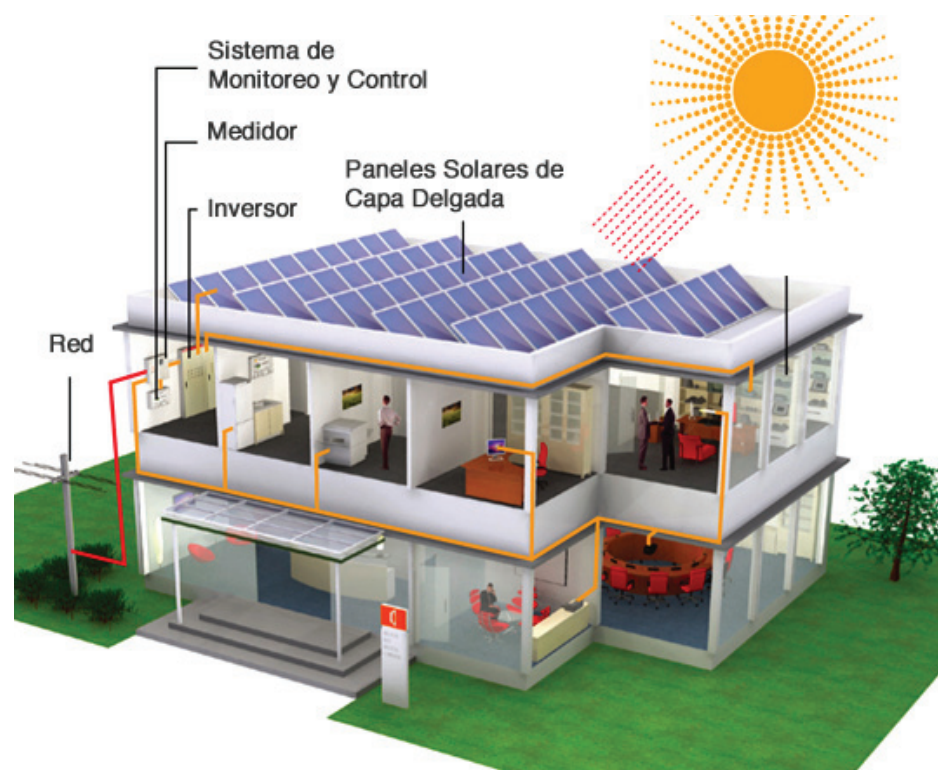


IMAGEN #145. SISTEMA DE ENERGÍA SOLAR

## P) Costos del Proyecto

Para establecer un valor cercano del costo del proyecto, se utiliza la Tipología Constructiva del 2011 de Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, el cual establece los valores base unitarios por tipología constructiva.

Ya que no existe una tipología exacta para el tipo de proyecto que se propone, se utilizan las tipologías semejantes y se ajusta al precio medio, a este se le agrega el precio por acarreo de material y un porcentaje por desperdicio.

Esta serie de condiciones llegan a establecer un precio aproximado, contando en cuenta la ubicación del proyecto y los posibles imprevistos que puedan realizarse.

Las tipologías utilizadas para el análisis son las siguientes:

TIPOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	COSTO m2
Tipo VM04	Vivienda en madera	¢550.000
Tipo EEB1	Biblioteca	¢405.000
Tipo TE02	Teatro	¢200.000
Tipo LO06	Losa de Concreto	¢27.000
Tipo SA01	Adoquines	¢13.500
Tipo PC02	Pasos Cubiertos	¢96.000

De esta forma, se realizan los calculos de los costos del proyecto, se establece un 10% de amento en el precio establecido en la tipología del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos.

UNIDAD	COSTO CFIA m2	COSTO FINAL m2	m2	TOTAL
Edificio A	¢450.000,00	¢495.000,00	918,4	¢454.608.000,00
Edificio B	¢250.000,00	¢275.000,00	585,3	¢160.957.500,00
Aceras	¢27.000,00	¢29.700,00	292,3	¢8.681.310,00
Parques	¢13.500,00	¢14.850,00	1367	¢20.299.950,00
Pasillos y Terrazas	¢96.000,00	¢105.600,00	282,1	¢29.789.760,00
<b>TOTAL</b>			3445,1	¢674.336.520,00
<b>TOTAL DOLARES</b>				\$1.348.673,04

Este proyecto, al ser de carácter cultural e institucional, posee características en donde las entidades participantes pueden ser varias, o bien, el financiamiento para este proyecto, se puede establecer desde diferentes entidades como lo son la Municipalidad de Talamanca, Ministerio de Cultura y Juventud, Universidades, también organismos internacionales para el desarrollo social y cultural como la Organización de las Naciones Unidas para la educación (UNESCO), centros de cooperación internacional, así como gobiernos de países amigos como el caso de China, Japón y Estados Unidos entre otros.

# CAPÍTULO 5

**FINAL**





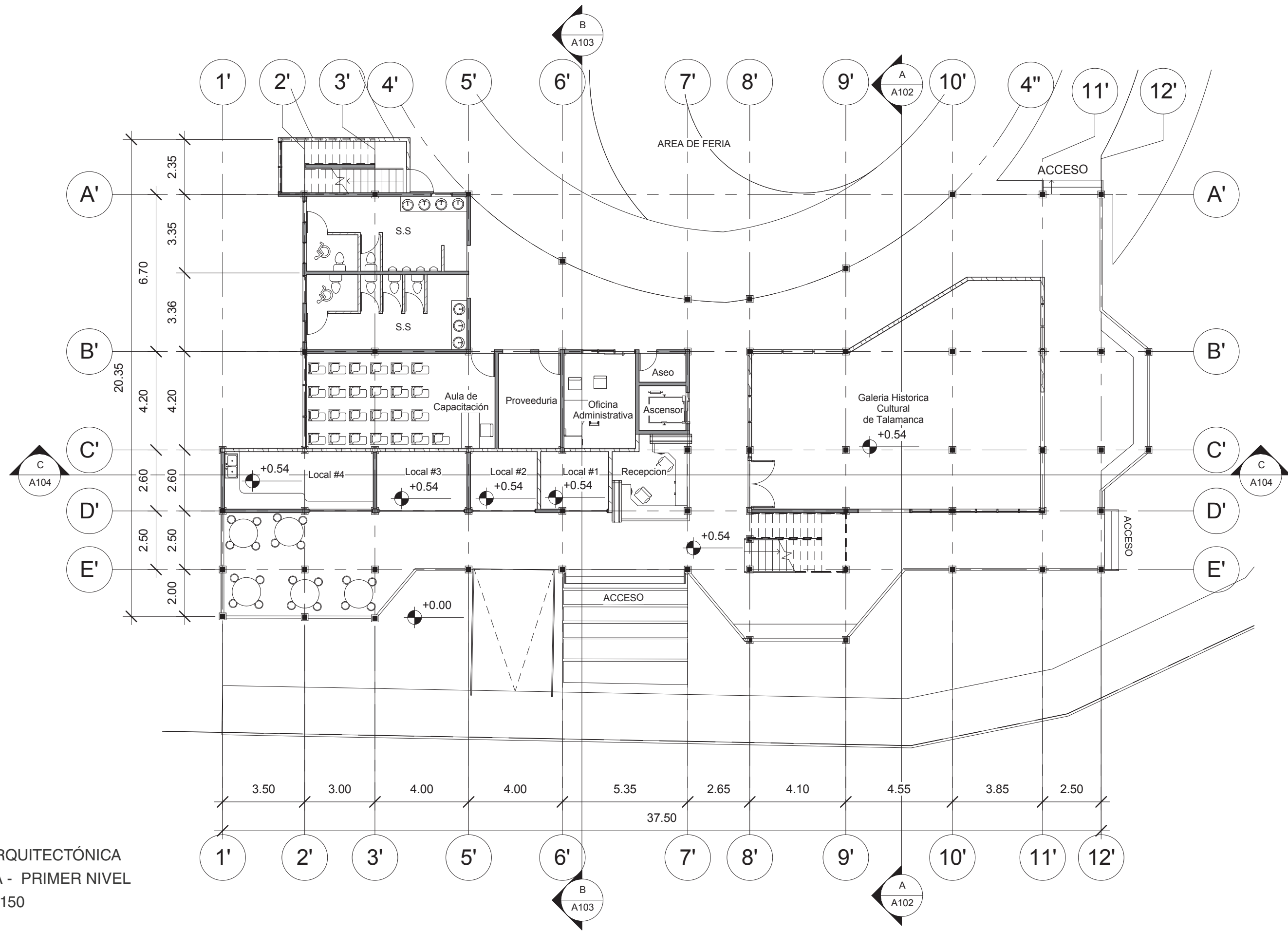
- La propuesta presentada en este documento, se establece para el área de estudio definido, tomando en cuenta sus características y el análisis realizado, por tanto no es posible establecer esta propuesta para algún otro sitio, aún cuando presente condiciones similares.
- La figura principal en la propuesta es el usuario, ya que el análisis está basado en las necesidades, características y comportamiento de ellos en el centro urbano.
- La propuesta Urbana Regional, Bribri Ciudad y Centro Cultural de Talamanca se encuentran relacionadas bajo una misma macropropuesta, y conforman un todo, la realización de una sola parte de ellas no asegura la buena conformación de la propuesta..
- La zona de Talamanca, posee una riqueza impresionante y una composición urbana muy peculiar comparada con la típica conformación de ciudades occidentales que hay en el país, por este motivo la propuesta y las propuestas a realizar se conforman bajo criterios urbanísticos que responden a las cualidades históricas del lugar y de la cultura.
- La propuesta arquitectónica presentada se basa en la propuesta macro realizada, y se presenta como el agente que dispondría el primer cambio en la zona, buscando establecer mediante el turismo cultural una mayor llegada de turistas al lugar.
- La propuesta busca integrar a Bribri al desarrollo que se está realizando en la zona, generando un desarrollo total del cantón, y no centralizarla en solo un sitio.
- Existe una amplia necesidad de espacios públicos en el centro urbano, que es necesario resolver, estableciendo pautas que permitan generar espacios con las características necesarias para atraer al usuario.
- No solo la calidad de la propuesta urbana resuelve los problemas presentados en el análisis, es necesario establecer arquitectura adecuada para la zona.
- A pesar del tiempo que ha transcurrido, y la llegada de diferentes culturas, la cultura afro caribeña e indígena siguen intentando mantener su arraigo a su legado cultural.
- Existen en el cantón de Talamanca una gran cantidad de personas con diferentes culturas, sin embargo, la cultura indígena y afro caribeña siguen siendo las más representativas de la zona, debido a su antigüedad y cantidad.
- El desarrollo de las actividades turísticas deben permitir un desarrollo social, económico y cultural, que permita el desarrollo de una identidad propia, manteniéndose unida a las actividades y legados dejados por sus predecesores.
- Es fundamental establecer la propuesta bajo criterios de conservación y sostenibilidad, la armonía con el medio ambiente es el punto principal en el desarrollo del proyecto.
- El éxito de la propuesta no depende solamente de la parte conceptual y arquitectónica, si no del apoyo por parte de las instituciones y de una gestión adecuada del proyecto.

## B. RECOMENDACIONES

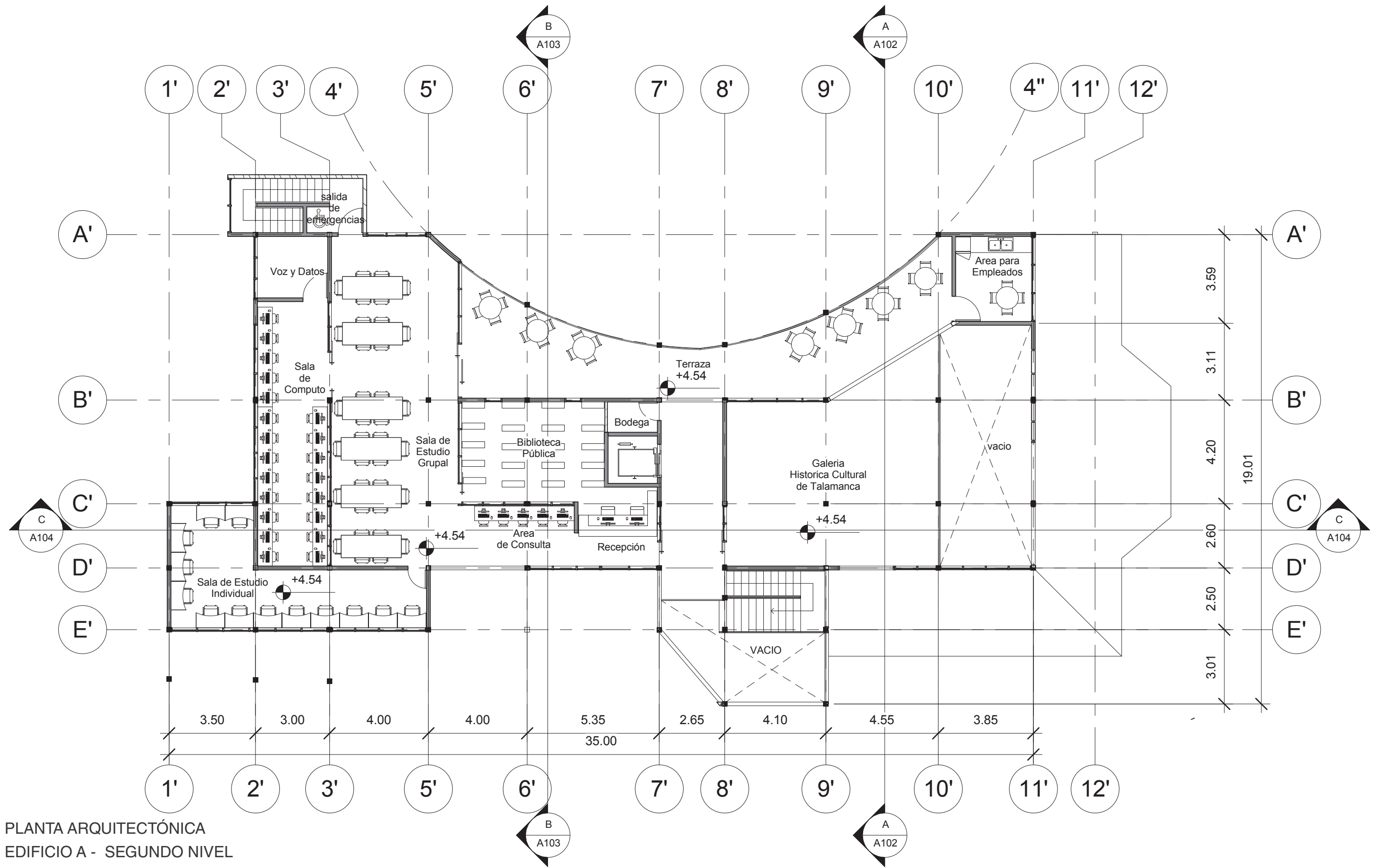
- La propuesta Arquitectónica debe establecer conexiones con otros focos turísticos, con el fin de conformar una trama que permita transformar la estrategia de visitación de Talamanca, en una estrategia de turismo cantonal.
- Si bien la propuesta esta elaborada basandose en el análisis y estudio de los factores que intervienen el lugar, se debe crear un foro de discusión y establecer parámetros en conveniencia con el proyecto, tomando en cuenta el análisis de los diferentes actores que actúan en el contexto del plan.
- Se debe generar el proyecto en etapas, iniciando desde el la construcción del nuevo Salón Multiuso, seguido por los demás elementos de la propuesta planteada, esto con la finalidad de que el usuario sienta el proyecto como una mejora en las condiciones actuales de la localidad y no como una imposición de planes aleatorios.
- Debe ser labor de la municipalidad realizar las actuaciones necesarias para comunicar de antemano a la comunidad de la realización de la propuesta, de forma que no se sientan sorprendidos por los trabajos realizados en el sitio.
- Se deben establecer las normas necesarias para que la municipalidad mediante una oficina de Arquitectura y Planificación, realice una gestión de control sobre el diseño de las nuevas construcciones que se realizarán en el centro de Bribri, de manera que estas cumplan con los parámetros de arquitectura caribeña requeridos.
- Es importante establecer lo antes posible, las guías necesarias para elaborar un plan regulador que contenga los lineamientos necesarios para un adecuado desarrollo del cantón, estableciendo los reglamentos adecuados a las características de cada sector del cantón.
- El plan regulador planteado debe buscar como uno de sus fines principales el rescate de los recursos naturales del cantón.
- A partir del presente documento, se debe buscar unificar los criterios de las diferentes instituciones, estableciendo un mismo criterio de desarrollo para la zona.
- Se debe generar un mayor control en el otorgamiento de permisos de construcción, analizando la zona a construir y estableciendo los riegos que puede contar la zona debido al desborde de los ríos.
- Es necesario establecer alianzas con los medios de transporte público para desarrollar una propuesta que permita facilitar el traslado de los habitantes hacia el centro de Talamanca.
- Mediante la propuesta presentada en este documento, se recomienda establecer vinculos entre las instituciones publicas y privadas para el financiamiento de obras de carácter urbano en el centro de Bribri, estableciendo como prioridad la creación de espacios públicos.
- Se recomienda establecer los parámetros de Ciudad compacta para los diferentes centros urbanos que presenta el cantón, realizando análisis sobre el desarrollo y su impacto en la economía y cultura cantonal.

- Aguilar R, Marisol. (2004) Barrios sostenibles con participación comunitaria: una opción para la renovación urbana. Costa Rica. UCR.
- Aparicio M, Ángel. (2011) Modelos de gestión de la regeneración urbana, Madrid, España. SENPES Entidad Estatal de Suelo.
- Araya Z, Silvia; Villalobos C, Susan (2009) Propuesta de regeneración urbana para ciudad Puntarenas. Costa Rica. ITCR.
- Azofeifa C, Mario; Reifer Z, Eduardo. (1981) Plan de Ordenamiento para el Valle de Sixaola, baja Talamanca-Limón. Costa Rica. UCR.
- Borges C, Carlos; Castillo V. Roberto. (1997) Cultura y Conservación en la Talamanca indígena. Costa Rica. EUNED.
- Chavarría N, Dania; Arias V, Jorge. (2001) Propuesta de renovación urbana para Ciudad Colon: rescate de espacios simbólicos y nodo cultural creativo. Costa Rica. UCR.
- Esquivel V, Carlos. (2007) Diseño de un acueducto para la comunidad de Manzanillo en la provincia de Limón. Costa Rica. UCR.
- Fonseca, Elizabeth. (1998) Historia de la Arquitectura en Costa Rica. Costa Rica. Fundación Banco Central.
- García Alí, Jaén Alejandro. (1996) Iles Sa`Yilite. Costa Rica. Centro Cultural Español.
- García, Néstor. (1989) Culturas Híbridas. México. Editorial Grijalbo.
- Gehl, Jan. (2006) La humanización del espacio Urbano. España. Editorial Reverte.
- Gonzales C, Alfredo; Gonzales V, Fernando. (1989) La casa cósmica Talamancaña y sus simbolismos. Costa Rica. UCR.
- Gonzales S, Mariella. (2009) Propuesta de diseño para el mejoramiento urbano en la ciudad de Limón: Modelo de intervención estratégica. Costa Rica. UCR.
- UNESCO, (2001) <http://www.unesco.org.uy/phi/aguaycultura/es/paises/costa-rica/pueblo-bribri.html>, (20 agosto, 2011)
- IFAM, AITEC. (1976) Talamanca: resumen cantonal, descripción de problemas y recomendaciones. Costa Rica. IFAM.
- Koenigsber, H; Ingersoll T; Mayhew, A.; Szokolay, S. (1977) Viviendas y edificios en zonas cálidas y tropicales. España. Parainfo S.A.
- Lynch, Kevin. (1984) La imagen de la ciudad. España. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.
- Munizaga, Gustavo. (2000) Macro arquitectura: Tipologías y Estrategias de desarrollo urbano. Chile. Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Palmer, Paula. (2000) Wa`apin man. Costa Rica. Editorial de la Universidad de Costa Rica.
- Roseboom, P. (1988) El cultivo del plátano en el valle del Sixaola. Costa Rica. CATIE.
- Ruano, Miguel. (2007) Un Vitrubio Ecológico. España. Editorial Gustavo Gili.
- Schiller, Silvia. (2008) Sustainable Urban Development: Design Guidelines for warm humid cities. Argentina. IAT Editorial on line.
- Segre. Roberto. (2011) Corrientes Cruzadas: Arquitectura Moderna en América Latina y Caribe. Brasil. IAT Editorial on line.
- Torres López, E. (2008) Desarrollo urbano sustentable en Observatorio de la Economía Latinoamericana N° 101, agosto 2008. Texto completo en <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/la/>
- Yeang, Ken. (1999) Proyectar con la Naturaleza. España. Editorial Gustavo Gill.

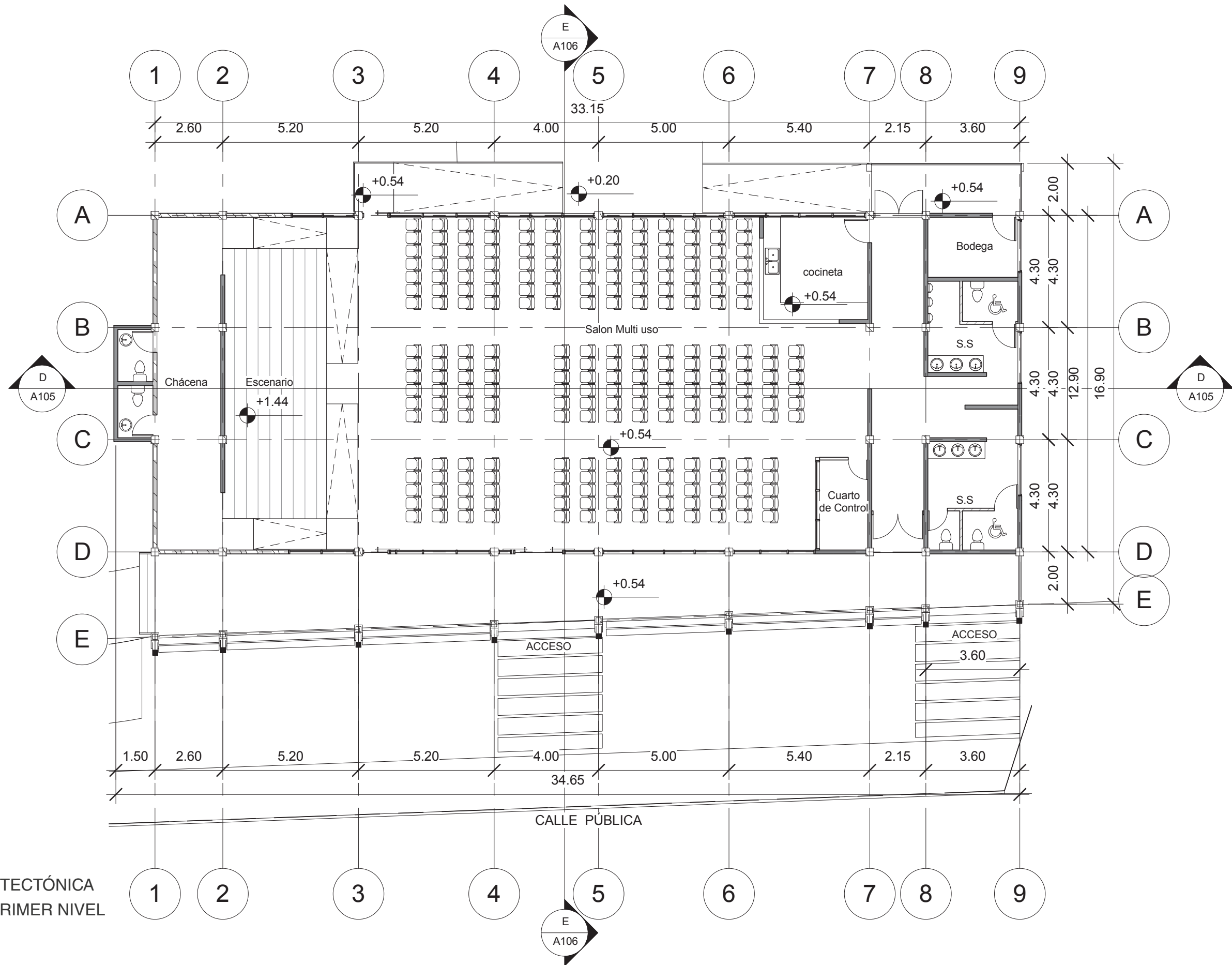
## **D.** ANEXOS



PLANTA ARQUITECTÓNICA  
EDIFICIO A - PRIMER NIVEL  
ESCALA 1:150



PLANTA ARQUITECTÓNICA  
EDIFICIO A - SEGUNDO NIVEL  
ESCALA 1:150



PLANTA ARQUITECTÓNICA  
EDIFICIO B - PRIMER NIVEL  
ESCALA 1:150