

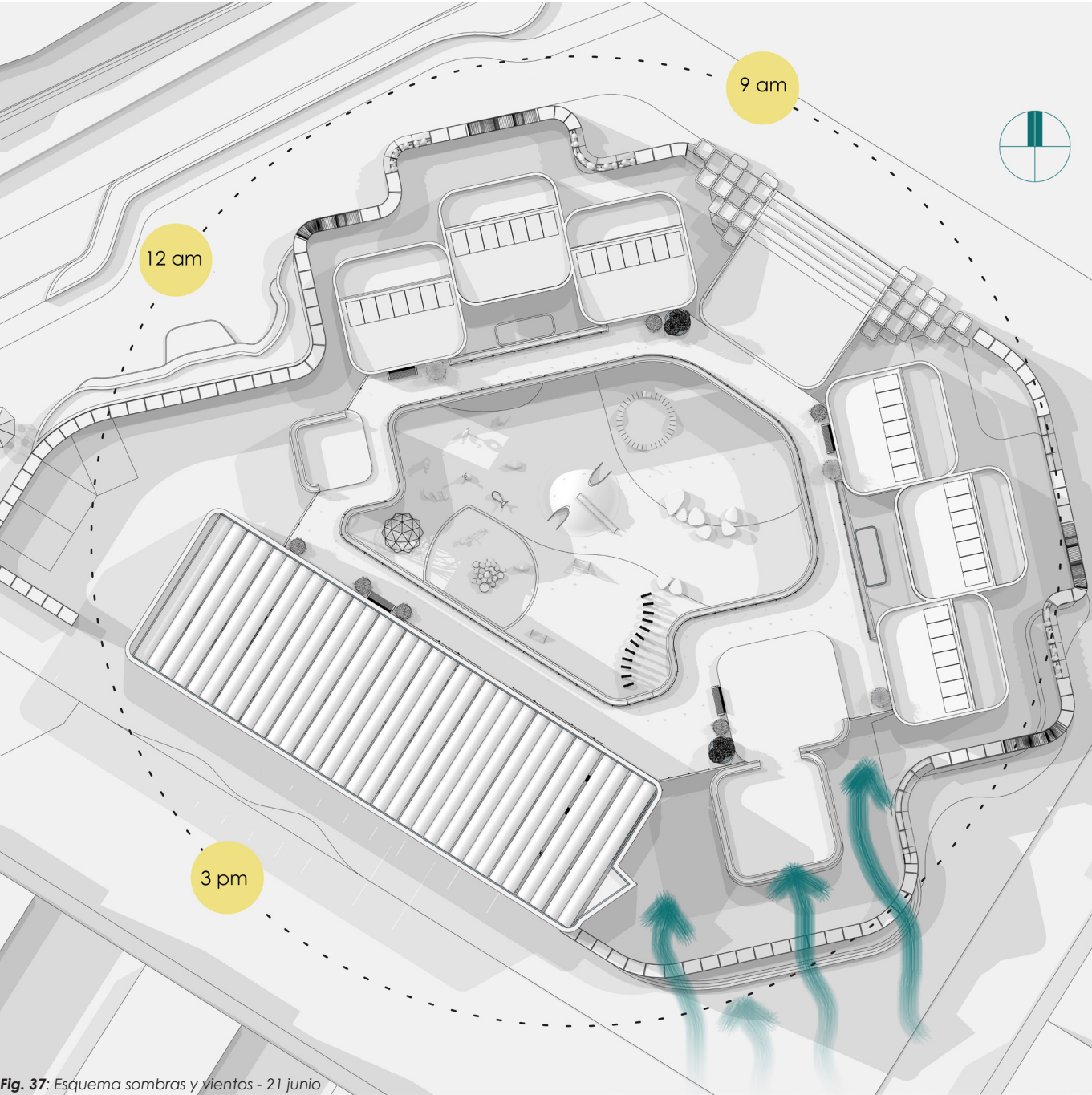


Fig. 37: Esquema sombras y vientos - 21 junio

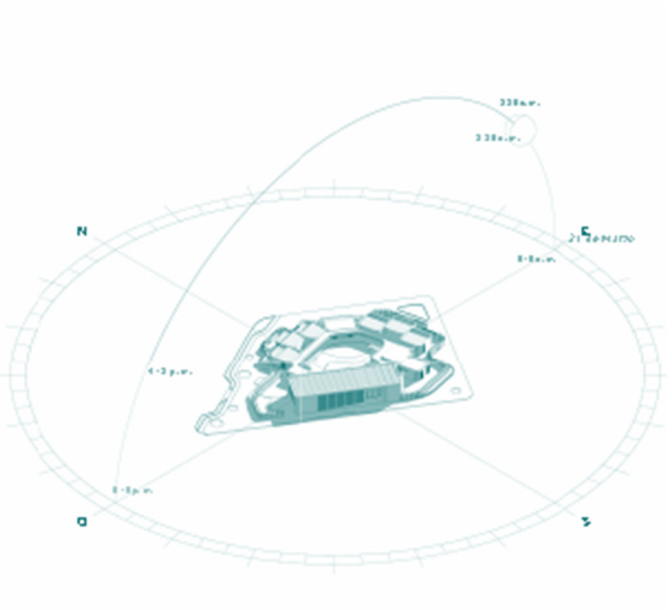


Fig. 38: 21 Marzo - Equinoccio de primavera

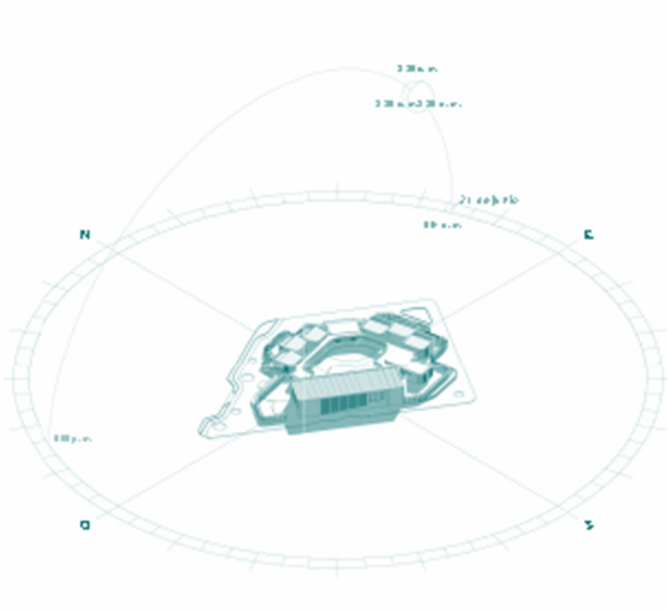


Fig. 39: 21 junio - Solsticio de verano



Fig. 40: 23 septiembre - Equinoccio de otoño

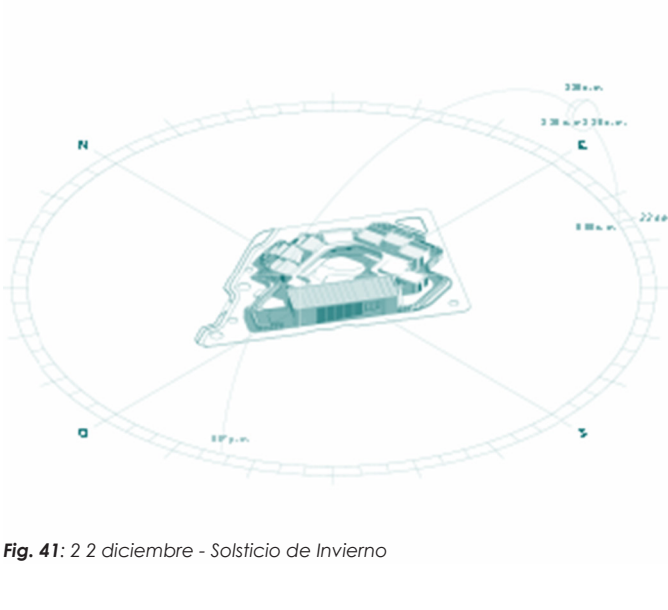
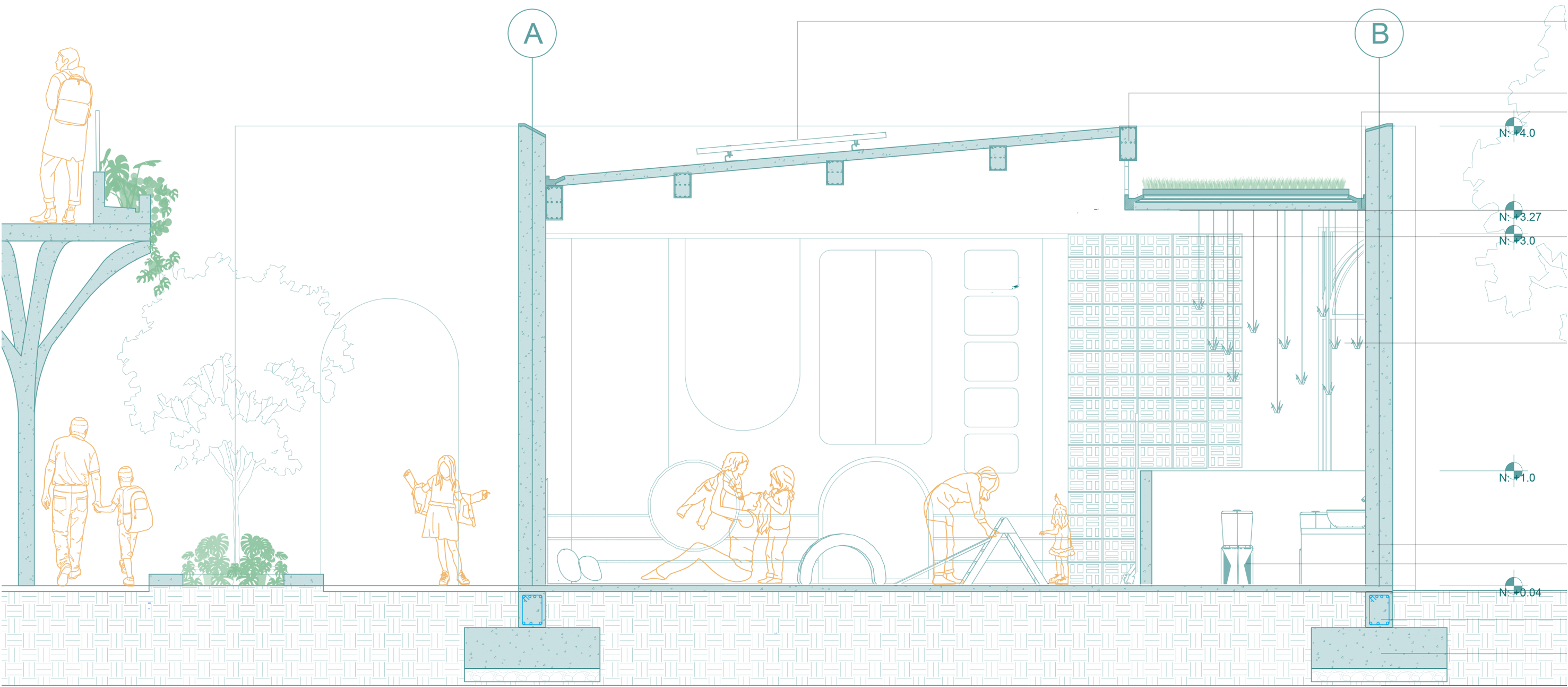
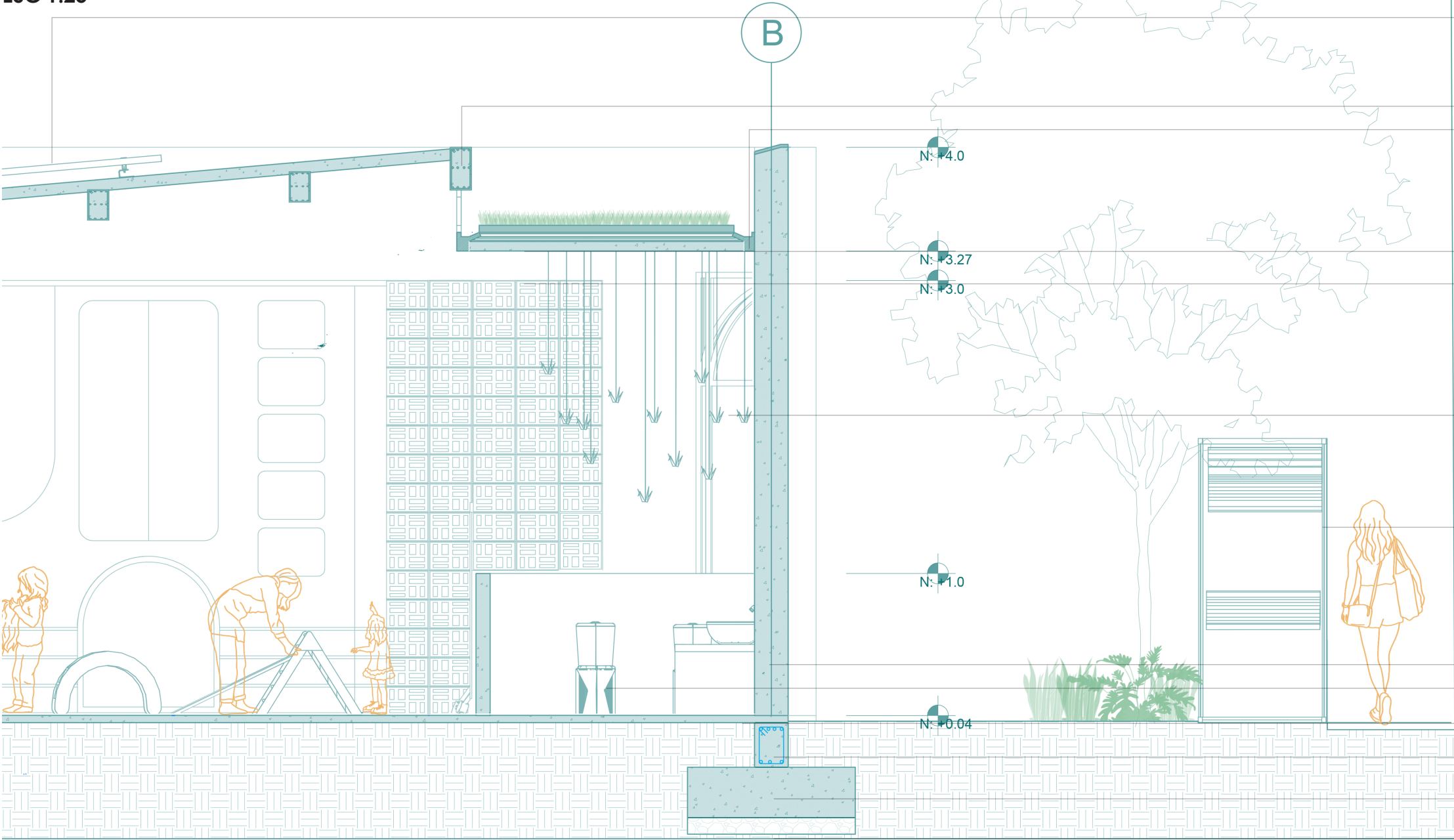


Fig. 41: 22 diciembre - Solsticio de Invierno

CORTE POR FACHADA
ESC 1:25



CORTE POR FACHADA
ESC 1:25



Paneles fotovoltaicos de silicio monocristalino con dimensiones de 1.65 m x 1.0 m. Estos paneles presentan una alta eficiencia de conversión, que oscila entre el 15% y el 22%, lo que permite obtener una potencia nominal de entre 250 W y 400 W por panel. Fabricados con células de silicio de alta pureza, los paneles cuentan con un marco de aluminio anodizado que proporciona durabilidad y resistencia a la corrosión.

viga de sección rectangular con dimensiones de 0.3 m x 0.15 m, fabricada con concreto armado de resistencia mínima de 25 MPa, utilizando agregado de tamaño máximo de 20 mm, con varillas de acero de refuerzo con diámetros que oscilen entre 10 mm y 20 mm, según el cálculo estructural.

Viga canal

cubierta verde compuesta por capas superpuestas sobre una estructura de techo resistente para soportar el peso del sustrato, vegetación y agua (entre 80 y 300 kg/m² según el tipo). Las capas incluyen una membrana impermeable y anti-raíces para evitar filtraciones y daños, seguida por una capa de drenaje que facilita el flujo de agua y una capa de geotextil para filtrar el sustrato. El sustrato, que debe ser ligero y rico en nutrientes, tiene una profundidad de 5-15 cm para cubiertas extensivas.

Calado/celosía SERYCATTO (innovacron) 19 cm x 19 cm color avellana

Puerta modular en madera de 0.85 m x 3.0 m diseñada con cuatro módulos y un sistema corredizo. Fabricada con madera sólida o contrachapada de alta calidad, como pino, roble o caoba. El acabado incluye un lijado suave y un sellador, seguido de pintura o barniz para proteger la madera. El sistema corredizo cuenta con guías de aluminio o acero inoxidable fijadas a la parte superior y/o lateral del marco, junto con rodillos de alta calidad que aseguran un deslizamiento suave.

Malla de Gavión: Alambre de acero galvanizado de 3-4 mm de diámetro, con malla hexagonal de 6-8 cm, y resistencia mínima de 380-500 MPa. Relleno de Piedra: Piedra angular o canto rodado de 10-30 cm, con densidad de 2.4-2.8 g/cm³. El relleno debe ser compacto, sin huecos grandes. Gavión de 1.20 m de alto, 0.9 m de ancho y 2.0 m de largo, con divisiones internas cada 1 metro para evitar deformaciones.

Concreto estructural con pigmentos inorgánicos de óxidos de hierro, La dosificación debe estar entre 2% y 5% del peso del cemento para lograr un color uniforme y duradero sin comprometer la resistencia del concreto. Una vez fraguado, aplicar un sellador acrílico o de base siloxano para proteger el color y evitar manchas de humedad. Reforzado con mallas o varillas de acero, usualmente de 4200 kg/cm² (420 MPa). Acabado expuesto: Para un acabado texturizado, se pueden usar encofrados texturizados

Sanitario Kiddy Ecoflush Blanco

Piso vinílico homogéneo en rollo NEXROLL 2mm, color Sand - WL440-6601

Viga de cimentación, concreto reforzado 3,000 psi (210 kg/cm²)

Zapata corrida, concreto reforzado 3,000 psi (210 kg/cm²) Varillas de refuerzo 420 MPa (Grado 60).

Concreto ciclopeo H mínima = 80cm o Hasta encontrar suelo competente según recomendaciones de Estudio de Suelos.





CONCLUSIONES

El proyecto Centro de Desarrollo Infantil Paicoleños (CDI) representa una intervención arquitectónica y social significativa, diseñada para promover el desarrollo integral de la primera infancia en el municipio de Paicol, Huila. Desde su concepción, este proyecto tuvo como objetivo trascender los límites de un equipamiento educativo convencional, proponiendo una infraestructura que fomenta el aprendizaje autónomo, la participación comunitaria y la integración con el entorno natural.

En primer lugar se concluye que la educación debe considerarse un eje central para el desarrollo territorial y social, especialmente en zonas rurales con limitaciones económicas y sociales. El diseño del CDI Paicoleños pone a la primera infancia como prioridad, integrando principios pedagógicos innovadores como los de Maria Montessori, que promueven el aprendizaje por descubrimiento, la autonomía y la interacción con el entorno.

La arquitectura del CDI refuerza estos conceptos al crear espacios que estimulan el juego, la curiosidad y la creatividad, facilitando un entorno de aprendizaje no solo funcional, sino también emocionalmente enriquecedor. Las aulas, organizadas en torno a patios y áreas verdes, están pensadas para convertirse en espacios de exploración sensorial y cognitiva, donde los niños puedan interactuar con el espacio físico de manera activa.

Este enfoque educativo es también un recordatorio del rol transformador que los entornos arquitectónicos bien diseñados pueden tener en la formación de los niños y, por ende, en el desarrollo de sus comunidades.

En segundo lugar, el impacto educativo no se limita a los niños; las familias también juegan un papel central en el CDI. Los espacios abiertos y las áreas comunes invitan a la interacción familiar, fortaleciendo los lazos afectivos y promoviendo una cultura de corresponsabilidad en la educación infantil. Este modelo refuerza la idea de que un enfoque integral no solo beneficia al individuo, sino también a la comunidad en su conjunto.

Otra de las características más destacadas del CDI Paicoleños es su enfoque en la flexibilidad y adaptabilidad. Este proyecto adopta una estructura modular que permite ajustes y expansiones según las necesidades cambiantes de la comunidad. Esta estrategia no solo responde a los desafíos actuales, sino que también asegura la relevancia y funcionalidad del centro a largo plazo.

La modularidad del diseño facilita su replicabilidad en otros contextos, lo que convierte al CDI en un modelo viable para municipios con características similares. Esta capacidad de adaptarse a diferentes condiciones urbanas, sociales y topográficas demuestra que la arquitectura puede ser una herramienta versátil para abordar problemas complejos en entornos rurales.

Finalmente, el CDI Paicoleños no es solo un edificio funcional; es un símbolo de transformación y esperanza para la comunidad de Paicol. Su diseño, que combina funcionalidad, estética y sostenibilidad, inspira un sentido de orgullo y pertenencia entre sus usuarios, demostrando que la arquitectura puede ser un agente poderoso de cambio social.

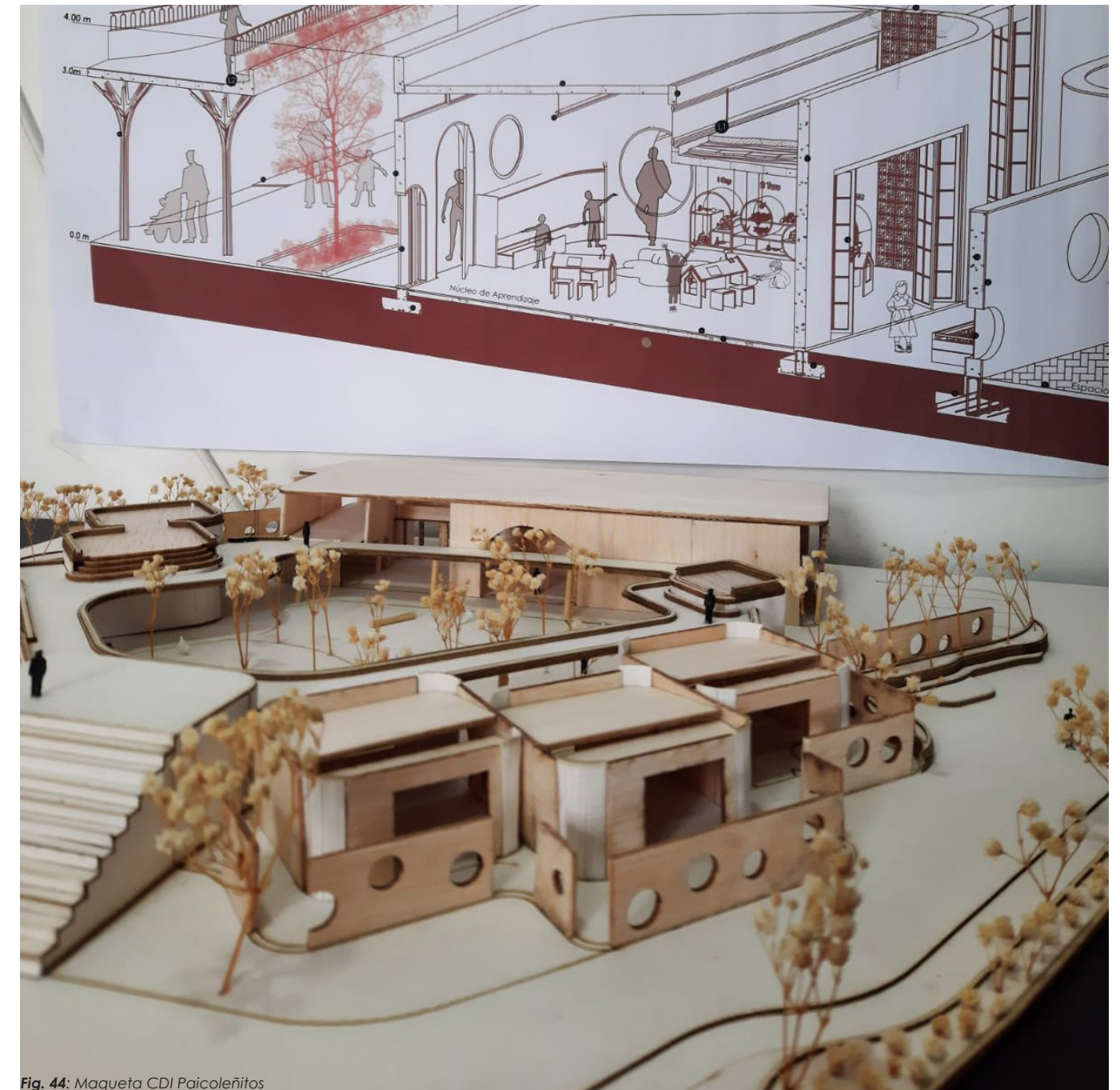


Fig. 44: Maqueta CDI Paicoleños

B I B L I O G R A F Í A

Durá Gúrpide, I. (2021). El jardín maternal. La arquitectura al servicio de la primera infancia [Conferencia]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=yryl6suD-Ms>

"Escuela Preescolar para la Primera Infancia / Giancarlo Mazzanti". (31 ene 2012). ArchDaily Colombia. Accedido el 18 Nov 2024. <https://www.archdaily.co/co/02-135109/escuela-preescolar-para-la-primera-infancia-giancarlo-mazzanti>. ISSN 0719-8914

Fabricio, S. (2019). Educación: La importancia del desarrollo infantil y la educación inicial en un país en el cual no son obligatorios. Revista Ciencia UNEMI, 12(30), 143-159. <http://dx.doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol12iss30.2019pp143-159p>

Gobierno de Colombia. (2006). Política Nacional de Primera Infancia: Colombia por la primera infancia. <https://www.icbf.gov.co/portal/inicio/politica-nacional-de-primera-infancia>

Gobierno de Colombia. (2011). Estrategia Nacional de Atención Integral a la Primera Infancia "De Cero a Siempre". <https://www.icbf.gov.co/portal/inicio/estrategia-de-cero-a-siempre>

Gerald, R. (2017). Arquitectura y Espacio Urbano, primer lugar en diseño del Jardín Infantil Los Grillos en Colombia. ArchDaily Colombia. Accedido el 18 Nov 2024. <https://www.archdaily.co/co/868538/arquitectura-y-espacio-urbano-primer-lugar-en-diseño-del-jardín-infantil-los-grillos-en-colombia>. ISSN 0719-8914

López, A. (2018). La educación integral en la primera infancia: Fundamentos y prácticas. Editorial Edu-

cación.

Ministerio de Educación Nacional. (2015). Lineamientos pedagógicos para la educación integral en la primera infancia. MEN.

República de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia. <https://www.constitucioncolombia.com/1991/>

República de Colombia. (2016). Ley 1804 de 2016, por la cual se establece el Sistema Nacional de Bienestar Familiar y se dictan otras disposiciones. https://www.secretariassenado.gov.co/senado/basesdoc/ley_1804_2016.html

República de Colombia. (2020). Decreto 1421 de 2020, por el cual se dictan disposiciones para la atención educativa a la población con discapacidad. <https://www.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201421%20DE%202020.pdf>

República de Colombia. (2022). Decreto 1411 de 2022, por el cual se establecen disposiciones para los equipamientos e infraestructura de la educación inicial. <https://www.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201411%20DEL%202022.pdf>

Soler, M., & González, P. (2016). Educación integral: Teorías y aplicaciones en la primera infancia. Ediciones Universitarias.

T A B L A D E I M Á G E N E S

Fig. 1: Niños paicoleños / fuente: Alcaldía de Paicol	Elaboración propia
Fig. 2: Vista área fracción de Paicol / fuente: Alcaldía de Paicol	Fig. 14: Paicol, Puerta del Viento / fuente: Alcaldía de Paicol
Fig. 3: Centro de desarrollo infantil EL Guadual – niños	Fig. 15: Localización de Hogares Comunitarios Existentes / fuente: Elaboración propia
Fig. 4.: Ilustración Desarrollo integral / fuente: adaptado	Fig. 16: Población infantil paicoleña / fuente: Elaboración propia
Fig. 5: Las cuatro etapas del desarrollo de María Montessori / fuente: www.montessorispace.com	Fig.17: Actividad Infantil / fuente: Alcaldía de Paicol
Fig. 6: Encuentro Infantil Paicol / fuente: Alcaldía de Paicol	Fig. 18: Temporalidades del lugar / fuente: Elaboración propia
Fig. 7: Collage de cero a siempre / fuente: Elaboración propia	Fig. 19: Patrimonio material urbano / fuente: Elaboración propia
Fig. 8: Línea de tiempo Educación inicial en Colombia / fuente: Elaboración propia	Fig. 20: Collage Identidad Cultural de Paicol / fuente: Elaboración propia
Fig. 9: Centro de Aprendizaje infantil Kai - Bangalore, India / fuente: www.archdaily.co	Fig. 21: Esquema normativo / fuente: Elaboración propia
Fig. 10: Hogares de bienestar familiar - Vivienda 120 m2 / fuente: Elaboración propia	Fig. 22: Corema urbano / fuente: Elaboración propia
Fig. 11: Centro de Desarrollo infantil EL GUADUAL / fuente: Elaboración propia	Fig. 23: Axonometría urbana / fuente: Elaboración propia
Fig. 12: Localización departamento del Huila - Paicol / fuente: Elaboración propia	Fig. 24: Esquema explotado CDI / fuente: Elaboración propia
Fig. 13: Características físicas del territorio / fuente:	Fig. 25: Imaginario Espacio público/ fuente: Elaboración propia

Fig. 26: Collage conceptual / fuente: Elaboración propia

Fig. 27: Geometría CDI Paicoleñitos/ fuente: Elaboración propia

Fig. 28: Usos CDI paicoleñitos/ fuente: Elaboración propia

Fig. 29: Imaginario general CDI / fuente: Elaboración propia

Fig. 30: Planta distribución espacial núcleos de aprendizaje / fuente: Elaboración propia

Fig. 31: Isométrico núcleos de aprendizaje / fuente: Elaboración propia

Fig. 32: Imaginario Sala cuna / fuente: Elaboración propia

Fig. 33: Imaginario Núcleo de aprendizaje / fuente: Elaboración propia

Fig. 34: Imaginario acceso principal / fuente: Elaboración propia

Fig. 35: Imaginario zona administrativa /fuente: Elaboración propia

Fig. 36: Imaginario Patio Central / fuente: Elaboración propia

Fig. 37: Esquema sombras y vientos - 21 junio / fuente: Elaboración propia

Fig.38: 21 marzo - Equinoccio de primavera / fuente: Elaboración propia

Fig. 39: 21 junio - Solsticio de verano / fuente: Elaboración propia

Fig. 40: 23 septiembre - Equinoccio de otoño / fuente: Elaboración propia

Fig. 41: 22 diciembre - Solsticio de Invierno / fuente: Elaboración propia

Fig. 42: Imaginario Comedor / fuente: Elaboración propia

Fig. 43: Fachada núcleo de aprendizaje / fuente: Elaboración propia

Fig. 44: Maqueta CDI paicoleñitos / fuente: Elaboración propia

