



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
ESCUELA DE ARQUITECTURA



**NUEVA SEDE PROVINCIAL DE LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE LA  
ASOCIACIÓN NACIONAL DE SCOUT –CASA SCOUT EN EL DISTRITO DE CHAME**

AUTOR:

LUIS ALBERTO HERNÁNDEZ OVALLE

CÉDULA: 8-766-429

PROFESOR ASESOR:

MIRIAM SEALY DE RODRÍGUEZ

---

AÑO: 2025



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE  
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

NUEVA SEDE PROVINCIAL DE LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE LA  
ASOCIACIÓN NACIONAL DE SCOUT –CASA SCOUT EN EL DISTRITO DE CHAME

POR

LUIS ALBERTO HERNÁNDEZ OVALLE

CÉDULA: 8-766-429

PROFESOR ASESOR

ARQ. MIRIAM SEALY DE RODRÍGUEZ

2025

**FIRMA DEL TRIBUNAL EXAMINADOR**

**PROFESOR ASESOR:**

**ARQ. MIRIAM SEALY DE RODRÍGUEZ**

---

**MIEMBROS DEL JURADO**

**JURADO**

---

**JURADO**

---

## DEDICATORIA

*Dedico mi tesis, en primer lugar, a Dios, por darme la fuerza necesaria para alcanzar esta meta.*

*A mis padres, Pedro y Luisa, por todo su amor y por ser el motor que me impulsa a seguir adelante.*

*A mi padrino Rubén, quien desde el cielo ha sido esa luz que me daba fuerzas para continuar.*

*A una gran persona, luchadora y de inmenso corazón: DERN.*

*Asimismo, a mis tíos Alicia y Vicente, por brindarme su apoyo incondicional en los momentos más difíciles.*



## **AGRADECIMIENTOS**

Gracias infinitas a mis padres, por su amor incondicional y su apoyo moral. Su fe en mí, incluso en los momentos más difíciles, ha sido el pilar de este logro. Ellos supieron estar presentes cuando más los necesitaba, y su amor y sacrificio han sido la luz que guió mi camino a lo largo de este viaje académico.

Quisiera expresar mi más profundo agradecimiento a mi profesora asesora de tesis, la arquitecta Miriam Sealy de Rodríguez. Su experiencia, comprensión y guía fueron fundamentales en mi experiencia durante el complejo y gratificante camino de la investigación. No encuentro palabras suficientes para expresar mi gratitud por su inmenso apoyo en este proceso.

Extiendo un sincero agradecimiento a todos mis tíos y amigos, especialmente a mi amiga Katia, quienes estuvieron a mi lado tanto en los momentos difíciles como en los de alegría a lo largo de este largo y retador camino. Cada uno de ustedes ha sido clave para fortalecerme y animarme de una manera única.

Gracias por ser mi punto de apoyo, mi fuente de motivación y, sobre todo, la familia que elegí.

Finalmente, mi gratitud a la familia RN, quienes se convirtieron en mi segunda familia y siempre me brindaron su apoyo incondicional. Sin su ayuda y consejos, este camino habría sido mucho más complicado. Gracias a todos, ya que su apoyo fue crucial para la realización de este proyecto.

## TABLA DE CONTENIDO

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Introducción .....                                  | xv |
| Capítulo I: Aspectos Generales .....                | 2  |
| 1.1. Tema de Estudio.....                           | 2  |
| 1.1. Justificación .....                            | 8  |
| 1.2. Objetivos.....                                 | 11 |
| 1.3.1. Objetivo general.....                        | 11 |
| 1.3.2. Objetivos específicos .....                  | 11 |
| 1.3. Conceptos.....                                 | 12 |
| 1.4. Metodología de la investigación .....          | 17 |
| 1.5.1. Planteamiento del problema .....             | 18 |
| 1.5.2. Evaluación – fundamentación documental ..... | 18 |
| 1.5.3. Visita y análisis del sitio .....            | 18 |
| 1.5.4. Propuesta arquitectónica .....               | 19 |
| 1.6. Alcance .....                                  | 19 |
| 1.7. Limitaciones.....                              | 20 |
| Capítulo II: Análisis del sitio .....               | 23 |
| 2.1. Área de estudio.....                           | 23 |
| 2.1.1. Ubicación geográfica .....                   | 23 |
| 2.1.2. Descripción y Ubicación del Proyecto.....    | 24 |
| 2.1.3. Ubicación del proyecto.....                  | 27 |
| 2.1.4. Figuras del Corregimiento de Chame.....      | 28 |
| 2.2. Análisis del terreno.....                      | 30 |
| 2.2.1. Accesibilidad al terreno .....               | 30 |
| 2.2.2. Entorno inmediato.....                       | 31 |
| 2.2.3. Incidencia solar y de los vientos.....       | 33 |
| 2.2.4. Clima.....                                   | 34 |
| 2.2.5. Flora.....                                   | 38 |
| 2.3. Contexto urbano del área de estudio .....      | 39 |
| 2.3.1. Dinámica social y poblacional .....          | 39 |

|                                              |                                                          |    |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----|
| 2.4.                                         | Dinámica espacial .....                                  | 40 |
| 2.4.1.                                       | Usos de suelo existentes .....                           | 40 |
| 2.5.                                         | Infraestructura urbana .....                             | 43 |
| 2.5.1.                                       | Acueducto público.....                                   | 43 |
| 2.5.2.                                       | Sistema de agua pluviales .....                          | 44 |
| 2.5.3.                                       | Sistema de energía eléctrica.....                        | 44 |
| 2.5.4.                                       | Sistema de telecomunicaciones .....                      | 44 |
| 2.5.5.                                       | Sistema de transporte .....                              | 45 |
| 2.6.                                         | Equipamiento comunitario.....                            | 46 |
| 2.6.1.                                       | Instalaciones de salud.....                              | 46 |
| 2.6.2.                                       | Instalaciones religiosas .....                           | 46 |
| 2.6.3.                                       | Instalaciones de administración pública .....            | 47 |
| 2.6.4.                                       | Instalaciones de educación .....                         | 49 |
| Capítulo III: Descripción del proyecto ..... |                                                          | 51 |
| 3.1.                                         | Proceso de diseño .....                                  | 51 |
| 3.1.1.                                       | Concepto y evolución de la propuesta arquitectónica..... | 51 |
| 3.1.2.                                       | Esquema de zonas .....                                   | 53 |
| 3.1.3.                                       | Programa preliminar de diseño .....                      | 54 |
| 3.2.                                         | Descripción del proyecto arquitectónico .....            | 65 |
| 3.2.1.                                       | Planta baja nivel 000.00 .....                           | 66 |
| 3.2.2.                                       | Planta nivel 100.....                                    | 67 |
| 3.2.3.                                       | Planta nivel 200.....                                    | 69 |
| 3.2.4.                                       | Planta nivel 300.....                                    | 70 |
| 3.2.5.                                       | Planta de Localización general .....                     | 72 |
| 3.2.6.                                       | Planta arquitectónica nivel 000.00 .....                 | 73 |
| 3.2.7.                                       | Planta arquitectónica nivel 100.00 .....                 | 74 |
| 3.2.8.                                       | Planta arquitectónica nivel 200.00 .....                 | 75 |
| 3.2.9.                                       | Planta arquitectónica nivel 300.00 .....                 | 76 |
| 3.2.10.                                      | Elevación frontal y posterior .....                      | 77 |
| 3.2.11.                                      | Elevación lateral derecha e izquierda .....              | 78 |
| 3.2.12.                                      | Sección longitudinal y transversal.....                  | 79 |

|        |                                              |     |
|--------|----------------------------------------------|-----|
| 3.3.   | Análisis del terreno.....                    | 92  |
| 3.3.1. | Cimentación y estructura.....                | 92  |
| 3.3.2. | Estructura de concreto.....                  | 92  |
| 3.3.3. | Áreas verdes en las zonas abiertas .....     | 101 |
| 3.3.4. | Dotaciones especiales .....                  | 103 |
| 3.4.   | Normas de SENADIS.....                       | 107 |
|        | Capítulo IV: Estimación de costo .....       | 110 |
| 4.1.   | Costo del terreno y costos preliminares..... | 110 |
| 4.1.1. | Valor del terreno .....                      | 110 |
| 4.1.2. | Costos preliminares .....                    | 110 |
| 4.1.3. | Costos Directos.....                         | 111 |
| 4.1.4. | Costos Indirectos .....                      | 114 |
| 4.1.5. | Costos de equipamiento .....                 | 114 |
| 4.1.6. | Costo total del proyecto .....               | 116 |
|        | Conclusión .....                             | 117 |
|        | Recomendación .....                          | 119 |
|        | Referencias bibliográficas .....             | 121 |
|        | Anexos.....                                  | 124 |

## INDICE DE FIGURAS

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1.Foto de Robert Baden Powell, fundador del Movimiento Scout Mundial.....                              | 3  |
| Figura 2.Estructura general de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá.....                                | 5  |
| Figura 3.Estructura operativa de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá. ....                             | 6  |
| Figura 4. Población scouts en los últimos 20 años. ....                                                       | 8  |
| Figura 5. Cantidad de grupos scouts por provincia proyectados en la República de Panamá para el año 2040..... | 10 |
| Figura 6. Metodología de la Investigación. Fuente: Propia. ....                                               | 17 |
| Figura 7.Distrito de Chame. Fuente: (Google Maps, 2025).....                                                  | 23 |
| Figura 8. Terreno 1, corregimiento de Chame. Fuente: (Google Maps, 2025).....                                 | 24 |
| Figura 9. Terreno 2, corregimiento de Chame. Fuente: (Google Maps, 2025).....                                 | 25 |
| Figura 10.Terreno 3, corregimiento de Chame. Fuente: (Google Maps, 2025).....                                 | 26 |
| Figura 11.Forma y superficie del terreno propuesto. Fuente: Propia. ....                                      | 28 |
| Figura 12.Vista del Corregimiento de Chame. Fuente: Propia. ....                                              | 29 |
| Figura 13.Vista de la carretera Panamericana en el Corregimiento de Chame. Fuente: Propia.....                | 29 |
| Figura 14.Vista del parque en el Corregimiento de Chame. Fuente: Propia. ....                                 | 29 |
| Figura 15. Vialidad del Corregimiento de Chame. Fuente: Propia. ....                                          | 30 |
| Figura 16. Vista Norte terreno baldío. Fuente: Propia.....                                                    | 31 |
| Figura 17.Vista Oeste con la carretera Panamericana. Fuente: Propia. ....                                     | 31 |
| Figura 18. Vista Sur con la calle Félix calvo. Fuente: Propia. ....                                           | 32 |
| Figura 19. Vista Este con el Consultorio Médicos Coronado. Fuente: Propia. ....                               | 32 |
| Figura 20. Incidencia solar y de los vientos. Fuente: Propia. ....                                            | 33 |

|                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 21. Clasificación Climática KOPPEN para el distrito de Chame.<br>Fuente:(Clasificacion-Climatica-KOPPEN,2007)..... | 34 |
| Figura 22.Precipitación de lluvia mensual promedio. Fuente: (Meteoblue, 2025). ....                                       | 35 |
| Figura 23. Categoría de nubosidad en Chame. Fuente: (Weather Spark, 2025). ....                                           | 36 |
| Figura 24. Promedio mensual de lluvia en Chame. Fuente: (Weather Spark, 2025). ...                                        | 37 |
| Figura 25. Promedio del Cielo nublado, sol y días de precipitación en Chame. Fuente:<br>(Meteoblue, 2025). ....           | 38 |
| Figura 26. Uso de suelo en el área de estudio. Fuente: Propia. ....                                                       | 41 |
| Figura 27.Cunetas abiertas en el corregimiento de Chame. Fuente: Propia.....                                              | 44 |
| Figura 28. Centro de salud en el Corregimiento de Chame. Fuente: Propia.....                                              | 46 |
| Figura 29. Parroquia San José en el Corregimiento de Chame. Fuente: Propia.....                                           | 47 |
| Figura 30.Estación de Bomberos en el Corregimiento de Chame. Fuente: Propia. ....                                         | 48 |
| Figura 31.Banco Nacional en el Corregimiento de Chame. Fuente: Propia. ....                                               | 48 |
| Figura 32. Estación de policía en el Corregimiento de Chame. Fuente: Propia. ....                                         | 48 |
| Figura 33. CEBG Rafael Maduro G. Fuente: Propia. ....                                                                     | 49 |
| Figura 34. Colegio Dr. Harmodio Arias Madrid. Fuente: Propia. ....                                                        | 49 |
| Figura 35. Concepto y evolución. Fuente: Propia. ....                                                                     | 52 |
| Figura 36. Planta baja nivel 000.00. Fuente: Propia. ....                                                                 | 67 |
| Figura 37. Planta nivel 100. Fuente Propia. ....                                                                          | 68 |
| Figura 38. Planta nivel 200. Fuente Propia. ....                                                                          | 69 |
| Figura 39. Planta nivel 300. Fuente Propia. ....                                                                          | 70 |
| Figura 40. Vista exterior desde la vía interamericana. Fuente Propia.....                                                 | 80 |
| Figura 41. Vista exterior del proyecto desde la vía interamericana. Fuente Propia .....                                   | 81 |

|                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 42. Vista exterior del proyecto desde la vía interamericana. Fuente Propia .....                    | 82 |
| Figura 43. Vista exterior del proyecto desde Calle Félix calvo – entrada principal. Fuente Propia.....     | 83 |
| Figura 44. Vista exterior del proyecto desde la Calle Félix calvo – entrada principal. Fuente: Propia..... | 84 |
| Figura 45. Vista exterior del proyecto desde la Calle Félix calvo – entrada principal. Fuente: Propia..... | 85 |
| Figura 46. Entrada Principal con Portacochera (Calle Félix Calvo). Fuente: Propia .....                    | 86 |
| Figura 47. Vista interior del lobby principal. Fuente: Propia .....                                        | 87 |
| Figura 48. Vista interior de la biblioteca. Fuente: Propia .....                                           | 88 |
| Figura 49. Vista interior de la biblioteca. Fuente: Propia .....                                           | 89 |
| Figura 50. Vista interior de la Área administrativa. Fuente: Propia .....                                  | 90 |
| Figura 51. Vista interior de la biblioteca. Fuente: Propia .....                                           | 91 |
| Figura 52. Estructura de concreto. Fuente: (Constructora Rey, 2017). .....                                 | 92 |
| Figura 53. Zapatas. Fuente: (Quintana, Gabriel, 2024). .....                                               | 93 |
| Figura 54. Columnas en construcción. Fuente: (Columnas de Acero, 2022). .....                              | 94 |
| Figura 55. Sistemas de losas y vigas postensadas. Fuente: (Losas y vigas postensadas, 2019). .....         | 95 |
| Figura 56. Paredes de gypsum board. Fuente: (Paredes de Gypsum Board, 2018). .....                         | 97 |
| Figura 57. Fachadas con diseños contemporáneos. Acero perforado. Fuente: (SCA Solutions, 2020). .....      | 98 |
| Figura 58. Fachada con diseño contemporáneos. Fuente: Propia. ....                                         | 98 |
| Figura 59. Porcelanato Antideslizante. Porcelanato antideslizante Oslo. Fuente:                            |    |

|                                                                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| (Construex Ecuador, 2024). .....                                                                                                               | 99  |
| Figura 60. Instalación de adoquines. instalación de adoquines de concreto Residencial y Comercial. Fuente: (Bloques Constructora, 2025). ..... | 100 |
| Figura 61. Piso. Fuente: Propia.....                                                                                                           | 100 |
| Figura 62.Circuito cerrado. Fuente: (Gotor, 2018) .....                                                                                        | 104 |
| Figura 63. Rainwater. Fuente: (Rainwater Harvesting System, 2025). .....                                                                       | 104 |
| Figura 64. Montaje de paneles solares. Fuente: (Sunvena, 2024)......                                                                           | 106 |
| Figura 65. Paneles Solares en proyecto. Fuente: Propia. ....                                                                                   | 107 |
| Figura 66.Plano arquitectónico estacionamientos para personas con movilidad reducida. ....                                                     | 108 |
| Figura 67.José Mercedes Villamil. Fuente: (Ho Guerra, 2018). ....                                                                              | 130 |
| Figura 68. Estructura de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá. Fuente: (Scouts Panamá, 2025).....                                        | 133 |
| Figura 69. Estructura operativa del Grupo Scout. Fuente: (Scouts Panamá, 2025)....                                                             | 134 |
| Figura 70. Integrantes de la Unidad Operativas de los Scout. Fuente: (Scouts Panamá, 2025). ....                                               | 136 |
| Figura 71. Interior de la Casa Scout en Buenos Aires, Argentina. Fuente: (Noriega B, 2014). ....                                               | 138 |
| Figura 72. Diagrama de la Casa Scout en Buenos Aires, Argentina. Fuente: (Aguilar C, 2019). ....                                               | 139 |
| Figura 73. Vista de la Casa Scout de Estados. Fuente: (Minguela Elena, 2014). .....                                                            | 140 |
| Figura 74.Estructura de la Casa Scout de Estados Unidos. Fuente: (Minguela Elena, 2014). ....                                                  | 141 |



|                                                                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 75. Sede Scout del grupo San Pío x de Murcia. Fuente: (Santa Cruz, 2020). .                             | 142 |
| Figura 76.Vista interior de la Sede Scout del grupo San Pío x de Murcia. Fuente: (Santa Cruz, 2022). .....     | 142 |
| Figura 77.Sede de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá. Fuente: (Scouts Panamá, 2025).....               | 143 |
| Figura 78.Vista exterior de la Asociación Nacional de Scout, Sede en la Ciudad de Panamá. Fuente: Propia. .... | 144 |
| Figura 79.Oficinas administrativas en la sede Ciudad de Panamá. Fuente: Propia. ...                            | 144 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 1. Estadística de la población de la República de Panamá en los últimos 30 años<br>y proyección de esta para el año 2040. .... | 9   |
| Tabla 2.. Cuadro de criterios para la selección de terreno. ....                                                                     | 26  |
| Tabla 3. Superficie y población en el distrito de Chame.....                                                                         | 39  |
| Tabla 4. Densidad de población en el distrito de Chame .....                                                                         | 40  |
| Tabla 5.Áreas verdes en las zonas abiertas .....                                                                                     | 101 |
| Tabla 6. Valor del terreno.....                                                                                                      | 110 |
| Tabla 7.Costo preliminar .....                                                                                                       | 111 |
| Tabla 8. Costos Directos de áreas abiertas y áreas cerradas.....                                                                     | 111 |
| Tabla 9. Costos Indirectos.....                                                                                                      | 114 |
| Tabla 10. Costo de equipamiento y sistemas especiales.....                                                                           | 114 |
| Tabla 11. Costos Totales .....                                                                                                       | 116 |

## ÍNDICE DE PLANOS ARQUITECTÓNICOS

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Plano Arquitectónico 1. Planta de Localización general.....       | 72 |
| Plano Arquitectónico 2.Planta arquitectónica nivel 000.00 .....   | 73 |
| Plano Arquitectónico 3. Planta arquitectónica nivel 100.00 .....  | 74 |
| Plano Arquitectónico 4.Planta arquitectónica nivel 200.00 .....   | 75 |
| Plano Arquitectónico 5.Planta arquitectónica nivel 300.00.....    | 76 |
| Plano Arquitectónico 6.Elevación frontal y posterior. ....        | 77 |
| Plano Arquitectónico 7.Elevación lateral derecha e izquierda..... | 78 |
| Plano Arquitectónico 8.Sección longitudinal y transversal. ....   | 79 |

## ANEXOS

|                                                                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Anexo A. Carta de interés de la asociación nacional de Scout para la propuesta del tema de trabajo de graduación.....                                               | 124 |
| Anexo B. Noticia sobre el apoyo al Movimiento Scout para llegar a los objetivos y a más jóvenes en el territorio Nacional.....                                      | 125 |
| Anexo C. Panamá es escogido como nueva Sede para congregar ONG de todas partes del mundo. ....                                                                      | 126 |
| Anexo D. Movimiento Scout de Panamá.....                                                                                                                            | 127 |
| Anexo E. Carta de interés por parte del presidente de la asociación nacional de Scout, periodo 2018-2021, para la propuesta del tema de trabajo de graduación. .... | 128 |
| Anexo F. Marco Teórico Conceptual y Legal .....                                                                                                                     | 129 |
| Anexo G. Evaluación de las Necesidades y la Estructura del proyecto .....                                                                                           | 145 |

## **Introducción**

**Título:** Nueva sede provincial de las oficinas administrativas de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá – Casa Scout en el corregimiento de Chame.

**Línea de Investigación:** Diseño e Interdisciplinariedad

**Sublínea:** Pensamiento de Diseño

Este trabajo de tesis tiene como finalidad presentar una propuesta para el diseño de una nueva sede provincial de las oficinas administrativas de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá – Casa Scout, ubicada en el corregimiento de Chame. Con esta propuesta, se busca responder de manera arquitectónica a las necesidades administrativas, logísticas y sociales de la organización, integrando además espacios que permitan la participación de otras instituciones y asociaciones que fomentan valores sociales y culturales en el sector oeste del país.

El proyecto tiene como objetivo ofrecer una infraestructura adecuada donde niños y jóvenes puedan desarrollar actividades educativas y culturales en un entorno seguro, funcional y formativo. De esta forma, se pretende brindar oportunidades que alejen a la juventud de contextos desfavorables, permitiéndoles aprovechar su tiempo libre de manera positiva y enriquecedora, fortaleciendo su desarrollo físico, emocional e intelectual.

La motivación que impulsa esta propuesta nace del compromiso con el bienestar integral de la población panameña, especialmente de los más jóvenes, promoviendo

valores a través de la educación no formal que caracteriza al movimiento scout. Por ello, se concibe esta nueva sede como un apoyo directo a las comunidades de los sectores aledaños, con el fin de consolidar un espacio que inspire crecimiento personal, participación ciudadana y desarrollo social. Este estudio se organiza en cuatro capítulos:

- ❖ Capítulo I: Aspectos Generales: Se describe el planteamiento del problema y su contexto, incluyendo la justificación, los objetivos y el marco metodológico.
- ❖ Capítulo II: Análisis del Sitio: Se examinan las características físicas del entorno, la ubicación general y regional, la infraestructura urbana circundante y el equipamiento urbano existente.
- ❖ Capítulo III: Descripción del Proyecto: Se establece cómo esta institución integrará la atención tanto al personal administrativo como a los estudiantes, garantizando un desarrollo armonioso entre ambos.
- ❖ Capítulo IV: Estimación de Costos: Se realiza un análisis de costos del proyecto con base en el valor unitario por metro cuadrado de construcción en el área de Chame.



## Capítulo I: Aspectos Generales

---

### 1.1. Tema de Estudio

El Movimiento Scout, fundado en 1907 por Robert Baden-Powell (ver figura 1), surgió con el objetivo de formar jóvenes con valores, habilidades prácticas y sentido de responsabilidad social. Desde sus inicios, se ha expandido por todo el mundo, convirtiéndose en uno de los movimientos juveniles más grandes y duraderos de la historia.

Su método educativo se basa en el aprendizaje por la acción, el trabajo en pequeños grupos (patrullas), el contacto con la naturaleza, y el compromiso personal expresado en la Promesa y Ley Scout. Este enfoque fomenta el desarrollo integral de los jóvenes de manera física, mental, emocional, social y espiritual, promoviendo valores como la honestidad, la solidaridad, la autonomía y el liderazgo.

Además, el movimiento scout tiene una activa participación en la sociedad, promoviendo el servicio comunitario, la paz, el cuidado del medio ambiente y la inclusión. Los scouts colaboran en situaciones de emergencia, campañas de salud, programas educativos y actividades que contribuyen al desarrollo sostenible, trabajando como ciudadanos responsables y comprometidos.

En conjunto, el Movimiento Scout es una fuerza positiva que forma líderes con valores, empodera a las nuevas generaciones y contribuye al bienestar de las comunidades en todo el mundo.





*Figura 1. Foto de Robert Baden Powell, fundador del Movimiento Scout Mundial.*

En Panamá, el Movimiento Scouts está presente desde 1914 y a partir de la década de 1950, está representado, organizado y direccionado legalmente por la Asociación Nacional de Scouts de Panamá, como entidad afiliada y reconocida por la Organización Mundial del Movimiento Scout (OMMS) regente del movimiento Scout Internacional.

Es abierta para todos los panameños y extranjeros que deseen formar parte de ella, busca apoyar a la formación integral de la niñez y la juventud, inculcándoles el cumplimiento de sus deberes cívicos, morales, éticos, ecológicos y religiosos; capacitándolos para bastarse física, mental, social y espiritualmente; todo conforme a los

lineamientos señalados por el Fundador del Movimiento Scout Mundial y posteriormente las Conferencias Mundiales e Interamericanas del Movimiento Scout.

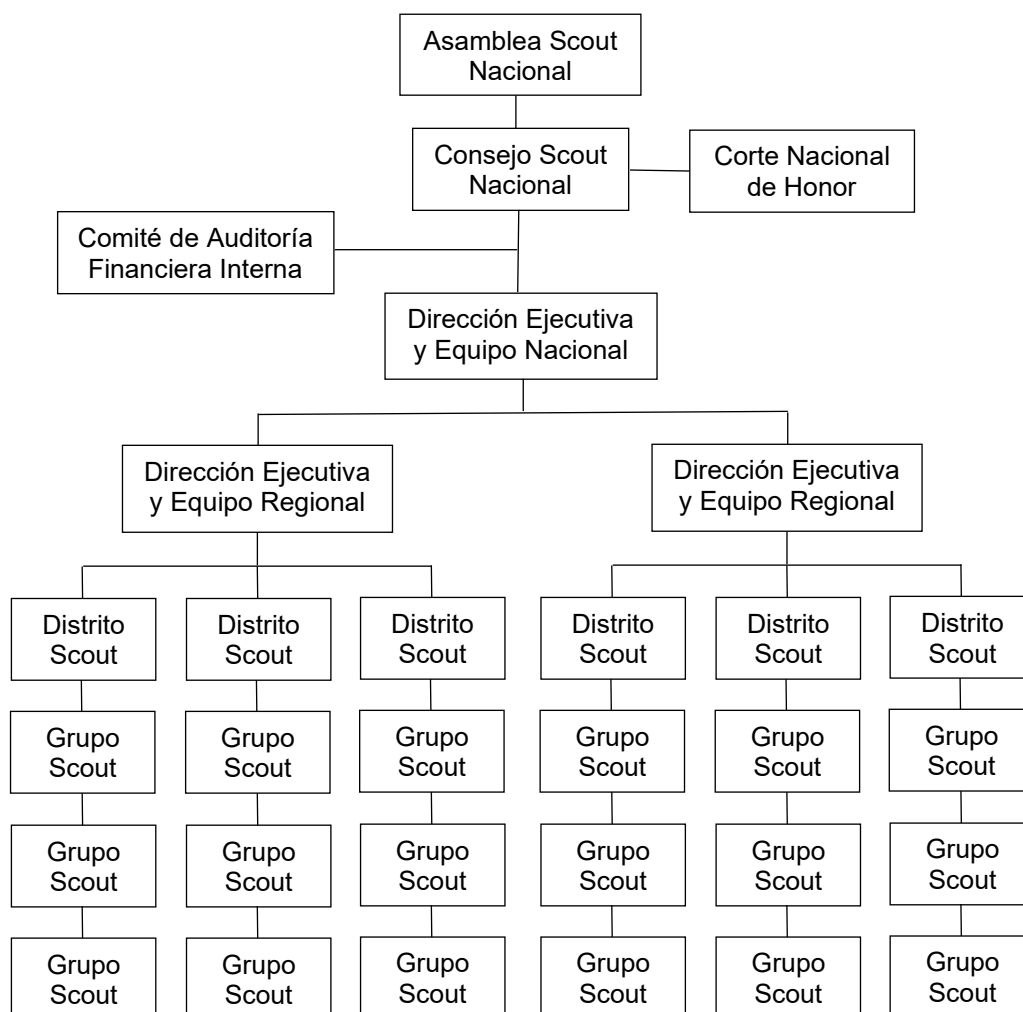
El funcionamiento de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá se basa en el uso de una fuerza laboral combinada entre personal permanente y personal voluntario, quienes realizan las tareas administrativas, estratégicas y operativas de la institución.

Su estructura se divide niveles nacionales, regionales, distritales y locales, estos últimos denominados grupos, en la figura 2 se muestra la estructura general de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá y en la figura 3 se muestra la estructura operativa de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá.

El nivel nacional incluye el Consejo Scout Nacional, como órgano de gobierno; como ejecutores al Servicio Scout Profesional, la Oficina Scout Nacional y el Equipo Nacional, el cual está conformado por Directores y/o Comisionados Nacionales que se crean para ejecutar los Planes y Políticas aprobadas por el Consejo Scout Nacional, dirigidos por el Director Ejecutivo Nacional.

El nivel regional es un área geográfico-política, que está determinada por la existente o potencial capacidad del área para albergar tres (3) Distritos Scout. Es una dependencia de la Oficina Scout Nacional, a cargo de un Director Regional, cuyo propósito es apoyar al Director Ejecutivo Nacional, para la implementación de las Políticas del Consejo Scout Nacional, en un área determinada, apoyando y brindando

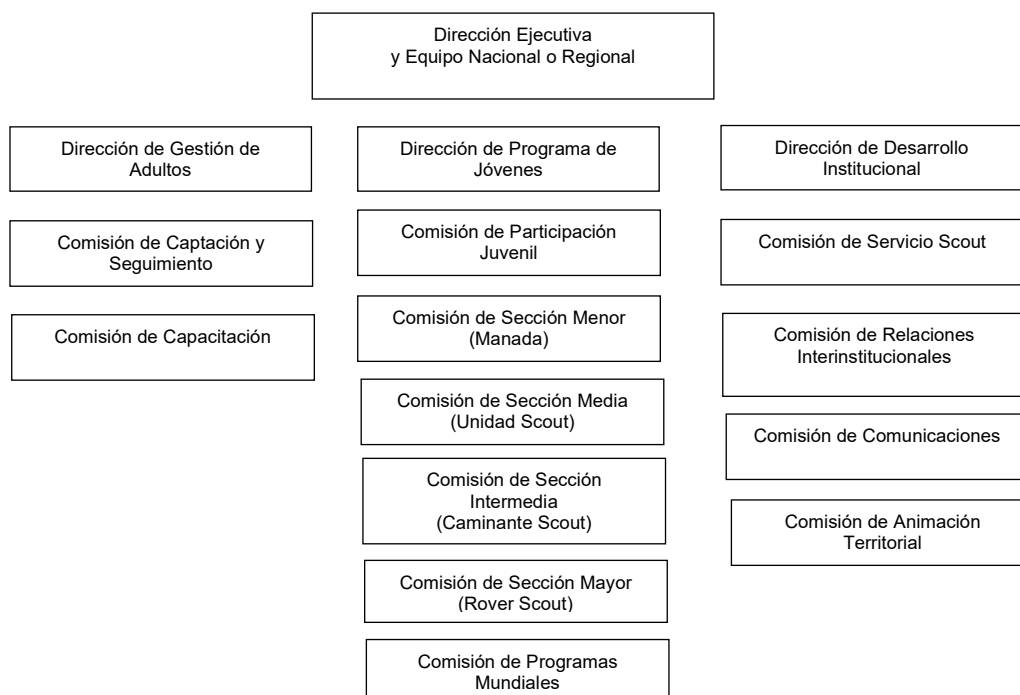
acompañamiento a las actividades distritales. Cada área regional debe llevar los servicios de la Oficina Scout Nacional, a través del Director Regional, a los Distritos Scout de esa Región. Todo Director Regional desarrolla un plan de consolidación y crecimiento para su Región.



*Figura 2. Estructura general de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá.*

El nivel distrital está integrado por no menos de cuatro Grupos Scouts debidamente registrados y preferiblemente no más de ocho. Es la estructura de la Asociación que anima, une y refuerza la acción educativa que realizan los Grupos Scout de su jurisdicción, potenciando el esfuerzo en común para el logro de una acción educativa sostenible.

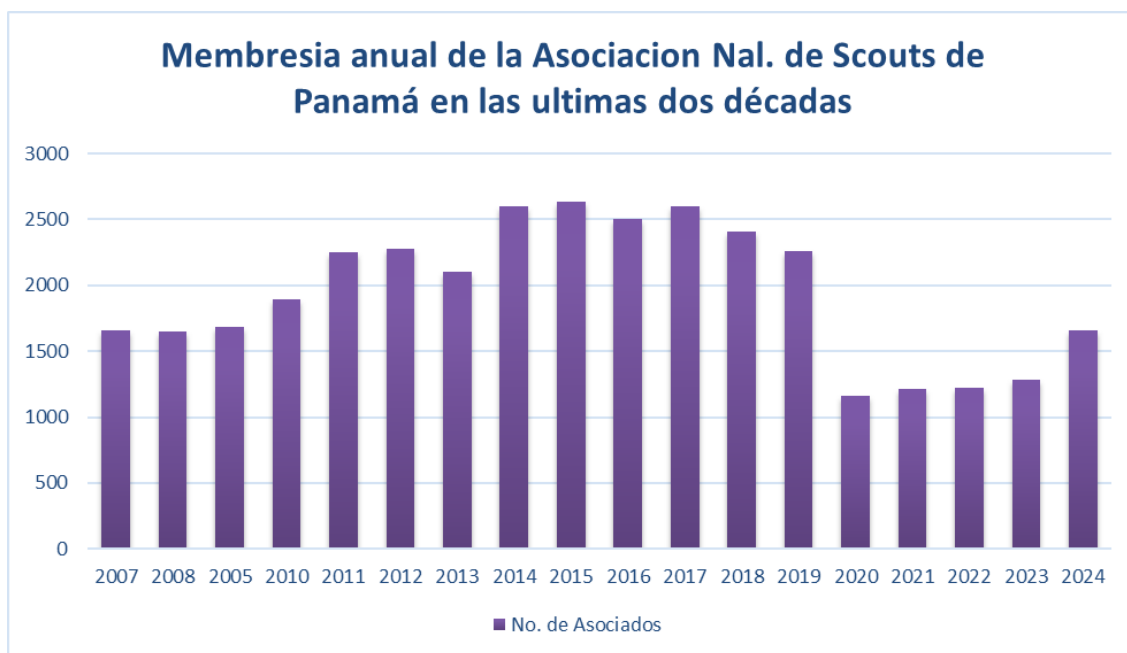
El nivel Grupal es la base de la estructura de la Asociación, en la que se aplica progresiva y coordinadamente el Método Scout, por medio del cual se ofrece el programa de actividades a los y las jóvenes. El Grupo Scout está conformado por las secciones donde se agrupan los asociados beneficiarios, con un Consejo de Grupo donde se agrupan los asociados dirigentes, los cuales coordinan los planes y acciones para la buena marcha educativa e institucional del Grupo Scout.



*Figura 3. Estructura operativa de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá.*

Para sostener su funcionamiento operativo, la Asociación Nacional de Scouts de Panamá utiliza el cobro de inscripción o registro de cada uno de los miembros los cuales deben estar organizados en el nivel grupal; reciben aportes de entidades gubernamentales a través de leyes nacionales que protegen al Movimiento Scouts en la República de Panamá y establecen un emolumento anual para la organización; subvenciones de la Organización Mundial del Movimiento Scouts (OMMS) a través de financiamientos de programas o proyectos especiales; la autogestión de recursos gracias a la venta de artículos en la tienda y alquileres de instalaciones; y de aportes y donaciones que realiza la sociedad civil a la misión que desempeña la organización. En la figura 4 se muestra membresía anual de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá en las dos últimas décadas.

Se estima que desde sus inicios en el país, el Movimiento Scout ha impactado a más de 1,000,000 de panameños de forma directa e indirecta a lo largo de este tiempo, debido a la existencia de grupos scouts en las diferentes provincias del país, sin embargo en las últimas décadas han sufrido una disminución en la cantidad de miembros registrados por lo que planean recuperar su preponderancia en épocas pasadas a través de un Plan Nacional de Crecimiento que busca incidir en el 2% de la población panameña comprendida entre los 7 y 21 años al año 2040.



*Figura 4. Población scouts en los últimos 20 años.*

### 1.1. Justificación

El Plan Nacional de Crecimiento, de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá, busca aumentar la población beneficiaria del programa educativo para jóvenes a través del Método Scout.

El propósito directo de este proyecto es potencializar la Marca Scout, mejorar la captación y disminuir la deserción de los grupos scouts actualmente inscritos, y lograr la presencia del Movimiento a través de grupos scouts, al menos en 70 corregimientos de la República, en un 50% de los distritos de cada provincia y en una de las comarcas del territorio nacional dentro de los próximos 15 años.

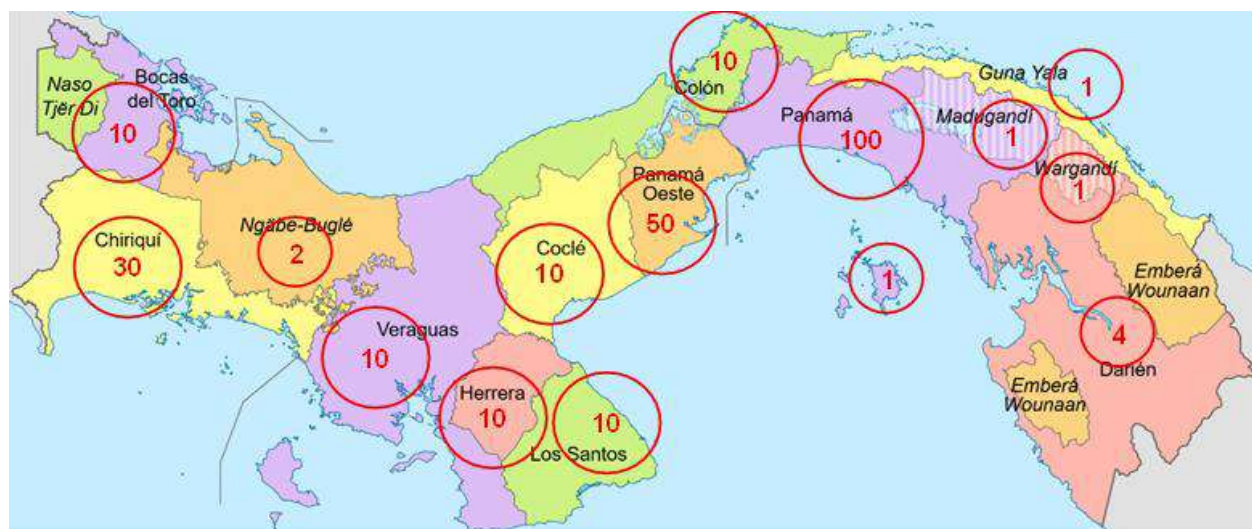
De acuerdo con la proyección que contiene el plan, para el 2040 la Asociación Nacional de Scouts de Panamá deberá contar con un aproximado de 24,480 miembros registrados, de los cuales el 50% estarán concentrados en las provincias de Panamá y Panamá Oeste. Para el año 2024, la membresía registrada fue de 1688 asociados, la tabla 1 muestra la estadística de la población de la República de Panamá en los últimos 30 años y una proyección de esta para el año 2040.

*Tabla 1. Estadística de la población de la República de Panamá en los últimos 30 años y proyección de esta para el año 2040.*

| <b>Año</b> | <b>Población Total</b>    | <b>% de la Población<br/>7-20 años</b> | <b>Total, Población<br/>7-20 años</b> |
|------------|---------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|
| 1990       | 2 455 583                 | ~28 %                                  | ≈ 687 564                             |
| 2024       | 4 515 577                 | ~25 %                                  | ≈ 1 128 894                           |
| 2030       | 4 833 859<br>(proyectada) | ~25 %<br>(supuesto)                    | ≈ 1 208 465                           |
| 2040       | 5 286 592<br>(proyectada) | ~25 %<br>(supuesto)                    | ≈ 1 321 648                           |

Para atender el crecimiento proyectado de la membresía, la Asociación Nacional de Scouts de Panamá, realizara una reorganización de su estructura operativa creando regiones en diferentes áreas del país, en las cuales se ofrecerán los servicios administrativos y logísticos requeridos para el acompañamiento a los grupos y distritos que conformen estas regiones; acción que genera la necesidad de contar con instalaciones apropiadas para realizar estas actividades y que ofrezcan a la comunidad en general de algunos servicios que proyecten a la Asociación ante la sociedad civil como parte de la estrategia de la exposición de la marca, también contenida en el plan de

crecimiento. La figura 5 muestra la cantidad de grupos scouts por provincia proyectados en la República de Panamá para el año 2040.



*Figura 5. Cantidad de grupos scouts por provincia proyectados en la República de Panamá para el año 2040.*

Actualmente, todos los servicios de acompañamiento a grupos y distritos se realizan desde la sede central ubicada en la capital del país, sin embargo, al ejecutar la estrategia diseñada en el plan de crecimiento, será indispensable contar con sedes regionales en ubicaciones apropiadas que permitan el buen desarrollo de las actividades de la Asociación.

Esta infraestructura no solo preservará el legado institucional de la sede capitalina, sino que también fomentará el desarrollo integral de niños y jóvenes, en los ámbitos físico y mental, mediante espacios apropiados para la ejecución eficaz de las diversas actividades que promueve la organización.



Con la construcción de sedes regionales adecuadas, se prevé una estructura organizativa más robusta, lo que implicará mayores responsabilidades administrativas y operativas. En este contexto, se contempla que, además del voluntariado, algunos cargos clave puedan ser ocupados por personal remunerado, como ocurre actualmente en la sede central de la Ciudad de Panamá. Esta transición permitirá garantizar continuidad, eficiencia y fortalecimiento institucional, reconociendo el compromiso y la experiencia de quienes han dedicado su labor al Movimiento Scout.

## **1.2. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

- ❖ Diseñar la Nueva Sede Provincial de las Oficinas Administrativas de la Asociación Nacional de Scout – Casa Scout en el corregimiento de Chame.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- ❖ Proponer una edificación que se integre al entorno, mejore las necesidades administrativas de la asociación y provea espacios adecuados para facilitar el trabajo, donde se reflejen los valores de la organización y su cultura.
- ❖ Proponer un diseño funcional de acuerdo con las necesidades administrativas y, así, modernizar los procesos.

### 1.3. Conceptos

Se considera fundamental la comprensión correcta de los conceptos relacionados con las actividades y el funcionamiento del proyecto para interpretar su planteamiento de manera más adecuada.

#### ❖ **Scouts**

- Se refiere a un miembro del Movimiento Scout, un movimiento juvenil mundial que busca desarrollar habilidades y valores en los jóvenes para convertirlos en ciudadanos activos y responsables. El Movimiento Scout enfatiza la importancia del aprendizaje a través de la acción, la vida al aire libre y el servicio a la comunidad (Montero, 2007).

#### ❖ **Educación no formal**

Es un proceso de aprendizaje que se lleva a cabo en entornos no escolares. Se trata de una forma de educación que se da fuera de los programas establecidos por el sistema educativo oficial. Esta educación está relacionada con la experiencia cotidiana, los intereses y los valores personales (Universidad Internacional de la Rioja, 2024).

#### ❖ **Método Scout.**

- Es un sistema de autoeducación, de carácter no-formal y es parte clave del Movimiento Scout. Está compuesto por siete elementos diferentes, que trabajan juntos para proveer un ambiente rico, activo y divertido de

aprendizaje.

❖ ***Programa de jóvenes.***

- Se conforma por la totalidad de las oportunidades de aprendizaje de las que los jóvenes pueden beneficiarse (Qué), creadas para alcanzar el propósito del Movimiento Scout (Porqué), y experimentadas a través del Método Scout (Cómo).

❖ ***Sección scout.***

- Son las divisiones propias del Movimiento y se definen en función del rango de edades de los asociados juveniles (beneficiarios scouts).

❖ ***Dirigente scout.***

- Son los adultos jóvenes y adultos que son elegidos o designados en el cargo por el órgano institucional competente para desempeñar funciones en las áreas de programa e institucional.

❖ ***Beneficiario scout.***

- Son los niños, niñas, jóvenes y jóvenes adultos que se agruparan para efectos de la aplicación del Programa de Jóvenes de acuerdo con sus características de desarrollo y edades, en las diferentes secciones scouts.

❖ ***Voluntario.***

- Es toda persona natural que libre y responsablemente, sin recibir remuneración de carácter laboral, ofrece tiempo, trabajo y talento para la construcción del bien común en forma individual o colectiva.

❖ ***Asamblea Scout Nacional.***

- Es el máximo organismo de la Asociación. Su función principal es mantener la unidad del Movimiento Scout, a nivel nacional, y promover su crecimiento, expansión a través del proceso de planeamiento estratégico de la Asociación; y en esta, residen todos los poderes de la Asociación cuando está reunida y se rige por el Estatuto y por su propio reglamento interno.

❖ ***Consejo Scout Nacional.***

- El Consejo Scout Nacional es el organismo encargado de la dirección y administración de la Asociación, cuando la Asamblea Scout Nacional no está reunida. Sus decisiones son tomadas como un cuerpo colegiado y están sujetas a los campos de acción que le establecen el Estatuto, las Normas Institucionales, los Reglamentos y las decisiones de la Asamblea Scout Nacional.

❖ ***Corte Nacional de Honor.***

- Es el organismo encargado de atender aspectos fundamentales de la vida Institucional.

❖ ***Comité de Auditoría Financiera Interna.***

- Es el ente nombrado por el Consejo Scout Nacional para efecto de mantener la transparencia, en los controles financieros del desarrollo administrativo de la Asociación, así como la participación en eventos nacionales o internacionales.

❖ ***Director ejecutivo nacional.***

- Es el responsable de velar por la implementación de los planes y políticas aprobadas por el Consejo Scout Nacional, cuyas responsabilidades y funciones se desarrollarán en diferentes áreas y tareas: estratégicas, operativas, administrativas e institucionales.

❖ ***Equipo nacional.***

- Es el equipo encargado de ejecutar los planes y políticas aprobadas por el Consejo Scout Nacional. Los miembros del Equipo Nacional podrán ser voluntarios o profesionales contratados para tal efecto. Los nombra el Director Ejecutivo Nacional.

### ❖ ***Integración***

- Se trata de la acción y efecto de integrar o integrarse (constituir un todo, completar un todo con las partes que faltaban o hacer que alguien o algo pase a formar parte de un todo) (Porto, J. P., & Merino, 2021).

### ❖ ***Deserción social***

- Es el abandono escolar se entiende el alejamiento del sistema educativo formal, antes de haber conseguido el título final correspondiente a la finalización de sus estudios (Etecé, 2024).

### ❖ ***Formación ciudadana***

- La adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la incorporación de valores que permitan al estudiante participar, incidir y mejorar la vida de su grupo, su comunidad y su país. Implica desarrollar su capacidad para la reflexión y el cuestionamiento (Zamorano-Vargas, A., & Hernández, M. E, 2020).

### ❖ ***Oficinas***

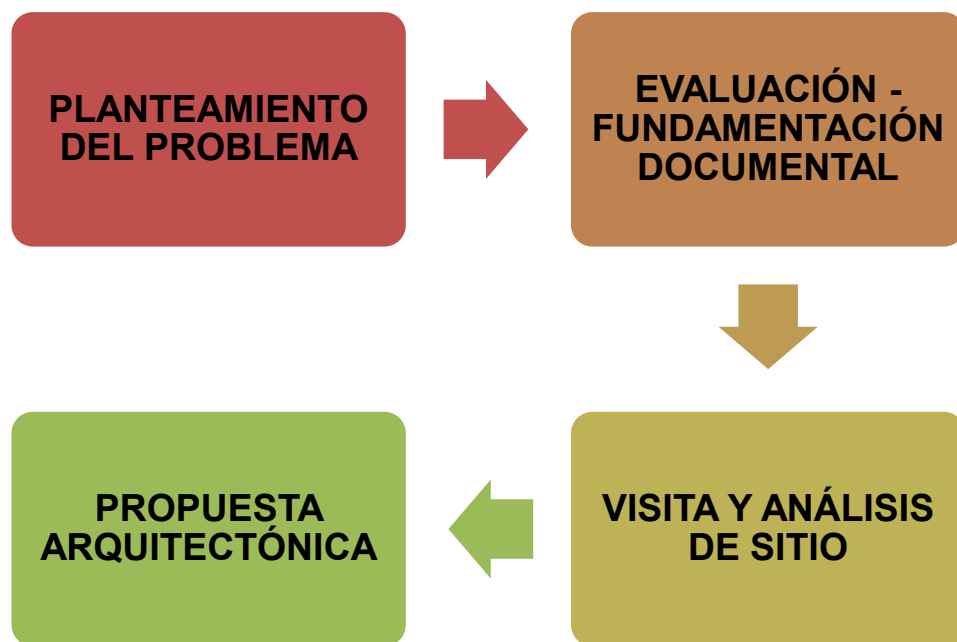
La oficina es el lugar en el que se desarrolla gran parte de la actividad de una empresa o un profesional autónomo. Debe disponer de una serie de recursos materiales y su espacio debe distribuirse de manera cómoda y funcional según las actividades que ahí se realicen y la cantidad de personas que en ella trabajen (Ferrovia, 2024).

#### ❖ **Sede**

- La sede es el edificio que concentra actividades y funciones más importantes de una organización (Porto, J. P., & Merino, M, 2023).

#### **1.4. Metodología de la investigación**

Para la elaboración de la propuesta de tesis, es fundamental aplicar la metodología de investigación mostrada en la figura 6, la cual está orientada hacia una interpretación arquitectónica para el diseño de una nueva sede administrativa Scout, ubicada en el corregimiento de Chame. Se pretende analizar el problema, descomponer sus elementos y, posteriormente, proponer soluciones.



*Figura 6. Metodología de la Investigación. Fuente: Propia.*

### **1.5.1. Planteamiento del problema**

En esta fase, se identifica la naturaleza del problema y se procede a determinar, orientar y justificar todos los elementos importantes requeridos para el desarrollo del proyecto mediante la recolección de datos. Finalmente, se detallan sus características y causas.

### **1.5.2. Evaluación – fundamentación documental**

Se elabora una guía para la búsqueda y recopilación de información con el objetivo de obtener la mayor cantidad de documentación posible. Luego, se separan los datos que no son fundamentales para la investigación.

### **1.5.3. Visita y análisis del sitio**

Las alternativas seleccionadas consideran el entorno físico y urbano. Se visitan las oficinas administrativas existentes en la Ciudad de Panamá para evaluar y recopilar información sobre las necesidades requeridas. Estos datos se aplicarán en las nuevas instalaciones de la sede administrativa, ubicada en el corregimiento de Chame.

La visita es de vital importancia para la elaboración del diseño, ya que permite contar con toda la información y herramientas necesarias. Por ejemplo, posibilita conocer el sector donde se desarrollará el proyecto, reconocer visualmente el sitio de la zona de estudio y evaluar la accesibilidad, el impacto y los riesgos.



#### **1.5.4. Propuesta arquitectónica**

- Se elaboran diferentes bocetos y opciones (lluvia de ideas) como posibles soluciones a la problemática, estimando toda la información recopilada.
- El proyecto se llevará a cabo mediante un conjunto de planos arquitectónicos, donde el aspecto formal y funcional tendrá gran importancia dado que se elabora un diseño arquitectónico previamente establecido.

#### **1.6. Alcance**

El desarrollo del proyecto está ligado al diseño y construcción de:

- ❖ Se plantea diseñar nueva sede provincial de las oficinas administrativas de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá.
- ❖ Se busca que el diseño sea considerado como un modelo para futuras réplicas de infraestructuras similares y que funcione como referencia para otros proyectos de igual magnitud.
- ❖ Asimismo, se espera que fomente la colaboración y el intercambio con los grupos Scouts a nivel nacional e internacional, aprovechando su ubicación estratégica y accesible.
- ❖ Los Scouts en Panamá realizan una formación integral que incluye actividades de supervivencia y aventura, así como proyectos de servicio comunitario y educación en principios, todo en un entorno que promueve el desarrollo de habilidades de liderazgo responsable y un compromiso activo con la comunidad.

❖ Los estudios realizados por los Scouts en Panamá y que estarán presentes en la nueva sede serán los siguientes:

1. Desarrollo personal: Gestión del tiempo, habilidades sociales, resolución de conflictos, y liderazgo.
2. Educación ambiental: Conciencia ecológica, reforestación y protección del medio ambiente.
3. Salud y seguridad: Primeros auxilios, prevención de enfermedades y bienestar emocional.
4. Deportes y aventura: Actividades al aire libre como senderismo, ciclismo y escalada.
5. Servicio comunitario: Voluntariado, ayuda a comunidades y proyectos de desarrollo social.
6. Liderazgo y gestión de proyectos: Organización, planificación y liderazgo juvenil.
7. Educación en valores: Principios de honestidad, respeto, solidaridad y compromiso cívico.

### **1.7. Limitaciones**

El desarrollo de este proyecto enfrenta las siguientes dificultades:

- ❖ Dificultad para encontrar un terreno que cumpla con los reglamentos de construcción, especialmente en términos de ubicación, topografía y otros factores clave para la edificación.

- ❖ Disponibilidad limitada por parte de los ciudadanos del distrito de Chame y del personal de la Asociación Nacional de Scouts para brindar información o tiempo debido a sus ocupaciones laborales.



# **CAPÍTULO II**

## **ANÁLISIS DEL SITIO**

## Capítulo II: Análisis del sitio

---

Este capítulo hace referencia a los aspectos físicos del sitio escogido, incluyendo su ubicación general y regional. Se presentará la infraestructura urbana alrededor del terreno, así como el equipamiento urbano existente.

### 2.1. Área de estudio

#### 2.1.1. Ubicación geográfica

El distrito de Chame, como se observa en la figura 7, se encuentra ubicado en la provincia de Panamá Oeste, a una distancia aproximada de 76 kilómetros de la ciudad de Panamá. De acuerdo con el Censo Nacional realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) en 2023, cuenta con una población de 28,535 habitantes distribuidos sobre una superficie total de 377 km<sup>2</sup>. Su corregimiento cabecero, también denominado Chame, alberga alrededor de 2,544 habitantes y ocupa una extensión aproximada de 31.2 km<sup>2</sup>, lo que equivale al 8.3 % del territorio distrital.



*Figura 7. Distrito de Chame. Fuente: (Google Maps, 2025)*

### 2.1.2. Descripción y Ubicación del Proyecto

Para el desarrollo del proyecto, fueron evaluados tres terrenos potenciales localizados en el distrito de Chame, en la provincia de Panamá Oeste. La selección se basó en criterios como la conexión al sistema de agua potable, la accesibilidad vial, las condiciones topográficas y la disponibilidad de enlace a la red eléctrica, entre otros factores técnicos y logísticos. Esta evaluación tuvo como objetivo garantizar la viabilidad del proyecto tanto a corto como a largo plazo.

#### ❖ ALTERNATIVA N°1

El terreno se ubica en la provincia de Panamá Oeste, distrito de Chame, corregimiento de Chame, en la localidad homónima. Está delimitado entre la carretera Panamericana y la Calle Félix Calvo. El área total corresponde a 14,500.00 m<sup>2</sup> (ver figura 8).



Figura 8. Terreno 1, corregimiento de Chame. Fuente: (Google Maps, 2025)

### ❖ ALTERNATIVA N°2

Este terreno está ubicado en la provincia de Panamá Oeste, distrito de Chame, corregimiento de Chame, en la localidad homónima, cercano al Aeródromo de Chame. Se encuentra situado a orillas de la Carretera Panamericana y posee un área total de 5,332.36 m<sup>2</sup> (ver figura 9).



*Figura 9. Terreno 2, corregimiento de Chame. Fuente: (Google Maps, 2025)*

### ❖ ALTERNATIVA N°3

Este terreno se localiza en la provincia de Panamá Oeste, distrito de Chame, corregimiento de Bejuco, en la localidad homónima, próximo a la Carretera Panamericana, específicamente en la calle Chame Field. Cuenta con un área total de 10,736.05 m<sup>2</sup> (ver figura 10).

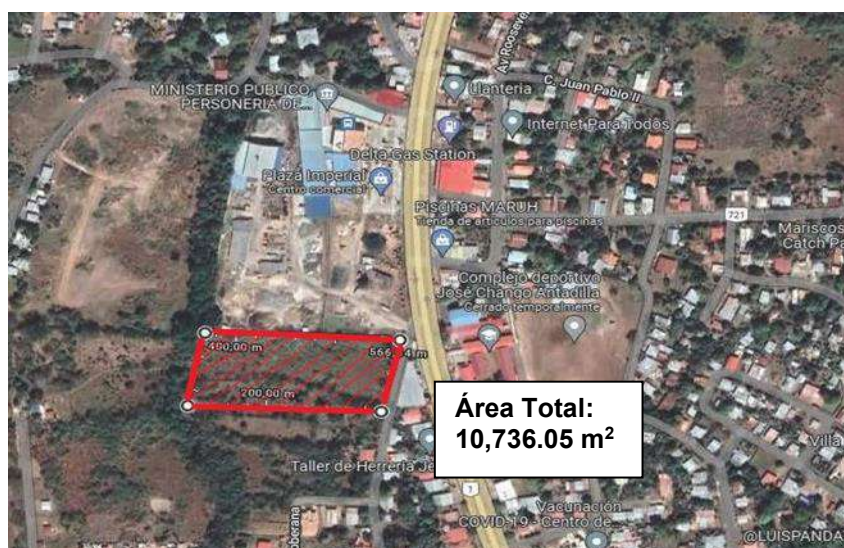


Figura 10. Terreno 3, corregimiento de Chame. Fuente: (Google Maps, 2025)

En la tabla 2 se muestra el cuadro de criterios para la selección de terreno.

Tabla 2.. Cuadro de criterios para la selección de terreno.

| Cuadro de Criterios para la Selección de Terreno |           |            |             |
|--------------------------------------------------|-----------|------------|-------------|
| Criterios 1-5                                    | Terreno I | Terreno II | Terreno III |
| Lote m <sup>2</sup>                              | 5         | 4          | 4           |
| Accesos vehicular y peatonal                     | 5         | 4          | 4           |
| Radio de giro de los vehículos                   | 5         | 5          | 5           |
| Conexión de servicios de agua                    | 5         | 5          | 5           |
| Conexión de servicio de alcantarillado           | 4         | 4          | 4           |
| Conexión de servicio de energía eléctrica.       | 5         | 5          | 5           |
| Topografía                                       | 5         | 4          | 3           |
| Expansión y paisajismo                           | 4         | 3          | 5           |
| Total                                            | 38        | 34         | 35          |

Fuente: Propia.

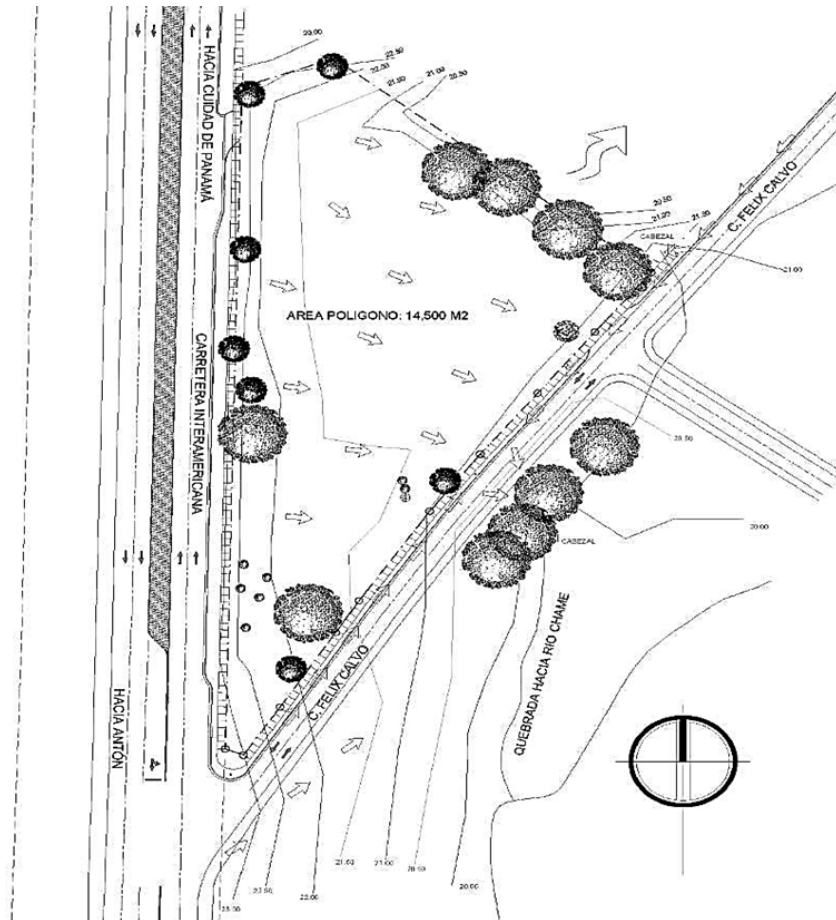


Tras un análisis comparativo de las tres opciones, la alternativa 1 fue considerada como la que presenta el mejor equilibrio entre accesibilidad, costo y potencial de crecimiento, seleccionándose como el sitio más adecuado para la ejecución del proyecto.

El terreno seleccionado posee una superficie de 14,500.00 m<sup>2</sup> y está ubicado entre la Carretera Panamericana y la Calle Félix Calvo. El acceso es posible tanto vehicular como peatonal, y se encuentra próximo al pueblo, comercios y transporte. Además, cuenta con servicios básicos como energía eléctrica, agua potable, alcantarillado, telefonía y atención en salud.

### **2.1.3. Ubicación del proyecto**

El proyecto de la nueva sede provincial de las oficinas administrativas de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá – Casa Scout, ubicado en el corregimiento de Chame, se sitúa en un polígono irregular (ver figura 11) con un área de 14,500 m<sup>2</sup>. El terreno presenta accesos peatonales y vehiculares mediante la carretera Panamericana y la calle Félix Calvo, lo que facilita la entrada al sitio.



*Figura 11. Forma y superficie del terreno propuesto. Fuente: Propia.*

#### **2.1.4. Figuras del Corregimiento de Chame**

Las figuras 12, 13 y 14, que son presentadas a continuación corresponden a vistas generales del corregimiento de Chame, en la provincia de Panamá Oeste. Estas imágenes permiten apreciar el contexto urbano, natural y territorial del área, brindando una visión panorámica que facilita el análisis del entorno para la planificación del proyecto.



*Figura 12. Vista del Corregimiento de Chame. Fuente: Propia.*



*Figura 13. Vista de la carretera Panamericana en el Corregimiento de Chame. Fuente: Propia.*



*Figura 14. Vista del parque en el Corregimiento de Chame. Fuente: Propia.*

## 2.2. Análisis del terreno

### 2.2.1. Accesibilidad al terreno

El sistema vial del área de estudio está compuesto principalmente por la carretera Panamericana, la vía principal que canaliza el flujo vehicular hacia las comunidades del sector a través de una serie de vías colectoras y locales (ver figura 15).

#### ❖ Vía secundaria

- Dentro de esta categoría se encuentra la calle Félix Calvo, la cual conecta el flujo vehicular de la carretera Panamericana con las áreas residenciales.

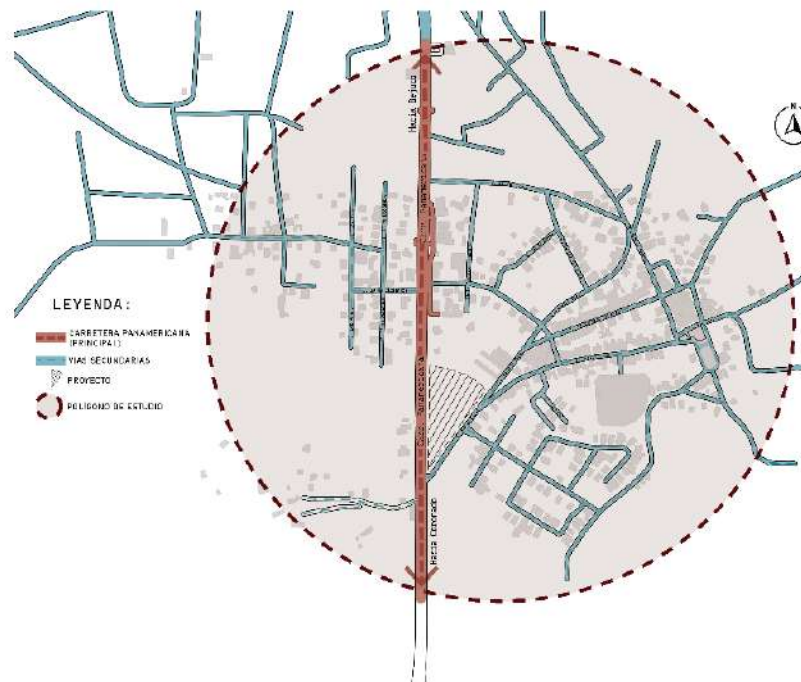


Figura 15. Vialidad del Corregimiento de Chame. Fuente: Propia.



### 2.2.2. Entorno inmediato

El terreno presenta un polígono irregular con una superficie de 14,500 m<sup>2</sup>. Limita al norte con un terreno baldío (ver figura 16), al oeste con la carretera Panamericana (ver figura 17), al sur con la calle Félix Calvo (ver figura 18) y al este con el consultorio Médicos Coronado (ver figura 19). Se ubica en el corregimiento de Chame.



*Figura 16. Vista Norte terreno baldío. Fuente: Propia.*



*Figura 17. Vista Oeste con la carretera Panamericana. Fuente: Propia.*



*Figura 18. Vista Sur con la calle Félix calvo. Fuente: Propia.*

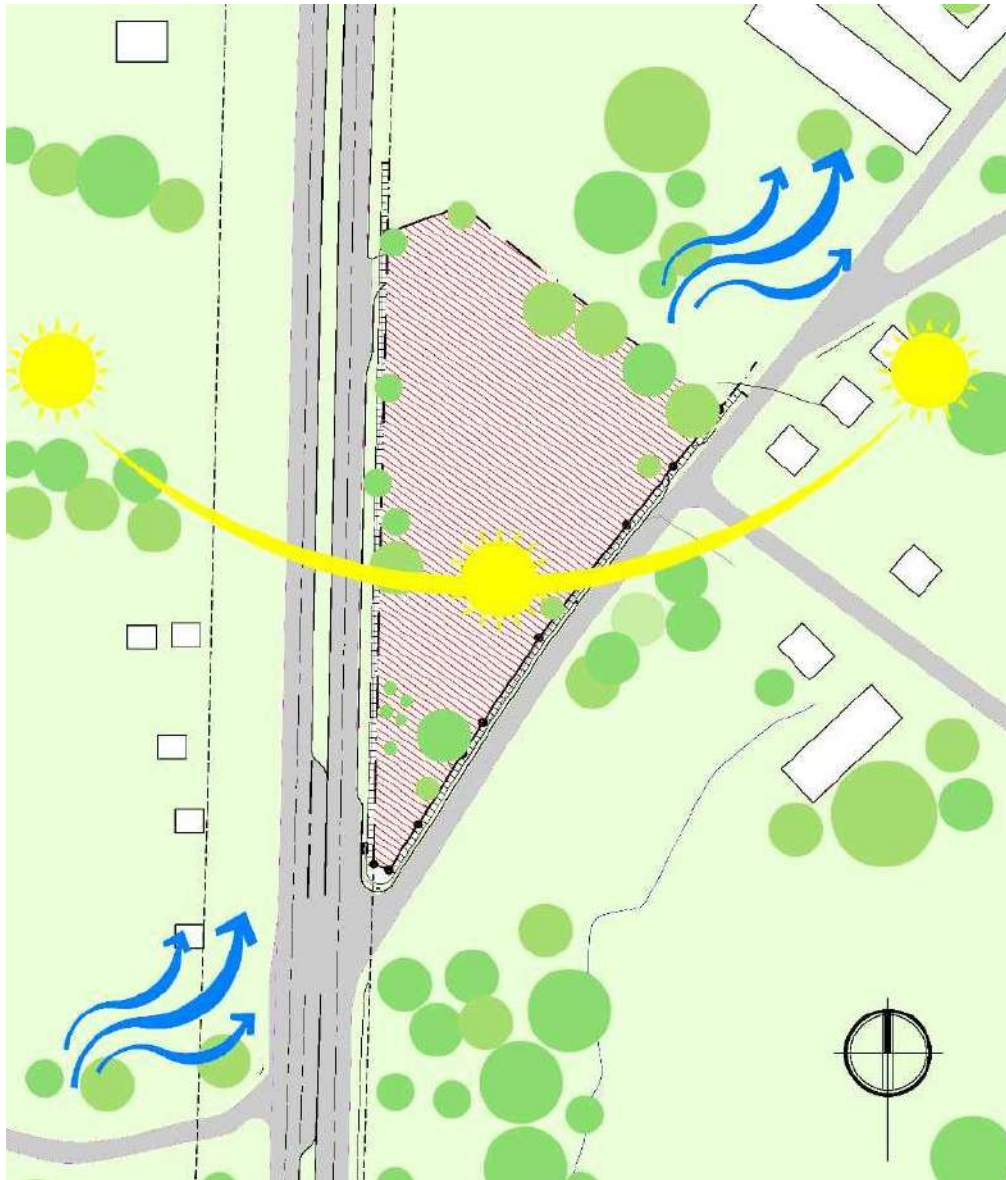


*Figura 19. Vista Este con el Consultorio Médicos Coronado. Fuente: Propia.*



### 2.2.3. Incidencia solar y de los vientos

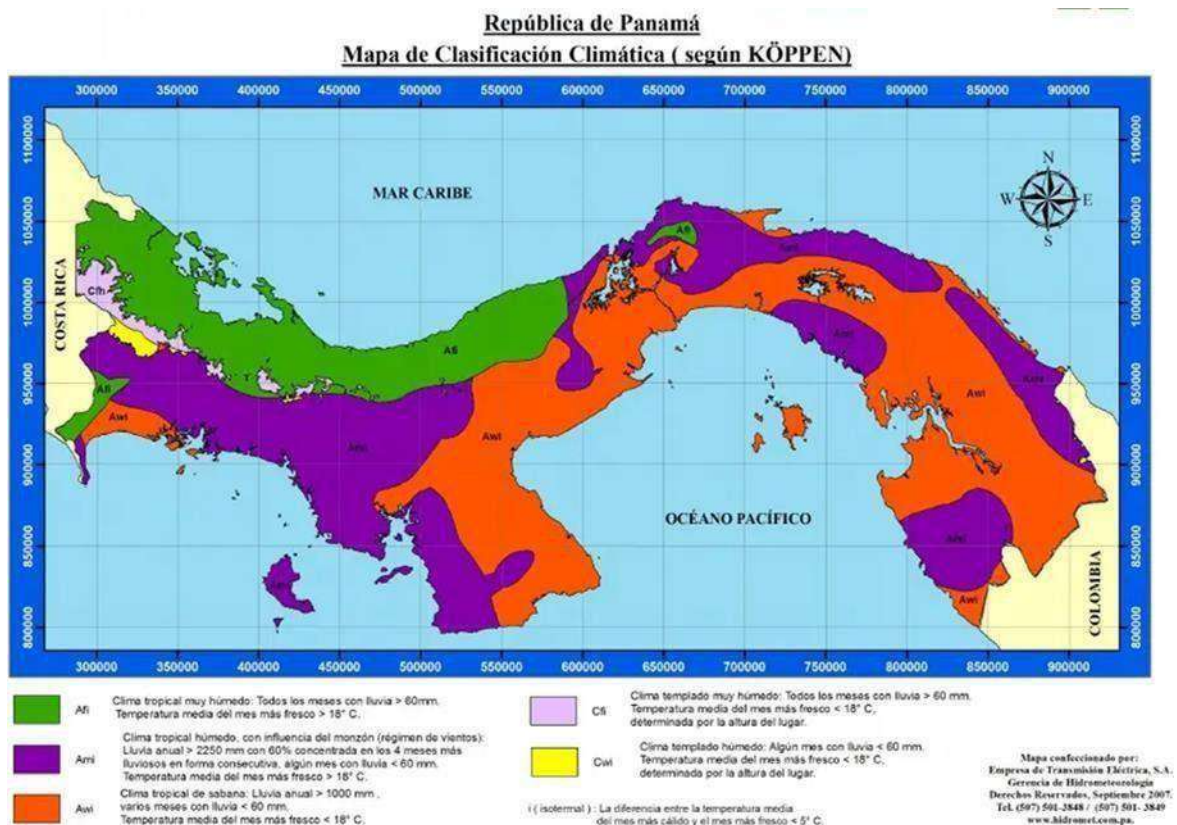
Según datos climáticos de la región, los vientos predominantes provienen del norte, lo cual debe considerarse en el diseño arquitectónico, y para favorecer la ventilación natural y el confort térmico (ver figura 20) (Weather Spark, 2025)



*Figura 20. Incidencia solar y de los vientos. Fuente: Propia.*

## 2.2.4. Clima

Según Köppen (2007), el Distrito de Chame posee un clima tropical de sabana (Aw), caracterizado por temperaturas elevadas durante la mayor parte del año (ver figura 21), con una temperatura máxima que puede alcanzar los 36 °C y un mínimo anual estimado de 19.5 °C. La temperatura media se sitúa en aproximadamente 28 °C. Este tipo de clima también se distingue por una precipitación anual promedio de 1,000 mm, incluyendo varios meses con niveles de lluvia cercanos a los 60 mm.



**Figura 21. Clasificación Climática KOPPEN para el distrito de Chame.**  
**Fuente: (Clasificacion-Climatica-KOPPEN, 2007).**



#### 2.2.4.1. Precipitación

- ❖ Se considera un día mojado aquel en el que se registra al menos 1 milímetro de precipitación líquida o su equivalente. La probabilidad de días mojados en Chame varía considerablemente a lo largo del año, ver figura 22 (Meteoblue, 2025).
- ❖ La temporada más húmeda se extiende por 7.5 meses, desde el 26 de abril hasta el 10 de diciembre, con una probabilidad superior al 31 % de que cualquier día dentro de este período sea un día mojado (Meteoblue, 2025).
- ❖ El mes con mayor cantidad de días mojados en Chame es septiembre, con un promedio de 16.7 días en los que se registra al menos 1 milímetro de precipitación (Meteoblue, 2025).
- ❖ La temporada más seca dura 4.5 meses, desde el 10 de diciembre hasta el 26 de abril. El mes con menor cantidad de días mojados en Chame es febrero, con un promedio de 1 día en el que se registra al menos 1 milímetro de precipitación (Meteoblue, 2025).

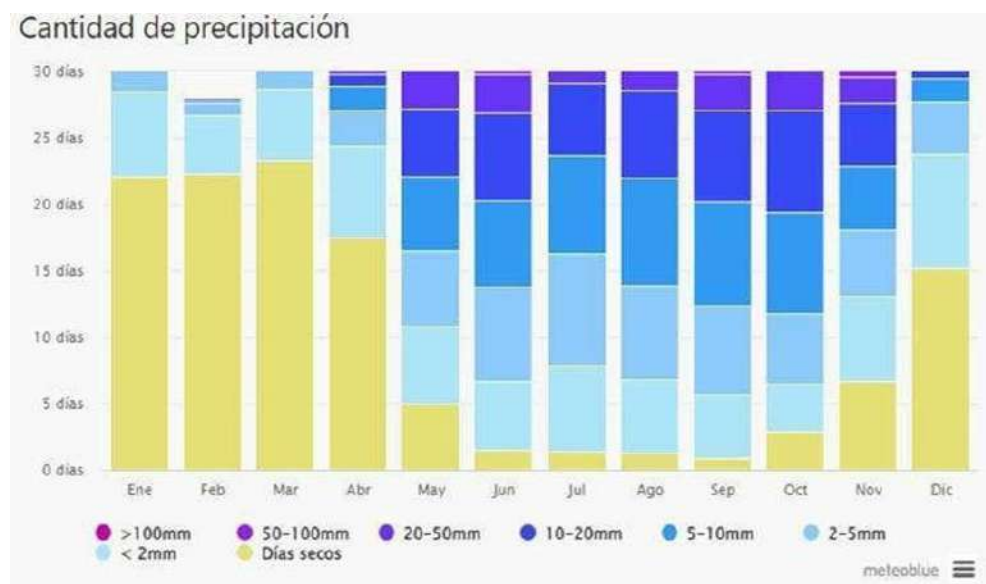


Figura 22. Precipitación de lluvia mensual promedio. Fuente: (Meteoblue, 2025).

#### 2.2.4.2. Nubes

En Chame, el porcentaje promedio de cielo cubierto por nubes presenta variaciones significativas a lo largo del año (ver figura 23). La época más despejada inicia aproximadamente el 27 de noviembre, con una duración de 4.6 meses, finalizando alrededor del 15 de abril. Enero es el mes más despejado del año, cuando el cielo permanece despejado, mayormente despejado o parcialmente nublado aproximadamente el 51 % del tiempo (Weather Spark, 2025)

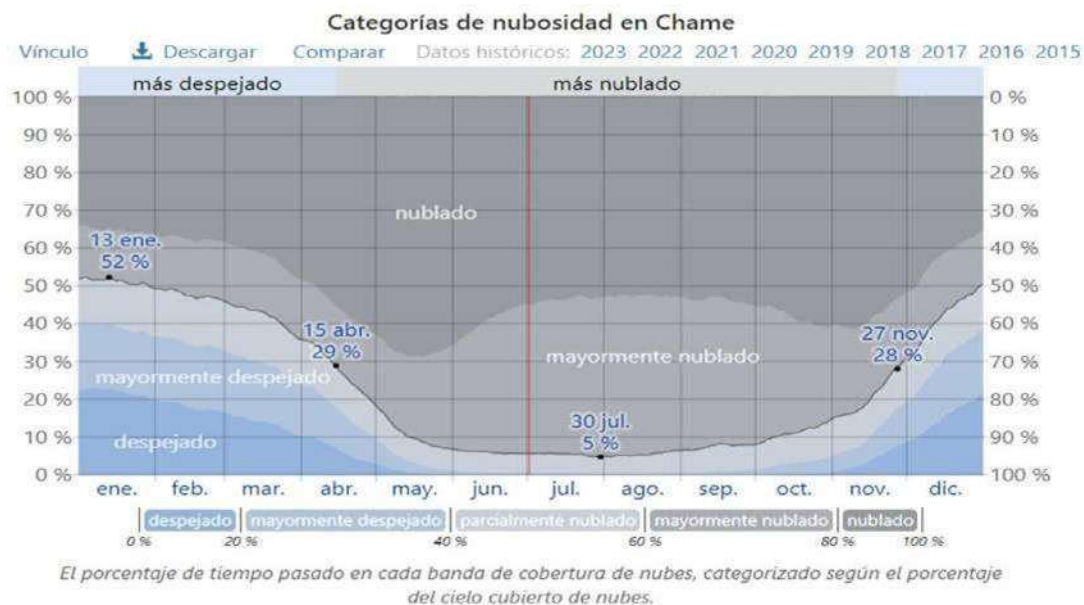


Figura 23. Categoría de nubosidad en Chame. Fuente: (Weather Spark, 2025).

#### 2.2.4.3. Lluvia

El distrito de Chame la cantidad mensual de lluvia presenta una variación extrema según la estación (ver figura 24). La temporada de lluvias abarca un período de 10 meses, desde el 17 de marzo hasta el 19 de enero, con un promedio móvil de 31 días en los que se registran al menos 13 milímetros de precipitación. Octubre es el mes más lluvioso, con un promedio de 217 milímetros de lluvia, mientras que febrero es el mes más seco, con un promedio de 6 milímetros de precipitación (Weather Spark ,2025).

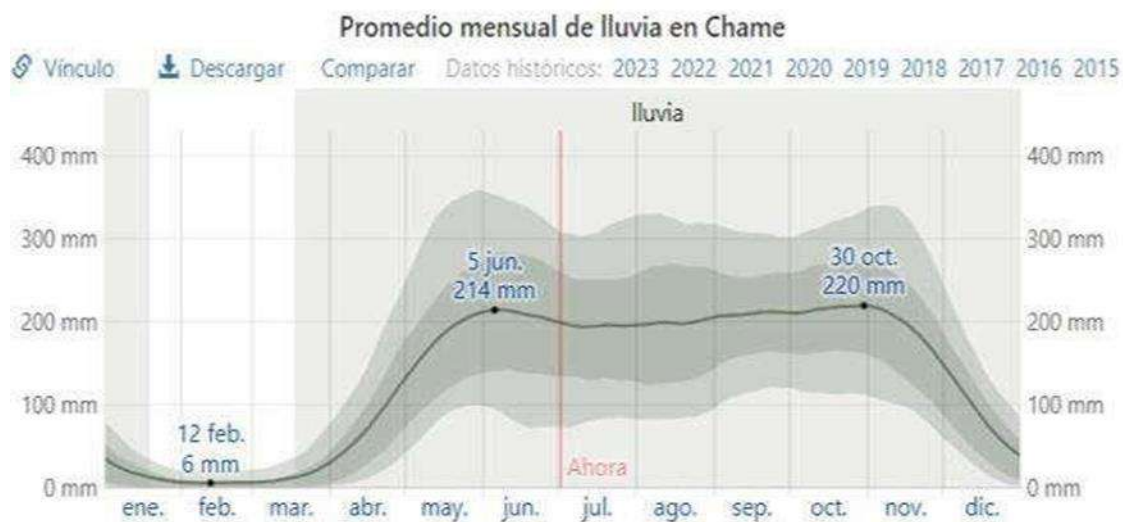
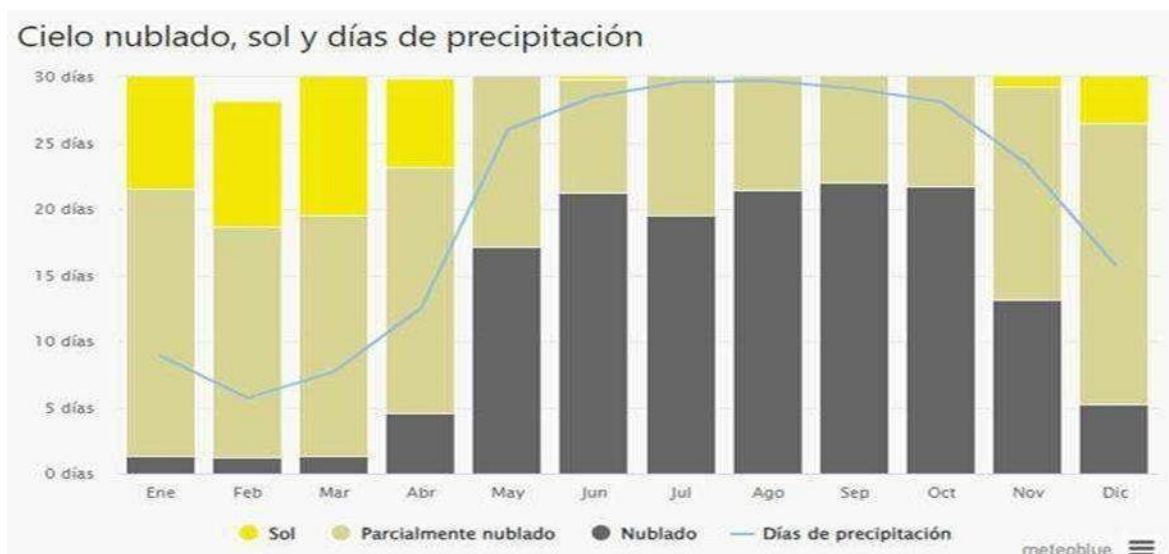


Figura 24. Promedio mensual de lluvia en Chame. Fuente: (Weather Spark, 2025).

#### 2.2.4.4. Cielo nublado, sol y días de precipitación

La figura 25 presenta la clasificación de los días según la cobertura nubosa: se consideran días soleados aquellos con menos del 20 % de cobertura, días parcialmente nublados con cobertura entre el 20 % y el 80 %, y días nublados cuando la cobertura supera el 80 % (Meteoblue, 2025).



*Figura 25. Promedio del Cielo nublado, sol y días de precipitación en Chame. Fuente: (Meteoblue, 2025).*

### 2.2.5. Flora

El distrito de Chame presenta una biodiversidad variada, derivada de sus ecorregiones, vegetación y bosques. Entre las especies vegetales típicas se encuentran *Sterculia apetala* (árbol Panamá), *Lacmellea panamensis*, *Heliocarpus americanus* (majagua) y *Gustavia superba*. Estas especies forman parte del estrato arbóreo y arbustivo característico de los bosques tropicales de la región, coexistiendo con matas, helechos, bromelias y otras plantas nativas.

## 2.3. Contexto urbano del área de estudio

### 2.3.1. Dinámica social y poblacional

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC, 2023), el distrito de Chame cuenta con una superficie aproximada de 376.7 km<sup>2</sup>, una población de 28,535 habitantes y una densidad poblacional de 76 habitantes por km<sup>2</sup> (ver tabla 3). Por su parte, el corregimiento de Chame abarca cerca de 31.2 km<sup>2</sup>, con una población de 2,544 habitantes, equivalentes a una densidad de 81 habitantes por km<sup>2</sup> (ver tabla 4).

*Tabla 3. Superficie y población en el distrito de Chame*

| <b>SUPERFICIE Y POBLACIÓN DE POBLACIÓN EN EL DISTRITO DE CHAME</b> |                                  |               |               |               |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>CORREGIMIENTO</b>                                               | <b>SUPERFICIE km<sup>2</sup></b> | <b>2000</b>   | <b>2010</b>   | <b>2023</b>   |
| Chame Cabecera                                                     | 31.20                            | 2,195         | 2,432         | 2,544         |
| Bejuco                                                             | 59.60                            | 4,509         | 5,548         | 6,242         |
| Buenos Aires                                                       | 39.09                            | 1,615         | 2,030         | 2,288         |
| Cabuya                                                             | 44.80                            | 1,354         | 1,666         | 2,078         |
| Chicá                                                              | 19.20                            | 600           | 713           | 882           |
| El Líbano                                                          | 30.90                            | 191           | 200           | 299           |
| Las Lajas                                                          | 13.30                            | 2,531         | 3,431         | 3,893         |
| Nueva Gorgona                                                      | 19.90                            | 3,14          | 4,075         | 4,9455        |
| Punta Chame                                                        | 17.00                            | 375           | 443           | 477           |
| Sajalices                                                          | 24.80                            | 1,825         | 2,28          | 3,004         |
| Sorá                                                               | 76.20                            | 1,29          | 1,653         | 1,883         |
| <b>TOTAL</b>                                                       | <b>376.70</b>                    | <b>19,625</b> | <b>24,471</b> | <b>28,535</b> |

*Fuente: (INEC, 2023).*

*Tabla 4. Densidad de población en el distrito de Chame*

| <b>Densidad de población en el Distrito de chame</b> |                                |             |               |
|------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------|---------------|
| <b>Corregimiento</b>                                 | <b>DENSIDAD km<sup>2</sup></b> |             |               |
|                                                      | <b>2000</b>                    | <b>2010</b> | <b>2023</b>   |
| Chame cabecera                                       | 70.5                           | 78.1        | 81.3          |
| Bejuco                                               | 75.6                           | 93.0        | 105           |
| Buenos Aires                                         | 40.5                           | 50.8        | 56            |
| Cabuya                                               | 30.2                           | 37.2        | 46.5          |
| Chicá                                                | 31.2                           | 37.1        | 47.8          |
| El Líbano                                            | 6.2                            | 6.5         | 9.8           |
| Las Lajas                                            | 190.6                          | 258.4       | 292.7         |
| Nueva Gorgona                                        | 157.9                          | 204.9       | 256.9         |
| Punta Chame                                          | 22.1                           | 26.1        | 28.8          |
| Sajalices                                            | 73.7                           | 92.0        | 121.0         |
| Sorá                                                 | 16.9                           | 21.7        | 21.7          |
| <b>TOTAL</b>                                         | <b>52.1</b>                    | <b>65.0</b> | <b>1070.6</b> |

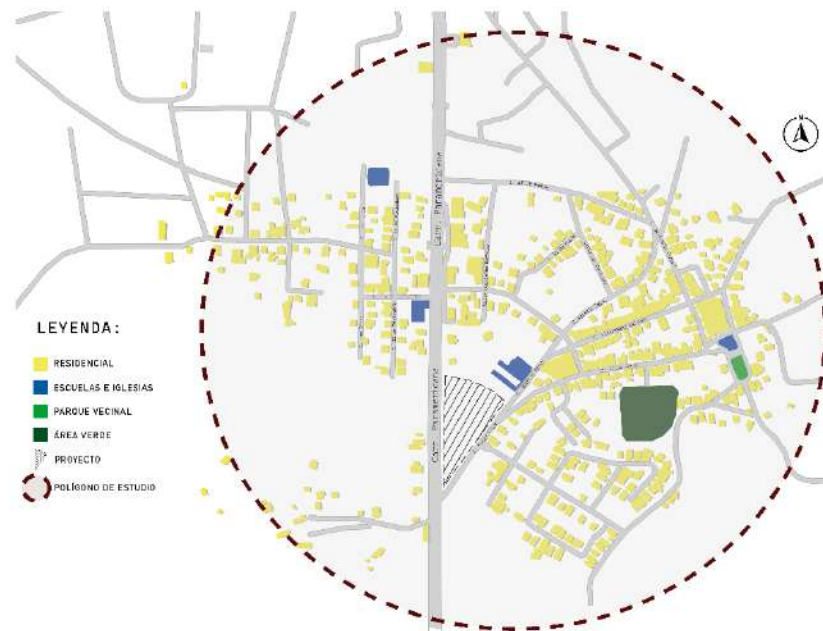
*Fuente: (INEC, 2023).*

## **2.4. Dinámica espacial**

### **2.4.1. Usos de suelo existentes**

En el distrito de Chame, la comunidad de Playa Coronado cuenta con una variedad de usos del suelo (ver figura 26). Según el Plan Maestro, aprobado mediante la Resolución 130-93 del 1 de junio de 1993 y actualizado el 4 de febrero de 2019 bajo la Resolución 77-2019, se establecen diversas categorías de uso, entre ellas: residencial rural, residencial de baja, mediana y alta densidad, usos institucionales y culturales, comercio, entre otros.

Para el resto del distrito, no existe un plan de ordenamiento territorial o normativa específica. Sin embargo, los asentamientos y desarrollos se han establecido a lo largo de los años tomando como referencia la normativa aprobada para Coronado.



*Figura 26. Uso de suelo en el área de estudio. Fuente: Propia.*

En un radio de estudio de 500 m<sup>2</sup> alrededor de la ubicación del proyecto, predomina la actividad residencial. De forma esporádica, se identifican pequeños comercios, actividades comerciales informales e instituciones, aunque estas no representan el uso predominante, que continúa siendo residencial.

No existe, ni en el municipio ni a nivel nacional, una documentación oficial de zonificación por parte del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) ni en el Municipio de Chame, específicamente para el corregimiento de Chame. Por esta razón, propongo establecer la zonificación SIU2 – Servicio Institucional Urbano de Alta

Densidad, dado que es compatible con el uso institucional contemplado en el proyecto arquitectónico para la nueva sede provincial de las oficinas administrativas de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá – Casa Scouts.

La Asociación Nacional de Scouts de Panamá, constituida legalmente mediante la Resolución N.º 209 del 7 de noviembre de 1916, es una institución educativa no formal y sin fines de lucro (Asociación Nacional de Scouts de Panamá, 2018).

Su carácter institucional justifica la propuesta de zonificación, ya que la edificación estará destinada a actividades administrativas y formativas dentro del marco del Movimiento Scout a nivel nacional.

Usos Permitidos: Policlínica: Clínica dental Óptica y Clínica de ojos, Clínica general Servicio de radiología y laboratorio, Centro de orientación infantil Colegio primario, Biblioteca escolar, Centro educativo de cursos cortos (computación, música, danza, artes plásticas, bellas artes y afines) oficina de atención al cliente de servicios públicos. Correos o telégrafos, Subestación de Policía, Subestación de Bomberos, Centro comunitario, sedes institucionales estatales.

#### 2.4.1.1. Normas de desarrollo

- ❖ Área mínima: 4500 m<sup>2</sup>
- ❖ Frente mínimo: 50 metros
- ❖ lineales Retiro Frontal: Según categoría de vía



- ❖ Retiro Lateral: Ninguno
- ❖ Retiro Posterior: 5 m
- ❖ Altura mínima: 0.5 Lc / máxima 0.8 Lc
- ❖ Estacionamientos: 1 por cada 30 m<sup>2</sup> de construcción; en servicio educativo: 1 bus por cada 50 m<sup>2</sup> de construcción; 2 espacio de carga y descarga; 2 espacios en servicio de salud por lote ambulancia.

## **2.5. Infraestructura urbana**

El corregimiento de Chame presenta un creciente desarrollo en infraestructura urbana, lo cual incide de manera directa y positiva en las demás comunidades del Distrito de Chame.

### **2.5.1. Acueducto público**

El Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN, 2025) se encarga del suministro de agua potable en el Corregimiento de Chame. Aunque no se cuenta con estadísticas oficiales desglosadas por corregimiento correspondientes al Censo 2023, el distrito en su conjunto presenta una cobertura inferior al promedio nacional del 94 %, debido a reportes de interrupciones frecuentes del servicio en diversas comunidades. No se dispone de planos públicos de la red de acueducto en Chame ni de información oficial acerca del diámetro de las tuberías en la zona del proyecto.

### **2.5.2. Sistema de agua pluviales**

En el corregimiento de Chame, el sistema de recolección de aguas pluviales está conformado mayoritariamente por cunetas abiertas o zanjas, las cuales conducen el flujo hacia drenajes naturales o áreas de infiltración cercanas (ver figura 27).



*Figura 27. Cunetas abiertas en el corregimiento de Chame. Fuente: Propia.*

### **2.5.3. Sistema de energía eléctrica**

El suministro de energía eléctrica en el corregimiento de Chame se encuentra bajo la responsabilidad de la Distribuidora Eléctrica Metro-Oeste, S.A. (EDEMET, 2025), subsidiaria de Naturgy Panamá, empresa que opera mediante concesión en esta región.

### **2.5.4. Sistema de telecomunicaciones**

En el corregimiento de Chame se identifican varios proveedores de servicios de telecomunicaciones, entre los cuales destacan Tigo y +Móvil (anteriormente Cable & Wireless). Estas empresas brindan conectividad mediante telefonía móvil, acceso a internet, señal de radio y televisión.

### **2.5.5. Sistema de transporte**

El transporte en el corregimiento de Chame se ofrece principalmente a través de taxis, InDriver y buses, los cuales movilizan a los habitantes de las zonas norte y sur hacia la vía Panamericana. Se dispone de transporte público terrestre mediante rutas de autobuses tradicionales, comúnmente conocidas como “Diablos Rojos”, gestionadas por operadores locales. Estas rutas conectan diversos sectores de la provincia de Panamá Oeste. Entre las principales líneas que circulan en la zona se encuentran la L100 (Chame–Panamá, con 37 paradas), la L040 (Chame–Nueva Gorgona, con 24 paradas), la L034 (Chame–Punta Chame) y la L042 (Chame–Coronado), según la plataforma de movilidad urbana Moovit. Asimismo, existen rutas internas como Chame, Sajalices y Chame, Buenos Aires. La parada La Paz de Chame, situada sobre la Carretera Panamericana, funciona como piquera local para autobuses internos y rutas selectivas hacia playas y cabeceras distritales.

## **2.6. Equipamiento comunitario**

### **2.6.1. Instalaciones de salud**

Actualmente, en Chame se encuentran doce instalaciones de salud, conformadas por dos centros de salud básicos y diez puestos de salud. El centro de salud más cercano al área del proyecto es el centro de salud de Chame (ver figura 28).



*Figura 28. Centro de salud en el Corregimiento de Chame. Fuente: Propia.*

### **2.6.2. Instalaciones religiosas**

En el distrito de Chame se identifican al menos cuatro iglesias católicas con ubicación geográfica confirmada: la Parroquia San José, situada en Chame cabecera; la Capilla Virgen de Fátima, en la comunidad de El Líbano; la Capilla María Inmaculada, en el corregimiento de Las Lajas; y la Capilla San Antonio de Paula, en el corregimiento de Cabuya. La Parroquia San José, que se muestra en la figura 29, se encuentra en Chame cabecera y es la más cercana al área del proyecto.



*Figura 29. Parroquia San José en el Corregimiento de Chame. Fuente: Propia.*

### **2.6.3. Instalaciones de administración pública**

En el distrito de Chame se registra la presencia física de diversas instituciones públicas que ofrecen servicios a la comunidad, como se observa en las figuras 30, 31 y 32. Entre las instalaciones disponibles se incluyen el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC), el Instituto para la Formación y Aprovechamiento de Recursos Humanos (IFARHU), el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), los Bomberos, la Policía Nacional, el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), el Banco Nacional, la Caja de Ahorros y el Juzgado, entre otros.



*Figura 30. Estación de Bomberos en el Corregimiento de Chame. Fuente: Propia.*



*Figura 31. Banco Nacional en el Corregimiento de Chame. Fuente: Propia.*



*Figura 32. Estación de policía en el Corregimiento de Chame. Fuente: Propia.*



#### 2.6.4. Instalaciones de educación

El distrito de Chame cuenta con veintiséis instalaciones educativas públicas que ofrecen niveles combinados de enseñanza, incluyendo preescolar, primaria, premedia y media. Entre estas instituciones, como se observa en la figura 33, destacan el CEBG Rafael Maduro G., el Instituto Bilingüe Leonardo Da Vinci y el Colegio Dr. Harmodio Arias Madrid, representado en la figura 34, entre otros.



*Figura 33. CEBG Rafael Maduro G. Fuente: Propia.*



*Figura 34. Colegio Dr. Harmodio Arias Madrid. Fuente: Propia.*



# **CAPÍTULO III**

## **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**



### **Capítulo III: Descripción del proyecto**

---

El aporte y el resultado de este proyecto se enfocan en que la institución educativa integre la atención a los administrativos y a los estudiantes, garantizando un desarrollo armonioso entre ambas partes.

#### **3.1. Proceso de diseño**

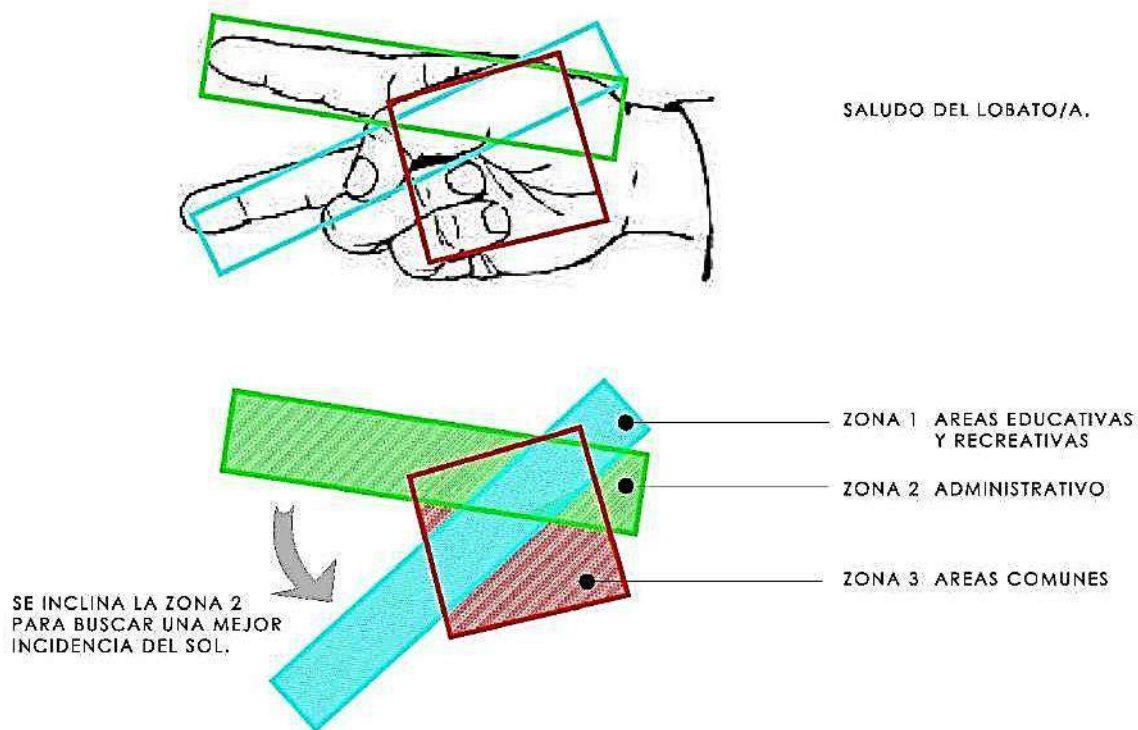
##### **3.1.1. Concepto y evolución de la propuesta arquitectónica**

En la familia Scout, el saludo del lobato o la lobata es realizado por quienes han hecho la promesa (ver figura 35). Este saludo simboliza las orejas del lobo bien abiertas, dispuestas a escuchar, y representa un símbolo profundo más allá de una simple forma de saludo. El gesto consiste en levantar la mano derecha con dos dedos (índice y medio) extendidos y juntos, mientras el pulgar sostiene los otros dos dedos, representando la protección del fuerte hacia el débil. Akela, figura del líder o coordinador de grupo, simboliza la unión y el cuidado del grupo que comparte un propósito común.

Este símbolo se emplea en el diseño como representación de la unión entre diferentes ciudades del país. Además, genera una forma geométrica que responde al entorno y satisface las demandas espaciales, estéticas y tecnológicas sin afectar el medio ambiente.

El símbolo se expresa mediante un esquema de tres zonas principales, que permiten la adecuación de los espacios según sus funciones. Se mantiene la individualidad y especialidad de cada área, tomando en cuenta la interacción conjunta

para optimizar la ejecución de las funciones del proyecto. Los volúmenes resultantes de la forma conceptual se ajustan y evalúa su posición en el terreno para que la incidencia de la luz solar dentro del proyecto sea óptima, sin afectar su eficiencia.



*Figura 35. Concepto y evolución. Fuente: Propia.*

Nota: Se ha decidido ubicar la zona administrativa en el terreno con el objetivo de optimizar la incidencia solar y aprovechar al máximo la luz natural durante el día. Desde un enfoque arquitectónico, la orientación estratégica hacia el este y oeste permite captar la luz matutina y controlar la radiación directa en las horas de mayor calor mediante aleros, celosías o fachadas ventiladas. Esta estrategia contribuye al bienestar de los usuarios y responde a criterios de sostenibilidad, los cuales son fundamentales en el desarrollo de edificaciones modernas y responsables con el medio ambiente.

### **3.1.2. Esquema de zonas**

La propuesta arquitectónica está conformada por las siguientes zonas:

- ❖ Zona administrativa.
- ❖ Zona institucional y de formación.
- ❖ Zona cultural y educativa.
- ❖ Zona de servicios generales y apoyo.
- ❖ Zona de espacios exteriores.

### **3.1.3. Programa preliminar de diseño**

Para el diseño de la nueva sede provincial de las oficinas administrativas de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá – Casa Scouts, es necesario establecer el programa arquitectónico de necesidades que deben ser cubiertas para su óptimo funcionamiento.

El proyecto arquitectónico a diseñar busca coordinar elementos de organización, estableciendo jerarquías funcionales y aplicando criterios de zonificación y agrupamiento. Estos aspectos están vinculados a los conceptos de accesibilidad, confort y comodidad en el uso de los servicios por parte de la comunidad que integra la Asociación Nacional de Scouts.

Para el diseño de la nueva sede provincial de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá, ubicada en Chame, se establece como punto de partida el desarrollo de un programa arquitectónico que responda a las necesidades funcionales, operativas y sociales de la organización. Esta sede, denominada “Casa Scouts”, tiene como objetivo optimizar el funcionamiento institucional a través de un diseño integral, coherente y adaptado a su contexto.

El proyecto arquitectónico plantea una organización espacial jerárquica basada en criterios de zonificación y agrupamiento funcional, considerando principios de accesibilidad, confort, eficiencia y sostenibilidad. La propuesta busca atender tanto a los usuarios internos de la organización (personal administrativo y operativo) como a la

comunidad local y regional vinculada al movimiento scout.

#### 3.1.3.1. Criterios de diseño

El diseño de la nueva sede se fundamenta en el análisis contextual de la actual infraestructura ubicada en Betania, la cual posee un área construida de 144.00 m<sup>2</sup>. En contraste, la nueva propuesta contempla una superficie construida de 4,814.91 m<sup>2</sup>, lo cual responde al crecimiento institucional y a las nuevas exigencias funcionales del movimiento scout en el país.

##### a) Aspecto social

Se ha considerado el perfil sociocultural de los usuarios, tanto internos como externos, incluyendo sus dinámicas, costumbres y modos de interacción. El diseño incorpora espacios versátiles, inclusivos y adaptables, que permiten una interacción fluida entre los diferentes grupos, fomentando el sentido de pertenencia y el fortalecimiento de la comunidad.

##### b) Aspecto funcional

La configuración espacial responde a una distribución eficiente de circulaciones, accesos y conexiones internas. El programa arquitectónico comprende áreas administrativas, unidades operativas, zonas de apoyo, espacios complementarios y de uso común. Todo ello se articula en función de una infraestructura institucional moderna,

funcional y alineada con las demandas del crecimiento organizacional.

c) Aspecto técnico

Desde el enfoque técnico, se propone el uso de losa postensada para optimizar luces estructurales y reducir la cantidad de elementos portantes. Las paredes de bloques se emplean en zonas que requieren mayor resistencia, mientras que las divisiones de los interiores son resueltas con paneles de gypsum board, facilitando la construcción. La ventanería de aluminio con vidrio laminado contribuye al aislamiento térmico y acústico, mientras que la fachada incorpora acero microperforado como filtro pasivo, permitiendo el ingreso controlado de luz natural y una ventilación eficiente. Estas decisiones técnicas buscan garantizar confort ambiental y eficiencia energética.

d) Aspecto formal

La propuesta formal busca consolidar un hito arquitectónico que refuerce la imagen institucional del movimiento scout en la región. Se plantea una volumetría armónica, una jerarquización clara de los espacios, integración del mobiliario urbano y un tratamiento paisajístico coherente con el entorno natural y construido. La sede aspira a ser un referente visual en la zona de Chame.

e) Criterio de sostenibilidad

El diseño incorpora principios de eficiencia ambiental. Se promueve la ventilación cruzada y la iluminación natural, reduciendo el consumo energético. Se integran sistemas de recolección de aguas pluviales para uso no potable y paneles solares para generación de energía renovable. Estas estrategias responden a una visión de bajo impacto ambiental y sostenibilidad operativa.

3.1.3.2. Programa Arquitectónico

El programa arquitectónico para la nueva sede institucional ha sido elaborado con base en las necesidades funcionales y operativas de la Organización en la actualidad y abarcando también con las proyecciones que tienen a futuro según su crecimiento, considerando tanto a los usuarios internos como a los visitantes. Se organiza en cinco grandes categorías funcionales, con espacios interrelacionados que permiten una circulación fluida, eficiencia operativa y adecuación al contexto físico y social.

a) Zona administrativa

Espacios destinados a la gestión, coordinación y funcionamiento interno de la institución.

- Recepción y área de espera: punto de ingreso y atención al público, con zona de control de acceso.
- Oficinas administrativas: espacios individuales y compartidos

para personal de planta (capacidad: 20–25 personas).

- Sala de reuniones: espacio cerrado para encuentros operativos y planificación estratégica (capacidad: 12 personas).
- Área de archivo: zona segura para almacenamiento de documentación física.
- Servicios sanitarios: separados por género, accesibles y adaptados.

b) Zona institucional y de formación

Espacios diseñados para el desarrollo de actividades formativas, conferencias y encuentros comunitarios.

- Auditorio principal: con capacidad para 150–170 personas, equipado con sistema audiovisual.
- Salones de capacitación: tres aulas polivalentes (10 personas cada una), con mobiliario flexible.
- Talleres multiuso: para actividades prácticas, de formación técnica o recreativa.

c) Zona cultural y educativa

Componentes que promueven la identidad institucional, la formación autónoma y el intercambio cultural.

- Biblioteca: espacio de lectura y consulta, con área de estudio individual y grupal.



- Museo o espacio expositivo: zona destinada a la historia institucional y valores fundacionales.

d) Zona de servicios generales y apoyo

Infraestructura de soporte que garantiza el funcionamiento continuo del edificio.

- Cafetería: con capacidad para 70–80 personas, equipada con cocina, barra de servicio y comedor.
- Almacén general y cuarto de limpieza: zonas para almacenamiento y mantenimiento.
- Dormitorios: habitaciones para visitas institucionales, eventos o campamentos (capacidad variable).

e) Zona de espacios exteriores

Áreas abiertas que permiten el desarrollo de actividades complementarias y recreativas.

- Plaza cívica o patio central: espacio para reuniones al aire libre, actos institucionales o dinámicas grupales.
- Áreas verdes y zonas de juegos: destinadas al esparcimiento, contacto con la naturaleza y actividades de esparcimiento.
- Estacionamientos: diferenciados para personal, visitantes y proveedores (número de plazas estimado según normativa local).

Los espacios Cerrados y Abiertos están distribuidos de esta manera.

❖ **Espacios cerrados**

- Edificio central (oficina administrativa)
- Auditorio
- Capacitación
- Dormitorios
- Espacios abiertos:
  - Estacionamientos para público y personal
  - Accesos con rampas y estacionamientos para personas discapacitadas
  - Plaza con jardinería
  - Garita de entrada
  - Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas (Tanque séptico)

❖ **Edificio central:**

- Planta Baja
  - **Recepción**
    - Recepción o control
    - Sala de espera
    - Servicios Sanitarios con facilidades para personas discapacitadas

▪ **Administración**

- Oficina para el director ejecutivo
- Oficina para el director de operaciones
- Espacio para el director de métodos educativos
- Espacio para publicidad y mercadeo
- Secretaria
- Contabilidad y Cómputo
- Archivos
- Salón para reuniones
- Salón de estar con una cocineta
- Asuntos sociales y Orientación
- Recursos Humanos
- Servicios Sanitarios
- Cuarto de A /A y Cuarto de Aseo
- Secretaria Técnica
- Recepción
- Cubículos
- Tienda *Scout*
- Puesto de ventas de productos
- Área para guardar mercancía
- Sala para trabajos manuales
- Deposito

▪ **Cafetería**

- Comedor
- Área de Entrega y Exhibición
- Área de Cocinar
- Área de preparación de alimentos
- Cuarto Frío
- Área de carga y descarga
- Área de almacenamiento
- Área de fregadero
- Cuarto de A/A
- Cuarto de aseo
- Servicios sanitarios

▪ **Mantenimiento**

- Carga y descarga de mobiliario y equipos
- Área para personal de aseo
- Oficina de jefe de mantenimiento
- Área de limpieza en general
- Área de Clasificación de recursos desechables y de desechos orgánicos.
- Cuarto técnico (CCTV).

▪ **Auditorio**

- Área de Butacas
- Escenario
- Cuarto de A /A y cuarto de Aseo
- Sala Técnica de Control (EN NIVEL 100)
- Depósito para equipos y materiales

▪ **Planta nivel 100**

- Museo y Biblioteca
- Sala de exhibición
- Área de fotocopiado
- Control y depósito de libros
- Sala de lectura y ficheros
- Sala de computadoras
- Sala auditiva y eventos sociales
- Servicios sanitarios
- Cuarto de A/A y cuarto de aseo
- Depósitos
- Capacitación:
- Salón de profesores
- Servicios sanitarios
- Cuarto de A/A y cuarto de aseo
- Docencia

- Aprendizaje y actividades
- Talleres de Aprendizaje y Actividades

▪ **Planta nivel 200**

- Dormitorios para hombres y mujeres
- Vestidores para hombres y mujeres
- Servicios sanitarios para hombres y mujeres
- Cuarto de A/A y cuarto de aseo
- Azotea 1 (área para paneles solares)
- Cuarto eléctrico para la recolección de la energía de paneles

▪ **Planta nivel 300**

- Azotea 2 (área para paneles solares)
- Cuarto eléctrico para la recolección de la energía de paneles
- Cuarto de maquinas
- Cuarto de bombas para tanque de agua de reserva y tanque de sistema contra incendio.
- Tanque de Agua de Reserva y SCI (recolección de agua de lluvia)
- Cuarto Eléctrico
- Cuarto de Plomería
- Cuarto de Sistemas Especiales y Tecnología
- Generador Eléctrico

- Tanque de agua de reserva
- Sistema contra incendio

### **3.2. Descripción del proyecto arquitectónico**

El proyecto correspondiente a la nueva sede provincial de las oficinas administrativas de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá – Casa Scouts, ubicado en el distrito de Chame, contempla una superficie total aproximada de 14,500.00 m<sup>2</sup>, de las cuales cerca de 4,814.91 m<sup>2</sup> están destinadas al área edificada.

La localización del proyecto, con accesos desde la Carretera Panamericana y la calle Félix Calvo, permite una conexión eficiente entre la infraestructura y las vías de comunicación vehicular y peatonal. El planteamiento institucional favorece la disposición de espacios integrales, funcionales y autónomos, orientados a responder a las necesidades del personal administrativo, la comunidad estudiantil y los usuarios en general. La edificación se organiza en cuatro niveles: planta baja, nivel 100, nivel 200 y nivel 300.

De acuerdo con el programa arquitectónico, se identifican como áreas exteriores abiertas aquellas destinadas a estacionamientos para visitantes y personal, accesos con rampas, estacionamientos para personas con discapacidad, una plaza ajardinada, garita de control de acceso y un sistema de tratamiento de aguas servidas mediante tanque séptico.

### **3.2.1. Planta baja nivel 000.00**

Como se muestra en la figura 36, la planta baja presenta una geometría irregular con un área estimada de 1,318.39 m<sup>2</sup> y una altura de 4.05 metros. La distribución contempla diversas zonas funcionales, siendo la zona recreacional la de mayor superficie.

En esta zona se ubican el lobby principal, que cumple la función de área de recepción para visitantes, una sala de espera y un auditorio.

Hacia el costado derecho del edificio se localiza el área administrativa, integrada por espacios para la Dirección de Operaciones, Dirección Ejecutiva, Dirección de Métodos Educativos, Sala de Reuniones, Asuntos Sociales, Contabilidad y Recursos Humanos.

En el costado izquierdo se encuentra la zona de servicios generales, donde se disponen áreas como entrega y exhibición, cocina, preparación de alimentos, cuarto frío, zona de carga y descarga, almacenamiento, fregadero, cuarto de aire acondicionado, cuarto de aseo, servicios sanitarios, área para el personal de limpieza, oficina de mantenimiento, espacio para labores de limpieza general, y zonas específicas para la clasificación de recursos reciclables y residuos orgánicos.







*Figura 37. Planta nivel 100. Fuente Propia.*

### 3.2.3. Planta nivel 200

Según la figura 38, este nivel corresponde a la zona de descanso, donde se disponen espacios destinados a dormitorios para hombres y mujeres. Se cuenta con un área aproximada de 1,318.51 m<sup>2</sup> y una altura de 4.05 metros. La inclusión de dormitorios responde a la necesidad de proporcionar alojamiento temporal a jóvenes y dirigentes scouts participantes en actividades, campamentos, capacitaciones u otras jornadas de larga duración dentro de la sede, garantizando condiciones adecuadas de comodidad, seguridad y funcionalidad durante la estancia.

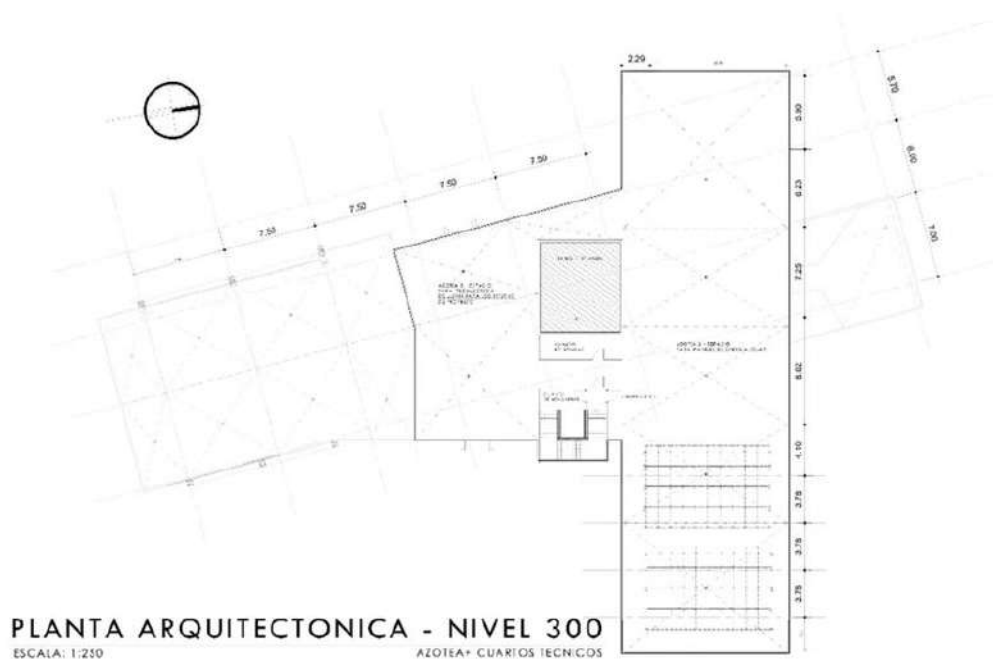
La zona de servicios generales en este nivel está compuesta por servicios sanitarios, cuarto de aire acondicionado, cuarto de aseo y cuarto eléctrico.



*Figura 38. Planta nivel 200. Fuente Propia.*

### 3.2.4. Planta nivel 300

Según la figura 39, este nivel corresponde al último del edificio, destinado a la zona de servicios generales. Esta área cuenta con una superficie aproximada de 859.17 m<sup>2</sup> y una altura de 3.20 metros. Se encuentra conformada por espacios técnicos esenciales para el funcionamiento integral de la infraestructura. Entre ellos se incluyen el cuarto eléctrico, el cuarto de máquinas, el cuarto de bombas, el cuarto de plomería y el cuarto asignado a los sistemas especiales. Estas instalaciones aseguran la operatividad continua del edificio y el mantenimiento adecuado de sus condiciones técnicas.



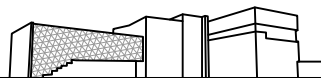
*Figura 39. Planta nivel 300. Fuente Propia.*

Ha continuación se presentan plantas arquitectónicas, elevaciones, secciones e imágenes renderizadas.

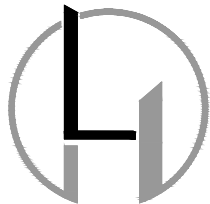


# **PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

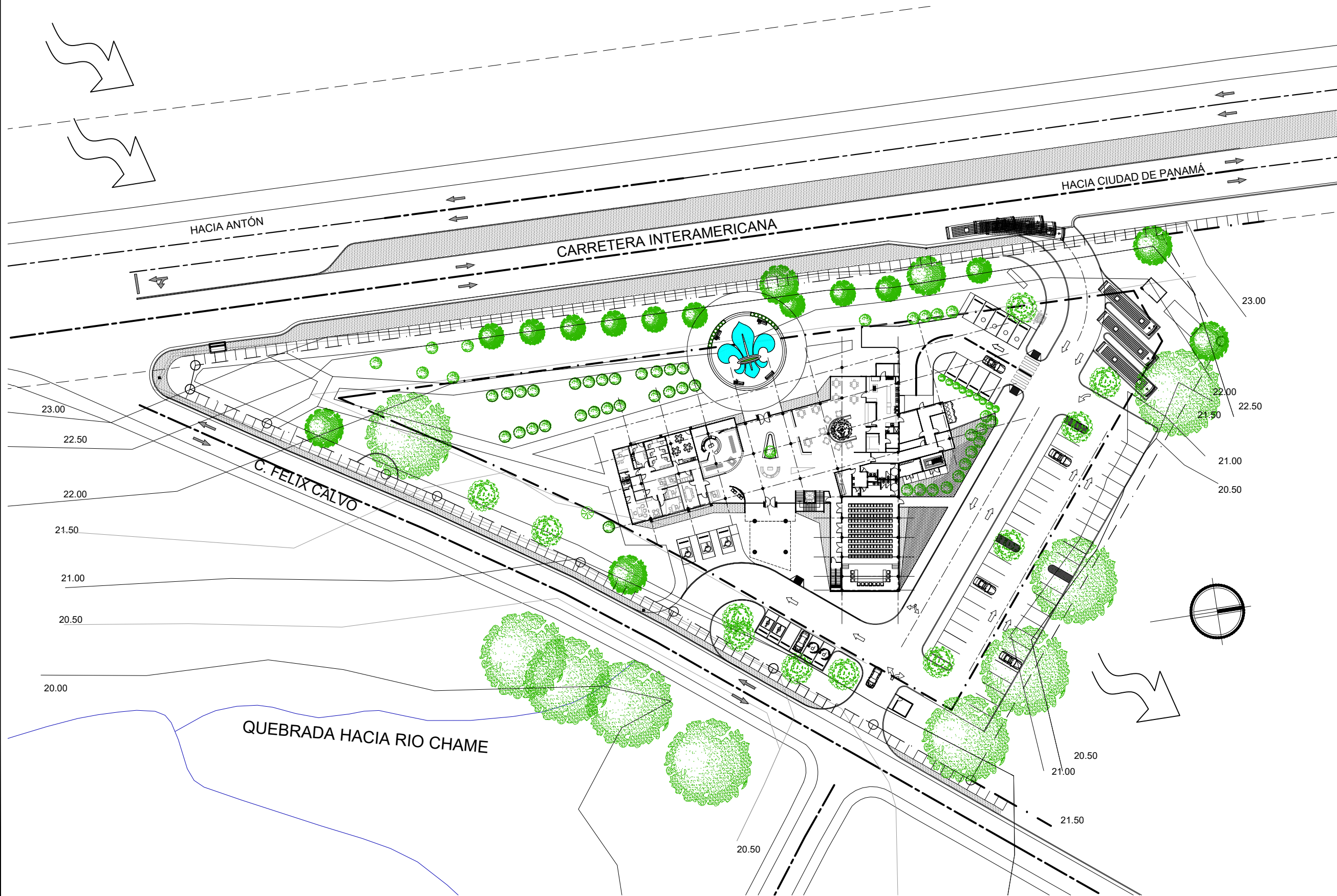
**Nueva Sede provincial de las oficinas administrativas  
de la Asociación Nacional de Scouts de  
Panamá – Casa Scouts en el distrito de Chame.**



"NUEVA SEDE PROVINCIAL DE LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE SCOUT - CASA SCOUT EN EL DISTRITO DE CHAME"



LUIS HERNÁNDEZ O.  
ARQUITECTO

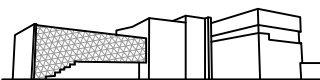


LOCALIZACION GENERAL

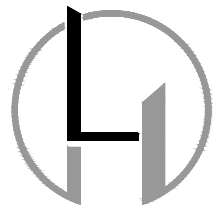
ESCALA: 1:750

|                                                                                                                                                     |                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| DISEÑO:<br>LUIS HERNÁNDEZ<br>ARQUITECTO                                                                                                             |                                       |
| PROYECTO:<br>NUEVA SEDE PROVINCIAL DE LAS OFICINAS<br>ADMINISTRATIVAS DE LA ASOCIACIÓN<br>NACIONAL DE SCOUT - CASA SCOUT EN EL<br>DISTRITO DE CHAME |                                       |
| UBICACIÓN:<br>VIA INTERAMERICANA, CORREGIMIENTO DE CHAME,<br>DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE                                           |                                       |
| DISEÑO:<br>LUIS HERNÁNDEZ                                                                                                                           |                                       |
| CONTENIDO:<br>LOCALIZACION<br>GENERAL                                                                                                               |                                       |
| FECHA:<br>NOVIEMBRE 2024                                                                                                                            | HORAS TOTALES:<br>Página N°:      De: |

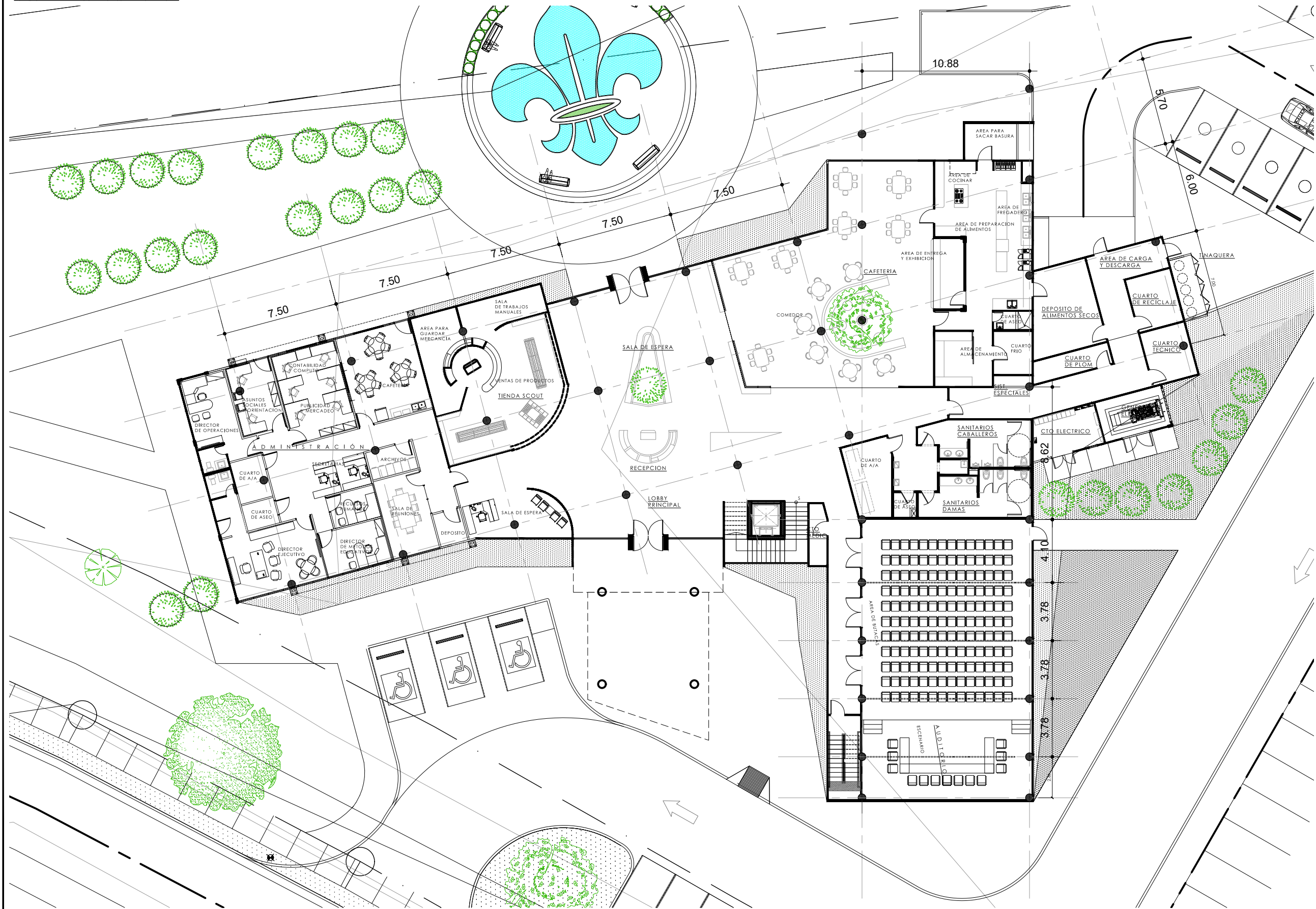




"NUEVA SEDE PROVINCIAL DE LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE SCOUT - CASA SCOUT EN EL DISTRITO DE CHAME"



LUIS HERNÁNDEZ O.  
ARQUITECTO

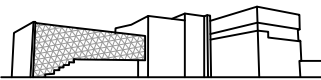


PLANTA ARQUITECTONICA - NIVEL 000

ESCALA: 1:250

AREA ADMINISTRATIVA+AUDITORIO+TIENDA + CAFETERIA

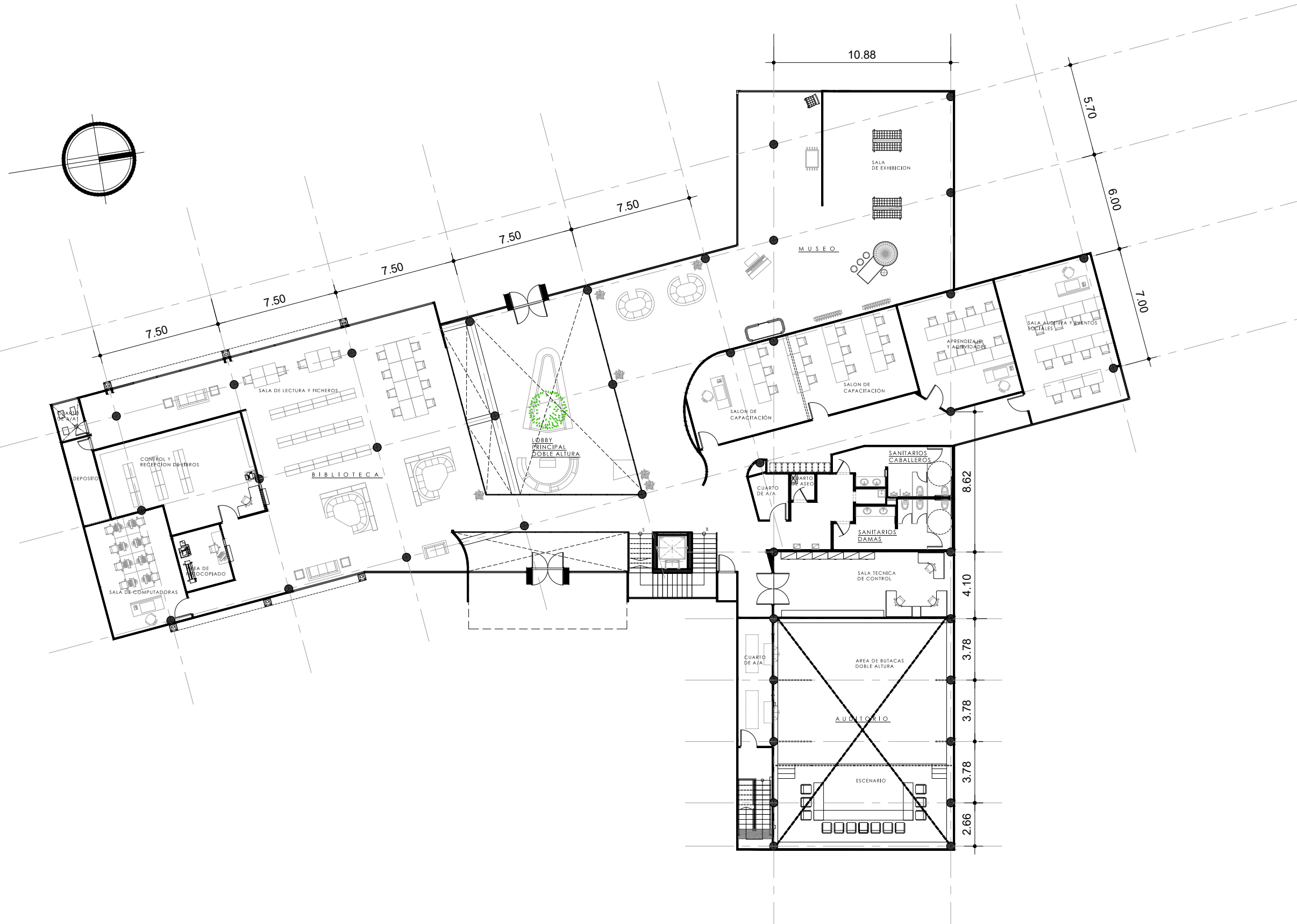
|                                                                                                                                            |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| DISEÑO:<br><b>LUIS HERNÁNDEZ</b><br>ARQUITECTO                                                                                             |                                     |
| PROYECTO:<br>NUEVA SEDE PROVINCIAL DE LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE SCOUT - CASA SCOUT EN EL DISTRITO DE CHAME |                                     |
| UBICACIÓN:<br>VIA INTERAMERICANA, CORREGIMIENTO DE CHAME, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE                                     |                                     |
| DISEÑO:<br>LUIS HERNÁNDEZ                                                                                                                  |                                     |
| CONTENIDO:<br>PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 000                                                                                              |                                     |
| FECHA:<br>NOVIEMBRE 2024                                                                                                                   | HORAS TOTALES:<br>Pags N°:      Dg: |



"NUEVA SEDE PROVINCIAL DE LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE SCOUT - CASA SCOUT EN EL DISTRITO DE CHAME"



LUIS HERNÁNDEZ O.  
ARQUITECTO



# PLANTA ARQUITECTONICA - NIVEL 100

ESCALA: 1:250

BIBLIOTECA + MUSEO + SALONES DE CAPACITACIONES

DISEÑO:  
**LUIS HERNÁNDEZ**  
ARQUITECTO

PROYECTO:  
**NUEVA SEDE PROVINCIAL DE LAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS DE LA ASOCIACIÓN  
NACIONAL DE SCOUT - CASA SCOUT EN EL  
DISTRITO DE CHAME**

UBICACIÓN:  
VIA INTERAMERICANA, CORREGIMIENTO DE CHAME,  
DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

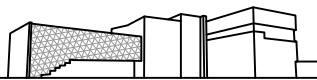
DISEÑO:  
LUIS HERNÁNDEZ

CONTENIDO:  
**PLANTA ARQUITECTONICA  
NIVEL 100**

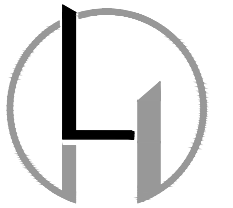
FECHA:  
NOVIEMBRE 2024

| HOJAS TOTALES |     |
|---------------|-----|
| Hoja N°:      | De: |

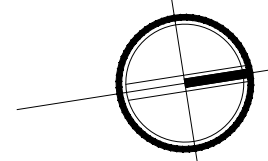




"NUEVA SEDE PROVINCIAL DE LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE SCOUT - CASA SCOUT EN EL DISTRITO DE CHAME"



LUIS HERNÁNDEZ O.  
ARQUITECTO



# PLANTA ARQUITECTONICA - NIVEL 200

ESCALA: 1:250

DORMITORIOS

LUIS HERNÁNDEZ  
ARQUITECTO

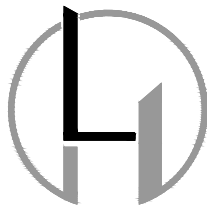
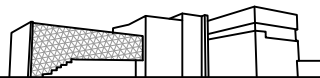
PROYECTO:  
NUEVA SEDE PROVINCIAL DE LAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS DE LA ASOCIACIÓN  
NACIONAL DE SCOUT - CASA SCOUT EN EL  
DISTRITO DE CHAME

UBICACIÓN:  
VIA INTERAMERICANA, CORREGIMIENTO DE CHAME,  
DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

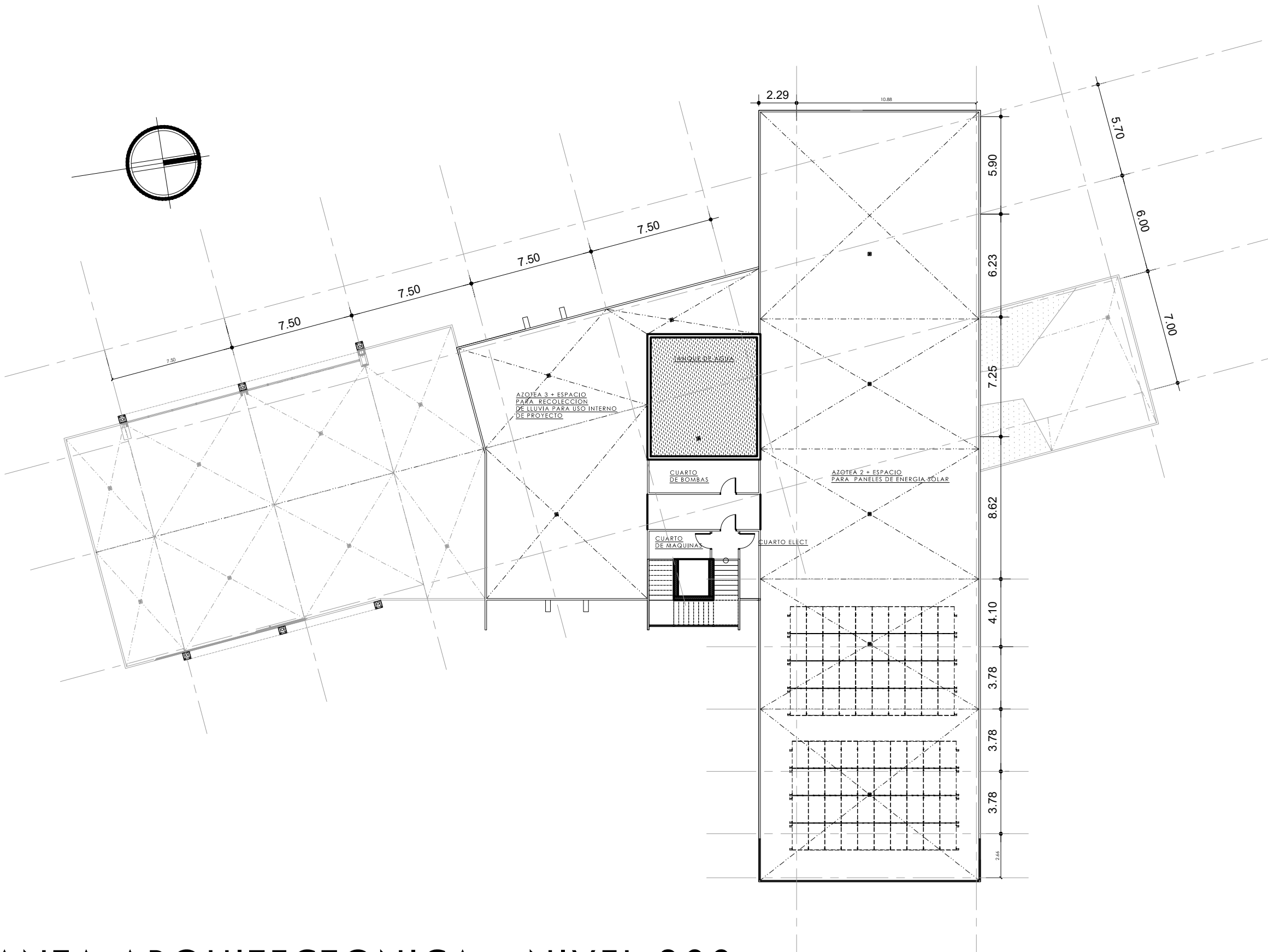
DISEÑO:  
LUIS HERNÁNDEZ

CONTENIDO:  
PLANTA ARQUITECTONICA  
NIVEL 200

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| FECHA:         | HOJAS TOTALES:  |
| NOVIEMBRE 2024 | Hoja N°: 1 de 1 |



LUIS HERNÁNDEZ O.  
ARQUITECTO



# PLANTA ARQUITECTONICA - NIVEL 300

ESCALA: 1:250

AZOTEA+ CUARTOS TECNICOS

LUIS HERNÁNDEZ  
ARQUITECTO

PROYECTO:  
NUEVA SEDE PROVINCIAL DE LAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS DE LA ASOCIACIÓN  
NACIONAL DE SCOUT - CASA SCOUT EN EL  
DISTRITO DE CHAME

UBICACIÓN:  
VIA INTERAMERICANA, CORREGIMIENTO DE CHAME,  
DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

DISEÑO:  
LUIS HERNÁNDEZ

CONTENIDO:  
PLANTA ARQUITECTONICA  
NIVEL 300

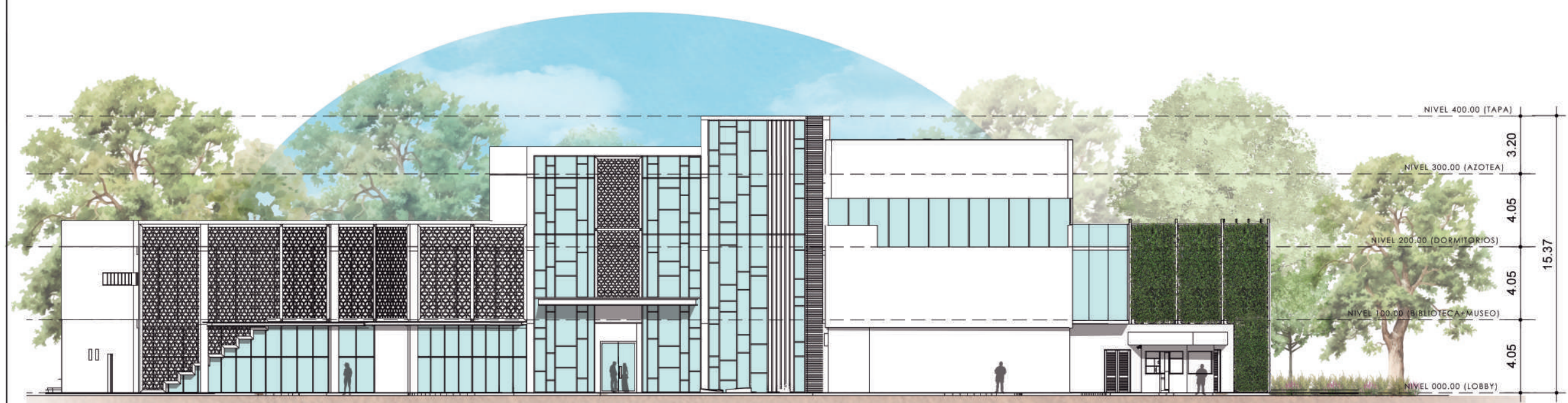
FECHA:  
NOVIEMBRE 2024

Hojas Totales:  
Hojas N°: 1  
De: 1





"NUEVA SEDE PROVINCIAL DE LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE SCOUT - CASA SCOUT EN EL DISTRITO DE CHAME"



## ELEVACION PRINCIPAL - CALLE FELIX CALVO

ESCALA: 1:250



## ELEVACION LATERAL IZQUIERDA

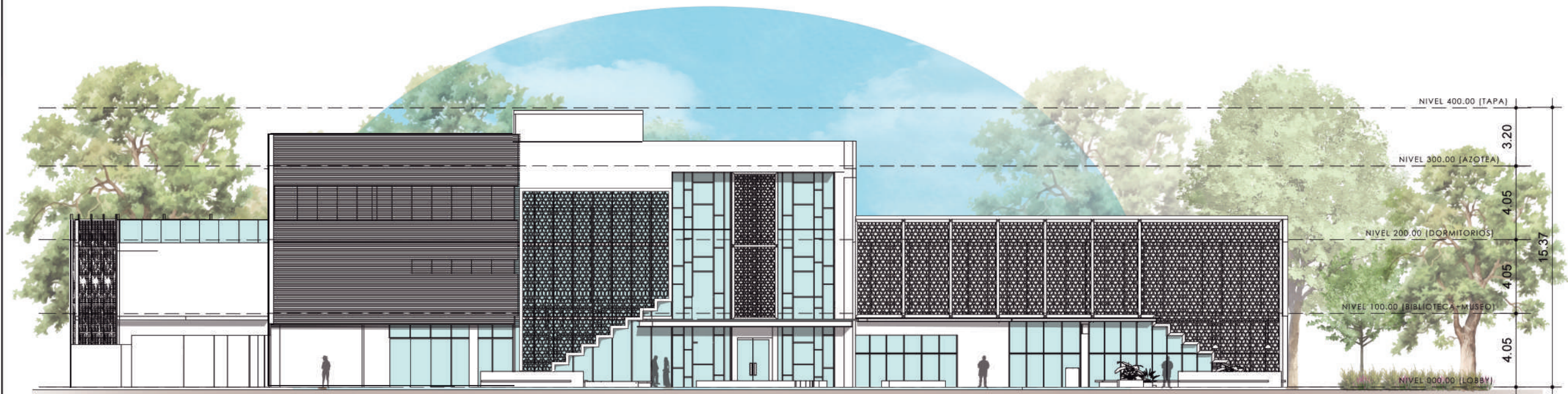
ESCALA: 1:250

|                                                                                                                                            |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| LUIS HERNÁNDEZ O.<br>ARQUITECTO                                                                                                            |                          |
| PROYECTO:<br>NUEVA SEDE PROVINCIAL DE LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE SCOUT - CASA SCOUT EN EL DISTRITO DE CHAME |                          |
| UBICACIÓN:<br>VIA INTERAMERICANA, CORREGIMIENTO DE CHAME, DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE                                     |                          |
| DISEÑO:<br>LUIS HERNÁNDEZ                                                                                                                  |                          |
| CONTENIDO:<br>ELEV. PRINCIPAL<br>CALLE FELIX CALVO<br>ELEV. LAT. IZQUIERDA                                                                 |                          |
| FECHA:<br>NOVIEMBRE 2024                                                                                                                   | HOJA TOTAL DE:<br>1 DE 1 |





"NUEVA SEDE PROVINCIAL DE LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE SCOUT - CASA SCOUT EN EL DISTRITO DE CHAME"



ELEVACION PRINCIPAL - VIA INTERAMERICANA

ESCALA: 1:300



ELEVACION LATERAL DERECHA

ESCALA: 1:300



LUIS HERNÁNDEZ O.  
ARQUITECTO

LUIS HERNÁNDEZ  
ARQUITECTO

NUEVA SEDE PROVINCIAL DE LAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS DE LA ASOCIACIÓN  
NACIONAL DE SCOUT - CASA SCOUT EN EL  
DISTRITO DE CHAME

VIA INTERAMERICANA, CORREGIMIENTO DE CHAME,  
DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

PROYECTO: LUIS HERNÁNDEZ

ELEV. PRINCIPAL  
VIA INTERAMERICANA

ELEV. LAT. DERECHA

FECHA: NOVIEMBRE 2024





"NUEVA SEDE PROVINCIAL DE LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE SCOUT - CASA SCOUT EN EL DISTRITO DE CHAME"

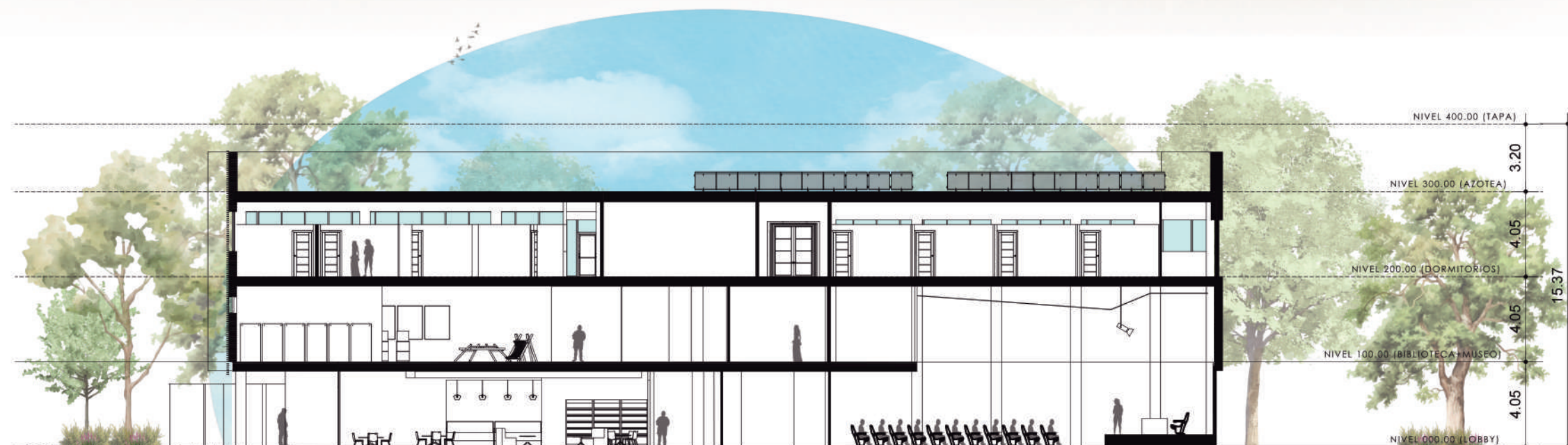


LUIS HERNÁNDEZ O.  
ARQUITECTO



## SECCION LONGITUDINAL

ESCALA: 1:250



## SECCION TRANSVERSAL

ESCALA: 1:250

LUIS HERNÁNDEZ  
ARQUITECTO

PROYECTO:  
NUEVA SEDE PROVINCIAL DE LAS OFICINAS  
ADMINISTRATIVAS DE LA ASOCIACIÓN  
NACIONAL DE SCOUT - CASA SCOUT EN EL  
DISTRITO DE CHAME

UBICACIÓN:  
VIA INTERAMERICANA, CORREGIMIENTO DE CHAME,  
DISTRITO DE CHAME, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

PROYECTO:  
LUIS HERNÁNDEZ

CONTENIDO:  
SECCION LONGITUDINAL

SECCION TRANSVERSAL

FECHA:  
NOVIEMBRE 2024

HOJA 01  
DE 01





*Figura 40. Vista exterior desde la vía interamericana. Fuente Propia*





*Figura 41. Vista exterior del proyecto desde la vía interamericana. Fuente Propia*





*Figura 42. Vista exterior del proyecto desde la vía interamericana. Fuente Propia*





*Figura 13. Vista exterior del proyecto desde Calle Félix calvo – entrada principal. Fuente Propia*





*Figura 44. Vista exterior del proyecto desde la Calle Félix calvo – entrada principal. Fuente: Propia*





*Figura 45. Vista exterior del proyecto desde la Calle Félix calvo – entrada principal. Fuente: Propia*



*Figura 46. Entrada Principal con Portacochera (Calle Félix Calvo). Fuente: Propia*





*Figura 47. Vista interior del lobby principal. Fuente: Propia*



*Figura 48. Vista interior de la biblioteca. Fuente: Propia*





*Figura 49. Vista interior de la biblioteca. Fuente: Propia*





*Figura 50. Vista interior de la Área administrativa. Fuente: Propia*



Figura 51. Vista interior de la biblioteca. Fuente: Propia

### **3.3. Análisis del terreno**

#### **3.3.1. Cimentación y estructura**

La cimentación del edificio fue diseñada con base en un sistema de zapatas aisladas de concreto reforzado, adecuado para las condiciones del terreno. La estructura general se compone de columnas, vigas y losas de hormigón armado, elementos que aseguran la estabilidad, seguridad y durabilidad de la edificación.

#### **3.3.2. Estructura de concreto**

El concreto armado constituye un material compuesto eficiente y económico, apropiado para edificaciones contemporáneas. Su utilización permite una ejecución constructiva acelerada, con menor requerimiento de acabados finales, debido al uso de encofrados metálicos que generan superficies lisas, reduciendo así los tiempos y costos asociados a la obra (ver figura 52).



*Figura 52. Estructura de concreto. Fuente: (Constructora Rey, 2017).*



#### 3.3.2.1. Zapatas

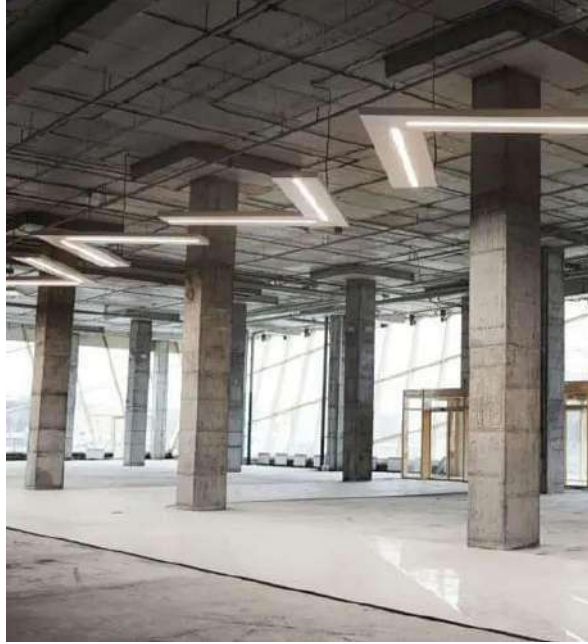
Una zapata como elemento fundamental de cimentación, permite distribuir adecuadamente el peso de la estructura hacia el suelo. Su diseño responde a las características del terreno y a las cargas estructurales previstas. En la figura 53 se puede observar una correcta disposición de este elemento.



*Figura 53. Zapatas. Fuente: (Quintana, Gabriel, 2024).*

#### 3.3.2.2. Elementos verticales de concreto

Las columnas constituyen elementos estructurales verticales encargados de soportar esfuerzos de compresión y flexión, tal como se aprecia en la figura 54. Su función principal es transmitir las cargas provenientes de la estructura hacia la cimentación. Debido a su papel esencial en la estabilidad del edificio, su construcción debe ejecutarse con precisión y bajo estrictos controles técnicos.



*Figura 54. Columnas en construcción. Fuente: (Columnas de Acero, 2022).*

#### 3.3.2.3. Losas postensadas

Las losas son elementos estructurales que sirven como techos o separaciones de pisos, tal como se observa en la figura 55. Se apoyan sobre las vigas y transmiten carga hacia ellas. Las losas postensadas son aquellas que se “colan” en sitio y se fortalecen mediante el uso de cables de acero o torones de alta resistencia, dispuestos siguiendo un trazado parabólico y anclados con cuñas a sus extremos.

- ❖ Las principales ventajas de las losas postensadas incluyen un acortamiento significativo de los plazos de ejecución de la obra gris, gracias a programas de construcción rápidos y eficientes.
- ❖ Permiten ahorrar en concreto, acero, mano de obra y moldaje, ya que el sistema reduce considerablemente el consumo de cada uno de estos

materiales.

- ❖ Ofrecen uniones sencillas y eficientes entre losas, vigas, muros y columnas, eliminando problemas de juntas entre los elementos estructurales.
- ❖ Presentan soluciones estructurales con bajos requerimientos de mantenimiento y destacan por su firmeza, durabilidad y resistencia al fuego.



*Figura 55. Sistemas de losas y vigas postensadas. Fuente: (Losas y vigas postensadas, 2019).*

#### 3.3.2.4. Cerramientos y cubiertas

Se proyecta el uso de paredes exteriores elaboradas con bloques de arcilla o cemento, combinadas con láminas microperforadas de acero, a fin de favorecer la integración visual y funcional entre los espacios interiores y exteriores. Asimismo, se prevé la instalación de ventanas de gran formato con vidrio, con el propósito de optimizar la entrada de luz natural en el interior del edificio.



#### 3.3.2.5. El bloque de cemento

Las paredes perimetrales del proyecto serán construidas utilizando bloques de arcilla o cemento, según la disponibilidad en el mercado. Este mismo material se aplicará en determinadas áreas comunes, como los servicios sanitarios, el cuarto de aseo y los cuartos técnicos, debido a su resistencia a la humedad y a sus propiedades de aislamiento térmico y acústico. Asimismo, se contempla su utilización en espacios que requieren un mayor control ambiental, como el auditorio.

#### 3.3.2.6. Ventanas de vidrios

La ubicación de las ventanas ha sido planificada estratégicamente para optimizar el ingreso de luz natural y aprovechar las vistas, considerando tanto la orientación solar como el uso previsto de cada ambiente. En el lobby principal, se proyecta la instalación de ventanales de gran formato, tipo piso-techo, con el propósito de generar una mayor sensación de amplitud y conexión visual con el exterior. En el área administrativa, se contempla la incorporación de ventanería amplia para maximizar la iluminación natural en los espacios de trabajo.

#### 3.3.2.7. Acabados

Los paneles de gypsum board serán empleados como elementos de división interior, cielorrasos suspendidos y componentes decorativos en distintas áreas del proyecto, tales como el área administrativa, la tienda Scout, la biblioteca, el museo, la cafetería y los dormitorios. La elección de este material responde a su versatilidad y a la facilidad que ofrece en los procesos de instalación y acabado.

### 3.3.2.8. Paredes internas

Las planchas de gypsum board se componen de una mezcla especial elaborada a base de yeso, fibras minerales y vidrio. Estas se someten a tratamientos térmicos para su endurecimiento, posteriormente son prensadas y recubiertas en ambas caras con papel de celulosa y otros componentes.

Entre sus principales ventajas, en comparación con materiales como el cemento, se destaca la optimización del tiempo y la reducción de costos, dado que su instalación requiere menor cantidad de mano de obra y permite agilizar los procesos constructivos (ver figura 56).



*Figura 56. Paredes de gypsum board. Fuente: (Paredes de Gypsum Board, 2018).*

### 3.3.2.9. Fachada microperforada

La fachada microperforada de acero incorporada en el diseño contribuye a la ventilación natural del edificio y permite diversas configuraciones adaptables a los requerimientos del proyecto. Debido a su peso liviano, resulta adecuada para aplicaciones en fachadas, mientras que su diseño refuerza el valor estético de la propuesta arquitectónica (ver figura 57 y 58).



*Figura 57. Fachadas con diseños contemporáneos. Acero perforado. Fuente: (SCA Solutions, 2020).*



*Figura 58. Fachada con diseño contemporáneos. Fuente: Propia.*

### 3.3.2.10. Pisos interior y exterior

En el piso interior se empleará porcelanato con acabado antideslizante, seleccionado por ofrecer una superficie segura, resistente y apropiada para áreas de alto tránsito. Este tipo de material, como se muestra en la figura 59, se caracteriza por su alta durabilidad y resistencia al desgaste, lo que lo convierte en una opción eficiente para la edificación.



*Figura 59. Porcelanato Antideslizante. Porcelanato antideslizante Oslo. Fuente: (Construex Ecuador, 2024).*

En el área de estacionamiento del piso exterior se utilizará un revestimiento cerámico debido a su alta resistencia al tránsito vehicular. Para las demás zonas exteriores se prevé el uso de adoquines de concreto, los cuales, como se muestra en la figura 60 y la figura 61, proporcionan durabilidad y estabilidad en las áreas destinadas a la circulación.





*Figura 60. Instalación de adoquines. instalación de adoquines de concreto Residencial y Comercial. Fuente: (Bloques Constructora, 2025).*



*Figura 61. Piso. Fuente: Propia.*

### 3.3.3. Áreas verdes en las zonas abiertas

A continuación, se presenta la tabla 5, en la que se detallan las áreas verdes previstas dentro de las zonas abiertas del proyecto.

*Tabla 5. Áreas verdes en las zonas abiertas*

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>Veranera Buganvilla</p> <p>Bougainvillea spectabilis. Es una planta trepadora y espinosa muy apreciada por sus espectaculares flores de colores fucsias, rosas, blanco, su versatilidad (Plantas y Jardinería, 2022).</p> |
|   | <p>Palma enana</p> <p>Phoenix roebelenii. Es una de las palmeras más finas y elegantes. Es una palmera enana, con una altura máxima de 5 m (Plantas y Jardinería, 2022).</p>                                                 |
|  | <p>La planta del dinero</p> <p>La planta del dinero es una especie siempre verde (perenne) caracterizada por alcanzar unos 50 cm de altura, tener raíces (Plantas y Jardinería, 2022).</p>                                   |



|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>El crotón</p> <p>Codiaeum variegatum, es una planta de gran llamativo usada como planta ornamental (Plantas y Jardinería, 2022).</p>                                                                 |
|   | <p>La palma de tallos rojos</p> <p>Cyrtostachys renda. La palma de tallo rojo su crecimiento es muy lento por lo que alcanza un tamaño (Plantas y Jardinería, 2022).</p>                                |
|  | <p>La Cuphea hyssopifolia</p> <p>Es un arbusto perennifolio, se conoce con los nombres comunes de cufea, falsa brecina, trueno de Venus, falso brezo mexicano o falsa (Plantas y Jardinería, 2022).</p> |

Fuente: (Plantas y Jardinería, 2022).

### **3.3.4. Dotaciones especiales**

#### **3.3.4.1. Sistema de aire acondicionado**

Se selecciona un sistema de aire acondicionado tipo VRF (Volumen de Refrigerante Variable) por su capacidad para climatizar de manera eficiente áreas independientes, adaptándose a los requerimientos específicos de cada zona del edificio. Este sistema se caracteriza por su eficiencia energética, control preciso de la temperatura y flexibilidad en la instalación, lo que lo convierte en una solución adecuada para edificaciones institucionales de gran escala, como la planteada en este proyecto. Desde el enfoque arquitectónico, es necesario prever espacios técnicos apropiados para la ubicación de las unidades exteriores e interiores.

#### **3.3.4.2. Sistema de seguridad**

Se contempla la implementación de un sistema de seguridad mediante circuito cerrado de televisión (CCTV), orientado al monitoreo y registro de imágenes dentro de las instalaciones, tal como se ilustra en la figura 62. El sistema estará conformado por cámaras ubicadas estratégicamente, permitiendo una vigilancia continua y acceso remoto a través de conexión a internet.

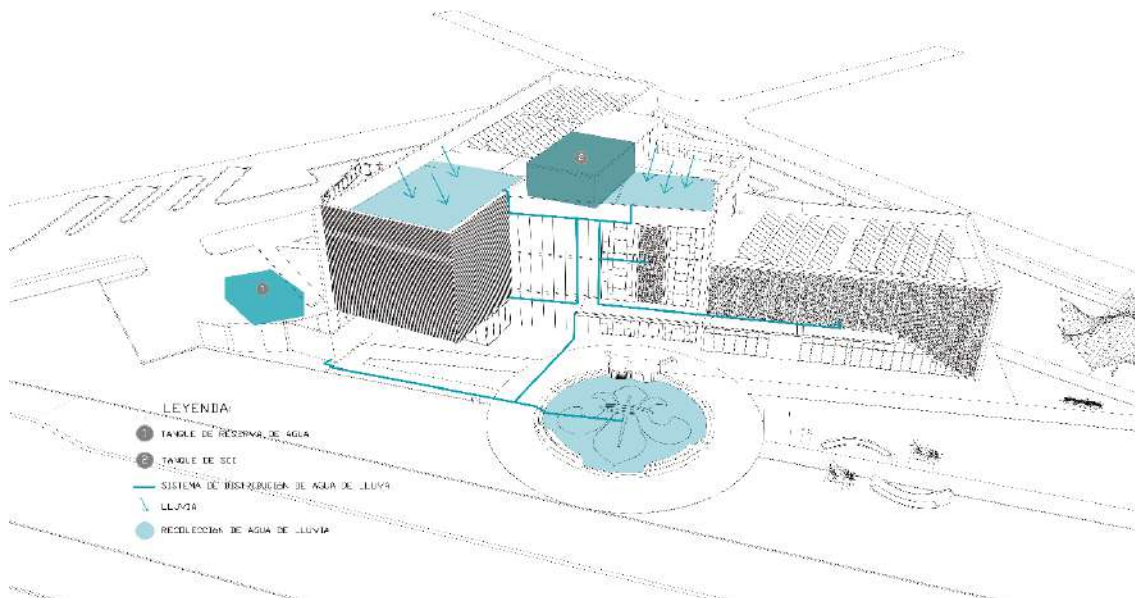
Para una edificación con un área total de 4,814.91 m<sup>2</sup>, se estima la instalación de aproximadamente 32 a 36 cámaras, tomando en cuenta sectores clave como accesos, pasillos, zonas administrativas, educativas, recreativas y de servicios generales. La cantidad proyectada responde a una densidad aproximada de una cámara por cada 130 a 150 m<sup>2</sup>, ajustada a los requerimientos específicos de cobertura y seguridad establecidos para el proyecto.



*Figura 62. Circuito cerrado. Fuente: (Gotor, 2018)*

### 3.3.4.3. Sistema de captación de agua pluvial

Uno de los beneficios más evidentes de los sistemas de recolección de agua de lluvia es el ahorro de agua potable. En la figura 63, se presenta un sistema de canalización, el agua se dirige hacia un tanque de almacenamiento, donde se filtra y se conserva para su uso posterior.



*Figura 63. Rainwater. Fuente: (Rainwater Harvesting System, 2025).*

#### 3.3.4.4. Sistema de agua potable y tanque de reserva

El IDAAN es la entidad encargada del suministro de agua para la nueva sede provincial de las oficinas administrativas de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá – Casa Scouts, en el distrito de Chame. Este proyecto contará con un tanque de agua de reserva con una capacidad de 20,000 galones. La capacidad del tanque mencionada es producto de la demanda para el uso de oficinas y diferentes actividades de calcula a 10 litros por m<sup>2</sup> de área cerrada, esta demanda es para 1 día de 8 horas de uso promedio, multiplicado por los m<sup>2</sup> del proyecto 3,709.80 m<sup>2</sup> da un total de 9,800 galones. Y los otros 10,000 galones son para el sistema húmedo contra incendio que por su actividad está considerado de riesgo leve esto indica que opera a 150 GPM (Galones por minuto) por 60 minutos dando un total de 9,000 galones.

#### 3.3.4.5. Sistema de gas

El proyecto utilizará Gas LP, el cual será abastecido por medio de camiones con medidor de carro tanque. La instalación estará a cargo de una persona idónea certificada por la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos, cumpliendo con la Norma NFPA 58.

Este tanque contará con una capacidad aproximada de 120 galones, la cual ha sido determinada en función del consumo estimado de los electrodomésticos instalados en el área de la cafetería. Con base en estos cálculos, se prevé que el suministro almacenado permita un funcionamiento continuo de aproximadamente dos meses sin necesidad de recarga.

#### 3.3.4.6. Paneles solares

El techo del proyecto será equipado con paneles solares, tal como se muestra en las figuras 64 y 65, los cuales captarán la energía solar para su transformación en electricidad. El área destinada al sistema fotovoltaico corresponde a 287.66 m<sup>2</sup>, con la capacidad estimada de cubrir hasta un 60 % del requerimiento eléctrico total del proyecto. El porcentaje restante, equivalente al 40 %, será suministrado por la compañía eléctrica.

Esta solución energética se adopta considerando tanto los beneficios económicos asociados a la generación de energía renovable como las frecuentes interrupciones y fluctuaciones del suministro eléctrico en el sector, lo que garantiza una mayor autonomía y estabilidad en el abastecimiento energético del edificio.



*Figura 64. Montaje de paneles solares. Fuente: (Sunvena, 2024).*





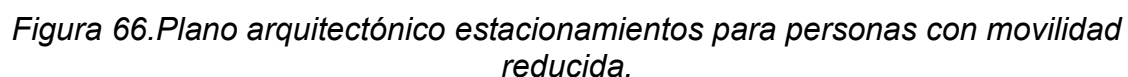
*Figura 65. Paneles Solares en proyecto. Fuente: Propia.*

### **3.4. Normas de SENADIS**

La accesibilidad constituye un principio fundamental considerado en el diseño del edificio, garantizando que cualquier persona, con o sin discapacidad, pueda ingresar, desplazarse y permanecer en el lugar de forma segura, cómoda e independiente. Esto incluye también el acceso equitativo a productos, servicios y medios de comunicación.

Para asegurar dicha accesibilidad, se incorporaron cuatro rampas distribuidas estratégicamente: dos ubicadas en los accesos laterales, que continúan la acera conectada con la Vía Interamericana; una rampa en la puerta cochera; y otra más junto a los estacionamientos destinados a personas con discapacidad.

En cumplimiento con la normativa que establece que por cada 1 a 25 espacios de estacionamiento debe habilitarse al menos uno exclusivo para personas con discapacidad, se asignaron tres estacionamientos accesibles en áreas cercanas al edificio. Cada espacio cuenta con su rampa correspondiente y un área adicional de 1.50 metros de ancho, como se observa en la figura 66, facilitando así las maniobras de sillas de ruedas u otros dispositivos de apoyo. Las rutas de acceso fueron diseñadas para estar libres de obstáculos y contar con señalización adecuada, promoviendo la inclusión plena en el entorno construido.





## Capítulo IV: Estimación de costo

En este capítulo se realizará un análisis del costo del proyecto, basado en el valor unitario por metro cuadrado de construcción en el área de Chame.

### 4.1. Costo del terreno y costos preliminares

#### 4.1.1. Valor del terreno

Se ha seleccionado un terreno ubicado en el Corregimiento de Chame, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste. El lote cuenta con acceso a todos los servicios básicos, tales como agua potable, energía eléctrica, alcantarillado sanitario y servicio de telecomunicaciones. Según referencias del mercado inmobiliario local y fuentes especializadas como Encuentra24 y sitios de compraventa de terrenos en la zona, el valor comercial estimado es de aproximadamente B/.110.00 por metro cuadrado, reflejando su potencial urbanístico y su ubicación estratégica cerca de vías principales como la Vía Interamericana, tal como se detalla en la tabla 6.

*Tabla 6. Valor del terreno*

| Descripción       | Sumatoria                      | Total            |
|-------------------|--------------------------------|------------------|
| Costo del terreno | 14,500 x 110.00 m <sup>2</sup> | Bl. 1,595,000.00 |

*Fuente: Propia.*

#### 4.1.2. Costos preliminares

Los costos preliminares corresponden a los gastos necesarios previos al inicio formal de la construcción de un proyecto. Estos costos no forman parte directa de la obra, pero resultan indispensables para garantizar su ejecución adecuada y conforme a la legalidad, ver tabla 7.

*Tabla 7. Costo preliminar*

| Descripción                  | Unidad | Costo por unidad | Subtotal      |
|------------------------------|--------|------------------|---------------|
| Valor de mensura             | 1      | Bl. 600.00       | Bl. 600.00    |
| Estudio de impacto ambiental | 1      | Bl. 5,000.00     | Bl. 5,000.00  |
| Estudio de suelo             | 1      | Bl. 4,500.00     | Bl. 4,500.00  |
| Levantamiento topografico    | 1      | Bl. 1,500.00     | Bl. 1,500.00  |
| Total de costo preliminar    |        |                  | Bl. 11,600.00 |

*Fuente: Propia.*

#### 4.1.3. Costos Directos

Los costos directos corresponden a aquellos gastos vinculados de manera directa con la construcción. A continuación, se detallan estos costos conforme al presupuesto estimado para el proyecto, como se muestra en la tabla 8.

*Tabla 8. Costos Directos de áreas abiertas y áreas cerradas*

| Costo Directos / Áreas abiertas/ Áreas cerradas |                |                 |                      |                         |
|-------------------------------------------------|----------------|-----------------|----------------------|-------------------------|
| Descripción                                     | Unidad         | Cantidad        | Costo por unidad     | Subtotal                |
| Área verde                                      | m <sup>2</sup> | 4,161.60        | B/. 600.00           | B/. 2,496,960.00        |
| Áreas peatonales (aceras)                       | m <sup>2</sup> | 1,531.00        | B/. 650.00           | B/. 995,150.00          |
| Plaza central                                   | m <sup>2</sup> | 423.04          | B/. 650.00           | B/. 274,976.00          |
| Área de rodadura y estacionamiento              | m <sup>2</sup> | 2,799.83        | B/. 175.00           | B/. 489,970.25          |
| Garita                                          | m <sup>2</sup> | 9.02            | B/. 630.00           | B/. 5,682.60            |
| <b>Subtotal</b>                                 | m <sup>2</sup> | <b>8,924.49</b> | <b>B/. 2,755.00</b>  | <b>B/. 4,262,738.85</b> |
| <b>Nivel 000.00</b>                             |                |                 |                      |                         |
| <b>Lobby principal</b>                          | m <sup>2</sup> | <b>368.74</b>   | <b>B/. 2,700.00</b>  | <b>B/. 241,428.20</b>   |
| Recepción, pasillos, sala de espera             | m <sup>2</sup> | 280.09          | B/. 700.00           | B/. 196,063.00          |
| Sanitarios caballeros                           | m <sup>2</sup> | 22.13           | B/. 780.00           | B/. 17,261.40           |
| Sanitarios damas                                | m <sup>2</sup> | 21.96           | B/. 780.00           | B/. 17,128.80           |
| Núcleo escalera + ascensor                      | m <sup>2</sup> | 21.95           | B/. 500.00           | B/. 10,975.00           |
| <b>Auditorio</b>                                | m <sup>2</sup> | <b>247.83</b>   | <b>B/. 2,100.00</b>  | <b>B/. 186,225.00</b>   |
| Área de butacas                                 | m <sup>2</sup> | 148.10          | B/. 800.00           | B/. 118,480.00          |
| Escenario                                       | m <sup>2</sup> | 59.60           | B/. 800.00           | B/. 47,680.00           |
| Acceso y escalera                               | m <sup>2</sup> | 40.13           | B/. 500.00           | B/. 20,065.00           |
| <b>Tienda scout</b>                             | m <sup>2</sup> | <b>85.42</b>    | <b>B/. 1,850.00</b>  | <b>B/. 52,093.00</b>    |
| Sala de trabajos manuales                       | m <sup>2</sup> | 13.20           | B/. 600.00           | B/. 7,920.00            |
| Área para guardar mercancía                     | m <sup>2</sup> | 16.82           | B/. 650.00           | B/. 10,933.00           |
| Venta de productos                              | m <sup>2</sup> | 55.40           | B/. 600.00           | B/. 33,240.00           |
| <b>Administración</b>                           | m <sup>2</sup> | <b>264.00</b>   | <b>B/. 10,095.00</b> | <b>B/. 184,199.15</b>   |
| Contabilidad, publicidad y computo              | m <sup>2</sup> | 26.82           | B/. 750.00           | B/. 20,115.00           |
| Cafetería                                       | m <sup>2</sup> | 30.77           | B/. 845.00           | B/. 26,000.65           |



|                                   |                  |               |                      |                      |
|-----------------------------------|------------------|---------------|----------------------|----------------------|
| Asuntos sociales                  | m²               | 14.36         | B/.750.00            | B/.10,770.00         |
| Director de operaciones           | m²               | 20.98         | B/.750.00            | B/.15,735.00         |
| Secretaria                        | m²               | 6.87          | B/.650.00            | B/.4,465.50          |
| Cuarto de A/A                     | m²               | 6.57          | B/.500.00            | B/.3,285.00          |
| Archivos                          | m²               | 6.47          | B/.650.00            | B/.4,205.50          |
| Recursos humanos                  | m²               | 7.15          | B/.750.00            | B/.5,362.50          |
| Cuarto de aseo                    | m²               | 4.13          | B/.500.00            | B/.2,065.00          |
| Sala de reuniones                 | m²               | 17.27         | B/.750.00            | B/.12,952.50         |
| Director ejecutivo                | m²               | 34.45         | B/.750.00            | B/.25,837.50         |
| Sala de espera                    | m²               | 30.00         | B/.700.00            | B/.21,000.00         |
| Deposito                          | m²               | 4.36          | B/.500.00            | B/.2,180.00          |
| Director de métodos educativos    | m²               | 13.30         | B/.750.00            | B/.9,975.00          |
| Pasillo                           | m²               | 40.50         | B/.500.00            | B/.20,250.00         |
| <b>Cafetería</b>                  | m²               | <b>319.72</b> | <b>B/. 4,650.00</b>  | <b>B/.235,440.50</b> |
| Comedor                           | m²               | 163.59        | B/.850.00            | B/.139,051.50        |
| Área para basura                  | m²               | 11.40         | B/.500.00            | B/.5,700.00          |
| Cocina                            | m²               | 61.08         | B/.800.00            | B/.48,864.00         |
| Área de entrega y exhibición      | m²               | 9.93          | B/.500.00            | B/.4,965.00          |
| Cuarto frio                       | m²               | 7.84          | B/.500.00            | B/.3,920.00          |
| Área de almacenamiento            | m²               | 11.18         | B/.500.00            | B/.5,590.00          |
| Depósitos de alimentos secos      | m²               | 24.26         | B/.500.00            | B/.12,130.00         |
| Cuarto de aseo                    | m²               | 30.44         | B/.500.00            | B/.15,220.00         |
| <b>Áreas técnicas</b>             | m²               | <b>112.62</b> | <b>B/. 4,500.00</b>  | <b>B/.56,310.00</b>  |
| Área de carga y descarga          | m²               | 17.86         | B/.500.00            | B/.8,930.00          |
| Cuarto de reciclaje               | m²               | 11.38         | B/.500.00            | B/.5,690.00          |
| Cuarto técnico                    | m²               | 11.62         | B/.500.00            | B/.5,810.00          |
| Cuarto de plomería                | m²               | 8.31          | B/.500.00            | B/.4,155.00          |
| Sistemas especiales               | m²               | 1.91          | B/.500.00            | B/.955.00            |
| Cuarto eléctrico                  | m²               | 12.28         | B/.500.00            | B/.6,140.00          |
| Generador eléctrico               | m²               | 12.51         | B/.500.00            | B/.6,255.00          |
| Pasillos                          | m²               | 30.44         | B/.500.00            | B/.15,220.00         |
| Tinaquera                         | m²               | 6.31          | B/.500.00            | B/.3,155.00          |
| <b>Subtotal</b>                   | <b>Nivel 000</b> |               | <b>B/.955,695.85</b> |                      |
| <b>Nivel 100.00</b>               |                  |               |                      |                      |
| <b>Auditorio</b>                  | m²               | <b>239.19</b> | <b>B/. 2,650.00</b>  | <b>B/.170,983.50</b> |
| Doble altura butacas y escenarios | m²               | 158.54        | B/.750.00            | B/.118,905.00        |
| Cuarto de A/A                     | m²               | 18.19         | B/.750.00            | B/.13,642.50         |
| Acceso y escalera                 | m²               | 14.42         | B/.500.00            | B/.7,210.00          |
| Sala técnica de control           | m²               | 48.04         | B/.650.00            | B/.31,226.00         |
| <b>Biblioteca</b>                 | m²               | <b>370.53</b> | <b>B/. 3,750.00</b>  | <b>B/.267,219.50</b> |
| Sala de lectura y ficheros        | m²               | 254.19        | B/.750.00            | B/.190,642.50        |
| Área de fotocopiado               | m²               | 11.01         | B/.600.00            | B/.6,606.00          |
| Control y recepción de libros     | m²               | 53.94         | B/.650.00            | B/.35,061.00         |
| Sala de computadoras              | m²               | 36.88         | B/.750.00            | B/.27,660.00         |
| Depósito                          | m²               | 10.07         | B/.500.00            | B/.5,035.00          |
| Cuarto de A/A                     | m²               | 4.43          | B/.500.00            | B/.2,215.00          |
| <b>Capacitación</b>               | m²               | <b>179.94</b> | <b>B/.2,250.00</b>   | <b>B/.134,955.00</b> |
| Salón de capacitación             | m²               | 77.93         | B/.750.00            | B/.58,447.50         |
| Aprendizajes y actividades        | m²               | 43.17         | B/.750.00            | B/.32,377.50         |
| Sala auditiva y eventos sociales  | m²               | 58.84         | B/.750.00            | B/.44,130.00         |

|                                                                                |                |        |                 |               |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|-----------------|---------------|
| Áreas comunes                                                                  | m <sup>2</sup> | 336.88 | B/. 5,560.00    | B/.215,085.20 |
| Pasillo                                                                        | m <sup>2</sup> | 120.14 | B/.500.00       | B/.60,070.00  |
| Doble altura 1                                                                 | m <sup>2</sup> | 25.03  | B/.750.00       | B/.18,772.50  |
| Doble altura 2                                                                 | m <sup>2</sup> | 112.17 | B/.750.00       | B/.84,127.50  |
| Sanitarios caballeros                                                          | m <sup>2</sup> | 22.13  | B/.780.00       | B/.17,261.40  |
| Sanitarios damas                                                               | m <sup>2</sup> | 21.96  | B/.780.00       | B/.17,128.80  |
| Cuarto de aseo                                                                 | m <sup>2</sup> | 2.95   | B/.500.00       | B/.1,475.00   |
| Cuarto de A/A                                                                  | m <sup>2</sup> | 8.00   | B/.500.00       | B/.4,000.00   |
| Núcleo escalera + ascensor                                                     | m <sup>2</sup> | 21.95  | B/.500.00       | B/.10,975.00  |
| Cuarto de medición                                                             | m <sup>2</sup> | 2.55   | B/.500.00       | B/.1,275.00   |
| Subtotal                                                                       | Nivel 100      |        | B/.788,243.20   |               |
| Nivel 200.00                                                                   |                |        |                 |               |
| Dormitorios                                                                    | m <sup>2</sup> | 811.98 | B/.5,800.00     | B/.550,465.10 |
| Dormitorios de damas                                                           | m <sup>2</sup> | 200.07 | B/.750.00       | B/.150,052.50 |
| Pasillo                                                                        | m <sup>2</sup> | 122.04 | B/.500.00       | B/.61,020.00  |
| Sanitarios y vestidores de damas                                               | m <sup>2</sup> | 44.17  | B/.780.00       | B/.34,452.60  |
| Cuarto de aseo                                                                 | m <sup>2</sup> | 7.52   | B/.500.00       | B/.3,760.00   |
| Cuarto de A/A                                                                  | m <sup>2</sup> | 9.45   | B/.500.00       | B/.4,725.00   |
| Terraza de descanso                                                            | m <sup>2</sup> | 92.86  | B/.740.00       | B/.68,716.40  |
| Dormitorios de caballeros                                                      | m <sup>2</sup> | 196.80 | B/.750.00       | B/.147,600.00 |
| Pasillo                                                                        | m <sup>2</sup> | 101.20 | B/.500.00       | B/.50,600.00  |
| Sanitarios y vestidores de caballeros                                          | m <sup>2</sup> | 37.87  | B/.780.00       | B/.29,538.60  |
| Áreas comunes                                                                  | m <sup>2</sup> | 219.93 | B/.3,780.00     | B/.429,945.90 |
| Pasillo                                                                        | m <sup>2</sup> | 56.32  | B/.500.00       | B/.28,160.00  |
| Doble altura                                                                   | m <sup>2</sup> | 24.18  | B/.750.00       | B/.18,135.00  |
| Triple altura                                                                  | m <sup>2</sup> | 112.17 | B/.750.00       | B/.84,127.50  |
| Núcleo escalera + ascensor                                                     | m <sup>2</sup> | 21.95  | B/.500.00       | B/.10,975.00  |
| Cuarto de medición                                                             | m <sup>2</sup> | 5.31   | B/.500.00       | B/.2,655.00   |
| Azotea 1 para paneles solares                                                  | m <sup>2</sup> | 366.53 | B/.780.00       | B/.285,893.40 |
| Subtotal                                                                       | Nivel 200      |        | B/.980,411.00   |               |
| Nivel 300.00                                                                   |                |        |                 |               |
| Áreas comunes                                                                  | m <sup>2</sup> | 939.10 | B/. 3,380.00    | B/.709,475.60 |
| Azotea 2 y 3 para paneles solares                                              | m <sup>2</sup> | 838.32 | B/.780.00       | B/.653,889.60 |
| Tanque de agua                                                                 | m <sup>2</sup> | 51.96  | B/.600.00       | B/.31,176.00  |
| Cuarto de bombas                                                               | m <sup>2</sup> | 14.44  | B/.500.00       | B/.7,220.00   |
| Núcleo escalera + ascensor                                                     | m <sup>2</sup> | 16.09  | B/.500.00       | B/.8,045.00   |
| Cuarto eléctrico                                                               | m <sup>2</sup> | 5.31   | B/.500.00       | B/.2,655.00   |
| Cuarto de máquinas                                                             | m <sup>2</sup> | 12.98  | B/.500.00       | B/.6,490.00   |
| Subtotal                                                                       | Nivel 300      |        | B/.709,475.60   |               |
| TOTAL                                                                          |                |        | B/.7,696,564.50 |               |
| Nueva sede provincial de las oficinas administrativas de la                    |                |        |                 |               |
| Asociación Nacional de Scouts de Panamá – Casa Scouts en el distrito de Chame. |                |        |                 |               |

Fuente: Propia.

#### 4.1.4. Costos Indirectos

Los costos indirectos corresponden a los gastos necesarios para la ejecución del proyecto, los cuales se derivan como un porcentaje aplicado sobre los costos directos, ver tabla 9.

*Tabla 9. Costos Indirectos*

| Descripción                | Costo de la obra % del | Costo estimado  |
|----------------------------|------------------------|-----------------|
|                            | costo directo          |                 |
| Desarrollo de plano        | 5%                     | B/.396,578.23   |
| Permisos municipales       | 2%                     | B/.158,631.29   |
| Gastos administrativos     | 10%                    | B/.793,156.45   |
| Imprevistos                | 6%                     | B/.475,893.87   |
| Bonos, finanzas y seguros  | 7%                     | B/.555,209.52   |
| Mobiliario                 | 5%                     | B/.396,578.23   |
| Inspección                 | 2%                     | B/.158,631.29   |
| Total de costos indirectos |                        | B/.2,934,678.87 |

*Fuente: Propia.*

#### 4.1.5. Costos de equipamiento

En la tabla 10 se muestra el costo de equipamiento y sistemas especiales.

*Tabla 10. Costo de equipamiento y sistemas especiales*

| Costo de equipamiento y sistemas especiales           |          |                |              |
|-------------------------------------------------------|----------|----------------|--------------|
| Descripción                                           | Cantidad | Costo estimado | Costo total  |
| Elevadores                                            | 1        | Bl. 45,000.00  | B/.45,000.00 |
| SHCI rociadores                                       | 1        | Bl. 50,000.00  | B/.50,000.00 |
| Sistema de voz y data                                 | 1        | Bl. 25,000.00  | B/.25,000.00 |
| Sistema de cctv                                       | 1        | Bl. 25,000.00  | B/.25,000.00 |
| Sistemas especiales                                   | 1        | Bl. 40,000.00  | B/.45,000.00 |
| Total de costos de equipamiento y sistemas especiales |          | B/.            | 190,000.00   |

*Fuente: Propia.*

Nota: Se ha considerado la instalación de un Sistema de Hidrantes Contra Incendio (SHCI) con rociadores automáticos en el proyecto, dado que la edificación contempla una superficie total de 4,814.91 m<sup>2</sup>, lo cual supera ampliamente los límites establecidos por la normativa nacional y los estándares internacionales en materia de seguridad contra incendios.

Según el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 102-2019 y con base en los criterios de la NFPA 13 (Norma para la instalación de sistemas de rociadores), se requiere obligatoriamente la instalación de rociadores automáticos en edificaciones de

uso público o institucional que superen los 500 m<sup>2</sup> de construcción continua o por nivel.

Se determinó la necesidad de implementar el sistema en 10 zonas, con el objetivo de garantizar una cobertura adecuada, mayor seguridad contra incendios y el cumplimiento de las normativas internacionales vigentes.

Como parte de los sistemas especiales del edificio, se incorporará un sistema de climatización VRF (Flujo de Refrigerante Variable), debido a su alta eficiencia energética, capacidad de control zonificado y adaptabilidad a espacios de diferentes dimensiones.

#### 4.1.6. Costo total del proyecto

Los costos totales resultan de la suma del costo del terreno, los costos preliminares, los costos directos, indirectos y de equipamiento, asegurando así el desarrollo integral del proyecto, ver tabla 11.

*Tabla 11. Costos Totales*

| Descripción                      | Costo de la obra % | Costo estimado   |
|----------------------------------|--------------------|------------------|
| Costo del terreno                | 13%                | B/.1,595,000.00  |
| Costo preliminar                 | 0.01%              | B/.11,600.00     |
| Costos directos                  | 62%                | B/.7,696,564.50  |
| Costos indirectos                | 23%                | B/.2,934,678.87  |
| Costos de equipamientos          | 13%                | B/.190,000.00    |
| Total de los costos del proyecto | 100%               | B/.12,427,843.37 |

*Fuente: Propia.*

El costo total del proyecto denominado 'Nueva sede provincial de las oficinas administrativas de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá – Casa Scouts en el distrito de Chame es de B/. 12,427,843.37.



## **Conclusión**

La sede actual ha sido un pilar fundamental en el crecimiento y consolidación de las actividades del movimiento scout en Panamá. Sin embargo, sus limitaciones tanto en diseño como en capacidad han evidenciado la necesidad urgente de un espacio que responda con mayor eficiencia, funcionalidad y visión a los retos actuales y a las proyecciones futuras.

El diseño del proyecto denominado "Nueva sede provincial de las oficinas administrativas de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá – Casa Scouts" obedece a la necesidad de consolidar un modelo arquitectónico innovador en el distrito de Chame, con potencial de ser replicado a nivel nacional. Este planteamiento arquitectónico surge como respuesta al crecimiento sostenido del movimiento scout en Panamá y a la proyección de sus programas educativos, recreativos y socioculturales.

La creciente demanda de espacios adecuados para el desarrollo de actividades formativas ha superado la capacidad de las instalaciones actuales. En consecuencia, la propuesta busca dotar al movimiento scout de una infraestructura eficiente, inclusiva y flexible, que permita optimizar la organización, atención y participación de sus miembros, abarcando desde la infancia hasta la adultez.

A nivel nacional, se plantea que esta sede funcione como modelo para futuras edificaciones en otras provincias. En el ámbito regional, se prevé que facilite encuentros y procesos de capacitación interprovinciales, mientras que, en el contexto internacional,

contribuirá a fortalecer la imagen de Panamá como un país comprometido con la formación integral de la juventud mediante espacios funcionales, sostenibles y bien diseñados.

Cada componente del proyecto ha sido concebido con el objetivo de fomentar el aprendizaje, la integración comunitaria y el sano esparcimiento. Además, las instalaciones estarán habilitadas para el desarrollo de actividades abiertas a la comunidad, ampliando su alcance e impacto social más allá del entorno institucional.

Este trabajo de tesis se sustenta en una investigación metodológica rigurosa, orientada a brindar una solución arquitectónica concreta y pertinente. Se trata, en definitiva, de un proyecto que permite diseñar con propósito, crecer con sentido y proyectar un futuro más sólido desde una base de experiencia real, siempre fiel a los principios del movimiento scout y con un compromiso claro hacia el desarrollo sostenible a nivel local, nacional e internacional. La nueva sede no será simplemente una mejora, sino la evolución natural de lo que se ha construido hasta hoy: una oportunidad para diseñar con propósito, crecer con sentido y proyectar un futuro más sólido desde una base de experiencia real.

## **Recomendación**

Se recomienda a los integrantes y miembros activos de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá, así como a la comunidad en general, valorar y preservar el presente proyecto, el cual constituye una extensión significativa del proceso educativo no formal. Mediante actividades extracurriculares, se promueve el fortalecimiento del desarrollo académico, social y espiritual de los jóvenes del corregimiento de Chame y sus alrededores.

Como parte del movimiento scout, cuyo propósito es la formación integral de niños, adolescentes y jóvenes a través del aprendizaje activo, el servicio comunitario y el trabajo en equipo, este tipo de infraestructura se considera fundamental para ofrecer un entorno adecuado que incentive la participación y el liderazgo juvenil.

Se destaca la importancia de fomentar la integración social a través de una propuesta urbana que genere espacios accesibles dedicados a la educación, la cultura y la recreación. Una planificación adecuada del espacio público, complementada con rutas de movilidad eficientes, permite mejorar significativamente el funcionamiento ambiental, social y urbano del entorno.

El proyecto busca también consolidar los avances sociales, promoviendo la equidad, la inclusión y la disminución de las barreras socioeconómicas. Se sugiere, además, gestionar apoyo financiero por parte de entidades gubernamentales y no gubernamentales con el objetivo de asegurar el mantenimiento, equipamiento y dotación

de recursos para las instalaciones, garantizando así un espacio seguro, funcional y sostenible que respalde el desarrollo continuo de la juventud scout en los ámbitos local, regional y nacional.

## Referencias bibliográficas

Aguilar, C. (2019, 24 octubre). Recuperado el 5 de febrero de 2022, de <https://www.archdaily.cl/cl/623837/casa-scout-baag>

Asociación Nacional de Scouts de Panamá (2018). Normas Institucionales, resolución No. 012 del 11 de junio de 2018. Recuperado el 10 de febrero de 2023, [https://www.scoutspanama.com/esES/sites/default/files/Normas\\_Institucionales\\_2018\\_0.pdf](https://www.scoutspanama.com/esES/sites/default/files/Normas_Institucionales_2018_0.pdf)

Asociación Nacional de Scouts de Panamá (2020, octubre 15). Recuperado el 10 de febrero de 2023, <https://www.scoutspanama.com>

Asamblea Nacional de Panamá. ANTEPROYECTO DE LEY: 189. Gob.pa. Recuperado el 22 de marzo de 2023, de [https://www.asamblea.gob.pa/apps/seg\\_legis/pdf\\_seg/pdf\\_seg\\_2020/pdf\\_seg\\_2021/2021\\_p\\_536.pdf](https://www.asamblea.gob.pa/apps/seg_legis/pdf_seg/pdf_seg_2020/pdf_seg_2021/2021_p_536.pdf)

Edificio Scout. (2022, mayo 4). Santa - Cruz Arquitectura. Recuperado el 18 de abril de 2023, de <https://santa-cruzarquitectura.es/proyectos/edificio-scout/>

Etecé. (2024, 25 diciembre). Deserción Escolar - Concepto, causas, consecuencias y cómo evitarla. Recuperado el 20 de enero de 2023, de <https://santa-cruzarquitectura.es/proyectos/edificio-scout/>

ETESA, (2018) Hidro meteorología de Empresa de Transmisión Eléctrica. Recuperado el 20 de junio de 2023, de <https://www.hidromet.com.pa/es/>

Ferrovial. (2024, 10 septiembre). Oficinas: qué son, usos comunes, principales tipos. Recuperado el 18 de enero de 2023, de <https://www.ferrovial.com/es/recursos/oficinas>

Historia de los Scouts de Panamá (2020, octubre 15). Recuperado el 10 de febrero de 2023, <https://www.scoutspanama.com/>

Instituto Nacional de Estadística y Censo [INEC] - Contraloría General de la República de Panamá [CGR]. (2010). Censo Nacional de Población y Vivienda 1990 y 2010. <https://inec.gob.pa/>.

Monteleone, G. (2018, julio 25) Casa Scout en Buenos Aires, Argentina. Recuperado, el 20 de febrero de 2023, de <http://baag.com.ar/producciones/es/3/casa-scout>

Porto, J. P., & Merino, M. (2021, 17 noviembre). Integración - Qué es, definición y concepto. Recuperado el 14 de enero 2023, de <https://definicion.de/integracion/>

Porto, J. P., & Merino, M. (2023, 29 mayo). Sede - Qué es, usos, definición y concepto. Recuperado el 14 de enero 2023, de <https://definicion.de/sede/>

Proyecto de Ley 536. (2016, junio 24). Recuperado el 12 de diciembre de 2022, <https://www.asamblea.gob.pa/noticias/asignaran-mayores-recursos-para-movimientos-scouts>.

Rosales H. (2007), Investigación y trabajo de graduación en arquitectura. Panamá, Guía para la elaboración el documento de tesis de grado.

SENADIS,2024. Secretaria Nacional de Discapacidad. <https://www.senadis.gob.pa/>.

Scouts, 2019. Cómo dirigir una unidad scout. Recuperado el 13 de enero 2023, de <https://www.scoutspanama.com/es-ES/sites/default/files/COMO%20UNIDAD%202019.pdf>



Universidad Internacional de la Rioja, E. (2024, 11 septiembre). Educación formal, no formal e informal. Recuperado el 14 de enero 2023, de <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/educacion-formal-no-formal-e-informal/>

Zamorano-Vargas, A., & Hernández, M. E, 2020. Formación ciudadana y construcción de comunidad: Investigación acción colaborativa entre escuela y universidad. Recuperado el 18 de enero 2023, de [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-56052020000200199&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-56052020000200199&script=sci_abstract)

## Anexos

### Anexo A. Carta de interés de la asociación nacional de Scout para la propuesta del tema de trabajo de graduación.

**SCOUTS®**  
Construir un Mundo Mejor

**Asociación Nacional  
de Scouts de Panamá**

Telefax: 261-4036 - 261-4037 / BETANIA, CALLE BADEN POWELL FINAL / APARTADO 0818-00770 - PANAMA / E-Mail: casascout@scoutspanama.com

Panamá, 22 de febrero de 2021.

**Señores  
Facultad de Arquitectura  
Universidad de Panamá  
E.S.D.**

Estimados Señores:

Sean mis primeras líneas portadoras de un fuerte apretón de mano izquierda, símbolo de hermandad dentro de la comunidad scout mundial.

La Asociación Nacional de Scouts de Panamá, es una entidad educativa no formal, sin fines de lucro y reconocida por el Estado Panameño, fundada hacia el año de 1914 y desde su inicio ha contribuido en la formación integral de la niñez y la juventud, inculcándoles el cumplimiento de sus deberes cívicos, morales, éticos, ecológicos y religiosos; capacitándose para bastarse física, mental, social y espiritualmente, todo conforme a los lineamientos señalados por el Fundador del movimiento Scout Mundial Lord Robert Stephenson Smith Baden Powell.

Para los fines de la administración Scout, estamos organizados en Regiones, Distritos y Grupos a nivel nacional quienes se apoyan en la Oficina Administrativa Central, mejor conocida como "Casa Scout" la cual es el dominio legal de la Asociación y se encuentra ubicada en la ciudad de Panamá, Corregimiento de Betania, calle Portobelo final, edificio "Asociación Nacional de Scouts de Panamá".

Con los años, hemos comprobado que el acompañamiento continuo a nuestros asociados a través de un centro de apoyo, mejoran los resultados del método educativo empleado por el movimiento, razón por la cual, hemos concluido que lograr la creación de oficinas provinciales contribuiría a la recuperación de la presencia scouts en el interior del país, la cual se ha visto afectada en las últimas décadas por la falta de un centro administrativo que nos permita reforzar, estimular y gestionar la creación de nuevos Grupos Scouts en otras provincias, por lo que vemos con buenos ojos, el interés del estudiante **LUIS A. HERNANDEZ O.** con **CIP 8-766-429**, de la facultad que usted dirige, de preparar un proyecto arquitectónico que planifique una sede provincial que pueda ser utilizada en las diferentes regiones del país. Estamos seguros que este trabajo permitirá guiarnos para obtener los resultados que la Organización desea desde los últimos años.

Esperando que nuestra opinión sea bien acogida, me despido de usted exhortándolo a colaborar para que juntos dejemos un mundo mejor que como lo encontramos.

  
Norberto Villareal L.  
Presidente  
CONSEJO SCOUT NACIONAL



## *Anexo B. Noticia sobre el apoyo al Movimiento Scout para llegar a los objetivos y a más jóvenes en el territorio Nacional.*

27/10/22, 21:03

INCREMENTAN APOORTE PARA APLICACIÓN DE SUS OBJETIVOS AL MOVIMIENTO DE BOY SCOUTS Y MUCHACHAS GUÍAS...



Actualidad, 15 Febrero, 2022

### **INCREMENTAN APOORTE PARA APLICACIÓN DE SUS OBJETIVOS AL MOVIMIENTO DE BOY SCOUTS Y MUCHACHAS GUÍAS**

Por Bienvenido Mojica / Fotos Erick Santos

Al obtener los votos en tercer debate, otorgan la protección económica al Movimiento Boy Scouts y de Muchachas Guías al incrementarse el aporte, que anualmente por ley destina el Estado en su presupuesto, de B/.100 mil a B/.500 mil, dineros que serán distribuidos equitativamente a esas organizaciones que se caracterizan en la formación de responsabilidad social.

Esta partida, para continuar desarrollando sus proyectos y formación en valores de cientos de jóvenes en el país, es el centro del proyecto No. 536, "por el cual se modifica la Ley 80 de 9 de noviembre de 1960, que le otorga protección y ayuda al movimiento de Boy Scout y las Muchachas Guías de Panamá".

En la norma, se delega al Ministerio de Economía y Finanzas para que incluya, anualmente, en el Presupuesto General del Estado la suma de B/.500.000.00. como apoyo al sostenimiento de ambas asociaciones.

La diputada suplente Nidia Moreno Flores, proponente, dijo que dichas agrupaciones, con una presencia de más de 100 años, ofrecen una oportunidad importante para que los jóvenes se relacionen con el entorno, naturaleza, parte espiritual y emocional.

Durante el proceso de aprobación, que recibió el apoyo de 43 diputados, los representantes de estas organizaciones estuvieron presentes en el pleno.



*Nota: Noticia sobre el apoyo al Movimiento Scout para llegar a los objetivos y a más jóvenes en el territorio Nacional.*

*Anexo C. Panamá es escogido como nueva Sede para congregar ONG de todas partes del mundo.*

28/10/22, 12:10

CRITICA EN LINEA: boy scouts de la region reunidos en panama

## Boy Scouts de la región reunidos en Panamá

**Thomas Rorke** | [Crítica en Línea](#)

Alrededor de 200 boy scouts de los 28 países de América y el Caribe se reunirán en Panamá desde ayer hasta el jueves 19, para celebrar la XXIV Conferencia Scout Interamericana para evaluar el futuro del movimiento scout y para hacer un mundo mejor, manifestó Gabriel Oldebrench, Director de Recursos Humanos de la Oficina de Scout Mundial Región Interamericana.

El evento se desarrollará en la Ciudad del Saber, en Clayton con talleres, juegos y actividades al aire libre. En el lugar, también estará la sede las oficinas de los boy scouts que se localizaba en Chile.

Panamá fue escogido como nueva sede por ser un mejor punto estratégico y ser un lugar donde se congregan ONG de todas partes del mundo.

De cada delegación acudirán un máximo de seis personas que forman la asociación juvenil más grande del mundo con 28 millones de miembros que hoy luchan contra la obesidad infantil, la inactividad y el ocio que sufren muchos niños y jóvenes por las modernas tecnologías.

*Nota: Panamá es escogido como nueva Sede para congregar ONG de todas partes del mundo*



## Anexo D. Movimiento Scout de Panamá.

28/10/22, 12:13

Los Scouts de Panamá | Scouts de Panamá



Miembro de la Organización Mundial del Movimiento Scouts  
Región Interamericana

Personería Jurídica N° 4 del 20 de febrero de 1954  
Protegidos por Ley N° 80 del 9 de noviembre de 1960



La Asociación Nacional de Scouts de Panamá, forma parte de un movimiento Mundial de niños, jóvenes y adultos. Caminamos unidos por los mismos principios e ideales que hemos asumido libre y voluntariamente.

Somos un Movimiento abierto a todas las personas, hombres y mujeres con el propósito de contribuir al desarrollo integral de cada persona en particular y al de la comunidad en general. Por esto, nuestra acción transformadora es una invitación a todos sin distinción de origen, raza, credo o situación social.

Nuestro medio es la educación no formal, educación alternativa que potencie las capacidades de las personas, que no se agota en un tiempo o en un lugar específico y que brinda en forma permanente.

Educación que, solidaria con la que realiza la familia y la escuela, complementa la acción de esta con matices que le son propios. Creemos en la familia, raíz integradora de la comunidad y centro de una civilización basada en el amor, la verdad, y la justicia.

### Nuestra Misión:

La Misión del Movimiento Scout es contribuir a la educación de los jóvenes, mediante un sistema de valores basado en la Promesa y la Ley Scout, para ayudar a construir un mundo mejor donde las personas se sientan realizadas como individuos y jueguen un papel constructivo en la sociedad.



el movimiento Scout es un movimiento educativo, voluntario y apolítico que ayuda a los jóvenes a que desarrollen completamente su potencial emocional, intelectual, físico, social y espiritual como individuos, como ciudadanos y como miembros de sus comunidades locales, nacionales e internacionales.

**ayudamos a los chicos y chicas a convertirse en los agentes principales de su desarrollo como personas comprometidas, responsables, autónomas y solidarias**

[www.scoutspanama.com/es-ES/node/2](http://www.scoutspanama.com/es-ES/node/2)

1/4

*Anexo E. Carta de interés por parte del presidente de la asociación nacional de Scout, periodo 2018-2021, para la propuesta del tema de trabajo de graduación.*

Panamá 13 de abril de 2025.

**Señores  
Facultad de Arquitectura  
Universidad de Panamá**



Estimados señores.

Por medio del presente, les comunico que en representación de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá, sostuve entrevistas y reuniones de trabajo con el señor Luis Hernández con cedula de identidad personal 8-766-429, estudiante de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Panamá, quien mostró su interés de resolver la necesidad que tiene la Institución de planificar una sede regional en el área oeste de la ciudad de Panamá, sector escogido como parte del plan de crecimiento y/o expansión que mantiene la organización.

A través de estos encuentros, le explicamos al señor Hernández el funcionamiento administrativo, educativo y operativo de la asociación, las características que debe poseer un recinto orientado al servicio brindado en una sede regional del Movimiento Scout, al igual que las deficiencias que actualmente tenemos en las edificaciones con las que cuenta la institución.

Doy fe, que el programa de diseño resultante del análisis realizado por el estudiante Hernández, se alinea con las necesidades y características expresadas, razón por la cual me permito emitir el presente visto bueno.

Sin otro particular, me despido de ustedes con la convicción de que la educación es uno de los pilares fundamentales para la construcción de un mundo mejor.

Atentamente,

  
\_\_\_\_\_  
**Arq. Norberto Villarreal**  
Presidente Periodo 2018-2021  
Asociación Nacional de Scouts de Panamá



## *Anexo F. Marco Teórico Conceptual y Legal*

### **Historia del Movimiento Scout en el mundo**

La Organización Mundial del Movimiento Scout (OMMS) ha sido reconocida como una entidad apolítica, sin fines de lucro, de carácter global e independiente, dedicada al apoyo del escultismo. De acuerdo con lo señalado por WOSM y KAICIID (2022), el Movimiento Scout también conocido como escultismo, se desarrolla mediante el trabajo voluntario articulado en una red global de agrupaciones locales, integradas en organizaciones nacionales establecidas en aproximadamente 155 países (Organización Mundial del Movimiento Scout, 2023).

En esta institución participan jóvenes para su crecimiento y desarrollo integral en la sociedad. Se busca formar individuos que contribuyan activamente con la comunidad, fomentando una educación complementaria a través de diversas actividades formativas.

### **Inicios del Movimiento Scout en Panamá**

En 1912, se registra una visita de Baden-Powell a Panamá, durante la cual se estableció contacto con el maestro José Mercedes Villamil Benalcázar y un grupo de docentes interesados en la conformación del Movimiento Scout en el país (Pérez, 2010).

José Mercedes Villamil (ver figura 67) nació el 19 de diciembre de 1891 y es reconocido como el precursor y fundador del escultismo juvenil en Panamá. A inicios de noviembre de 1914, se llevó a cabo una reunión entre el maestro Villamil y un grupo de personalidades nacionales con el propósito de fundar la institución denominada “Boy Scouts Panameños”. Posteriormente, el 28 de noviembre de ese mismo año, se formalizó la inauguración del Movimiento Scout en Panamá bajo el nombre de “Cuerpo de

Exploradores Panameños”. El centenario de esta organización fue conmemorado el 28 de noviembre de 2014 (Asociación Nacional de Scouts de Panamá, 2014).



*Figura 67. José Mercedes Villamil. Fuente: (Ho Guerra, 2018).*

### **Marco legal**

De acuerdo con las Normas Institucionales de los Scouts (2018), el reglamento de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá indica lo siguiente:

El Ministerio de Gobierno es el ente encargado de la generación de justicia y del orden público sistemático en el país. Este delega las responsabilidades de administración y aplicación de la ley a la Asociación Nacional de Scouts de Panamá a nivel nacional.

La Asociación Nacional de Scouts de Panamá es una institución educativa no formal, sin fines de lucro, que tiene como objetivo contribuir al desarrollo integral de niños, niñas y jóvenes en todo el país. Esta organización forma parte de la Organización Mundial del Movimiento Scout (OMMS) y está legalmente constituida en la República de Panamá, siendo reconocida por el Estado mediante la Resolución N.º 209 del 7 de

noviembre de 1916, otorgada por la entonces Secretaría de Gobierno y Justicia (Asociación Nacional de Scouts de Panamá, 2018).

Su labor institucional se basa en la formación en valores, liderazgo, servicio comunitario y participación ciudadana, promoviendo el crecimiento personal de sus miembros a través de un modelo de educación no formal, guiado por la Promesa y la Ley Scout.

### **Disposiciones de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá**

De acuerdo con las Normas Institucionales de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá (2018), se establecen las siguientes disposiciones legales y reglamentarias que rigen el funcionamiento de la organización como entidad educativa no formal, sin fines de lucro y con cobertura nacional.

#### **❖ Artículo 6. Misión**

- La Asociación Nacional de Scouts de Panamá tiene como misión contribuir a la educación integral de niñas, niños, adolescentes y jóvenes, mediante un sistema de valores fundamentado en la Ley Scout y la Promesa Scout. Su propósito es formar ciudadanos comprometidos con la construcción de un mundo mejor, donde las personas se desarrollen plenamente como individuos y ejerzan un papel constructivo dentro de la sociedad. La Promesa Scout es un compromiso personal que cada miembro asume voluntariamente al integrarse al Movimiento Scout. Esta promesa implica vivir de acuerdo con los principios y valores del escultismo, obedecer la Ley

Scout, ayudar al prójimo en todo momento y ser leal a su país, su fe y a sí mismo. Es el fundamento ético que guía el comportamiento diario de cada scout y constituye el núcleo del proceso educativo del movimiento (Normas Institucionales de los scouts, 2018).

❖ Artículo 7. La Visión Mundial

- En el año 2024, el Movimiento Scout se consolida como el movimiento juvenil educativo líder en el mundo. Esto permite que 100 millones de jóvenes se conviertan en ciudadanos activos y generen un cambio positivo en sus comunidades, basado en valores compartidos (Normas Institucionales de los scouts, 2018).

❖ Artículo 8. Visión Nacional

- Para 2023 la Asociación Nacional de Scouts de Panamá será el movimiento juvenil educativo líder en el país. Más de 7,000 jóvenes se convertirán en ciudadanos activos, promoviendo un cambio positivo en sus comunidades con base en valores compartidos (Normas Institucionales de los scouts, 2018).

❖ Artículo 9. Propósito del Movimiento Scout

- El propósito del Movimiento Scout es contribuir al desarrollo de los jóvenes para que alcancen su máximo potencial físico, intelectual, emocional, social y espiritual, como individuos, ciudadanos responsables y miembros activos de sus comunidades locales, nacionales e internacionales (Normas Institucionales de los scouts, 2018).

## Estructura de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá

El máximo órgano administrativo de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá tiene la responsabilidad de aprobar los reglamentos que rigen los distintos niveles y áreas de la organización. Se establece como objetivo principal orientar la actuación de los miembros y facilitar la difusión de conocimientos, procedimientos, metodologías e instrucciones necesarias para el desempeño adecuado de las funciones y responsabilidades dentro del Movimiento Scout, en la figura 68 se muestra la estructura de la Asociación Nacional de Scouts (Normas Institucionales de los scouts, 2018).

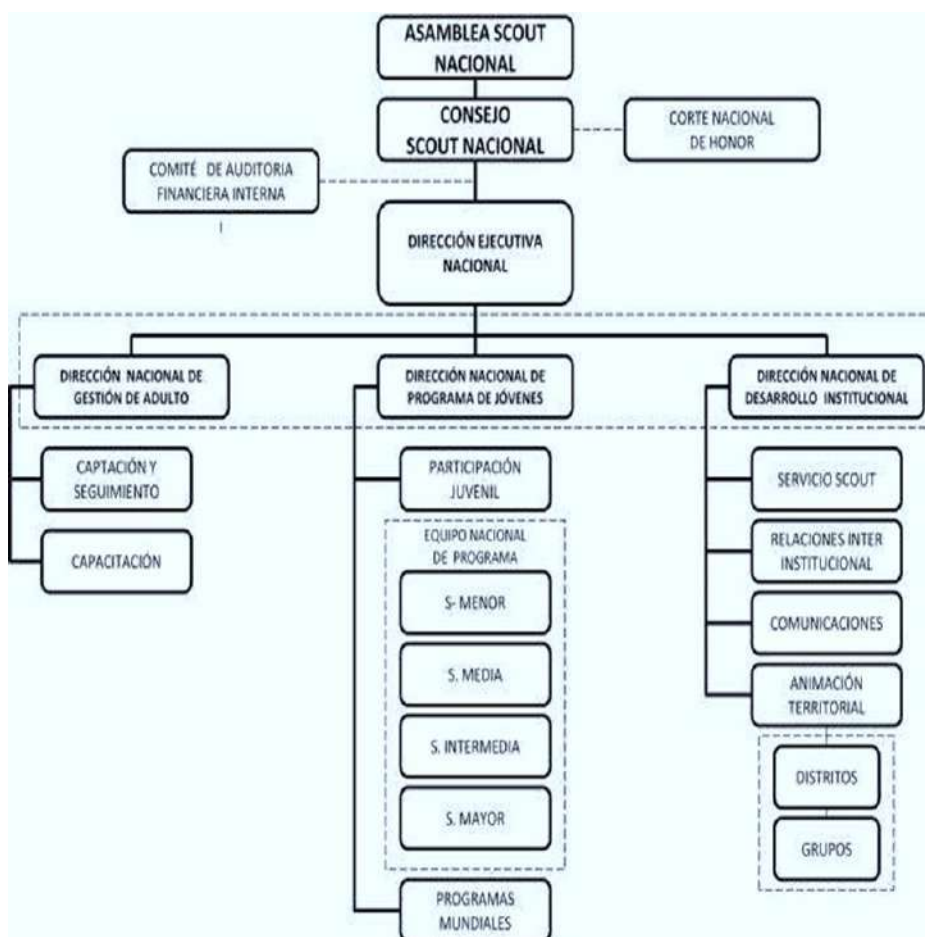


Figura 68. Estructura de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá. Fuente: (Scouts Panamá, 2025).

## Estructura directiva y operativa, de acuerdo con las Normas Institucionales de los scouts (2018)

La estructura directiva del Grupo Scout queda establecida conforme al Estatuto de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá. Se reconoce al Grupo Scout como la unidad básica local del movimiento, conformada por una sección de jóvenes (como Manada, Tropa o Comunidad), un equipo de dirigentes y un Comité de Grupo. Para el adecuado desempeño de las funciones, ver figura 69:

- ❖ La asamblea de grupo
- ❖ El consejo de grupo, director de grupo.

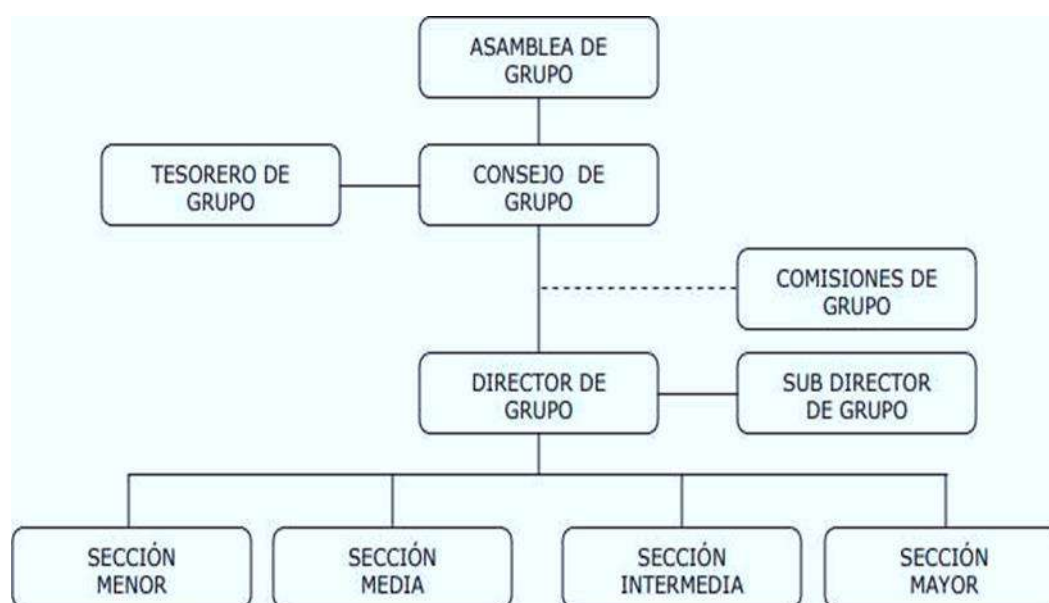


Figura 69. Estructura operativa del Grupo Scout. Fuente: (Scouts Panamá, 2025).



### **Escala jerárquica reconocida por cargos dentro la Asociación Nacional de Scouts de Panamá, de acuerdo con las Normas Institucionales de los scouts (2018)**

1. Miembros del Consejo Nacional.
2. Directores y Comisionados Nacionales.
3. Miembros de Comisiones Nacionales.
4. Director y subdirector de Distrito.
5. Miembros de Consejos de Distrito (padres o tutores).
6. Director y subdirector de Grupo.
7. Miembros de Consejos de Grupos (padres o tutores).

### **Fines de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá**

Según las Normas Institucionales de los Scouts (2018), el Método Scout se define como un sistema de autoeducación progresiva que integra diversos elementos esenciales, los cuales operan de forma conjunta para fomentar el desarrollo integral de los jóvenes.

La Unidad Scout se establece como una estructura educativa dentro del Grupo Scout, conformada por jóvenes entre los 11 y 15 años (ver figura 70), organizada en patrullas. En este espacio se promueven el liderazgo, el trabajo en equipo, el servicio y el aprendizaje activo mediante la aplicación del Método Scout. La implementación combinada y equilibrada de estos elementos constituye la base fundamental sobre la cual se sustenta el Movimiento Scout. Estos elementos son los siguientes:

1. La promesa y la Ley Scout
2. Un sistema de equipo
3. El aprender haciendo
4. Marco simbólico
5. Una progresión personal
6. La naturaleza
7. El apoyo del adulto
8. La participación de la comunidad



*Figura 70. Integrantes de la Unidad Operativas de los Scout. Fuente: (Scouts Panamá, 2025).*

Dentro de la familia Scout, el saludo del lobato o la lobata es reconocido como un gesto que representa respeto, pertenencia y compromiso con los valores del escultismo. Se trata de una forma simbólica de saludar, cargada de significado. El gesto se realiza levantando la mano derecha con dos dedos (índice y medio) extendidos y juntos,

mientras el pulgar sostiene los otros dos dedos, lo que simboliza la protección del fuerte hacia el débil. Este saludo refleja también la obediencia a la Ley de la Manada y el compromiso asumido al realizar la Promesa como lobato o lobata (Organización Mundial del Movimiento Scout, 2018).

### **Casos análogos**

Para la realización del proyecto, se toman como referencia proyectos arquitectónicos anteriores, así como conceptos e información aplicables al desarrollo de buenas prácticas y soluciones óptimas en el diseño. Este tipo de análisis permite evaluar experiencias previas, identificar estrategias exitosas y adaptar los conocimientos adquiridos a la propuesta arquitectónica actual, con el fin de asegurar funcionalidad, innovación y eficiencia en la planificación del proyecto.

### **Casa Scout en Argentina/ BAAG**

La vivienda se organiza en torno a un espacio central conformado por patios y vacíos a doble altura, los cuales generan un núcleo interior hacia el que se orientan y extienden los distintos ambientes. En la planta baja, la conexión con el jardín se establece mediante puertas-ventanas plegables que permiten una transición continua entre el interior y el exterior.

Cada ambiente está diseñado con características particulares, lo que genera una atmósfera dinámica y lúdica, propicia para la interacción social y la integración de funciones, eliminando los límites convencionales entre espacios (Aguilar, 2014).

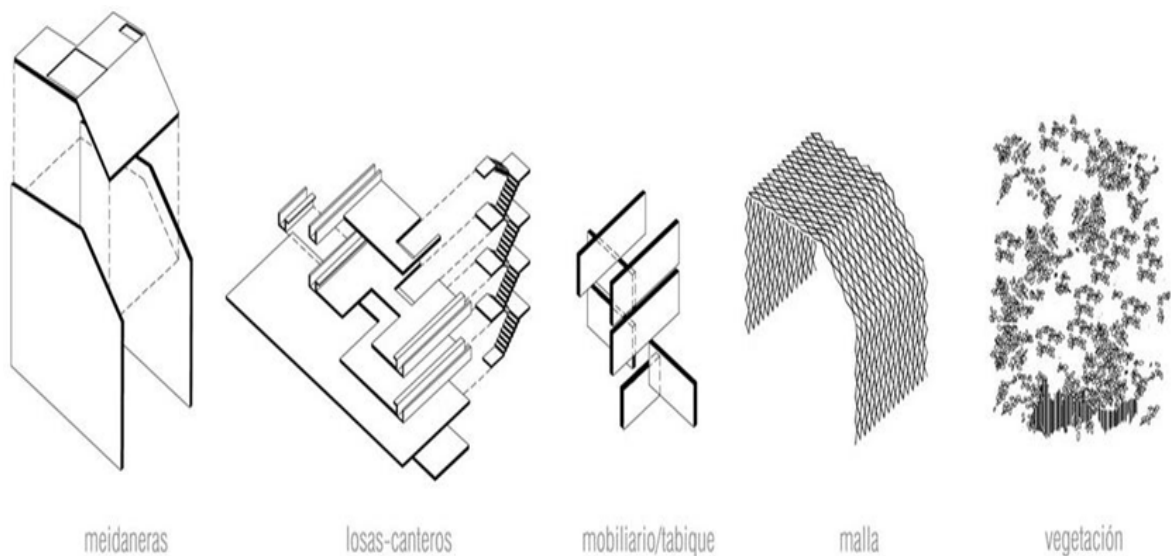
Las aulas han sido proyectadas con ventanales de altura completa orientados hacia el exterior, complementados con paneles abatibles que permiten su apertura hacia el interior, como se observa en la figura 71. Durante la temporada seca se favorece la ventilación cruzada, mientras que en época de lluvias se recurre a sistemas de calefacción mediante radiadores instalados bajo los ventanales. Estos espacios cuentan con iluminación natural directa y visuales hacia el entorno inmediato, como la calle o el jardín.



*Figura 71. Interior de la Casa Scout en Buenos Aires, Argentina. Fuente: (Noriega B, 2014).*

Una envolvente vegetal cubre las fachadas frontal y posterior (véase figura 72), así como la cubierta del edificio. La estructura metálica, conformada por barras de hierro soldadas, cumple la función de soporte para el crecimiento de la vegetación y, simultáneamente, actúa como elemento de protección.

En determinadas áreas, dicha estructura se posiciona frente a las carpinterías de madera, mientras que en otras se pliega, desempeñando funciones de filtro solar, parasol y barrera térmica. Esta disposición genera una atmósfera que remite a un entorno natural, evocando la esencia de una casa en el árbol, en la figura 72 se muestra un diagrama de la Casa Scout en Buenos Aires, Argentina (Aguilar, 2014).



*Figura 72. Diagrama de la Casa Scout en Buenos Aires, Argentina. Fuente: (Aguilar C, 2019).*

### **Casa Scout, West Virginia, Estados Unidos**

Ubicada en las laderas boscosas de la Reserva Summit Bechtel, esta instalación educativa e interpretativa (ver figura 73) se plantea como un referente en gestión ambiental, redefiniendo la interacción entre la arquitectura y el entorno natural. Su diseño vertical permite minimizar el impacto sobre el paisaje, tomando como inspiración tanto las antiguas estructuras industriales de la región como las tradiciones constructivas locales.



Figura 73. *Vista de la Casa Scout de Estados. Fuente: (Minguela Elena, 2014).*

El imponente marco de acero de 125 pies (ver figura 74) establece una conexión directa con las vistas panorámicas del suelo, las copas de los árboles y el cielo. A través del ascenso por plataformas interiores y exteriores, es posible acceder a conocimientos sobre diseño sostenible y ecología mediante experiencias inmersivas y exhibiciones de carácter práctico.

La instalación, concebida bajo estándares de energía neta cero y agua neta cero, resalta la importancia del uso responsable de los recursos mediante sistemas constructivos interactivos, tales como paneles fotovoltaicos, turbinas eólicas y un sistema de recolección y filtración de agua. A lo largo del recorrido, la estructura busca evocar el espíritu de la aventura infantil y fomentar la incorporación de principios de mayordomía ambiental en la vida cotidiana (Fracalossi, 2014).





*Figura 74. Estructura de la Casa Scout de Estados Unidos. Fuente: (Minguela Elena, 2014).*

### **Edificio Scout Sede Scout del Grupo San Pío X De Murcia**

El edificio de nueva planta que alberga la sede Scout del Grupo San Pío X de Murcia (ver figura 75) presenta una configuración de planta cuadrada y una distribución definida por su sencillez. Un amplio espacio central cumple la función de patio interior y actúa como núcleo articulador de las distintas dependencias, las cuales se disponen en torno a este espacio (Santa Cruz, 2020).



*Figura 75. Sede Scout del grupo San Pío x de Murcia. Fuente: (Santa Cruz, 2020).*

Se incorpora la presencia de la naturaleza en el espacio central (véase figura 76) a través de un jardín interior equipado con sistemas de riego, sustrato, drenaje e iluminación especializada. Esta integración fomenta el cuidado y el contacto directo con la vegetación. Un lucernario orientado hacia el cielo proporciona iluminación natural a todos los espacios vinculados con dicho núcleo central (Santa Cruz Arquitectura, 2022).



*Figura 76. Vista interior de la Sede Scout del grupo San Pío x de Murcia. Fuente: (Santa Cruz, 2022).*

## Asociación Nacional De Scout de Panamá

La Asociación Nacional de Scouts (véase figura 77) está ubicada en un edificio tipo chalé, donado por el Gobierno Nacional en 1994. La propiedad cuenta con un terreno de aproximadamente 350 m<sup>2</sup> y una construcción de 144 m<sup>2</sup>.



*Figura 77. Sede de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá. Fuente: (Scouts Panamá, 2025).*

En la sede actual, operan cinco miembros con salario fijo: una secretaria, un director ejecutivo, dos responsables de la Dirección de Operación Nacional y uno de la Dirección Educativa. El resto del personal que participa en el Movimiento Scout en Panamá lo hace de manera voluntaria.

En las figuras 78 y 79 se presentan imágenes actuales de las oficinas administrativas ubicadas en la sede de Ciudad de Panamá. Se ha identificado la necesidad de establecer un vínculo más directo con otras regiones del país, con el



objetivo de fortalecer la operatividad de la Asociación Nacional de Scouts de Panamá. Por tal motivo, el proyecto contempla el diseño de un complejo autosuficiente y descentralizado, con una distribución funcional y logística adecuada que facilite el desarrollo eficiente de las labores administrativas y proporcione mayor confort al recurso humano.



*Figura 78. Vista exterior de la Asociación Nacional de Scout, Sede en la Ciudad de Panamá. Fuente: Propia.*



*Figura 79. Oficinas administrativas en la sede Ciudad de Panamá. Fuente: Propia.*

## *Anexo G. Evaluación de las Necesidades y la Estructura del proyecto*

Sobre la base de los temas tratados en las diferentes reuniones con representantes de la Organización he tomado en consideración cubrir las necesidades como los aspectos físicos del entorno, su ubicación general y regional. Tomando aspectos que contribuirán en gran parte a la localización como la infraestructura urbana alrededor del terreno presentado y el equipamiento urbano existente en zona en la se desarrollara este proyecto.

Logrando identificar las áreas principales necesarias para el funcionamiento y nuevas que el estudiante propone y que complementan al engranaje de la estructura funcional del Movimiento Scout.

- Un Edificio central con oficinas administrativas y todo lo que conlleva en sus espacios para la eficaz coordinación de las diferentes actividades de la Organización.
- Un Auditorio para Eventos académicos y profesionales, Actividades de aprendizaje, Presentaciones y exposiciones de diferentes eventos culturales

Tanto para miembros de la organización como para invitados.

- La necesidad de impartir el conocimiento y esta se podría lograr a través de los talleres de capacitación para el desarrollo de habilidades a través de ejercicios, simulaciones o casos prácticos, los participantes pueden aplicar los conocimientos adquiridos y mejorar sus habilidades en un entorno seguro y controlado. También logrando un aprendizaje práctico que fomenta la interacción entre los participantes y el instructor, creando un ambiente de aprendizaje colaborativo donde se pueden compartir experiencias, resolver problemas y aprender de los demás.

- Buscar una conexión social y cultural a través de un espacio asignado para

un museo que promueven la interacción social y la reflexión sobre la identidad cultural del movimiento Scout, conectando a las personas con él. Ayudando a las personas a entender y empatizar con diferentes culturas y perspectivas, promoviendo la tolerancia y el respeto del prójimo. Y a su vez complementando con una biblioteca, la cual desempeñara un papel fundamental en la promoción de la alfabetización y el amor por la lectura. y que puedan ampliar su conocimiento y sus habilidades de lectoescritura.

Ofreciendo un espacio alternativo la Cafetería e convierte en un lugar de encuentro donde las personas pueden reunirse, conversar, trabajar o estudiar lo que hace que la Socialización y convivencia sea una experiencia dentro del complejo.

- Producto del Alcance Internacional del Movimiento y que se busca más la interacción entre diferentes culturas para el fortalecimiento del tejido social al proporcionar espacios comunes para la interacción, los dormitorios ayudan a construir lazos sociales más fuertes entre los usuarios, creando Oportunidades de conocer la cultura local al interactuar con otros scout de diferentes países y hasta de diferentes rincones del país, y al final conseguir un Espacio para descansar y relajarse el cual Ofrezca un lugar tranquilo y seguro para descansar después de un día de exploración.

- Y, por último, pero no menos importante el tomar en cuenta los espacios abiertos en el escultismo es sin duda esencial ya que son el lugar ideal para que los jóvenes aprendan, crezcan y desarrollen sus capacidades, al mismo tiempo que viven experiencias inolvidables.

Para todas estas áreas descritas se tomará en cuenta sus respectivos espacios para el funcionamiento eficiente de cada área diseñada.



Proponiendo un Diseño que maximiza la ventilación natural y la iluminación, lo que reduce la necesidad de energía artificial. Utilización de sistemas de recolección de agua de lluvia para su reutilización en el edificio, lo que reduce el consumo de agua y energía. Uso de paneles solares para generar energía renovable que ayude a la eficiencia energética y la gestión responsable del agua los cuales son pilares fundamentales de la construcción sostenible, lo que se traduce en menores costos operativos y una menor huella ambiental.

Nota: La totalidad de las fotografías presentadas en este trabajo fueron capturadas por el autor durante el proceso de elaboración de la tesis.