



**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
ESCUELA DE ARQUITECTURA**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA**

**CENTRO INTEGRAL DE AMPYME PARA EMPRENDEDORES EN
CIUDAD DE PANAMÁ**

**ESTUDIANTE:
ÁNGEL ZULETA
CÉDULA: 8-769-1878**

**PROFESOR ASESOR:
ARQ. CÉSAR A. CEDEÑO ULLOA**

PANAMÁ 2025

HOJA DE APROBACIÓN

Trabajo de Graduación titulado: Centro Integral de AMPYME para emprendedores en ciudad de Panamá, para optar al título de Licenciatura en Arquitectura.

Estudiante: Ángel Zuleta

Cédula: 8-769-1878

Profesor asesor: Arq. César A. Cedeño Ulloa Firma: _____

Profesor jurado N° 2: Arq. Hatvany Gómez Firma: _____

Profesor jurado N° 3: Arq. Diego Álvarez Firma: _____

DEDICATORIA

A mis padres y hermanos, por su comprensión y ayuda en momentos buenos y, también, en los difíciles. Me han enseñado a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi perseverancia y mi empeño y, todo ello, con una gran dosis de amor y sin pedir nunca nada a cambio.

Para mi esposa, a ella, especialmente, le dedico esta Tesis. Por su paciencia, por su comprensión, por su empeño, por su fuerza, por su amor, por ser tal y como es, ... porque la quiero. Es la persona que, directamente, ha sido impactada por esta investigación; ya que le suprimí parte de su tiempo.

Para mi hija, Sarah. Ella es lo mejor que me ha pasado, y ha venido a este mundo para darme el último empujón para terminar el trabajo. Es sin duda mi referencia para el presente y para el futuro.

¡A todos con mucho cariño!

AGRADECIMIENTO

A mi universidad y a la Facultad de Arquitectura y Diseño, gracias, por haberme permitido formarme en ella.

A todos los profesores que fueron parte de este proceso, ya sea de manera directa o indirecta, gracias, a todos ustedes, fueron los responsables de realizar su pequeño aporte, que hoy se vería reflejado en la culminación de mi paso por la universidad.

A mi asesor de tesis, el Arquitecto César A. Cedeño Ulloa, por estar conmigo en los momentos cruciales en la elaboración de libro y el diseño.

A mis padres, que, gracias, a sus valores y enseñanzas estuvieron motivándome durante este proceso.

A mi esposa, por siempre estar motivándome durante toda la investigación, gracias a Dios, que fue mi principal apoyo y motivador para continuar, a pesar de las adversidades.

Este es un momento muy especial que espero, perdure en el tiempo, no solo en la mente de las personas a quienes agradecí, sino a quienes invirtieron su tiempo para ver de manera crítica mi proyecto de tesis; a ellos, así, mismo les agradezco de todo corazón.

¡Mil Gracias!

ÍNDICE GENERAL

HOJA DE APROBACIÓN	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE GENERAL	v
ÍNDICE DE IMÁGENES	viii
ÍNDICE DE CUADROS	x
RESUMEN	xi
LÍNEA Y SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN	xii
INTRODUCCIÓN	13
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	15
CAPÍTULO	
ASPECTOS GENERALES	
1.1. Antecedentes	17
1.2. Planteamiento del Problema	20
1.3. Objetivos	22
1.3.1. Objetivo general	22
1.3.2. Objetivos específicos	22
1.4. Alcances y limitaciones	23
1.5. Justificación	24
CAPÍTULO II	
ANÁLISIS DEL ENTORNO DEL PROYECTO	
2.1. Generalidades del entorno del proyecto	28
2.2. Ubicación	29
2.3. Aspectos sociodemográficos	31
2.4. Referencias de Centros para Emprendedores	33

CAPÍTULO III**ESTUDIO DEL TERRENO**

3.1. Selección del terreno para el proyecto	38
3.1.1. Opción 1	38
3.1.2. Opción 2	39
3.1.3. Opción 3	40
3.2. Cuadro evaluativo	41
3.3. Descripción de la opción de terreno seleccionado	42
3.3.1. Ubicación	42
3.3.2. Dimensionamiento y forma	43
3.3.3. Vialidad	44
3.3.4. Topografía	45
3.3.5. Orientación	46
3.3.6. Vegetación existente	47
3.3.7. Red de servicios públicos existentes	48
3.3.8. Accesibilidad para personas con discapacidad	49
3.1.9. Entorno y Norma de Desarrollo Urbano	50

CAPÍTULO IV**PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

4.1. Descripción general del diseño arquitectónico	55
4.1.1. Criterios del diseño	55
4.1.2. Bosquejos del diseño	58
4.1.3. Programa de diseño	59
4.1.4. Diagrama de áreas del diseño	60
4.2. Anteproyecto del proyecto	61
4.3. Impacto del proyecto en el entorno	89
4.4. Equipamiento y sistemas especiales del proyecto	89
4.4.1. Planta eléctrica	89
4.4.2. Sistema de aires acondicionados	91
4.4.3. Tanque de reserva de agua potable	92

4.4.4. Sistema de videovigilancia	93
4.4.5. Sistemas antiincendios	94
4.4.6. Sistema de panelería solar	96
4.5. Accesibilidad para personas con alguna discapacidad	97
4.6. Propuesta paisajística y sostenibilidad	103
4.7. Propuesta de innovación	108

CAPÍTULO V

ESTUDIO DE COSTOS DEL PROYECTO Y FINANCIAMIENTO

5.1. Costos del proyecto arquitectónico	112
5.1.1. Costos directos	112
5.1.2. Costos indirectos	113
5.1.3. Sistemas especiales	113
5.2. Resumen de los costos del proyecto	114

CONCLUSIONES	cxxviii
RECOMENDACIONES	cxxx
BIBLIOGRAFÍA	cxxxii

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen N° 1. Inteligencias Múltiples para un emprendimiento exitoso	19
Imagen N° 2. Etapas de un modelo de negocios propuesto por AMPYME	20
Imagen N° 3. Ubicación del distrito de Panamá	30
Imagen N° 4. Instalaciones del INADEH, Tocumen	34
Imagen N° 5. Centro de Innovación de Ciudad del Saber	35
Imagen N° 6. Centro Emprendemos Monterrey	36
Imagen N° 7. Vistas del terreno y su ubicación	38
Imagen N° 8. Ubicación de la segunda opción de terreno	39
Imagen N° 9. Ubicación de la opción 3 de terreno	40
Imagen N° 10. Ubicación del terreno	42
Imagen N° 11. Dimensionamiento y forma del terreno	43
Imagen N° 12. Flujo vehicular hacia el terreno	44
Imagen N° 13. Topografía del terreno	45
Imagen N° 14. Orientación del terreno	46
Imagen N° 15. Vegetación existente	47
Imagen N° 16. Infraestructuras públicas del entorno del terreno	48
Imagen N° 17. Accesibilidad al terreno	49
Imagen N° 18. Entorno del terreno	50
Imagen N° 19. Residencias del entorno del terreno	51
Imagen N° 20. Mapa de zonificación del entorno al terreno	52
Imagen N° 21. Bosquejos del diseño	58
Imagen N° 22. Diagrama de áreas del diseño	61
Imagen N° 23. Planta eléctrica sugerida	90
Imagen N° 24. Sistema de aires recomendados	91
Imagen N° 25. Tanque de reserva de agua potable	92
Imagen N° 26. Sistema de videovigilancia sugerido	93
Imagen N° 27. Modelo de equipos del sistema anti-incendio del edificio	94
Imagen N° 28. Sistema de bombas, tuberías y válvulas del sistema anti-incend.	95
Imagen N° 29. Modelo de panelería solar recomendada	96

Imagen N° 30. Requerimientos de accesibilidad empleados en el diseño del edificio	97
Imagen N° 31. Propuesta de ejemplares de plantas y árboles	105
Imagen N° 32. Pilares de la propuesta de innovación	109

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1. Perfil demográfico de los trabajadores informales, año 2019	21
Cuadro N° 2. Estimación de la población según sexo en el distrito de Panamá	31
Cuadro N° 3. Cuadro evaluativo de opciones de terrenos	41
Cuadro N° 4. Programa de diseño	59
Cuadro N° 5. Cuadro resumen de presupuesto de la obra	114

RESUMEN

El sector del emprendimiento en Panamá ha tomado mayor relevancia en los últimos cinco años, especialmente, después de pasar por un período de pandemia en que la necesidad volvió creativas a muchas personas, estableciendo negocios informales para subsistir, elevando las cifras de informalidad, por lo que la Autoridad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (AMPYME) busca atraer esos emprendedores para que formen parte de la plataforma de nuevas empresas debidamente conformadas y bajo los lineamientos de la legalidad panameña.

Un Centro Integral para emprendedores, debidamente especializado y equipado sería la plataforma necesaria para llevar a la realidad las políticas públicas de la institución, no sólo en la ciudad de Panamá, sino crear un prototipo de centro que pueda replicarse en otras partes del país para tener una mayor cobertura.

En este trabajo de grado se abordarán temas relacionados al emprendimiento, visión de AMPYME y cómo a través de un proyecto arquitectónico se puede generar un impacto positivo en la sociedad y en la economía panameña.

Cabe destacar que, la línea de investigación empleada en este trabajo de grado es diseño e interdisciplinariedad, mientras que la sub línea de investigación es diseño creativo.

LÍNEA Y SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Con este estudio se estaría abordando la siguiente línea de investigación: Diseño e interdisciplinariedad. Por el cual se busca el desarrollo de una investigación previa para generar y proyecto que solucione algo del entorno, con respecto a necesidades de su población.

Mientras tanto, la sub línea de investigación para el desarrollo de este proyecto estaría dentro del ámbito del Diseño Creativo, que surge como resultado de un proceso investigativo que se atenderá y resolvería a través de esta propuesta arquitectónica.

INTRODUCCIÓN

En Panamá existe una elevada cifra de trabajadores informales que por diversas situaciones del entorno sociocultural y económico se han visto marginados (Ampyme, 2020). Por eso surge la iniciativa de desarrollar un trabajo de grado bajo el título de Centro Integral de AMPYME para emprendedores en ciudad de Panamá, el cual posee como objetivo general: Diseñar un Centro Integral de AMPYME para emprendedores en ciudad de Panamá, con espacios que ofrezcan una nueva visión de formación y mejores herramientas para fomentar el trabajo formal y más startups.

Para mayor comprensión de los lectores se ha estructurado el estudio de la siguiente manera:

En el capítulo 1, Aspectos Generales, se destacarán todos los datos que originaron previos al desarrollo del proyecto arquitectónico que servirá como herramienta para potenciar las habilidades y metas de miles de emprendedores panameños.

El capítulo 2, Análisis del Entorno del proyecto, ofrece un panorama general de las características de la ciudad de Panamá y el corregimiento de Ancón, así como otros indicativos sociodemográficos que influyen en el desarrollo de la obra propuesta.

En el capítulo 3, Estudio del Terreno, se detallarán cuáles son las principales bondades que tiene el lote en materia de orientación, topografía, vegetación y demás elementos que se deben considerar a la hora de efectuar el diseño arquitectónico y el programa de planificación constructiva.

El capítulo 4, Proyecto Arquitectónico, trata de explicar todo lo concerniente a los planos arquitectónicos, debido a que se estaría mostrando una propuesta de plantas, elevaciones, perspectivas, así como, el equipamiento y distintas descripciones conceptuales/constructivas que se destacan en el proyecto.

El capítulo 5, Estudio de costos del proyecto, hace mención a una serie de valores que estarían involucrados en la parte financiera de la obra, que van desde los costos directos, hasta los indirectos y sistemas especiales.

Finalmente, se registran las diferentes conclusiones del tema, las recomendaciones para los principales actores durante el proceso de ejecución de la obra y la bibliografía.

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

El proceso metodológico se caracteriza por una investigación previa que lleva una serie de actividades complementarias. Posteriormente, se elaboraron planos y un informe final detallado, sobre todo, lo concerniente al centro de AMPYME. Dentro del proceso metodológico se contemplaron una serie de etapas, las cuales serían:

ETAPA DE INVESTIGACIÓN

- Planteamiento del problema por solucionar (falta de espacios para impulsar a los emprendedores del país)
- Búsqueda de opciones de terrenos y análisis de ubicación del proyecto en la provincia de Panamá, área Metropolitana.
- Investigación y análisis de tema objeto de estudio (MiPymes)
- Investigación y análisis de arquitectura biomorfica, contemporánea e institucional del área Metropolitana de Panamá.
- Análisis de condiciones de sitio, geografía, clima, cultura, entre otros.
- Organizar y sintetizar la información relevante para el documento escrito, de las etapas mencionadas anteriormente.
- Redactar y consolidar en informe escrito.

ETAPA DE DISEÑO

- Visitas a sitio para análisis del lote seleccionado y su entorno o contexto.
- Realizar los bosquejos y esquemas necesarios para comprender el lugar, el programa de diseño y sus alcances.
- Desarrollo de la propuesta conceptual, enfocada en la arquitectura institucional, contemporánea y tropical.
- Desarrollar los planos de la propuesta.
- Preparar los diferentes planos, render y vídeos para explicar la propuesta del complejo habitacional para estudiantes.
- Revisar todo el material tanto de la memoria descriptiva, como del material gráfico del proyecto.

CAPÍTULO I
ASPECTOS GENERALES

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Antecedentes

Con la pandemia por COVID19 esta problemática de la falta de oportunidades y herramientas para los emprendedores se reflejó aún más, debido a la alta demanda por crear pequeños negocios desde casa y, así, suplir las necesidades de ese momento. (Ampyme, 2020) Es, aquí, donde se impulsó el espíritu emprendedor de muchas personas que no sabían que contaban con habilidades ocultas, siendo algunas de ellas historias de éxito, pero también algunas historias de fracasos.

El apoyo a la MiPymes formó parte del “Plan de Contingencia Regional frente al Coronavirus, puesto en marcha por los ocho países miembros del SICA el año pasado. Esta secretaría, a través de sus instancias especializadas, dispone de un monto aproximado de US\$1,630,963.54, para MiPymes de municipios fronterizos priorizados de Guatemala, El Salvador, Honduras, Costa Rica y Panamá.” (De León, M., 2022).

Es aquí donde las autoridades locales buscaron incentivar los nuevos emprendimientos, durante y después de la pandemia, para, así, disminuir los índices de desempleos que surgieron y la inseguridad económica que se presentó durante por más de dos años.

Sumado a esto, hay personas que no se han formado en alguna profesión, lo que los impulsa a buscar en el día a día una entrada económica que les permita llevar el sustento a sus familias. El emprendimiento se ha popularizado en los últimos años, debido a la necesidad de la población por mejorar su calidad de vida. (Ampyme, 2020) Según el informe consultado de Ampyme (2020), esta población en su mayoría desempleada busca solventar sus principales necesidades por medio de un trabajo digno, pero no legalizado en las entidades laborales pertinentes.

Sin embargo, hay personas que sí legalizan sus emprendimientos y hoy día son un ejemplo de superación y dedicación que las han llevado al éxito. No sólo en Panamá, a nivel mundial se aprecian muchos ejemplos de emprendimientos asombrosos que han llamado la atención pública y que han crecido exponencialmente. (Banco General, 2016)

Los elementos para un emprendimiento exitoso se resumen en saber ser y saber hacer, en confiar en sus habilidades, en reconocer las necesidades del mercado al cual se va a enfrentar, analizar el entorno y el contexto sociocultural, buscar una solución a las necesidades de ese mercado y potenciar su marca/producto/servicio de manera que lo distinga del resto de la competencia.

Según el portal web Sage (2022), las características de un buen emprendedor serían las siguientes:

- Liderazgo en la toma de decisiones
- Inteligencia emocional
- Creatividad
- Capacidad de reinención especialmente en la ejecución de ideas
- Espíritu motivador y optimista, pero con los pies en la tierra
- Perseverancia
- Enfoque en sus metas
- Organizado en sus finanzas
- Tener sentido común y claridad en sus ideas
- Ser flexible a la asociación con otras personas (Calvo, J., 2022)

Cabe destacar que, de acuerdo con el Monitor Global de Emprendimiento 2018 (GEM, por sus siglas en inglés), el 63% de los emprendedores, en etapa de Actividad Emprendedora Temprana (TEA, por sus siglas en inglés), está impulsado sólo por oportunidad. (Ampyme, 2022)

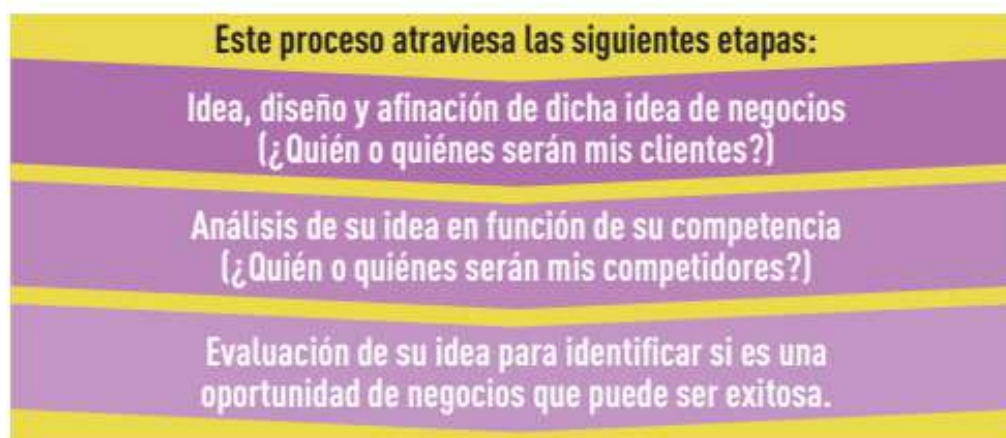
Imagen N° 1. Inteligencias Múltiples para un emprendimiento exitoso



Fuente: Blog Question Pro, <https://www.questionpro.com/blog/es/elementos-para-un-emprendimiento-exitoso/>

Según estudio de AMPYME por medio del Estudio Global de Emprendimiento (GEM), un emprendedor de hoy en la República de Panamá se podría definir como una persona entre 25 y 44 años, con una educación académica mediana, de nivel socioeconómico medio, que se dedica al comercio independiente en la gran mayoría de los casos. (Ampyme 2020)

La formación al emprendimiento crea la plataforma de ideas creativas e innovadoras que precisamos para encontrar el éxito en el siglo XXI. Es, también, un modo de fomentar la educación de personas resilientes y dispuestas a aprender continuamente, para responder a las alteraciones sociales, económicas y ecológicas del mundo.” (De León, M., 2022).

Imagen N° 2. *Etapas de un Modelo de negocios propuesto por AMPYME*

Fuente: *Guía Rápida para Emprendedores, AMPYME, 2023*

Es por ello que, en los últimos años AMPYME creó la Guía Rápida para Emprendedores, un documento que contiene algunas herramientas claves que les facilitan el proceso de convertir su idea en un modelo de negocios, pasando por la confección del Plan de Negocios y aspectos de gestión empresarial claves para el crecimiento y expansión de las aspiraciones de estas personas que quieren emprender en nuevos negocios para el sustento de sus familias.

1.2. Planteamiento del Problema

En las provincias de Panamá y Colón se concentra el 66% de los emprendedores, en las provincias centrales el 16% de los emprendedores y en el occidente del país (Veraguas, Chiriquí y Bocas del Toro) la proporción es del 17% del total. En cuanto la ubicación de los emprendedores se observa un crecimiento relativo de población emprendedora de las provincias centrales al comparar contra la medición GEM 2018/2019. (AMPYME, 2020)

Según la Encuesta de Mercado Laboral realizada en agosto de 2019 por el Instituto de Estadística y Censos (INEC), existe un total de 716,113 personas informales en Panamá representando un 45% de la población total ocupada. (INEC, 2019)

Cuadro N° 1. Perfil demográfico de los trabajadores informales, año 2019



PERFIL DEMOGRÁFICO		
TOTAL		716,116
SEXO	HOMBRE	55.4%
	MUJER	44.5%
EMPRESA	FORMAL	13.0%
	INFORMAL	77.4%
SECTOR	HOGAR	9.6%
	SECUNDARIO	26.6%
INGRESO	TERCIARIO	73.4%
	MENOS DE \$399	55.9%
TIPO DE EMPLEO	\$400-599	21.1%
	\$600 O MÁS	23.0%
	EMPRESA PRIVADA	23.8%
	SERV. DOMESTICO	9.6%
	CUENTA PROPIA	59.4%
	PATRONO	3.2%
	TRABAJO FLIAR.	4%

Fuente: INEC, 2019

Estas cifras reflejan que hay mucho por mejorar en cuanto a las estructuras para potenciar el trabajo formal en el país. Pese a que Panamá es un país con grandes ingresos económicos, con una posición geográfica privilegiada, con una interconexión aérea y marítima envidiable, la informalidad constituye uno de los problemas que más afronta la población.

Desde el 2011 al 2019 la informalidad ha ido en aumento exponencial, empeorándose durante el 2020 y 2021. Aun cuando el Producto Interno Bruto (PIB) era alto, la informalidad seguía creciendo, especialmente entre personas que no cuentan con un nivel educativo superior. (CNC Panama, 2019)

Cabe destacar que, las provincias de Darién, Bocas del Toro, Los Santos y las Comarcas son las que presentan índices más altos de informalidad superando los 55%. Las ocupaciones que resaltaron para 2019 dentro del empleo informal fueron los artesanos y trabajadores de la minería, la construcción (con 31.4%), las de los trabajadores de los servicios y vendedores de comercio y mercados (31.1%); y los trabajadores no calificados de los servicios la minería, la construcción, industria manufacturera y transporte (con 19.3%). (INEC, 2019)

Otro de los efectos colaterales producto de la informalidad en el país es la cantidad de cotizantes de la Caja de Seguro Social (CSS), ya que más del 30% de la población ocupada no cotiza en la CSS. Esto es preocupante y, por consiguiente, se deben realizar mecanismos que permitan a este segmento de la población, tener un trabajo digno, formal y que les permita cotizar. (CSS, 2022)

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Diseñar un Centro Integral de AMPYME para emprendedores en ciudad de Panamá, con espacios que ofrezcan una nueva visión de formación y mejores herramientas para fomentar el trabajo formal y más startups.

1.3.2. Objetivos específicos

- Planificar espacios abiertos y cerrados destinados a la administración del centro, a la formación de emprendedores, a la práctica de las clases ofrecidas, al intercambio comercial (ferias, convenciones y bazares), con zonas verdes y plazas de estacionamientos.

- Desarrollar un modelo de edificación contemporánea y con tecnología de punta, que pueda ser replicada en todas las provincias de Panamá, a pequeña, mediana o gran escala, según las necesidades de cada región.

1.4. Alcances y limitaciones

Alcances y cobertura: Este proyecto en mención se enfoca en ofrecer soluciones de espacios para minimizar la alta demanda de personas que acuden a formarse en alguna especialidad en el Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano (INADEH), de esta manera, se trabajaría con conjunto con ellos y el Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL), para forjar a más emprendedores de pequeñas y medianas empresas.

La cobertura se fundamenta en el diseño de una edificación con espacios abiertos y cerrados para suplir la demanda de emprendedores en la provincia de Panamá, una de las provincias más pobladas del país. Sin embargo, cualquier emprendedor de la República de Panamá, puede acudir a este centro a formarse para poder administrar y gestionar su emprendimiento.

Por medio de AMPYME, una entidad del Estado que se encarga de coordinar y facilitar la creación de la pequeña y mediana empresa, se podrá impulsar aún más la generación de un desarrollo y crecimiento integral del país.

Limitaciones: Las principales limitaciones que se han encontrado durante el proceso de búsqueda de información para elaborar un anteproyecto de grado son las siguientes:

- Falta de información estadística sobre la cantidad de trabajadores informales en el territorio nacional durante el 2021-2022, así como, la falta de una base de datos de emprendedores que no están registrados en AMPYME.

- Pocos referentes de soluciones de centros de formación integral laboral en el territorio panameño.
- Presupuesto reducido para la investigación previa a la presentación de la propuesta, reduciéndose, así, las visitas de campo a sedes de AMPYME, INADEH y mercados/ferias/bazares que promueven el emprendimiento.
- Hay pocos terrenos disponibles y a un precio razonable, en el centro de la ciudad de Panamá, lo que obliga a buscar opciones en el área de Ciudad del Saber, Ancón, Clayton, áreas revertidas y zonas cercanas a la terminal de Transporte de Albrook, para poder tener una accesibilidad más fácil, para aquellos emprendedores que se trasladan por transporte público.

1.5. Justificación

La importancia de este proyecto arquitectónico recae en la necesidad de crear un Centro especializado para que AMPYME (entidad responsable de la obra) pueda fortalecer el talento humano panameño, podrá sumar ese granito de arena para que la informalidad en Panamá se reduzca y se produzcan más empleos a nivel nacional, dinamizando, así, a la economía.

La Autoridad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (AMPYME) fue creada por medio de la Ley N° 8 del 29 de mayo de 2000, la cual se reforma, posteriormente, con la Ley N° 72 del 9 de noviembre de 2009, ahora siendo una entidad autónoma del Estado, con su propio patrimonio y como rectora en materia de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (MIPYME), para así generar más empleos.

Dos miembros de Ciudad del Saber: CAPATEC y Escala Latam, con el financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) han diseñado un ecosistema en el que participan distintos actores del gobierno, sector privado, instituciones educativas, innovadores, mentores y expertos con la finalidad de abrir camino al emprendimiento digital panameño en las áreas de finanzas y logística. Es

por ello que es necesario contar con un Centro Integral para emprendedores, donde se puedan poner en marcha todos estos proyectos e iniciativas que son necesarias para nuestro país y el sector del emprendimiento de pequeñas y medianas empresas (MiPyMES). (De León, M., 2022)

Actualmente, existen nuevas tendencias de trabajo a nivel global, con la propagación de la pandemia de COVID19 en 2020, la fuerza laboral del país se vio golpeada y surgieron nuevos emprendimientos, muchos de ellos han ido desapareciendo con el pasar de los años porque no han tenido la orientación adecuada, para fortalecer su plan de negocios, ponerlo en práctica y potenciar lo que han formado a través del tiempo.

Labores como el trabajo industrial a domicilio, comidas a domicilio, negocios digitales (teletrabajo), por mencionar algunos, son parte de la nueva visión laboral del mundo globalizado de hoy. (Silva, M. T., 2022) Estas áreas de trabajo ayudarían a fortalecer la economía creativa o la denominada industria creativa que es el sector de la economía naranja que involucra la generación de ideas y conocimiento en a la era globalizada actual.

Adicional a lo antes expuesto, se busca reforzar en conjunto con AMPYME los siguientes aspectos en la población:

- Más conocimientos sobre su emprendimiento y los mecanismos que pueda implementar para posicionarlo en el mercado. (Mas talleres teóricos y prácticos)
- Establecer la primera Escuela para Emprendedores de Panamá con sello de AMPYME y Ministerio de Trabajo (MITRADEL).
- Orientar sobre los requisitos o trámites para hacer formal el negocio o emprendimiento.
- Generar mayor motivación por la formalidad, a través de más incentivos de AMPYME.

- Aprovechar las instalaciones del Centro Integral para poner en práctica lo aprendido en la teoría y talleres de AMPYME, generando emprendedores integrales y bien informados.

Beneficios: Aportes que generaría la creación de un edificio destinado a la formación integral de los emprendedores panameños:

- Una población de emprendedores con elevado pensamiento crítico, con capacidad de gestión administrativa de sus negocios.
- Más plazas de trabajo en la provincia de Panamá y sus alrededores.
- Generación de más ferias de emprendimientos.
- Ampliación de la cobertura de la gestión de AMPYME.
- Fomentar la economía naranja e industria creativa y los startups.

Beneficiarios: Los principales beneficiarios de la creación del centro integral sería el segmento de la población panameña que se concentra en la provincia de Panamá y que se dedica al trabajo informal.

CAPÍTULO II
ANÁLISIS DEL ENTORNO DEL PROYECTO

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DEL ENTORNO DEL PROYECTO

2.1. Generalidades del entorno del proyecto

El entorno del proyecto es básicamente la ciudad de Panamá, hacia las zonas de Ancón y las áreas revertidas, donde se ha desarrollado la mayor cantidad de instalaciones dedicadas a ONG, Estamentos internacionales de seguridad, promoción de los Derechos Humanos, Conservación Ambiental, Fomento de la Ciencia y la Tecnología, por lo que es un ambiente adecuado para forjar un proyecto relacionado al emprendimiento y a la formación de nuevos empresarios locales.

El distrito: El distrito de Panamá es el principal distrito de todo el país, debido a la alta concentración de población y de actividades que se desarrollan en este sector. Cuenta con una extensión de 2,561 km², con una población de 1,206,774 habitantes, según proyecciones del 2020. (INEC, 2021)

El corregimiento: El corregimiento de Ancón, cuenta con 204.6 km², posee una población de 47,707 habitantes y con una densidad de población de 44,8 hab/km² respectivamente. Es uno de los que conforman el distrito de Panamá, ubicado en un área adyacente al Canal de Panamá y al oeste del área metropolitana y del centro de la ciudad de Panamá.

Este corregimiento se ubica en una zona bastante privilegiada, donde se combinan lo urbano y lo natural de manera muy armoniosa, aunque, no han faltado las controversias ante los nuevos intentos de invadir parte de dichas áreas naturales, para las construcciones comerciales.

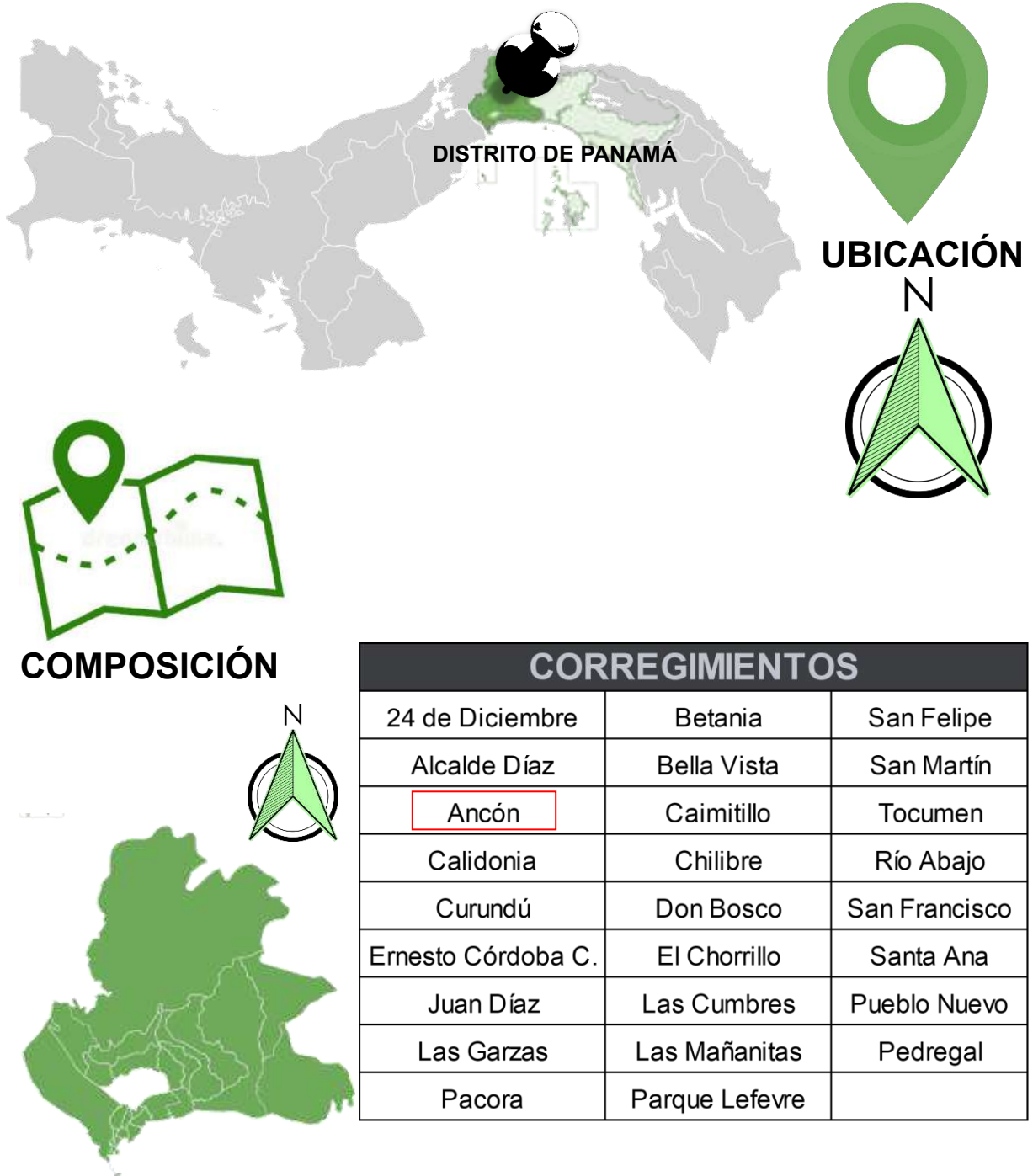
2.2. Ubicación

El proyecto se encontrará ubicado en la provincia de Panamá, específicamente, dentro del distrito del mismo nombre y el corregimiento de Ancón, lo que lo beneficiaría, gracias, a la gran red de interconexión que existe y a la cercanía con instituciones relacionadas con el ámbito del emprendimiento, creación de pequeñas y medianas empresas.

La ciudad de Panamá es la cabecera administrativa de esta importante provincia, la principal del país. El distrito donde se ubica la ciudad de Panamá está situado en la región oriental del país, al este del canal, frente a la bahía de Panamá. Tiene una altitud variable entre los 0 metros sobre el nivel del mar (m s. n. m.) frente a la bahía y más de 1,000.00 metros sobre el nivel del mar (m s. n. m.) en el Cerro Jefe.

Específicamente al Sur, donde se encuentra la ciudad, la zona geográfica es casi completamente regular junto a la bahía. Se pueden apreciar algunas ondulaciones del terreno hacia el norte del distrito donde predominan las colinas y los cerros que ascienden a más de 1,000.00 metros sobre el nivel del mar (m. s. n. m.), entre los que se puede mencionar el Cerro Azul a con 950.00 m.s.n.m. en (la 24 de diciembre), Cerro Sonsonete (que posee al Templo Baha'i, tiene 300.00 m.s.n.m.), Cerro San Francisco a 558.00 m.s.n.m. (en Chilibre), y el Cerro Jefe a 1,007.00 m.s.n.m. (en Pacora) que es la mayor altitud del distrito. (Lugaresquever.com, 2022)

Imagen N° 3. Ubicación del distrito de Panamá



Fuente: *Google Earth, 2023*

2.3. Aspectos sociodemográficos

Población: La población en el distrito de Panamá se ha incrementado en los últimos años, producto del traslado de personas desde el interior y desde la provincia de Panamá Oeste quienes laboran en la ciudad de Panamá.

La población según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) la población del distrito es de 1,206,774, de los cuales 594,488 son hombres y 612,286 son mujeres, la densidad de población es de 433,6 hab/km². (INEC, 2022)

Cuadro N° 2. Estimación de la población según sexo en el distrito de Panamá

	DATOS DEMOGRÁFICOS		
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
	594,488	612,286	1,206,774

Fuente: INEC, 2022

Economía: Entre las principales actividades se encuentran no solo en el distrito de Panamá, también en el resto del país que los servicios financieros, turísticos y logísticos, los cuales representan el 75 % del PIB. Sin embargo, en 2016, Panamá fue catalogado por el Banco Mundial como el décimo país con mayor desigualdad del mundo y el segundo a nivel de América Latina. (BBC Mundo, 2018)

Es importante señalar que, según el INEC las principales actividades que se desarrollan en el distrito de Panamá son las siguientes:

- Comercio al por mayor y menor (Empresas privadas, industrias)
- Industria manufacturera

- Agricultura y ganadería hacia los corregimientos fuera del Área Metropolitana
- Actividad bancaria en el centro financiero del Área Metropolitana
- Actividades turísticas en general (INEC, 2024)

Sociedad: La sociedad panameña se caracteriza por una serie de aspectos que han marcado su estilo de vida y desarrollo a través de la historia. A continuación, se mencionarán algunos de los aspectos sociales característicos del distrito de Panamá según un artículo que da un pantallazo general de Panamá como un Crisol de Razas:

- Definitivamente es un Crisol de Razas, principal el Área Metropolitana de la ciudad de Panamá, lugar donde conviven personas de distintas nacionalidades, siendo las más representadas: asiáticos, afrodescendientes, colombianos, venezolanos, judíos, nicaragüenses, españoles, italianos, entre otras más.
- La pobreza multidimensional se manifiesta en algunos sectores marginados del distrito, especialmente hacia las afueras o corregimientos del distrito capital, donde hay dificultad de acceso o existen asentamientos urbanos productos de la invasión de tierras.
- La cobertura y calidad de los servicios públicos de educación y salud de los panameños hacia las zonas rurales es más carente, frenando el desarrollo de la calidad de vida de la población que reside en esas zonas.
- La mayor cantidad de entidades del Estado se encuentra en el distrito de Panamá, específicamente en el distrito de Panamá y en el distrito contiguo de San Miguelito.
- El Estado panameño implementó una serie de programas y subsidios para mitigar un poco el impacto de la pandemia en la población más necesitada, la mayoría de estos subsidios ha sido eliminado, solo se mantiene el Bono Solidario y algunos subsidios al combustible para taxistas.
- Hay problemas latentes como: escasez de agua, de sistema de electricidad, adecuados sistemas de alcantarillado, contaminación de ríos, manglares y

existe una problemática de la recolección adecuada de desechos sólidos en todo el distrito.

- La red vial es bastante regular, principalmente, la de carreteras. El Metro de Panamá es un mecanismo de movilización de gran ayuda para la conexión de un lugar con otro dentro del distrito de Panamá.
- La atención de la salud en el distrito capital es muy criticada debido a la saturación del sistema y de los principales centros hospitalarios como el complejo Arnulfo Arias Madrid de la Caja de Seguro Social y el Hospital Santo Tomás.
- Con la aparición de la pandemia por COVID-19 se agravaron los problemas sociales de la población, dejando en evidencia la falta de inversión del Estado en diversas áreas, siendo la creación de nuevas pequeñas y medianas empresas una de las aristas que se deben reforzar para elevar el crecimiento económico del país post pandemia. (Moreno, A., 2015)

2.4. Referencias de Centros para Emprendedores

Referencia Nacional:

Se puede destacar que, en cuanto a las referencias nacionales no existe una como tal, debido a que en Panamá no cuenta con centros especializados para emprendedores, salvo las instalaciones del INADEH, las de Innovación de Ciudad del Saber, algunas oficinas con salones de capacitación de AMPYME y algunas instalaciones pequeñas en áreas dentro de empresas privadas.

A continuación, se presentarán algunas edificaciones que ilustran sobre los proyectos de esta índole en el territorio nacional:

Sede de INADEH (Tocumen, Panamá): Esta sede del INADEH se ubica en la avenida Domingo Díaz, Local S/N, Tocumen, Ciudad de Panamá. Estas instalaciones han sido renovadas y cuentan con pabellones administrativos, talleres variados, laboratorios, zonas para la inducción de gastronomía, formación marítima, mecánica, belleza y demás especialidades. También, cuenta con una parada o estación del Metro de Panamá para facilidad de movilización de las personas que acuden a este sitio.

Imagen N° 4. Instalaciones del INADEH, Tocumen



Fuente: Fotografía de la web del INADEH, 2023.

Centro de Innovación (Ciudad del Saber, Panamá): Este centro de innovación se ubica en las inmediaciones de Ciudad del Saber en el edificio 234 de este complejo. Cuenta con tres niveles distribuidos entre áreas administrativas, espacios para coworking, talleres, salas de reuniones, salas de capacitaciones, entre otros espacios más. (Ciudad del Saber, 2023)

Imagen N° 5. Centro de Innovación de Ciudad del Saber



Fuente: https://www.prensa.com/economia/Emprendedores-buscan-espacio-mercado_0_4597790252.html

Referencia Internacional:

Centro Emprendemos (Monterrey, México): Estas instalaciones son de un carácter contemporáneo, posee espacios integrales en el que los emprendedores(as) y empresarios(as) de Monterrey tengan la oportunidad de acceder a los siguientes servicios: orientación en trámites para apertura de empresas, asesoría sobre opciones de financiamiento, mentoría especializada, capacitaciones empresariales, networkings, espacios de coworking, desarrollo de proveedores locales, asesoría para startups, entre otros.

Este centro tiene la finalidad de promover la creación y desarrollo de empresas; generar una comunidad emprendedora sólida; y, convertir a nuestra ciudad en un centro puntero de emprendimiento a nivel nacional e internacional. (Gobierno de Monterrey, 2022)

Imagen N° 6. Centro Emprendemos Monterrey



Fuente: <http://diariodigitalmx.com/index.php/2022/05/07/formaliza-monterrey-atencion-integral-a-emprendedores-y-empresarios/>

CAPÍTULO III
ESTUDIO DEL TERRENO

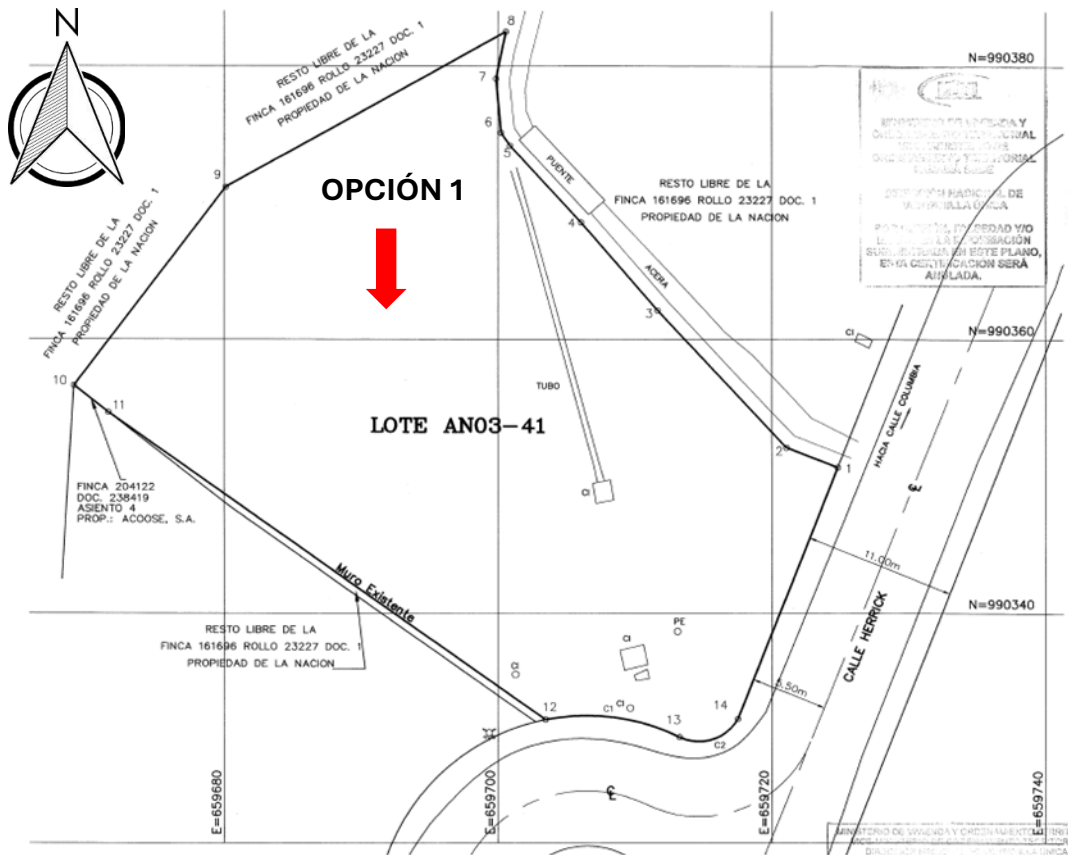
CAPÍTULO III ESTUDIO DEL TERRENO

3.1. Selección del terreno para el proyecto

3.1.1. Opción 1

La primera opción de terreno es uno ubicado en el corregimiento de Ancón, es propiedad de La Nación, cuenta con una superficie de 1,489.05 m², además se encuentra dentro de una zonificación de Servicio Institucional – Urbano de Mediana Densidad (SIU2) y su uso de suelo es Mixto Urbano. (ABR, 2023)

Imagen N° 7. Vistas del terreno y su ubicación



Fuente: Autoridad de Áreas Revertidas, <https://areasrevertidas.mef.gob.pa/bien/lote-an03-41/>

3.1.2. Opción 2

La segunda opción de terreno es uno en el corregimiento de Ancón, es propiedad de La Nación, que se encuentra rodeado por una exuberante área boscosa, muy cercana al centro de la ciudad, específicamente, en el área del Canal. Tiene una superficie de 1,470.54 m², su zonificación es Residencial de Baja Densidad (R1d1). (ABR, 2023)

Imagen N° 8. Ubicación de la segunda opción de terreno



Fuente: extraída de Google Earth por Zuleta, A., URL <https://areasrevertidas.mef.gob.pa/bien/lote-an01-15/>

3.1.3. Opción 3

Es la tercera opción de terreno corresponde a un terreno de un poco más de 10 mil metros cuadrados, ubicado en la exclusiva área revertida llamada "Ciudad Jardín", cerca de la estación Albrook del Metro de Panamá. El globo de terreno se posiciona en una zona con uso de suelo Residencial de mediana y baja densidad, por lo que se permite el desarrollo de proyectos de carácter institucional como el del Centro Integral de AMPYME. (Autoridad de Bienes Revertidos, 2023)

Imagen N° 9. Ubicación de la opción 3 de terreno



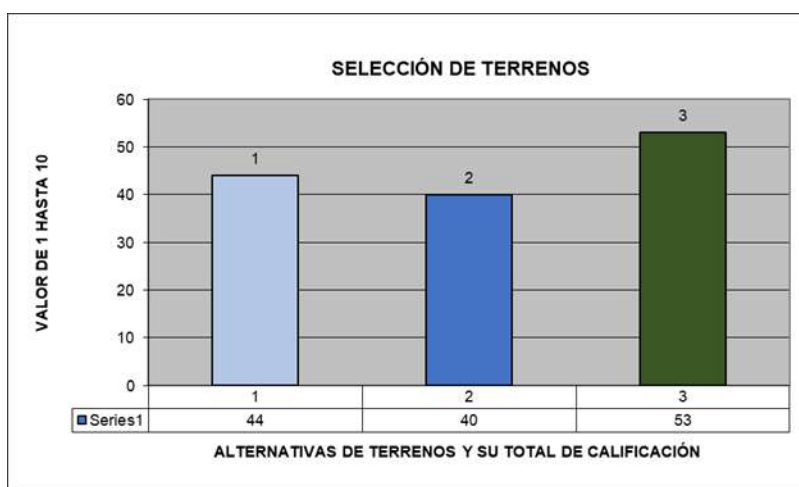
Fuente: Imagen extraída por Zuleta, A. de Google Earth y Panamá Realtor, URL <https://www.panamarealtor.com/propiedad/32854>

3.2. Cuadro evaluativo

El cuadro evaluativo es la compilación de los criterios por evaluar, a los cuales se les asignará una puntuación que va del 1 (como deficiente), pasando por el 5 como regular y llegando al 10 como excelente para desarrollar el proyecto. De estas sumatorias surgirá el terreno que cuente con las mejores alternativas o bondades para establecer la obra.

Cuadro N° 3. Cuadro evaluativo de opciones de terrenos

CCUADRO EVALUATIVO DE SELECCIÓN DE TERRENO				
N°	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	OPCIONES DE TERRENOS		
		ALTERNATIVA N° 1	ALTERNATIVA N° 2	ALTERNATIVA N° 3
1	Ubicación del terreno	7	8	10
2	Accesibilidad (Aceras y calles hacia el terreno)	7	9	8
3	Topografía existente del terreno	7	5	7
4	Tamaño del terreno (Dimensionamiento y forma)	6	6	10
5	Entorno del terreno (Zonificación existente)	7	6	8
6	Vegetación existente que se impactaría	5	3	5
7	Costo del terreno (Valor catastral)	5	3	5
TOTAL DE LAS CALIFICACIONES:		44	40	53
NOTA: Los valores asignados son en base a datos otorgados por la Dirección de Áreas Revertidas del MEF, 2022.				
INDICES DE CALIFICACIÓN PARA LA COMPARACIÓN: PUNTAJE DE 1-10. Teniendo a 10 como excelente, a 5 como regular y a 1 como deficiente.				
RESULTADOS DE LA VALORACIÓN:			OPCIÓN 3	



Fuente: Elaborado por Zuleta, A. (2023)

El terreno seleccionado fue la opción N° 3, que obtuvo la mejor puntuación (53 puntos), considerándose como el que reúne la mayor cantidad de beneficios para el desarrollo de la obra, especialmente, por su ubicación, tamaño, accesibilidad y su entorno.

3.3. Descripción de la opción de terreno seleccionado

3.3.1. Ubicación

Este terreno está muy bien ubicado, en el corregimiento de Ancón, se accede desde la avenida Ascanio Villaláz, luego se gira a la derecha a la calle Indira Gandhi y se puede acceder desde la calle Terrace o avenida Curundú al terreno. Este lote está cercano a la vía que da al Corredor Norte, Ave. Omar Torrijos.

En menos de 3 km a la redonda se tiene acceso al Centro Comercial Albrook Mall, Aeropuerto Internacional Marcos Gelabert, Estación 1 del metro de Panamá, Universidad de Panamá, Entidades Gubernamentales, áreas recreativas como Ciudad del Saber, Causeway, Cinta Costera, Cerro Ancón, múltiples comercios al detal, plazas comerciales, hotelería, supermercados, farmacias y escuelas, entre otros.

Imagen N° 10. Ubicación del terreno

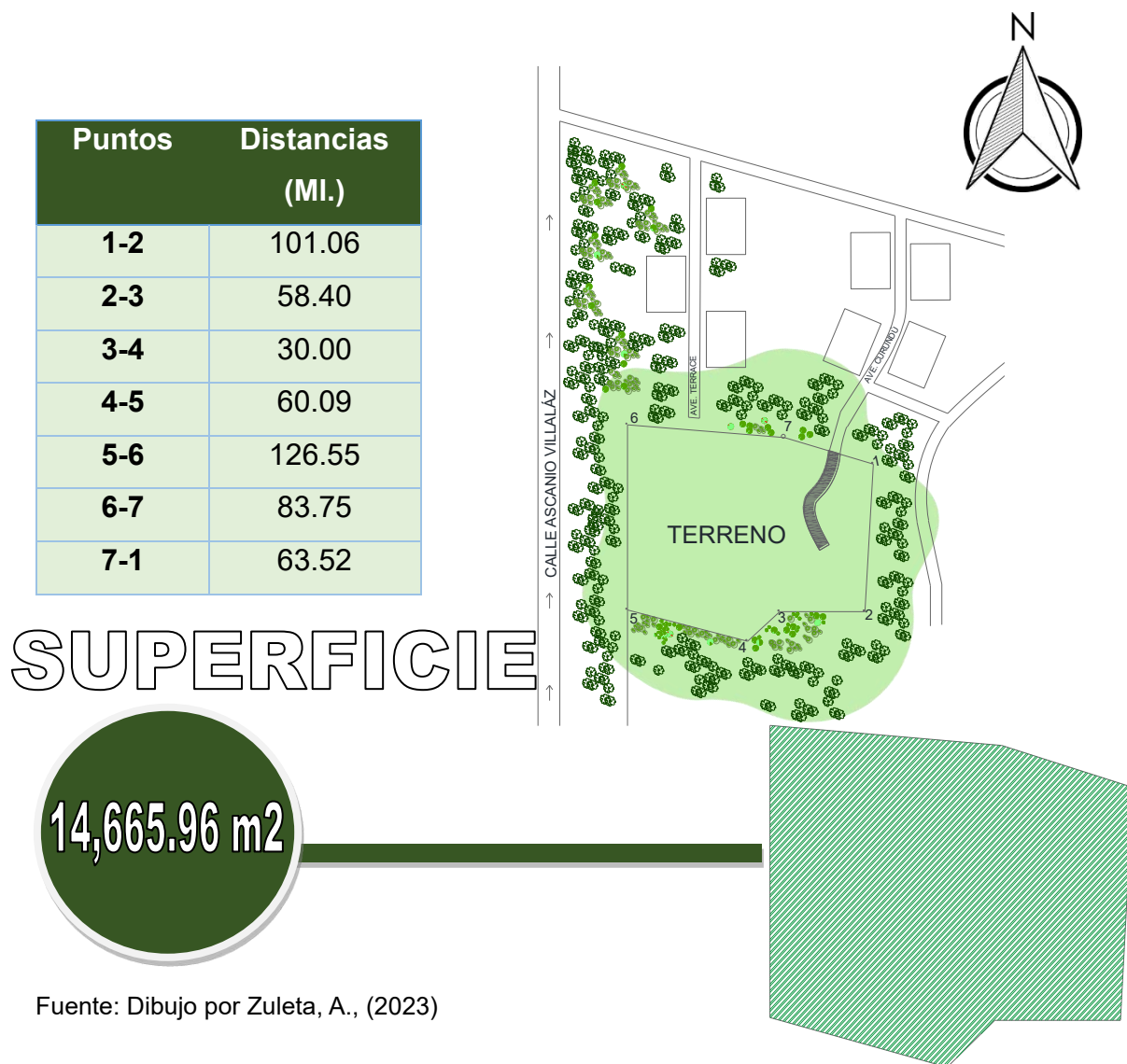


Fuente: Google Earth

3.3.2. Dimensionamiento y forma

El terreno está compuesto por dos lotes que unidos entre sí tienen una superficie de 1.4 hectáreas, parte de este terreno se destinaría para diferentes usos recreativos y de esparcimiento complementario al Centro de AMPYME, porque se ubica junto a un lote de uso público. La forma del globo de terreno que tiene es de tipo trapezoidal regular, por lo que permite, un mayor aprovechamiento de cada rincón.

Imagen N° 11. Dimensionamiento y forma del terreno



3.3.3. Vialidad

La vialidad hacia el terreno donde se desarrollaría el proyecto es bastante regular, principalmente, porque la Avenida Ascanio Villaláz carece de buenas aceras. Si bien es cierto tiene algunos aspectos positivos tales como:

- Parada de metro buses
- Puentes peatonales elevados
- Señalizaciones de tránsito
- Calle de asfalto en buen estado

También hay algunas cosas que se pueden mejorar como lo son: la iluminación de la calle secundaria que conduce al terreno por la parte trasera, así como, su acera. La circulación vehicular por la avenida Ascanio Villaláz, Calle Curundú y Ave. Terrace es bastante fluido, aunque, en las horas pico se congestiona un poco la Ascanio Villaláz (pese a que es una sola vía).

Imagen N° 12. Flujo vehicular hacia el terreno

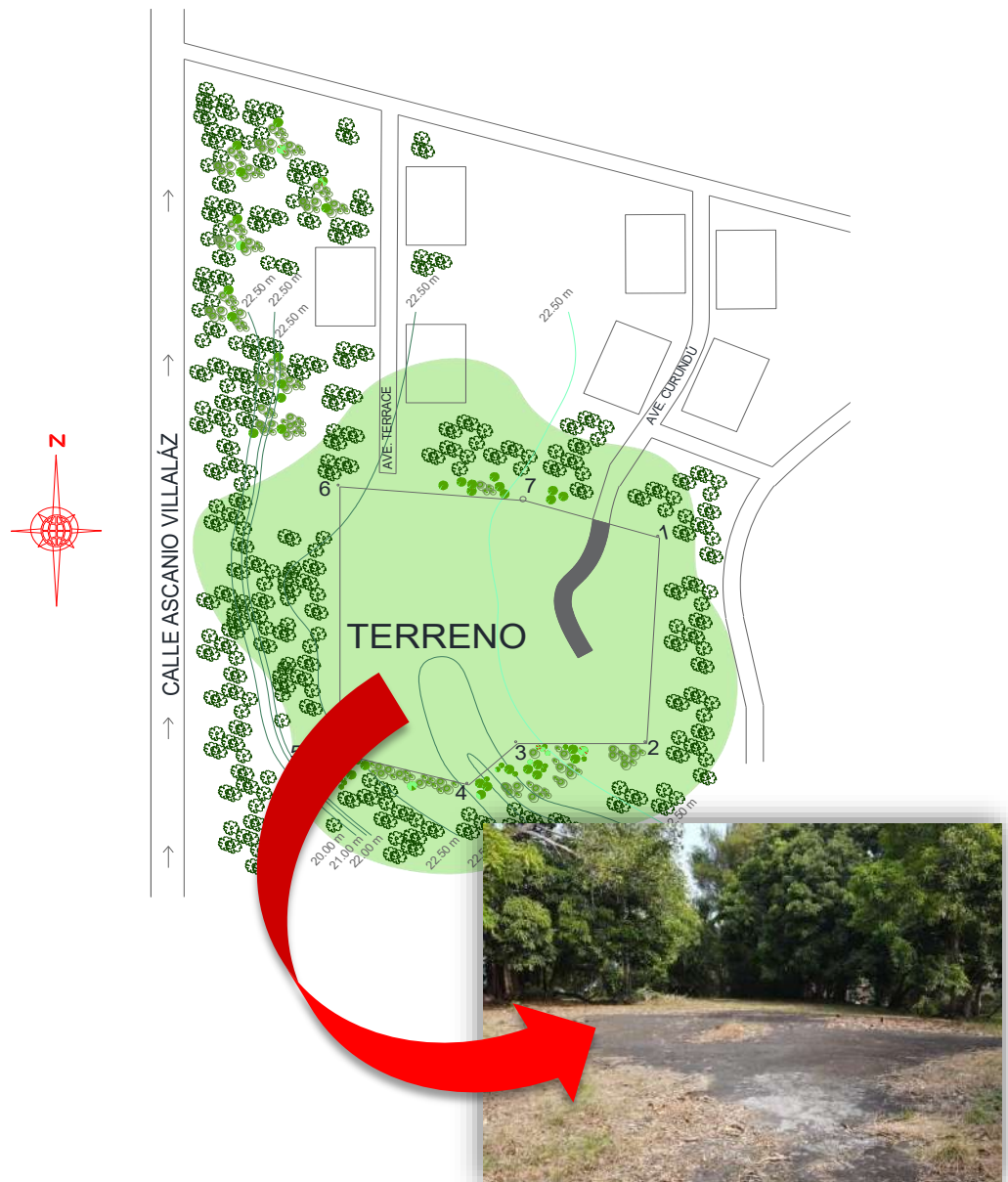


Fuente: Imagen extraída por Zuleta, A., usando como base un mapa extraído de Google Earth

3.3.4. Topografía

La topografía del terreno es bastante regular, debido a que es un terreno previamente tratado, cuenta con planchas de concretos que en el pasado eran usados como estacionamientos. La cota más baja es de 20.00 metros sobre el nivel del mar (msnm) y la cota más alta es de 23.00 msnm que es hacia la calle frontal.

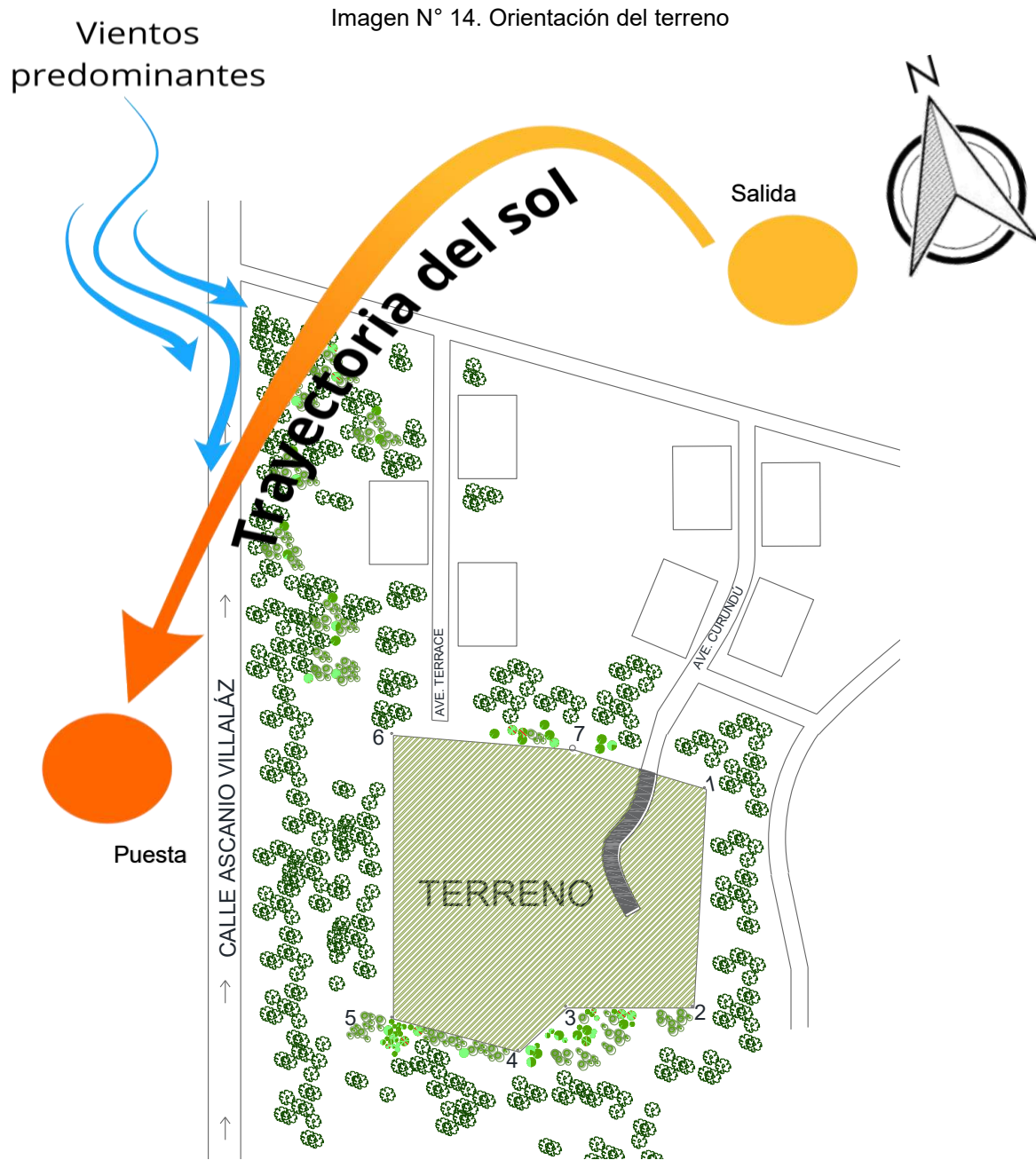
Imagen N° 13. Topografía del terreno



Fuente: <https://www.panamarealtor.com/propiedad/36494>

3.3.5. Orientación

La orientación es una de las características que más será aprovechada durante el proceso de diseño, debido a que, el sol sale por el costado lateral derecho del terreno y se oculta por el izquierdo, la ventilación predominante es del noroeste, es decir que se diseñarían infraestructuras pensando en ventilación cruzada.



Fuente: Dibujo de Zuleta, A., (2023)

3.3.6. Vegetación existente

La vegetación del terreno no es abundante, debido a que, el terreno ha sido tratado previamente y se conservan especies de árboles medianos en los linderos del terreno. Sin embargo, hacia la parte trasera hay una zona boscosa que le aporta bastante ornato al lote y un ambiente más fresco.

Imagen N° 15. Vegetación existente



Fuente: <https://www.panamarealtor.com/propiedad/36494>

3.3.7. Red de servicios públicos existentes

El área donde se ubica el terreno cuenta con los servicios básicos e infraestructuras públicas, las cuales se mencionarán a continuación:

- Sistema de alcantarillado y agua potable
- Sistema de electricidad
- Sistema de telefonía fija y celular
- Calles de asfalto, cunetas y en algunas partes aceras
- Sistema de recolección de basura
- Sistema de Internet

Imagen N° 16. Infraestructuras públicas del entorno del terreno



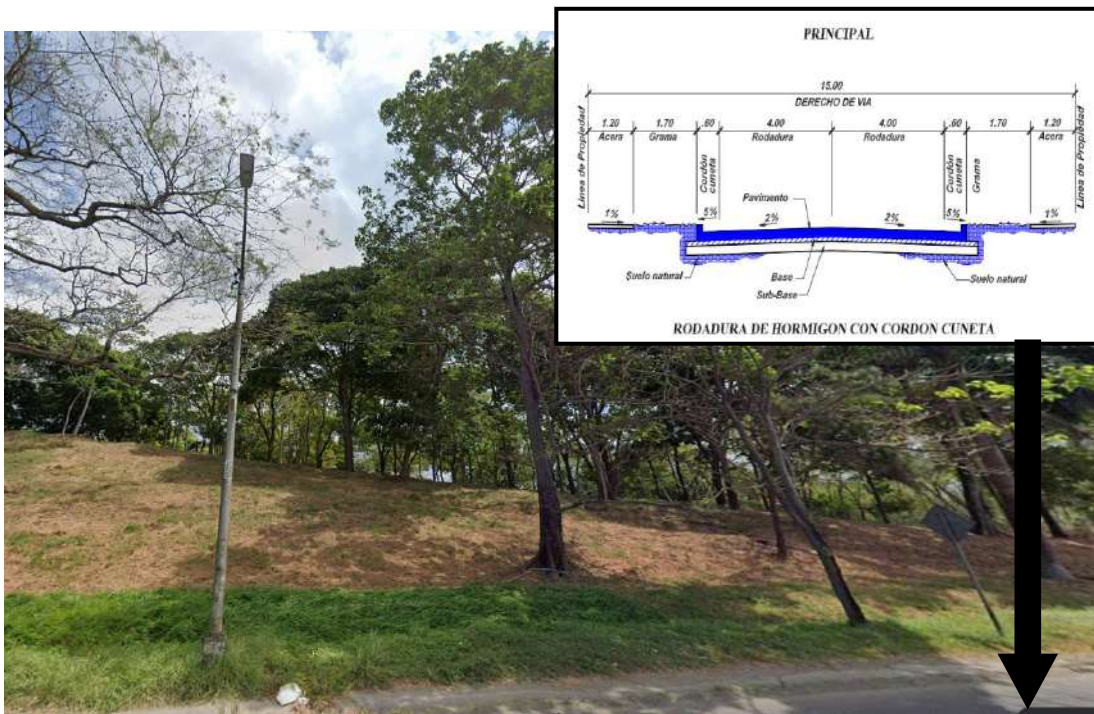
Fuente: Google Earth

3.3.8. Accesibilidad para personas con discapacidad

En cuanto a la accesibilidad para personas con discapacidad al terreno donde se ubicará el proyecto se puede destacar que se encontraron las siguientes inconsistencias:

- Las aceras existentes son muy pequeñas
- No hay pasos peatonales
- La parada de buses no cuenta con una caceta adecuada
- No hay rampas para sillas de ruedas
- No hay mobiliario urbano

Imagen N° 17. Accesibilidad al terreno



Fuente: Fotografía de Zuleta, A., (2023)

En este sentido, se plantearán una serie de alternativas de accesibilidad en el proyecto de diseño, para acondicionar la parte frontal del terreno, para mejorar la movilidad de las personas y en especial a las que tienen alguna discapacidad.

3.1.9. Entorno y Norma de Desarrollo Urbano

El entorno del proyecto está representado por las siguientes características generales:

- Instalaciones de oficinas institucionales (Tribunal Electoral, Meduca, ONG's, Aduanas, Metro de Panamá, Oficinas de la Caja de Seguro Social, entre otras)
- Instalaciones del Sistema Estatal de Radio y televisión (SerTv)
- Áreas residenciales (Complejo residencial de Curundú y de Ancón)
- Áreas verdes (Reservas forestales)
- Instalaciones abandonadas (frente al terreno)

Imagen N° 18. Entorno del terreno



Fuente: Fotografía de Zuleta, A., (2023)

En cuanto a la zona residencial adyacente al terreno se puede destacar que; en su mayoría son residencia de una o dos plantas, que fueron heredadas de los Estados Unidos cuando ocupaban esa zona por la construcción del Canal de Panamá.

Imagen N° 19. Residencias del entorno del terreno



Fuente: Fotografía de Zuleta, A., (2023)

El globo de terreno empleado para el desarrollo de la obra cuenta con un uso de tierra de baja densidad, rodeada por áreas destinadas a instituciones y residencias, aun costado del terreno hay un pedazo de tierra destinado a uso público - PV (que será respetada) y el terreno en sí se ubica en la zonificación Residencial de Baja Densidad (R1d3). (MIVIOT, 2023)

Residencial de Baja Densidad (R1d3): Regula conjuntos de viviendas unifamiliares, viviendas adosadas de 2 a 6 unidades, vivienda plurifamiliar vertical de 2 o más unidades, vivienda plurifamiliar de 300p/h, combinado con espacios abiertos como espacios públicos (Pi, Pv, Prv y Pnd), con sus respectivas restricciones, además sus actividades secundarias como el Mcv2 y el Siv1. (MIVIOT, 2023)

Usos complementarios: Oficinas de profesionales residentes, filantrópicos, asistencias y edificios docentes.

Densidad neta: 400 hab./ha.

Área mínima de lote: 400.00, 200.00 c/v, 150.00 c/v y 600.00.

Fondo mínimo: Libre.

Altura máxima: P.B. + 3 pisos.

Ocupación máxima: 60%.

Ocupación mínima: 40%.

Retiros laterales: 2.50 MI.

Retiro posterior: 4.00 MI.

Estacionamientos: 4 más de 500 m² de área de construcción (viviendas) y 1 por cada 60.00 m² de oficina y de comercio.

Línea de construcción: 5.00 MI. a partir de la línea de propiedad. (MIVIOT, 2023)

CAPÍTULO IV
PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CAPÍTULO IV

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

4.1. Descripción general del diseño arquitectónico

El diseño del centro integral de AMPYME será un modelo por seguir que se puede replicar en otros lugares, debidamente adaptado a las condiciones del terreno, entorno y comunidades a las que van dirigidos. Se busca la fusión de una arquitectura contemporánea institucional, que busca ser adaptada a las condiciones climáticas del país.

4.1.1. Criterios del diseño

El Centro Integral de AMPYME para emprendedores en ciudad de Panamá, contará con los siguientes espacios/pabellones:

- Pabellón de ferias (Mercado de emprendedores)
- Pabellón administrativo
- Pabellón de Formación y capacitación
- Pabellón Práctico

En lo que respecta a los criterios del diseño arquitectónico se debe tener claro que; estos buscan a través de la construcción de las instalaciones, satisfacer las necesidades de espacios habitables para los usuarios del Centro Integral de AMPYME, tanto en lo estético como en lo tecnológico. Los criterios de diseño son aquellos factores o aspectos que se contemplan a la hora de la construcción del proyecto, tales como:

- **Ritmo:** Tiene que ver con la repetición de elementos repetitivos en la plástica de las instalaciones, es decir, las fachadas o en los interiores, siempre y cuando generen una secuencia. En este caso, se pueden mencionar las columnas,

quiebra soles, losas, elementos arquitectónicos decorativos, entre otros elementos más.

- **Volumetría:** En cuanto a la volumetría se estarían empleando en el diseño de las instalaciones distintas alturas para crear formas geométricas que le den dinamismo al diseño arquitectónico, para que no solamente se vea bien en vista cenital (de una planta arquitectónica), sino también como un eje focal frente a las fachadas del Centro Integral de AMPYME. En el diseño se estará jugando con las dobles alturas, azoteas, en donde las formas geométricas jugarán un papel muy importante, predominarán los cubos, rectángulos, formas triangulares y trapezoidales.
- **Texturas:** las texturas generarán dinamismo a las fachadas y a los interiores, principalmente porque estarán empleando materiales que impacten lo menos posible al medio ambiente. Se buscarán opciones de revestimientos elaborados con material reciclado, como las panelerías de exteriores tipo alucobond. En cuanto a las paredes se propondrá el uso de madera, piezas de arcilla, repellos rústicos y con alto relieve.
- **Colores:** La colorimetría jugará un papel preponderante, principalmente porque el logo de AMPYME cuenta con una gran cantidad de colores llamativos, por lo que se buscó un punto de equilibrio, para que se mantenga el carácter institucional del edificio, empleando colores como: azul marino, blanco, ocre, mientras que para los elementos decorativos se emplearían colores como el naranja, verde y el amarillo. En los pisos de interiores se buscarán propuestas sobrias a base de colores como el blanco, gris y ocre, mientras que, para los pisos de los exteriores, los tonos arcillas y del concreto rústico serían los más comunes.
- **Espacios:** Los espacios en la obra están debidamente jerarquizados, para dar relevancia y esa esencia de mística corporativa a esta institución que por años

ha tenido que conformarse con una mezcla de colores que no compaginan con las actividades que se desarrollan en dicha entidad. No se habla solamente de que hay que dar mayor formalismo, sino que se requiere de buen gusto, una adecuada combinación de colores, para que los usuarios y los administrativos se sientan contentos de los espacios donde deben convivir.

Los espacios estarán demarcados por pabellones y, a su vez, los pabellones, se subdividen en pequeñas subáreas, creando circuitos de comunicación y convivencia, que busca las menores afectaciones en lo que corresponde a privacidad y respeto al espacio personal de cada individuo.

- **Contraste:** El contraste guarda relación con el equilibrio y complemento de elementos del diseño con otros, de espacios con otros e, incluso, de colores y texturas. Donde hay contraste, hay resultados positivos, porque se equilibra todo
- **Equilibrio:** hablando de equilibrio, se puede decir que es uno de los aspectos más importante del diseño, porque, gracias, al equilibrio se pueden distribuir mejor los espacios, se pueden reconocer mejor y esto genera mejores climas organizacionales dentro o fuera del Centro Integral del AMPYME.
- **Orden:** El orden en el diseño va de la mano de todos los demás criterios antes mencionados, para, así, lograr los resultados esperados, un diseño funcional y estéticamente atractivo.

Sistema Constructivo: La técnica constructiva cobra relevancia en el uso, explotación, combinación y creación de sistemas constructivos, instalaciones, entre otros. En este proyecto se empleará el sistema constructivo tradicional, para el desarrollo de la obra.

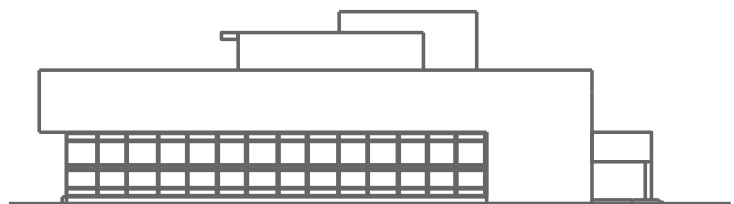
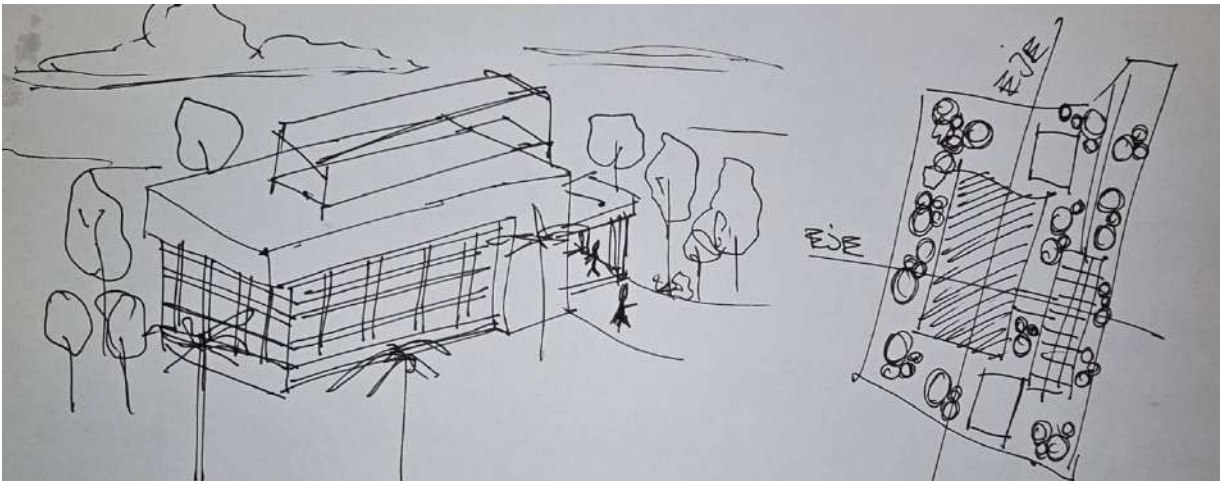
Cabe destacar que, el sistema constructivo tradicional es aquel que se elabora a partir de estructuras de hormigón armado, el cual, a su vez, se hace con cemento, alambre recocido y varilla. Además, incluye paredes hechas con blocks, tabiques o mampostería, así como ciertas instalaciones y losas. (Panel y acanalados Monterrey, 2024)

El proceso se fundamenta con el uso de mezclas de cementos, palas, cucharas de albañilería, llanas y otras herramientas. Dada su fortaleza y amplio uso, es el sistema constructivo más empleado en Panamá.

4.1.2. Bosquejos del diseño

Los bosquejos de diseño son los trazos iniciales que se realizan para ir detallando los aspectos para perfeccionar el resultado final de la obra. A través de los bosquejos se puede ir visualizando mejor la conceptualización espacial y plástica de la obra tal como se aprecia a continuación.

Imagen N° 21. Bosquejos del diseño



Fuente: Dibujos de Zuleta, A., (2024)

4.1.3. Programa de diseño

El programa de diseño de este proyecto determinará la hoja de ruta para el proceso constructivo, por ello, se han dividido las áreas por pabellones tales como: administrativo, capacitaciones, talleres, servicios generales, entre otros más.

Cuadro N° 4. Programa de diseño

ÁREA	Área (m2)
ÁREAS EXTERIORES	
Área de estacionamientos	2437.02
Garita de acceso	6.00
Áreas verdes	1790.00
Área de mantenimiento	246.34
Área de espacios para aires acondicionados	206.27
Área de tinaqueras para Basura	28.33

NIVEL PLANTA BAJA (00)

CENTRO INTEGRAL DE AMPYME	Área aprox.
Acceso principal- Portal	213.38
Información, vestíbulo y salas de espera	40.22
Batería de escaleras, ascensor y cuartos de máquinas, etc.	162.36
Oficinas de orientación, capacitadores, domótica y recepción	308.04
Oficinas de secretaría, subadministrador y administrador	287.96
Oficinas de RRHH, contabilidad, reuniones, aseo/cocineta	516.03
Bloque de ascensores, escaleras y cuartos de máquina	162.36
Oficina de secretaría general	149.86
Gran salón de Ferias y depósito de insumos	1276.07
Baños de sala de ferias	56.58
Oficinas de AMPYME (2 unidades)	436.86
Oficina de MITRADEL	124.23
Control de seguridad	14.00
Corredor externo-frontal	228.33

NIVEL 100:

Vestíbulo, salas de espera, recepción	523.94
Sala de reunión especial	223.80
Salas de reuniones N° 1 y N° 2	155.61
Salón de clases teóricas y sala audiovisual	131.69
Baterías de cuartos de máquinas, escaleras y ascensores	162.36
Área de aires acondicionados (abierta)	203.73
Salones y talleres de costura, diseño y artesanías	443.86
Oficina de capacitaciones	125.58
Talleres de Belleza N° 1 y 2	238.77
Baños de damas y caballeros	64.68
Taller de org. De eventos	150.00
Taller de gastronomía	242.31
Salita de espera con balcón, sala de reuniones y cocineta	104.37
Área de mantenimiento, escalera, inodoros/aseo y vestidor	120.96
Taller de botánica	103.50

NIVEL 200 (AZOTEA):

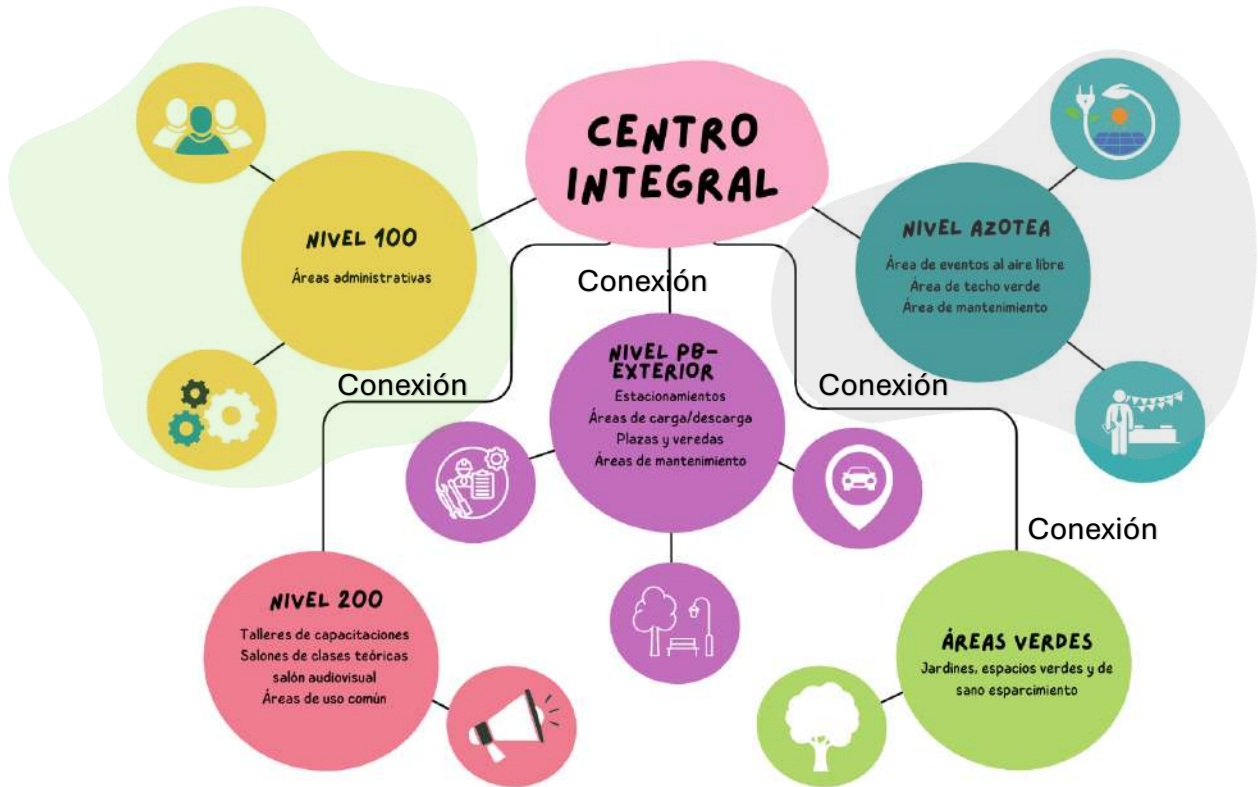
Batería de escaleras, ascensor y cuartos de máquinas, etc.	216.89
Terraza techada con BBQ	163.76
Terraza abierta con áreas verdes	502.8
Área de escaleras, cuarto de bomba de agua y tanque	103.51
Corredor - vestíbulo del nivel 200	153.52

Fuente: Elaborado por el autor, 2025

4.1.4. Diagrama de áreas del diseño

El diagrama de las áreas del diseño determinará la interconexión entre cada una, así como la jerarquización de los pabellones según la afluencia de personas y su relación con los espacios exteriores. A continuación, se mostrará un diagrama que tiene como objetivo mostrar la relación entre un espacio y otro.

Imagen N° 22. Diagrama de áreas del diseño



Fuente: Elaborado por Zuleta, A., (2024)

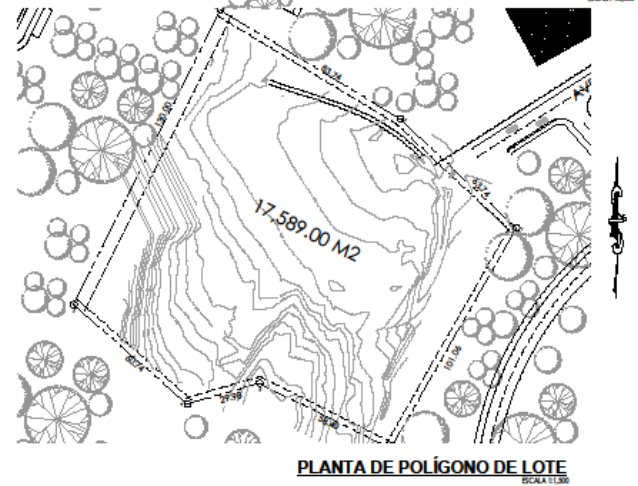
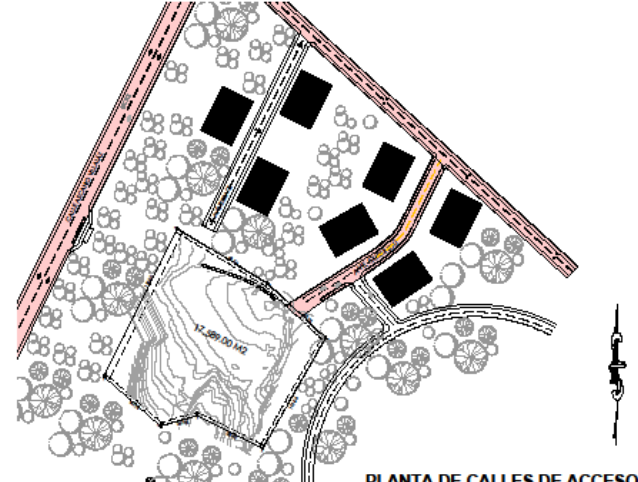
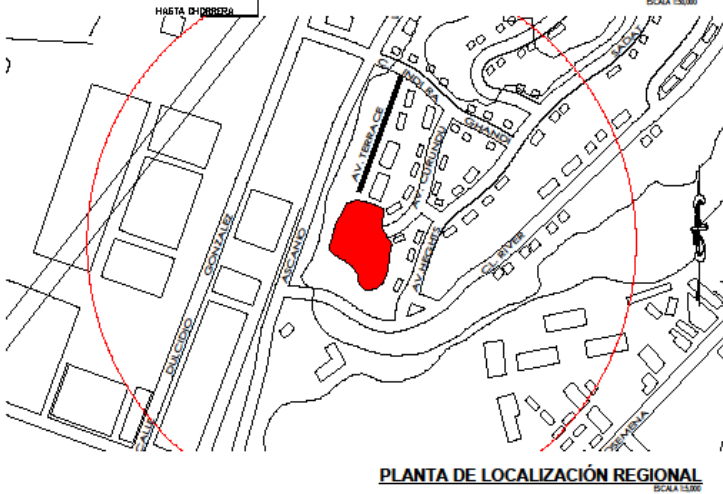
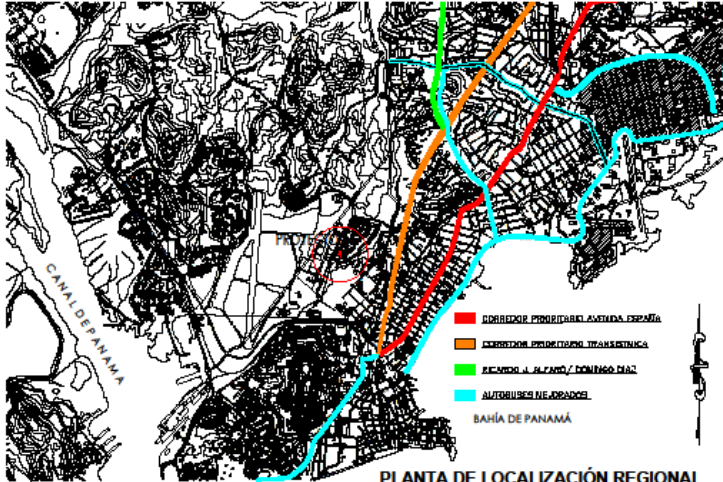
El diagrama de conexión representa la relación de las áreas de las instalaciones, en este caso el nivel 100 tiene conexión directa con el acceso principal, al igual que la planta baja, luego hay una conexión vertical con el nivel 200 y la azotea.

4.2. Anteproyecto del proyecto

El anteproyecto es el resultado del proceso de diseño que inició desde la etapa investigativa y concluye con la propuesta de espacios en el terreno seleccionado, para dar respuestas a una necesidad de AMPYME en ciudad de Panamá. A continuación, se presentarán los planos dispuestos de la siguiente manera:

- Localización

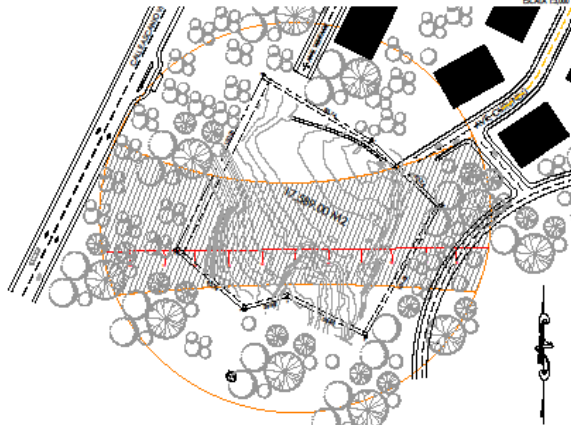
- Plantas arquitectónicas
- Elevaciones
- Secciones
- Perspectivas (interiores y exteriores)



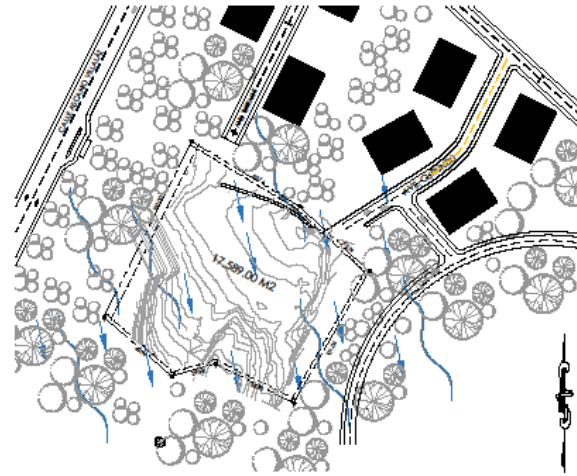
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA	PROYECTO: CENTRO INTEGRAL DE AMPYME PARA EMPRENDEDORES EN CIUDAD DE PANAMÁ	UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE SAN FERNANDO DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ	
		PROFESOR ASESOR: ANGEL GULETA & CIBRA 6-789-9878	PROFESOR ASESOR (S) PROFESOR ASESOR (S) PROFESOR ASESOR (S)
ESTUDIANTE: ANGEL GULETA & CIBRA 6-789-9878		ARQUITECTURA	MAYO 2025
		TOTAL DE HOJAS	



PLANTA DE VEGETACIÓN EXISTENTE
ESCALA 1:2500



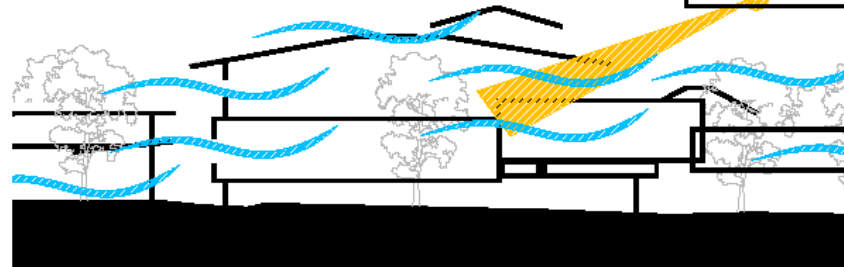
PLANTA DE CARTA SOLAR
ESCALA 1:2500



PLANTA DE LOS VIENTOS PREDOMINANTES
ESCALA 1:2500

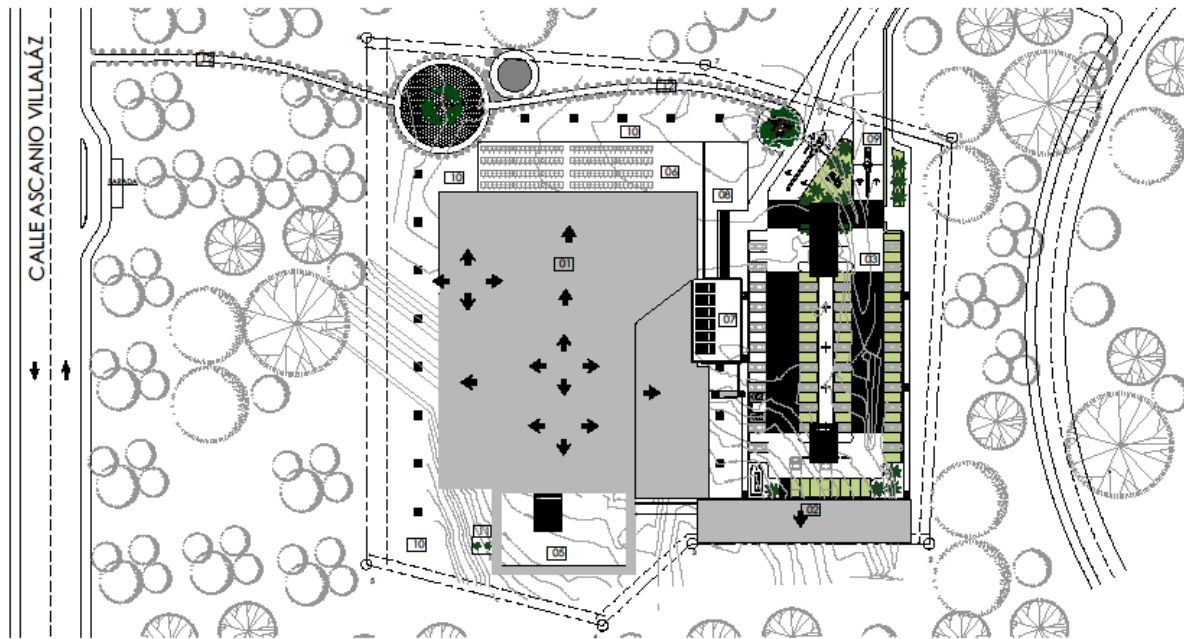
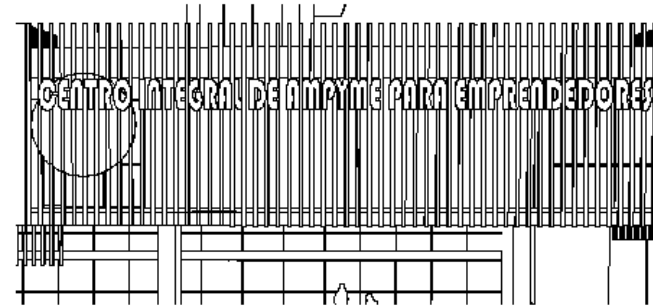
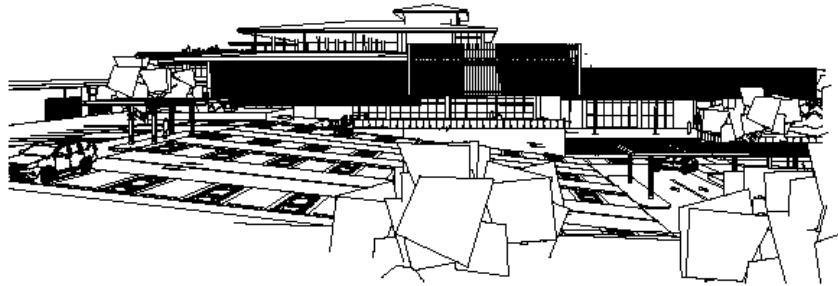
DATOS DEL PROYECTO	
ÁREA ABIERTA	
ÁREA CERRADA	
TOTAL ÁREA	
HUELLA DE CONSTRUCCIÓN	33%
HUELLA VERDE	30%
HUELLA DE ESTACIONAMIENTOS	15%

DATOS DEL LOTE	
ÁREA	
FINCA	
TOMO	
FOLIO	
ZONIFICACION INSTITUCIONAL	



CONCEPTO ARQUITECTÓNICO
ESCALA 1:2500

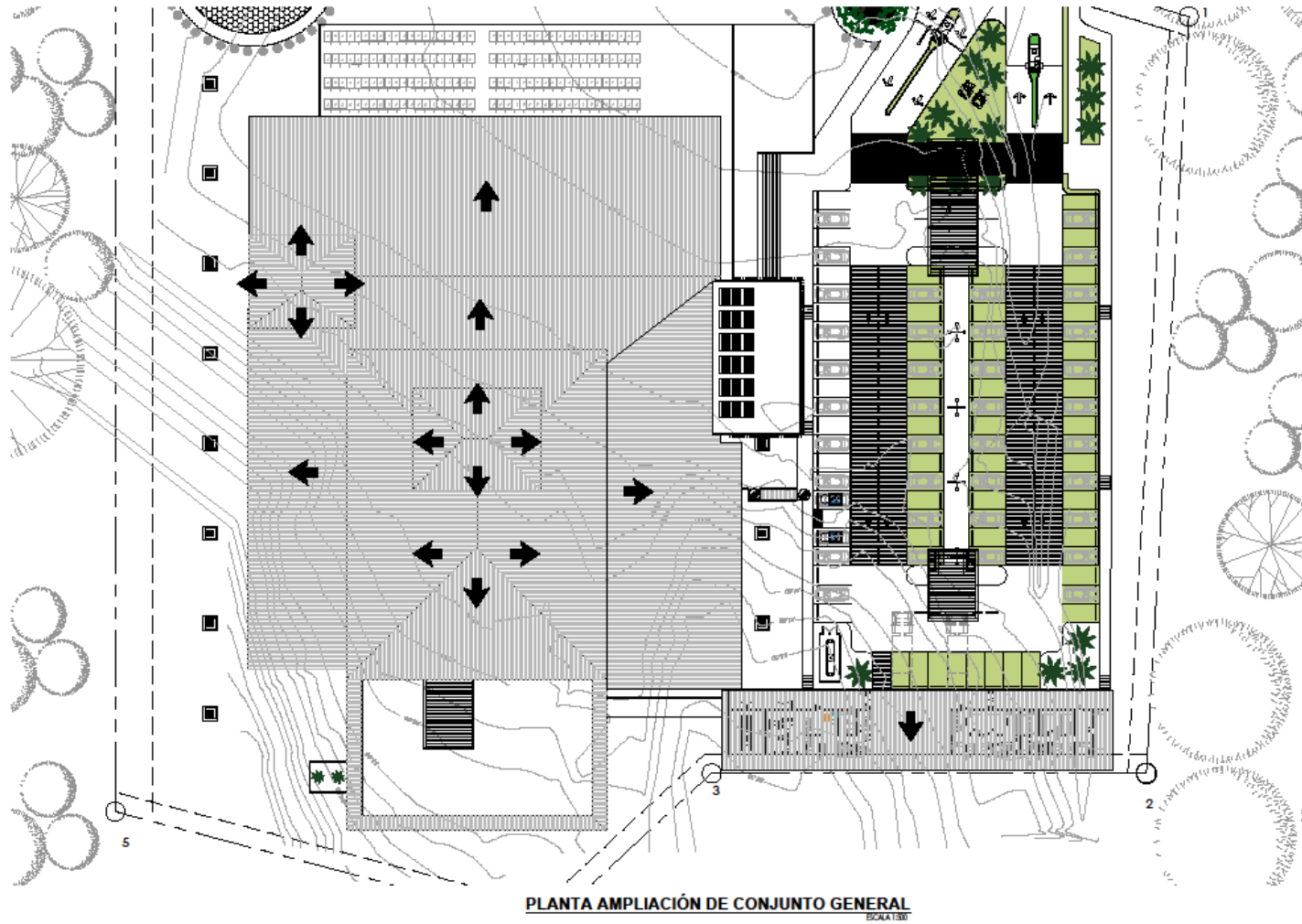
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS ESCUELA DE ARQUITECTURA	PROYECTO: CENTRO INTEGRAL DE AMPYME PARA EMPRENDEDORES EN CIUDAD DE PANAMÁ	UBICACIÓN: CORREGIMIENTO (CUBANDI) DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ	A-02	
			ARQUITECTURA	MAYO 2025
ESTUDIANTE: ANGEL JULIETA B. CEDULA: 6-769-878	PROFESOR ASESOR: ANG. CERRA, CIBRIÑO ILLCA	PROFESOR ASESOR (2): PROFESOR ASESOR (3)	TOTAL DE HOJAS	



PLANTA DE CONJUNTO GENERAL
ESCALA 1:1000

LEYENDA DE ARQUITECTURA	
Nº	AMBIENTE
01	EDIFICIO 1
02	EDIFICIO DE MANTENIMIENTO
03	ESTACIONAMIENTOS
04	PÉRGOLAS
05	TERRAZA
06	LOSA DE PANELES SOLARES
07	LOSA DE COMPRESORAS
08	VESTÍBULO
09	GARITAS DE CONTROL
10	JARDÍN
11	CUARTO DE BOMBAS
12	CAMINO HACIA LA PARADA

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO ESCUELA DE ARQUITECTURA	PROYECTO: CENTRO INTEGRAL DE AMPYME PARA EMPRENDEDORES EN CIUDAD DE PANAMÁ	UBICACIÓN: CORREJIMIENTO DE CURUNDÚ DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ	ARQUITECTURA	MAYO 2025
			PROFESOR ASESOR(2): ANG. CÉSAR A. CEBIÑO UJICOA	TOTAL DE HOJAS
ESTUDIANTE: ÁNGEL ENRIQUE TILLET & CÉDULA: 6-769-1078	PROFESOR ASESOR(3):			



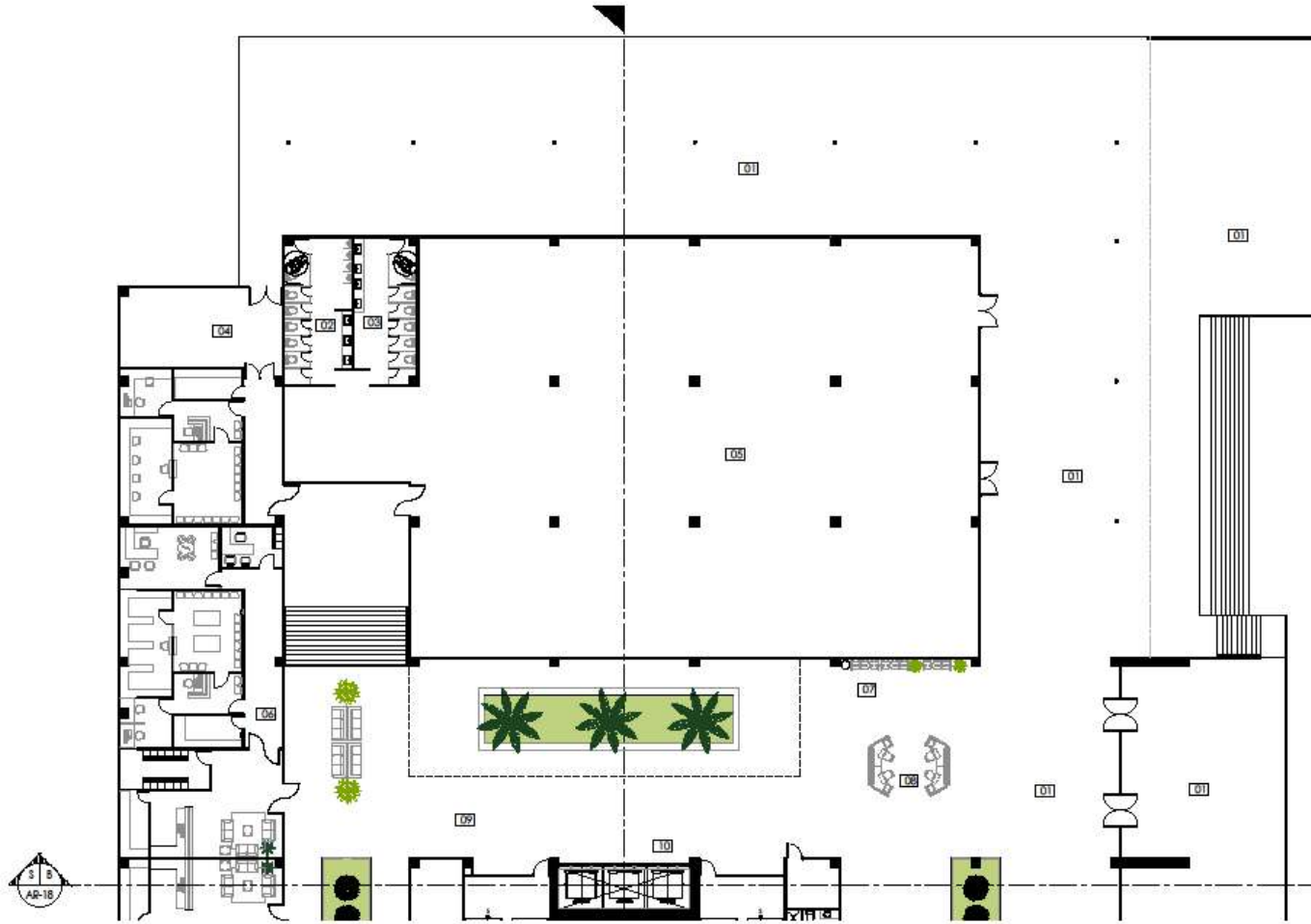
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO ESCUELA DE ARQUITECTURA	PROYECTO: CENTRO INTEGRAL DE AMPYME PARA EMPRENDEDORES EN CIUDAD DE PANAMÁ	UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE CURUNDÚ DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ	A-04
ESTUDIANTE: ÁNGEL J. JULIETA & CÉDULA: 6-766-1876	PROFESOR ASESOR: ARG. CÉSAR A. CEDENO UJOLA	PROFESOR ASESOR (2) PROFESOR ASESOR (3)	ARQUITECTURA TOTAL DE HOJAS
			MAYO 2025



PLANTA DEL EDIFICIO 1-NIVEL 000
ESCALA 1:300

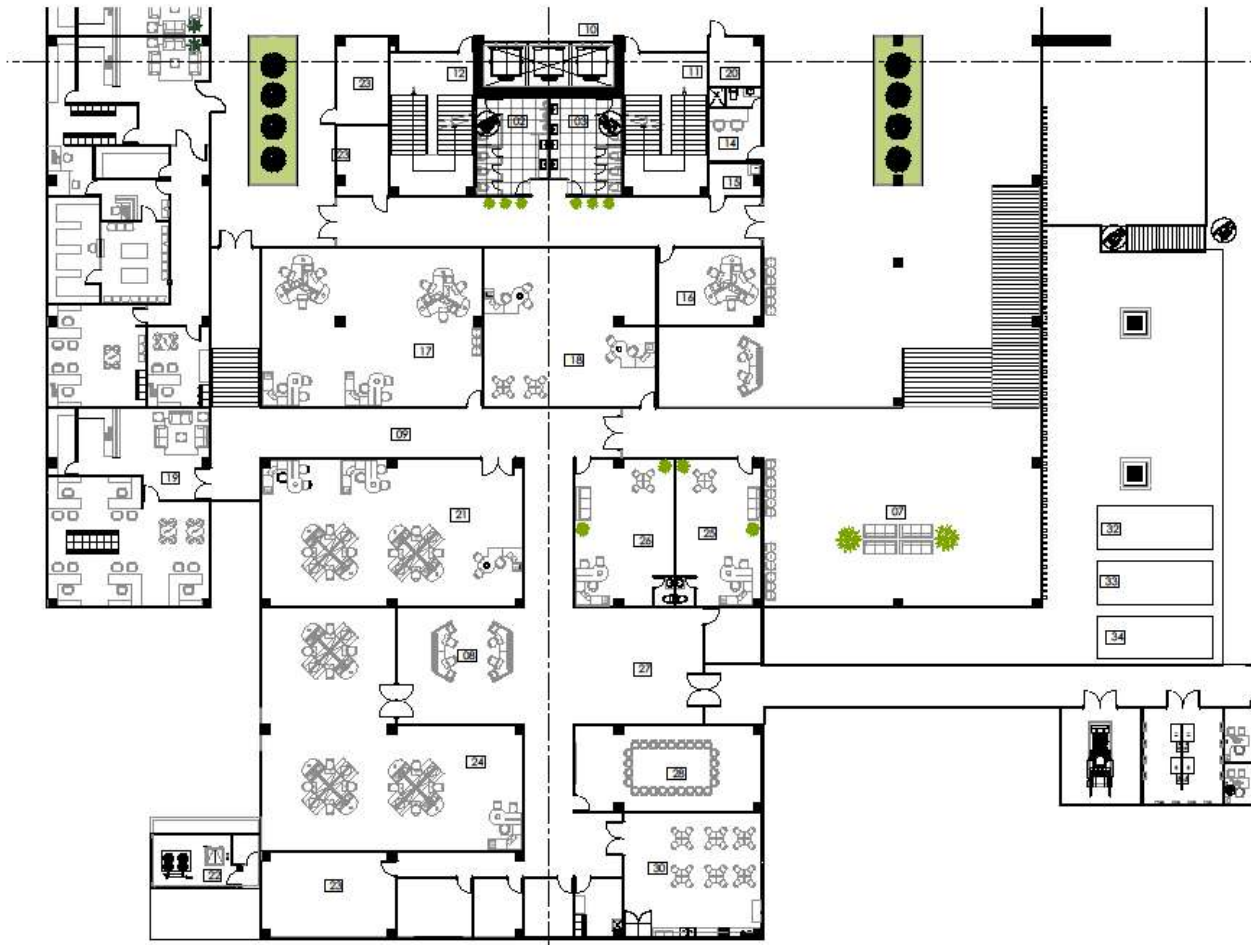
LEYENDA DE ARQUITECTURA	
N°	AMBIENTE
01	VESTIBULO
02	BAÑO DE CABALLEROS
03	BAÑO DE DAMAS
04	DEPÓSITO DE INSUMOS
05	SALÓN DE FERIAS Y EXPOSICIONES
06	OFICINA AMPYME
07	SALAS DE ESPERA
08	INFORMACIÓN RECEPCIÓN
09	PASILLO
10	ÁREA DE ASCENSORES
11	ESCALERA#1
12	ESCALERA#2
13	OFICINA AMPYME
14	CUARTO DE SEGURIDAD
15	C. DE ASEO
16	CUARTO DOMÓTICA
17	OFICINA DE CAPACITADORES
18	OFICINA DE ORIENTACIÓN
19	OFICINA MITRADEL
20	ARCHIVOS
21	SECRETARIA GENERAL
22	CUARTO DE BOMBAS
23	DEPÓSITO
24	OFIC. CONTABILIDAD Y RRHH
25	ADMINISTRADOR
26	SUBADMINISTRADOR
27	CONTROL SEGURIDAD
28	SALÓN DE REUNIÓN
29	C. DE ASEO
30	COCINETA
31	AREA VERDE
32	CHUTA DE BASURA ORGANICO
33	CHUTA DE BASURA PAPEL
34	CHUTA DE BASURA PLÁSTICO

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO ESCUELA DE ARQUITECTURA	PROYECTO: CENTRO INTEGRAL DE AMPYME PARA EMPRENDEDORES EN CIUDAD DE PANAMÁ	UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE CIJUNDI DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ	ARQUITECTURA	MAYO 2025
			PROFESOR ASESOR: ASISTENTE ASESOR (13)	TOTAL DE HOJAS
ESTUDIANTE: ÁNGEL YULEITA B. CÉDULA: 6-769-1078	PROFESOR ASESOR: ARQ. CÉSAR A. CEBEDÑO ULLOA	PROFESOR ASESOR (12)		



PLANTA DEL EDIFICIO 1-NIVEL 000/AMPLIACIÓN
Escala 1:200

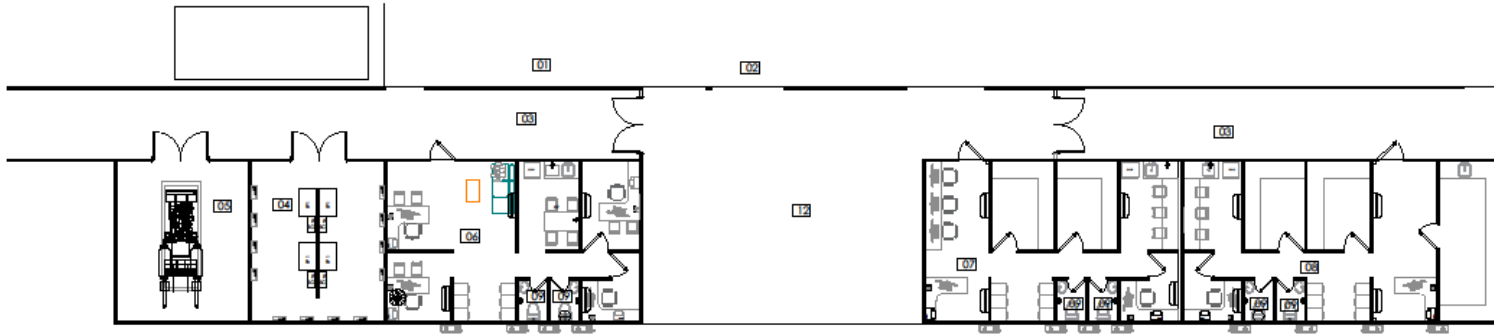
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO ESCUELA DE ARQUITECTURA	PROYECTO: CENTRO INTEGRAL DE AMPYME PARA EMPRENDEDORES EN CIUDAD DE PANAMÁ	UBICACIÓN: CORREO MARTEL DE CURUPÚ DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ	A-06
ESTUDIANTE: ÁNGEL A. ZULETA B. CÉDULA: 8-769-1978	PROFESOR ASESOR: ARD. CÉSAR A. CEBINO ILLERA	PROFESOR ASESOR (2): PROFESOR ASESOR (3)	ARQUITECTURA TOTAL DE HOJAS MAYO 2025



PLANTA DEL EDIFICIO 1-NIVEL 000/AMPLIACIÓN
ESCALA 1:200

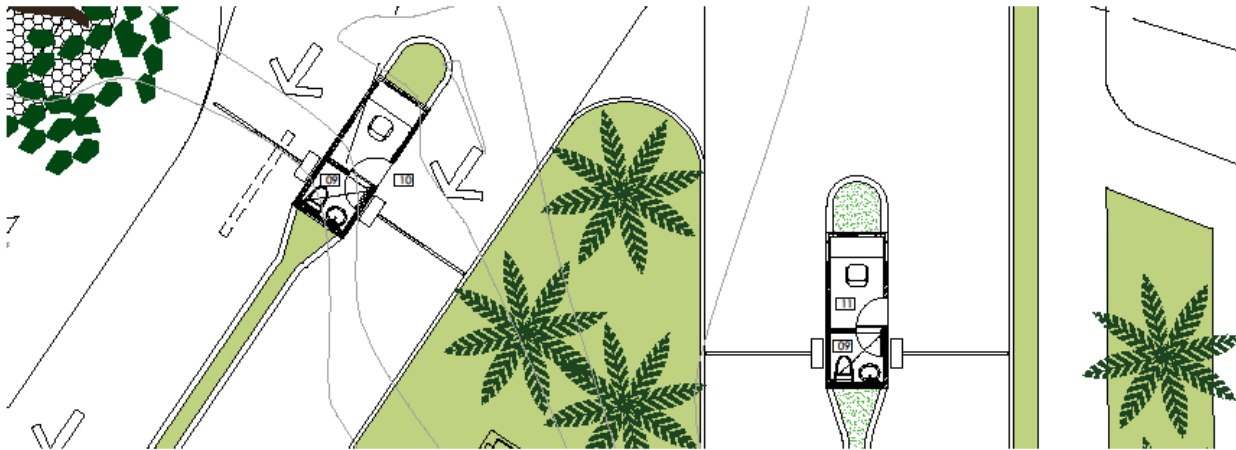
LEYENDA DE ARQUITECTURA	
Nº	AMBIENTE
01	VESTIBULO
02	BAÑO DE CABALLEROS
03	BAÑO DE DAMAS
04	DEPÓSITO DE INSUMOS
05	SALÓN DE FERIAS Y EXPOSICIONES
06	OFICINA AMPYME
07	SALAS DE ESPERA
08	INFORMACIÓN RECEPCIÓN
09	PASILLO
10	ÁREA DE ASCENSORES
11	ESCALERA#1
12	ESCALERA#2
13	OFICINA AMPYME
14	CUARTO DE SEGURIDAD
15	C. DE ASEO
16	CUARTO DOMÓTICA
17	OFICINA DE CAPACITADORES
18	OFICINA DE ORIENTACIÓN
19	OFICINA MIRADEL
20	ARCHIVOS
21	SECRETARIA GENERAL
22	CUARTO DE BOMBAS
23	DEPÓSITO
24	OFIC. CONTABILIDAD Y RRHH
25	ADMINISTRADOR
26	SUBADMINISTRADOR
27	CONTROL SEGURIDAD
28	SALON DE REUNIÓN
29	C. DE ASEO
30	COCINEA
31	ÁREA VERDE
32	CHUTA DE BASURA ORGÁNICO
33	CHUTA DE BASURA PAPEL
34	CHUTA DE BASURA PLÁSTICO

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO ESCUELA DE ARQUITECTURA	PROYECTO: CENTRO INTEGRAL DE AMPYME PARA EMPRENDEDORES EN CIUDAD DE PANAMÁ	UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE CIUDAD DIRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ	A-07
		PROFESOR ASESOR: ASesor 173 PROFESOR ASesor 173	MAYO 2025
ESTUDIANTE: ÁNGEL YULEITA B. CÉDULA: 6-769-1078	PROFESOR ASESOR: ARQ. CEBAR A. CEBAR ULLOA	ARQUITECTURA	TOTAL DE HOJAS



PLANTA DEL EDIFICIO DE MANTENIMIENTO

ESCALA 1:150



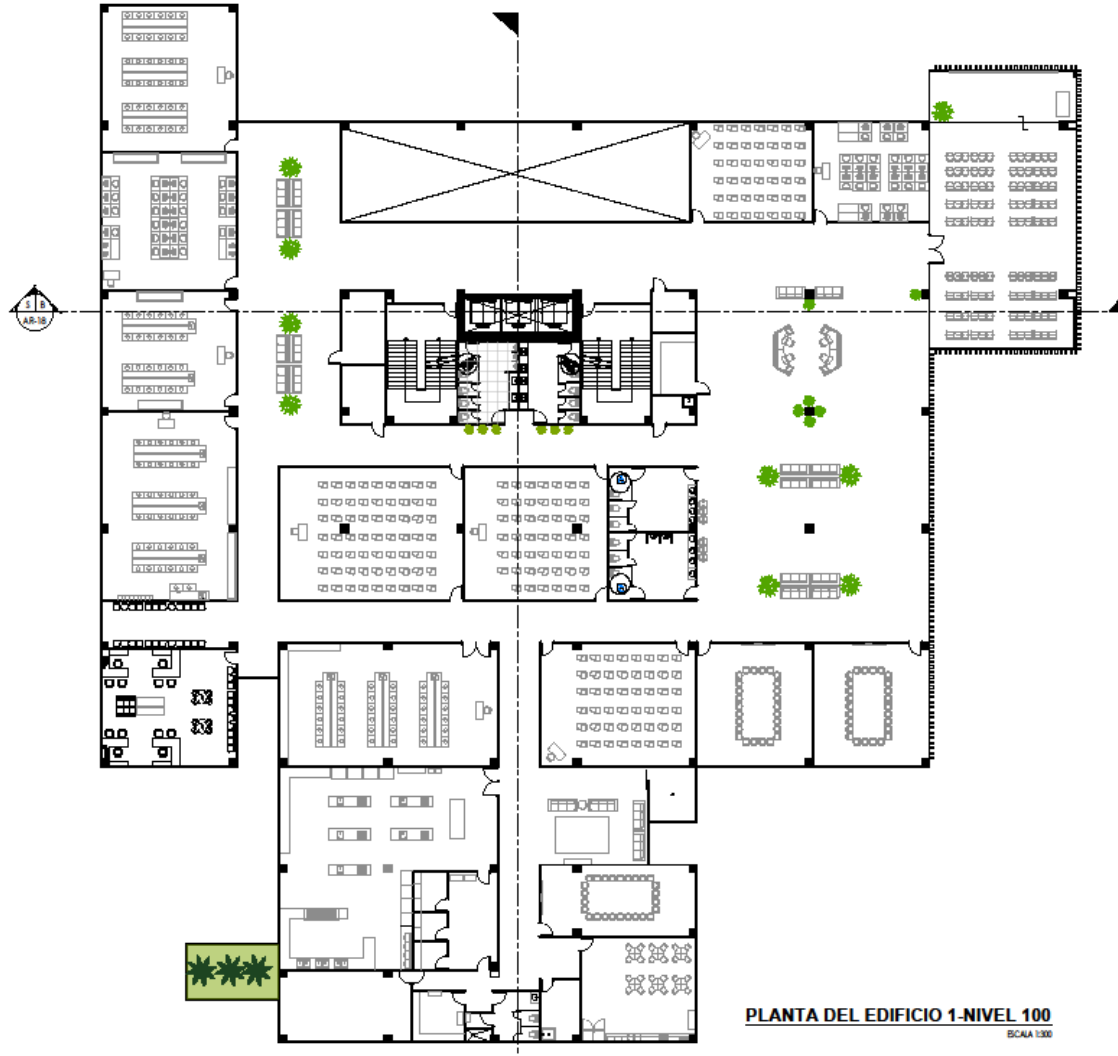
PLANTA AMPLIACIÓN DE GARITAS DE CONTROL

ESCALA 1:50

LEYENDA DE ARQUITECTURA

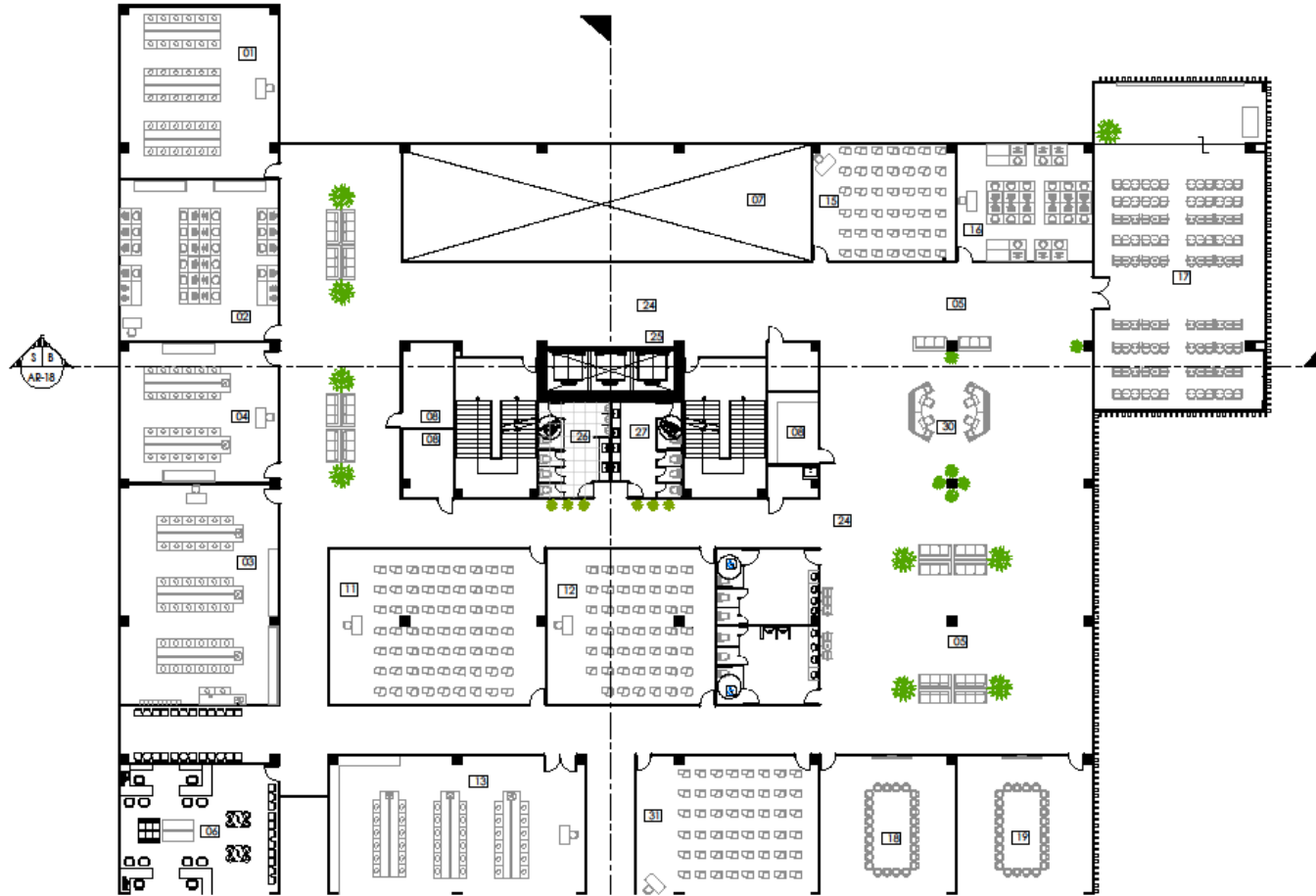
N°	AMBIENTE
01	CILINDRO 500 LIBRAS
02	EST. S DE CARGA/DESCARGA
03	PASILLO TECHADO
04	C. ELÉCTRICO GENERAL
05	GENERADOR 1
06	OF. ADMINISTRACIÓN
07	OF. SEGURIDAD
08	OF. LIMPIEZA
09	BAÑO
10	GARITA DE CONTROL DE ACCESO
11	GARITA DE CONTROL DE SALIDA
12	ÁREA DE DESCARGA Y EMPAQUE

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO ESCUELA DE ARQUITECTURA	PROYECTO: CENTRO INTEGRAL DE AMPYME PARA EMPRENDEDORES EN CIUDAD DE PANAMÁ	UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE CIUDADÚ DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ	A-08
		PROFESOR ASesor: ASESOR (12) PROFESOR (13)	MAYO 2025
ESTUDIANTE: ÁNGEL RIVERA B. CÉDULA: 6-769-1078	PROFESOR ASESOR: ARQ. CÉSAR A. CEBEDO ULLOA	ARQUITECTURA	TOTAL DE HOJAS



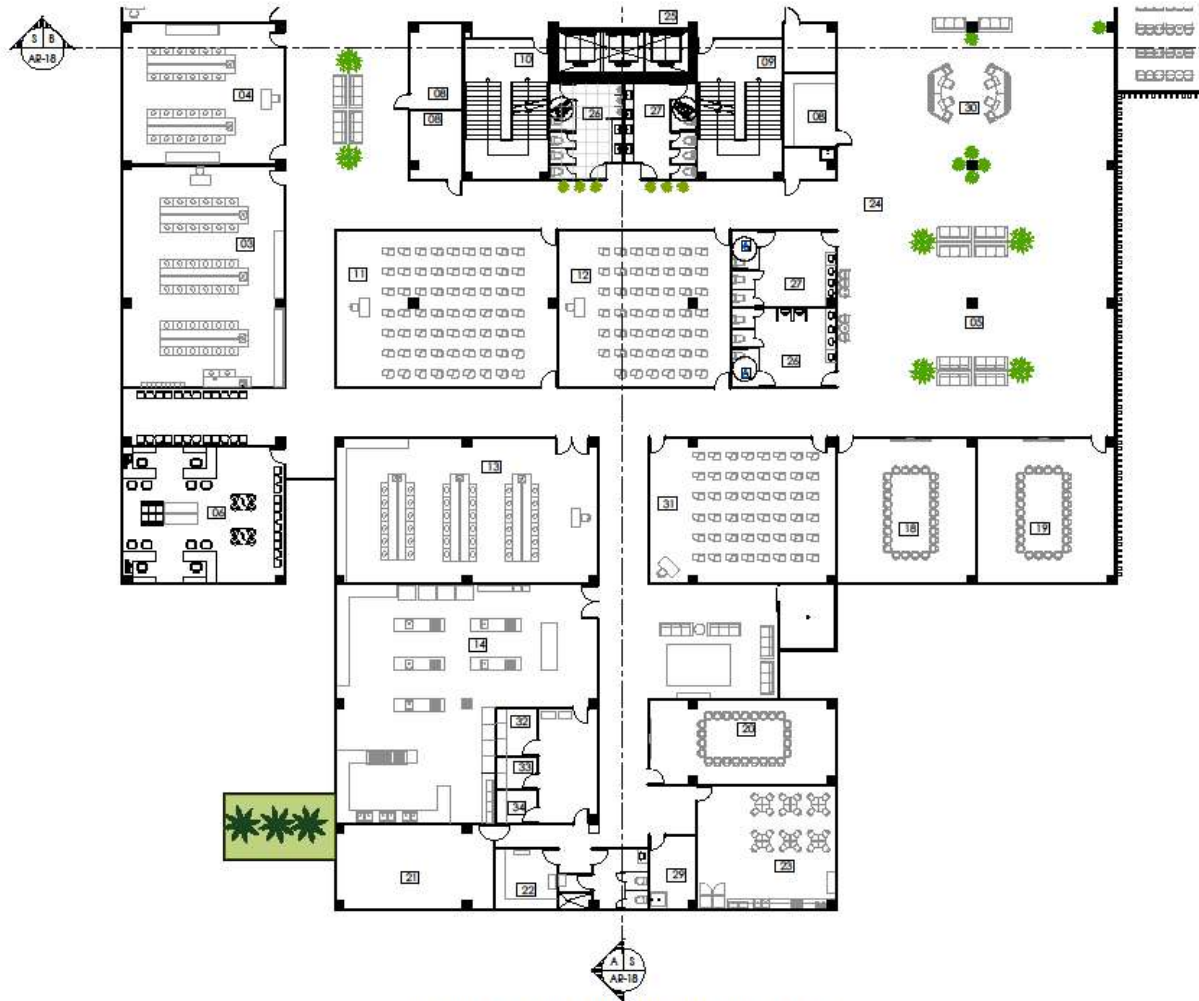
PLANTA DEL EDIFICIO 1-NIVEL 100
ESCALA 1:300

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO ESCUELA DE ARQUITECTURA	PROYECTO: CENTRO INTEGRAL DE AMPYME PARA EMPRENDEDORES EN CIUDAD DE PANAMÁ	UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE CURUNDÚ DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ	A-09
ESTUDIANTE: ÁNGEL JULIETA & CÉDULA: 6-746-1876	PROFESOR ASESOR: ARG. CESAR CEDENO ULLOA	PROFESOR ASESOR(2) PROFESOR ASESOR(3)	MAYO 2025
		ARQUITECTURA TOTAL DE HOJAS	



PLANTA DEL EDIFICIO 1-AMPLIACIÓN-NIVEL 100
ESCALA 1:250

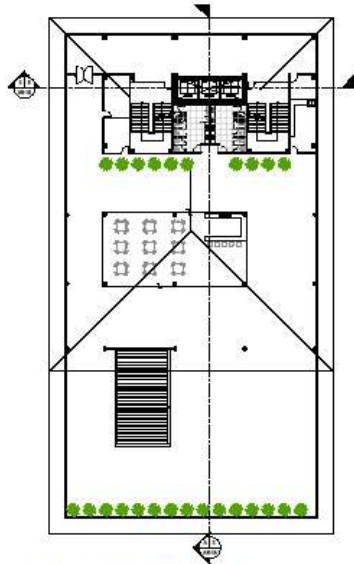
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO ESCUELA DE ARQUITECTURA	PROYECTO: CENTRO INTEGRAL DE AMPYME PARA EMPRENDEDORES EN CIUDAD DE PANAMÁ	UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE CURUNDÚ DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ	A-10
ESTUDIANTE: ÁNGEL JULIETA & CÉDULA: 6746-1876	PROFESOR ASESOR: ARIQ. CESAR CEDENO ULLOA	PROFESOR ASESOR (2) PROFESOR ASESOR (3)	MAYO 2025
		ARQUITECTURA TOTAL DE HOJAS	



PLANTA DEL EDIFICIO 1-AMPLIACIÓN-NIVEL 100
 ESCALA 1:500

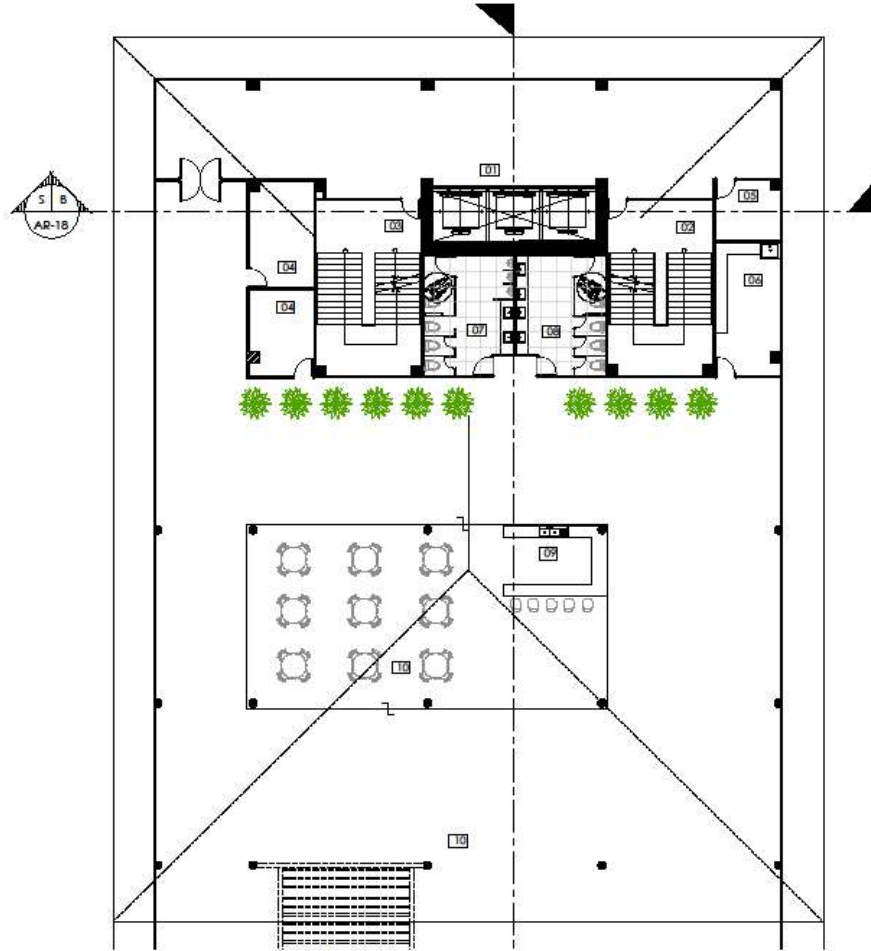
LEYENDA DE ARQUITECTURA	
Nº	AMBIENTE
01	SALÓN DE COSTURA
02	TALLER DE DISEÑO GRÁFICO
03	SALA DE ARTESANÍAS Y MANUALIDADES Nº 1
04	SALA DE ARTESANÍAS Y MANUALIDADES Nº 2
05	SALA DE ESPERA
06	OFICINA DE CAPACITACIONES
07	HUECO
08	DEPÓSITO DE INSUMOS
09	ESCALERA#1
10	ESCALERA#2
11	TALLER DE BELLEZA Nº 1
12	TALLER DE BELLEZA Nº 2
13	TALLER DE ORGANIZACIÓN DE EVENTOS Y FLORETERÍA
14	TALLER DE GASTRONOMÍA
15	SALÓN DE CLASES TEÓRICAS - EMPRENDIMIENTO
16	SALÓN AUDIVISUAL
17	SALA DE REUNIONES
18	SALA DE REUNIÓN Nº 1
19	SALA DE REUNIÓN Nº 2
20	SALA DE REUNIONES
21	DEPÓSITO
22	VESTIDORES DE CHEFS
23	COCINETA
24	VESTIBULO
25	ÁREA DE ASCENSORES
26	BAÑO DE CABALLEROS
27	BAÑO DE DAMAS
28	ARCHIVOS
29	C. DE ASEO
30	INFORMACIÓN/RECEPCIÓN
31	TALLER DE BOTÁNICA
32	ALACENA
33	CUARTO FRÍO
34	CONGELADOS

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO ESCUELA DE ARQUITECTURA	PROYECTO: CENTRO INTEGRAL DE AMPYME PARA EMPRENDEDORES EN CIUDAD DE PANAMÁ	UBICACIÓN: CORREJIMIENTO DE CURUNDÚ DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ	A-11	MAYO 2025
		PROFESOR ASESOR: ANG. CESAR A. CEDENO VILLOA	ARQUITECTURA	TOTAL DE HOJAS
ESTUDIANTE: ÁNGELA T. BETA & CÉDULA 8-769-1978	PROFESOR ASESOR: ANG. CESAR A. CEDENO VILLOA	PROFESOR ASESOR: PROFESOR ASESOR(T)3		



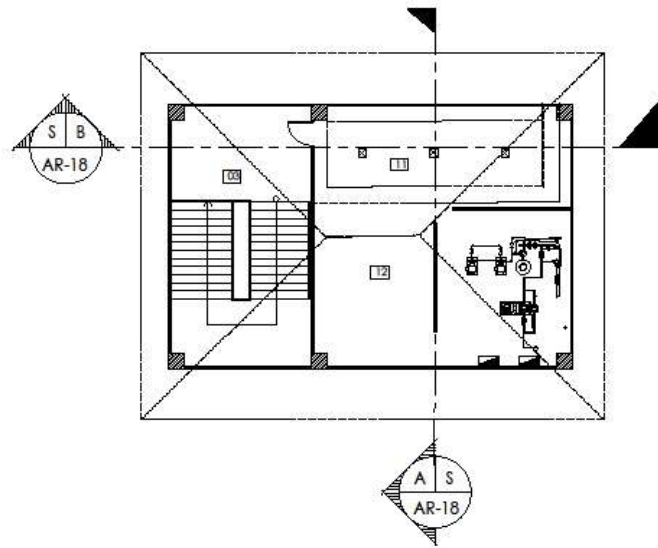
PLANTA DEL EDIFICIO 1-NIVEL 200
ESCALA 1:300

LEYENDA DE ARQUITECTURA	
Nº	AMBIENTE
01	ÁREA DE ASCENSORES
02	ESCALERA#1
03	ESCALERA#2
04	MOBILIARIO
05	DEPÓSITO
06	C. DE ASEO
07	BAÑO DE CABALLEROS
08	BAÑO DE DAMAS
09	COCINETA
10	TERRAZA ABIERTA
11	SALA DE MÁQUINAS
12	CUARTO DE BOMBA DE INCENDIO
13	TANQUE DE AGUA CAPA: 30.000 GAL

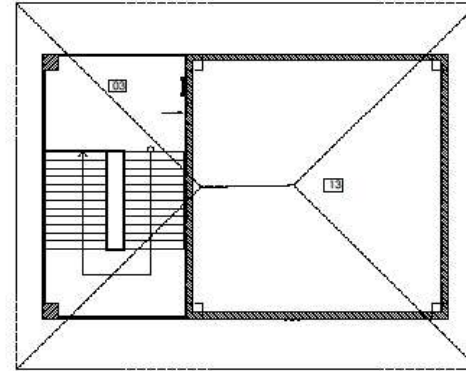


PLANTA DEL EDIFICIO 1-NIVEL 200
ESCALA 1:300

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO ESCUELA DE ARQUITECTURA	PROYECTO: CENTRO INTEGRAL DE AMPYME PARA EMPRENDEDORES EN CIUDAD DE PANAMÁ	UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE CURUNDÚ DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ	A-12
	ESTUDIANTE: ÁNGEL JULIETA B. CEDULA: 67-76-1876	PROFESOR ASesor: ARG. CEMPA CEDENO ULLOA PROFESOR ASesor (T): PROFESOR ASesor (R)	ARQUITECTURA TOTAL DE HORAS
			MAYO 2005

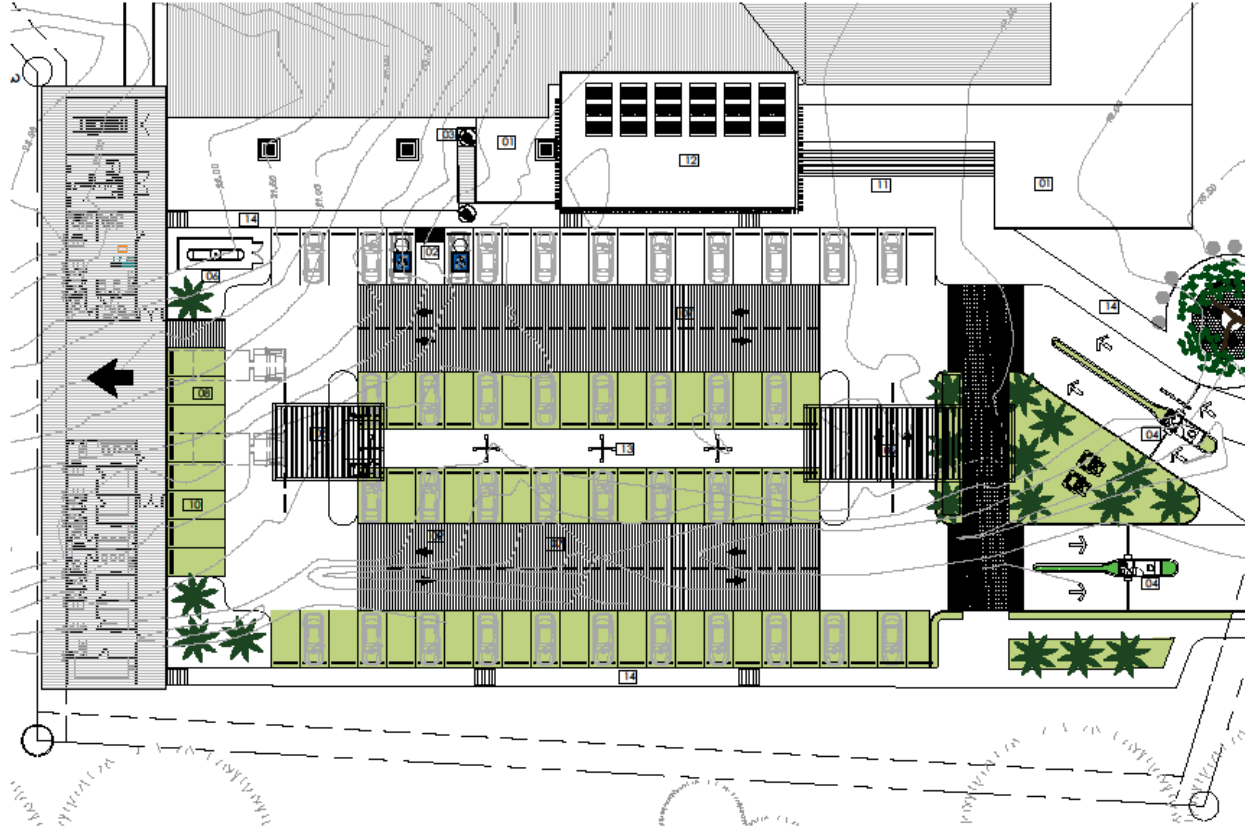


PLANTA DEL EDIFICIO 1-NIVEL 300/CUARTO DE MÁQUINAS
ESCALA 1:150



PLANTA DEL EDIFICIO 1-NIVEL 400/TANQUE DE AGUA
ESCALA 1:150

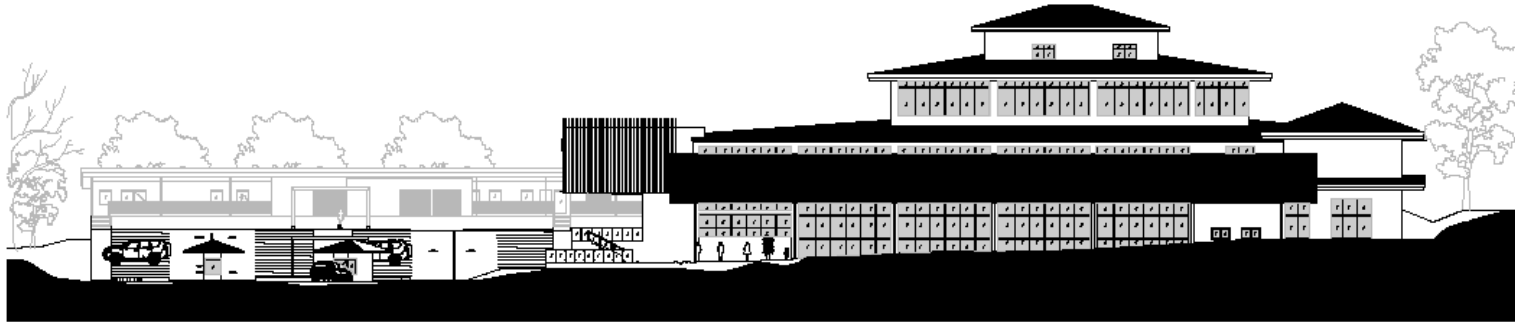
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO ESCUELA DE ARQUITECTURA ESTUDIANTE: ANGELO JULIETA B. CÉDULA: 8-769-1878	PROYECTO: CENTRO INTEGRAL DE AMPYME PARA EMPRENDEDORES EN CIUDAD DE PANAMÁ	UBICACIÓN: CORRECIÓN DE CURUNDÚ DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ	A-13 MAYO 2025
	PROFESOR ASESOR: ARIQ. CÉSAR A. CEBINO VILLOA	PROFESOR ASESOR(T)Z PROFESOR ASESOR(T)S PROFESOR ASESOR(T)Z PROFESOR ASESOR(T)S	ARQUITECTURA TOTAL DE HOJAS



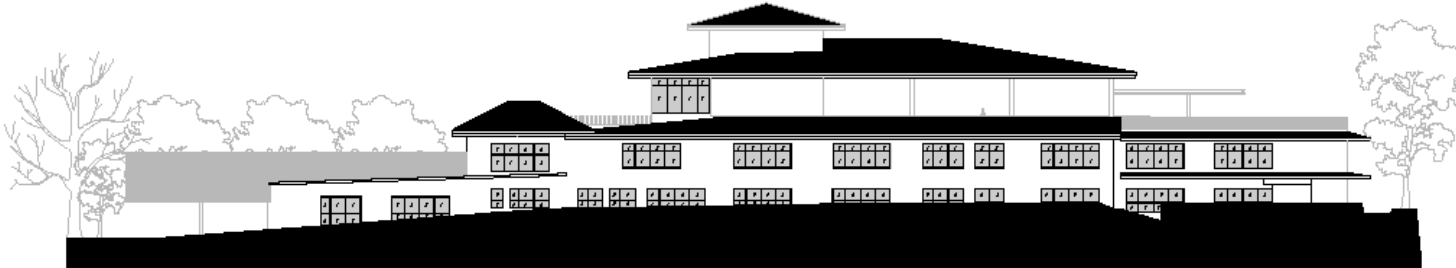
PLANTA DE ESTACIONAMIENTOS
 ESCALA 1:500

LEYENDA DE ARQUITECTURA	
Nº	AMBIENTE
01	VESTIBULO
02	ESTACIONAM. DE DISCAPACIDAD
03	RAMPA DE DISCAPACIDAD
04	GARITA DE CONTROL
05	PÉRGOLA
06	TANQUE DE GAS DE 500 LIBRAS
07	ESTACIONAM. ADMINISTRATIVOS
08	ESTACIONAMIENTOS DE SERVICIO
09	ESTACIONAMIENTOS DE USUARIOS
10	ÁREA DE CARGA Y DESCARGA
11	ESCALINATAS
12	LOSA DE COMPRESORAS
13	LUMINARIAS
14	PASO PEATONAL

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO ESCUELA DE ARQUITECTURA	PROYECTO: CENTRO INTEGRAL DE AMPYME PARA EMPRENDEDORES EN CIUDAD DE PANAMÁ	UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE CURUNDÚ DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ	
		ESTUDIANTE: ÁNGEL JULIETA B. CEDULA: 67-66-1878	PROFESOR ASESOR: ARG. CÉSAR A. CEBENO ULLOA
		PROFESOR ASESOR (2) PROFESOR ASESOR (3)	ARQUITECTURA
			TOTAL DE HOJAS
			A-14
			MAYO 2005

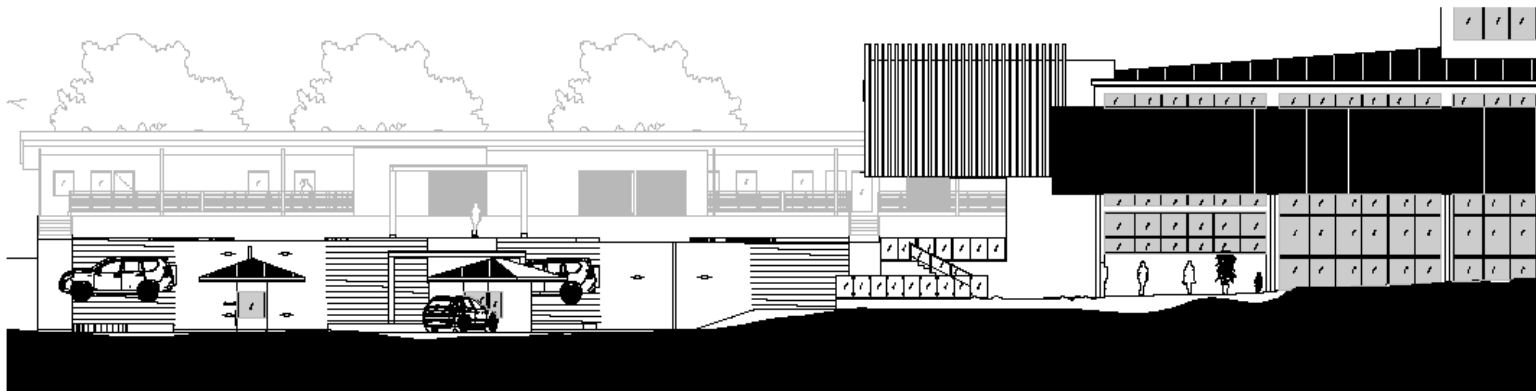


ELEVACIÓN NORTE
BOCA 128

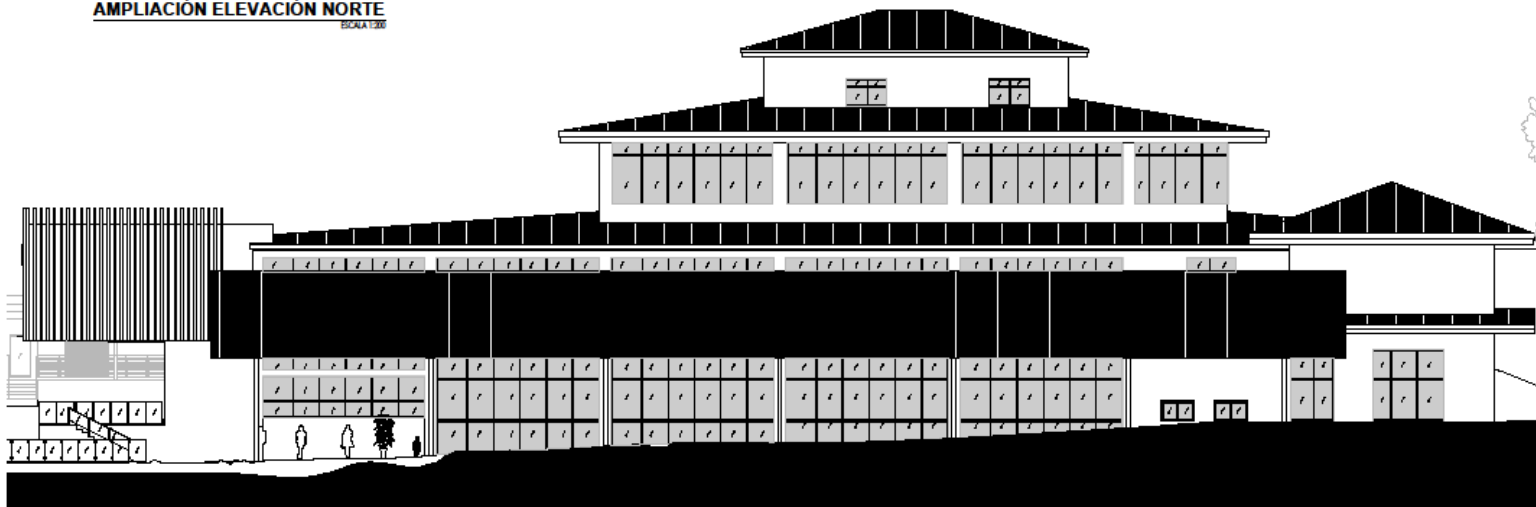


ELEVACIÓN ESTE
BOCA 128

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO ESCUELA DE ARQUITECTURA	ESTUDIANTE: ÁNGEL JULIETA B. CÉDULA: 6-76-1878	PROFESOR ASESOR: ARO. CÉSAR A. CEBENO ULLOA	PROYECTO: CENTRO INTEGRAL DE AMPYME PARA EMPRENDEDORES EN CIUDAD DE PANAMÁ	UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE CIRUNJÍ DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ	A-15 MAYO 2023
PROFESOR ASESOR (2) PROFESOR (13)		ARQUITECTURA TOTAL DE HOJAS			

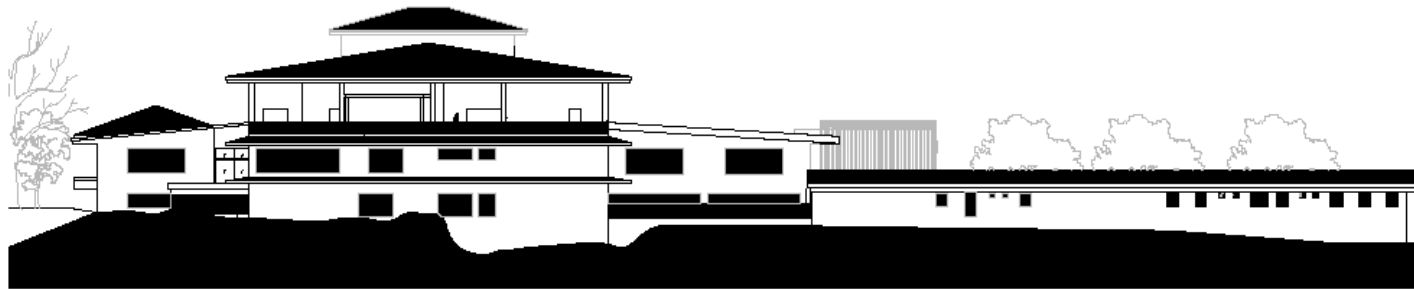


AMPLIACIÓN ELEVACIÓN NORTE
ESCALA 1:200

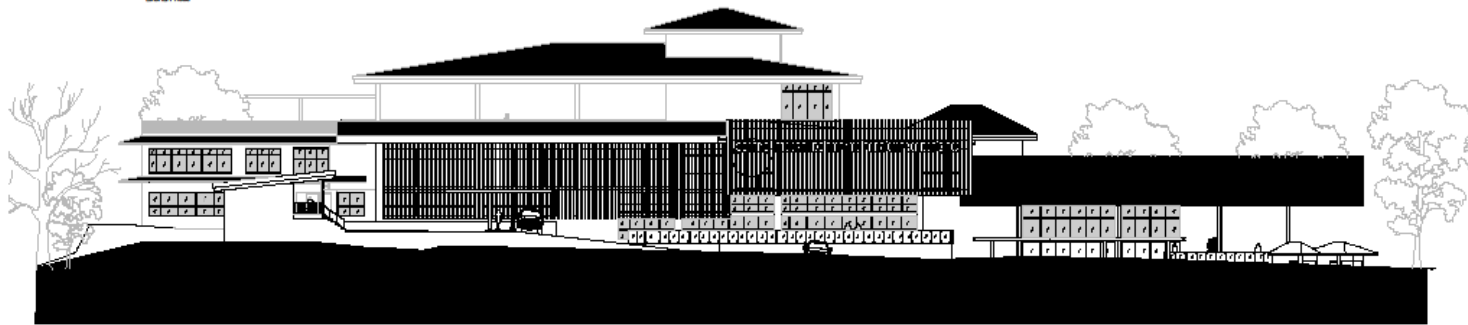


AMPLIACIÓN ELEVACIÓN NORTE
ESCALA 1:200

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE CURUNDÚ DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ	A-16 MAYO 2025
PROYECTO: CENTRO INTEGRAL DE AMPYME PARA EMPRENDEDORES EN CIUDAD DE PANAMÁ	ARQUITECTURA TOTAL DE HOJAS
ESTUDIANTE: ÁNGEL JULIETA & CÉDULA: 6-746-1876	PROFESOR ASESOR: ARG. CÉSAR CEDENO UJAO
PROFESOR ASESOR (2) PROFESOR ASESOR (3)	

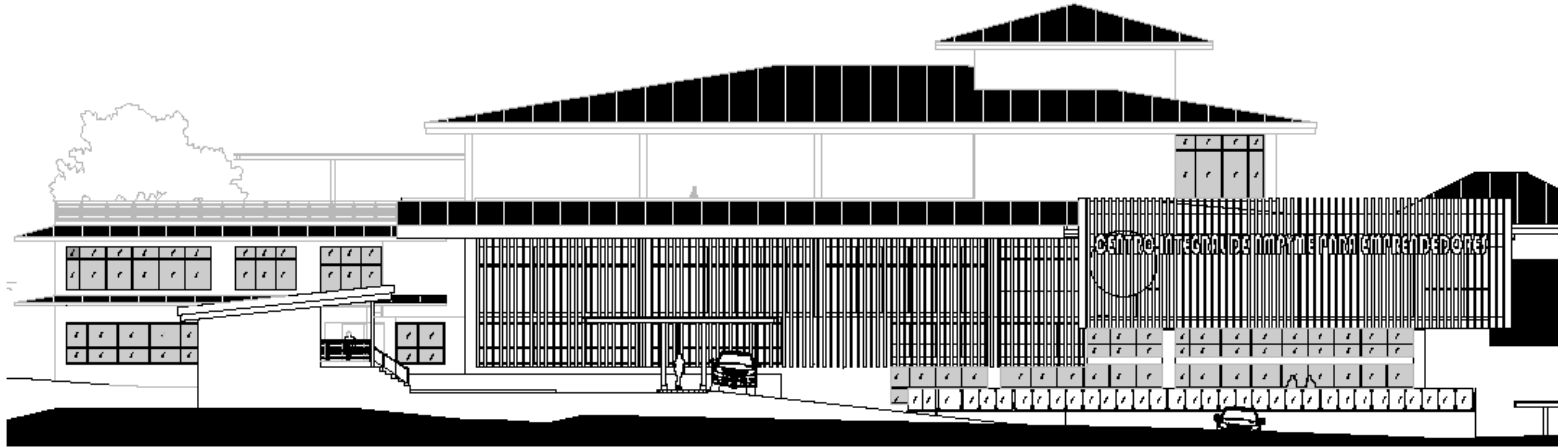


ELEVACIÓN SUR
ESCALA 1:300

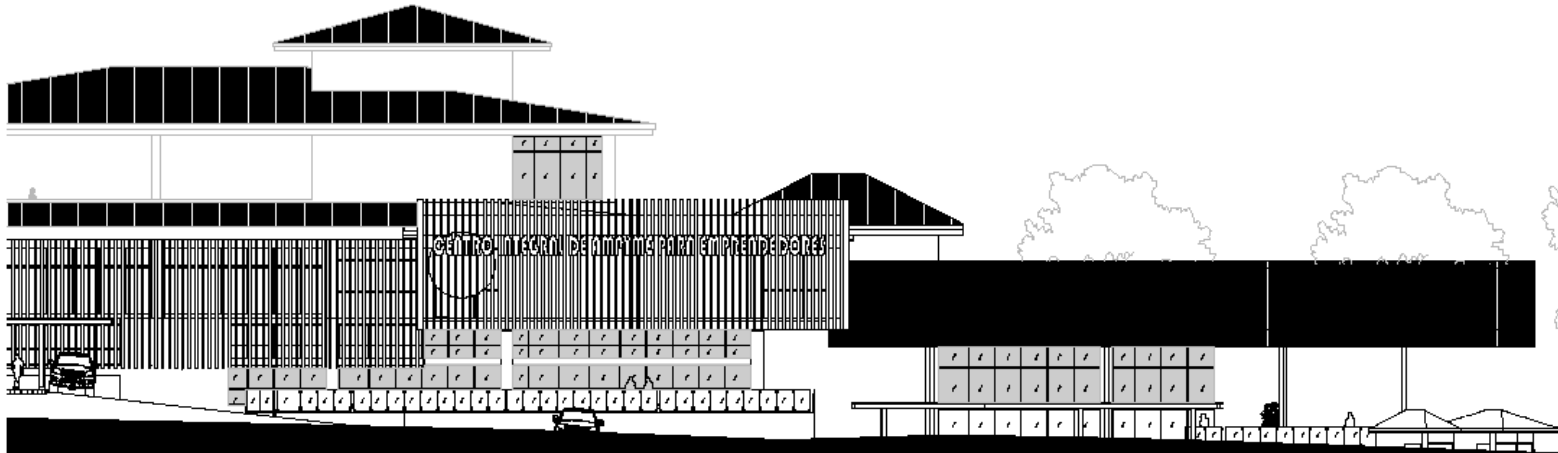


ELEVACIÓN OESTE
ESCALA 1:300

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO ESCUELA DE ARQUITECTURA	PROFESOR ASESOR: ARIQ. CESAR A. CEDENO ULLOA	UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE CURUNDÚ DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ	A-17
ESTUDIANTE: ÁNGEL J. JULIETA B. CÉDULA: 6-766-1876	PROFESOR ASESOR (2) PROFESOR ASESOR (3)	ARQUITECTURA TOTAL DE HOJAS	MAYO 2025

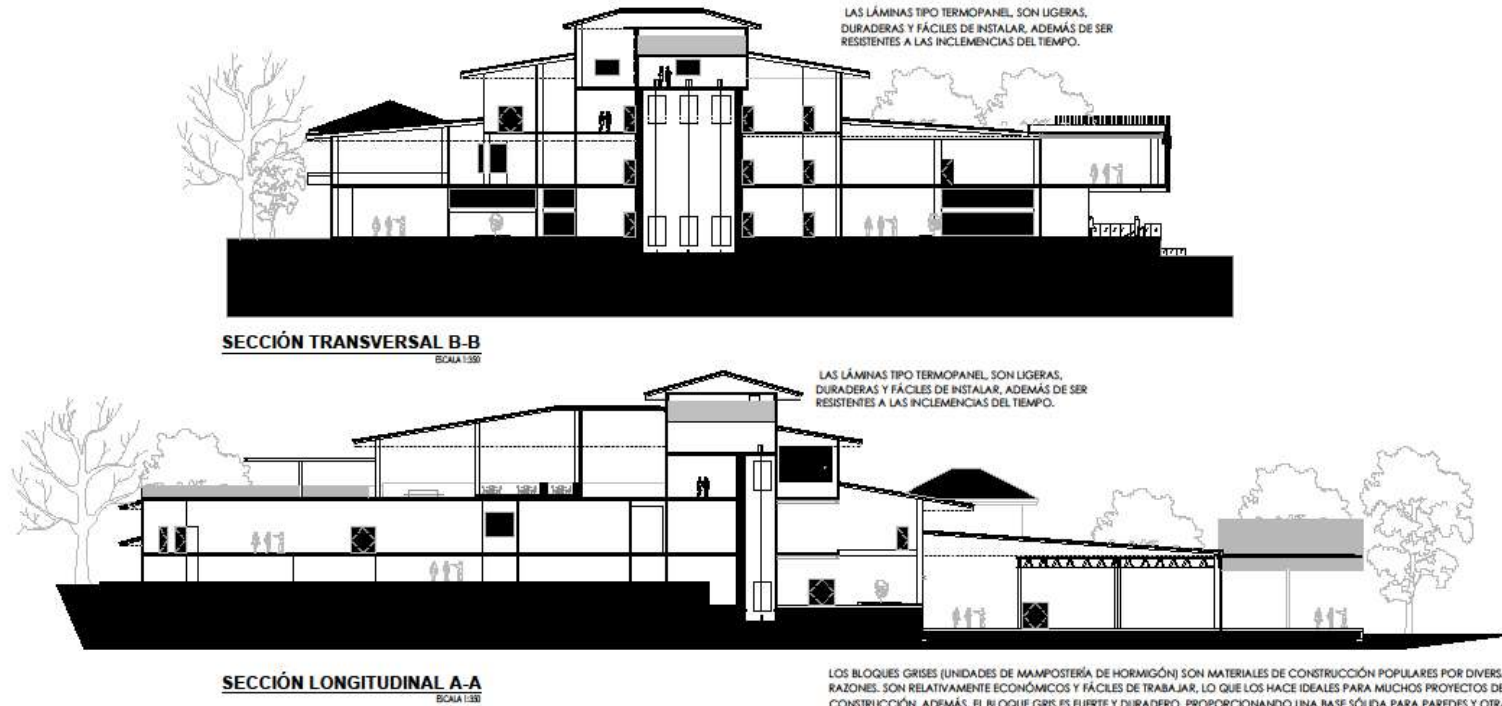


ELEVACIÓN AMPLIACIÓN OESTE
ESCALA 1:200

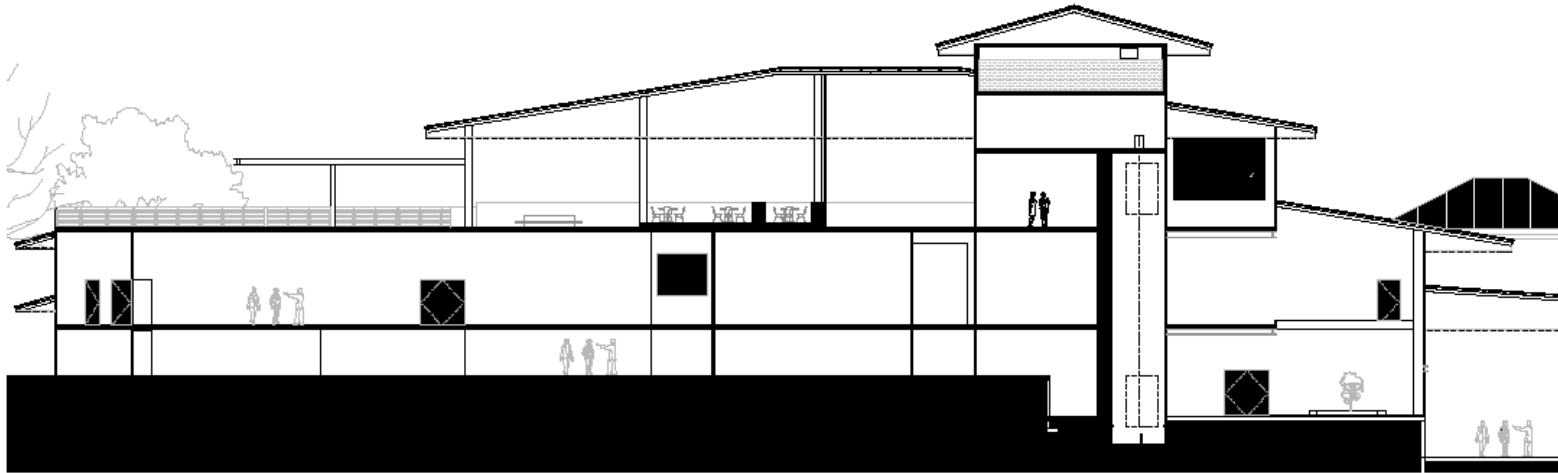


ELEVACIÓN AMPLIACIÓN OESTE
ESCALA 1:200

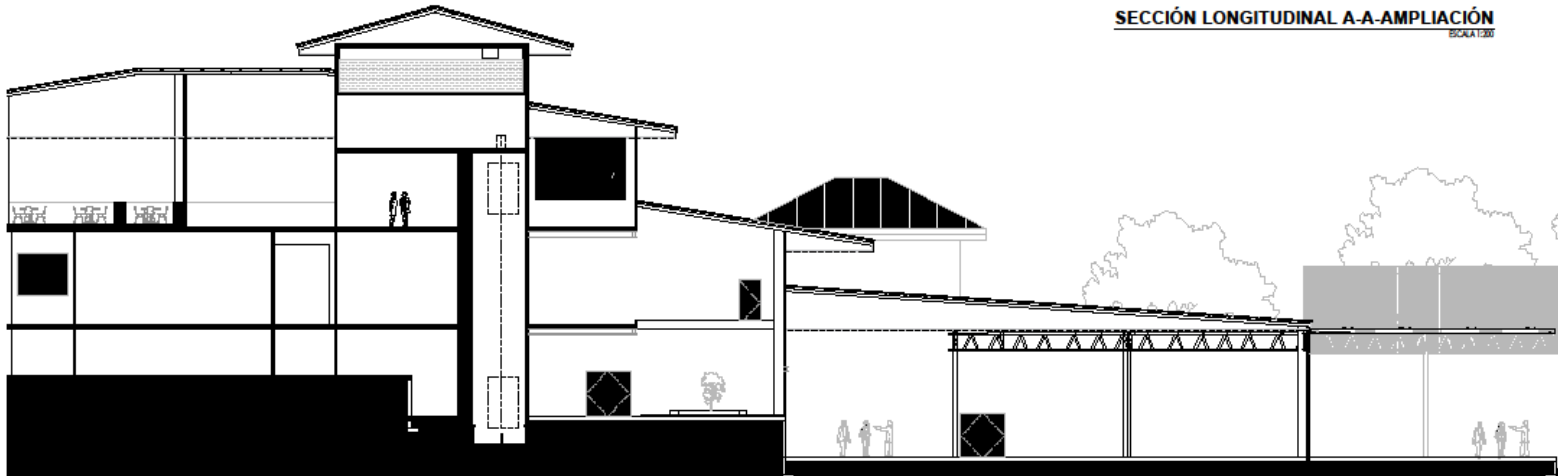
<p>A-18 MAYO 2025</p>	<p>UBICACIÓN: CORRECIÓN DE CURVADÚ DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ</p>	<p>PROYECTO: CENTRO INTEGRAL DE AMPYME PARA EMPRENDEDORES EN CIUDAD DE PANAMÁ</p>	<p>UNIVERSIDAD DE PANAMÁ FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>
<p>ARQUITECTURA TOTAL DE HOJAS</p>	<p>PROFESOR ASESOR (1) PROFESOR ASESOR (2) PROFESOR ASESOR (3)</p>	<p>PROFESOR ASESOR: ARQ. CÉSAR A. CEBIÑO VILCOA</p>	<p>ESTUDIANTE: ÁNGELA T. J. EITA B. CÉDULA 8-769-1078</p>



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO ESCUELA DE ARQUITECTURA	ESTUDIANTE: ÁNGEL T. URBETA & CÉDULA: 6-769-1878	PROFESOR ASESOR: ARO. CEBAR A. CEBENO ULLOA	PROYECTO: CENTRO INTEGRAL DE AMPYME PARA EMPRENDEDORES EN CIUDAD DE PANAMÁ	UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE CIUDAD DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ	A-19
			PROFESOR ASESOR (2) PROFESOR ASESOR (1)	ARQUITECTURA TOTAL DE HOJAS	MAYO 2023



SECCIÓN LONGITUDINAL A-A-AMPLIACIÓN
ESCALA 1/300



SECCIÓN LONGITUDINAL A-A-AMPLIACIÓN
ESCALA 1/300

A-20	MAYO 2005	ARQUITECTURA	TOTAL DE HOJAS
UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE CURUNDÚ DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ		PROFESOR ASESOR (1) PROFESOR ASESOR (3)	
PROYECTO: CENTRO INTEGRAL DE AMPYME PARA EMPRENDEDORES EN CIUDAD DE PANAMÁ		PROFESOR ASESOR: ARQ. CESAR CEDENO ULLOA	
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO ESCUELA DE ARQUITECTURA		ESTUDIANTE: ÁNGEL JULIETA & CÉDULA: 6-746-1876	

VISTAS EN 3D



En esta vista se aprecia el acceso principal, así como la zona de estacionamientos, en donde se puede destacar los tipos de revestimientos de suelos, que se complementan con los quebra soles.

PERSPECTIVA #1



En esta vista se aprecia la volumetría de las instalaciones, con las caídas de los techos, así como la relación del recorrido del sol con la posición de los distintos pabellones.

PERSPECTIVA #2

En esta vista se aprecia el juego de iluminación propuesto para los interiores y exteriores, realzando la plástica de la obra.

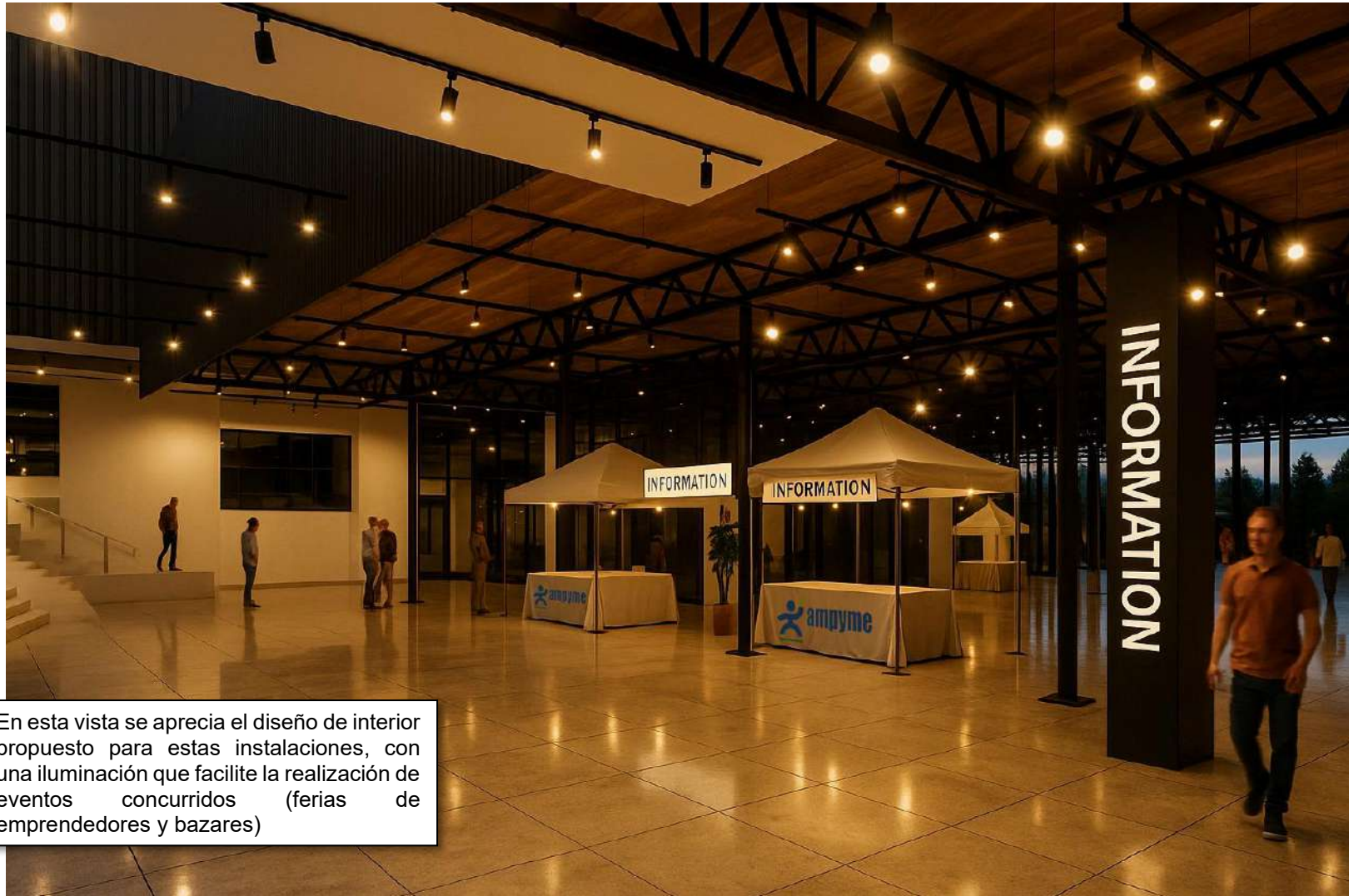


PERSPECTIVA #3

En esta vista se aprecia el acceso principal, corredores techados para facilitar el acceso en los días de lluvia.



PERSPECTIVA #4



En esta vista se aprecia el diseño de interior propuesto para estas instalaciones, con una iluminación que facilite la realización de eventos concurrecidos (ferias de emprendedores y bazares)

PERSPECTIVA #5

En esta vista se aprecia la relación de un pabellón con otro, el diseño paisajístico de la calle de interconexión.



PERSPECTIVA #6

4.3. Impacto del proyecto en el entorno

El impacto del proyecto en el entorno es positivo debido a una serie de razones que se mencionarán a continuación:

- Aporta belleza arquitectónica al entorno, a través de una arquitectura contemporánea, sencilla y minimalista que no rompe con el esquema arquitectónico ya preestablecido en el área.
- Mejoramiento del ornato y aseo de la manzana donde se ubicará el Centro Integral de AMPYME.
- Se producirían nuevas plazas de trabajo durante las fases de movimiento de tierra, construcción, equipamiento y acondicionamiento, así como en el funcionamiento de las distintas áreas. Generando más de 50 empleos directos y más de 100 indirectos en la ciudad de Panamá.
- Se acondicionarían las aceras de toda la manzana del proyecto, también, se plantarían ejemplares nativos de la zona para establecer nuevos espacios verdes arborizados.
- Se le otorgaría más valor económico a los terrenos y propiedades del entorno.

4.4. Equipamiento y sistemas especiales del proyecto

4.4.1. Planta eléctrica

Se recomienda el uso de una planta eléctrica de la marca Caterpillar DE33GC, con un sistema integrado para suplir de energía eléctrica en caso de fluctuaciones en el servicio que ofrece la empresa generadora de energía en esta zona del proyecto.

Imagen N° 23. Planta eléctrica sugerida

DE33 GC (60Hz)



Fuente: https://www.cat.com/es_US/products/new/power-systems/electric-power/diesel-generator-sets/107842.html

Especificaciones: Diseño fiable, sólido y duradero. El motor diésel de ciclos de cuatro tiempos combina un rendimiento constante y excelente economía de combustible con un peso mínimo. Este modelo Caterpillar cuenta con más capacidad de lo que requiere el edificio para suplir de energía los espacios de oficinas y de uso público. El modelo cuenta una producción de potencia fiable de 30 ekW a 60 Hz, nuestros Grupos Electrógenos Diésel D30 están diseñados para cumplir con los requisitos de la norma ISO 8528-5 de respuesta transitoria. Todos los Grupos Electrógenos D30 cumplen con la norma de emisiones de la EPA Tier 4I. (CAT, 2024)

4.4.2. Sistema de aires acondicionados

La utilización de un sistema en conjunto de aires acondicionados tipo paquete e industrial de la marca York, es la opción que se le ofrece a los dueños del proyecto, debido a la calidad y buen funcionamiento de estos equipos, que son distribuidos en Panamá.

Imagen N° 24. Sistema de aires recomendados



Fuente: <https://www.climatecnica.com/aire-acondicionado-central-comercial-rooftop-york-sunline-predator.72.468.html>

Modelo: Aire Acondicionado Central Comercial Rooftop YORK Sunline/Predator. Línea de equipos autocontenidos comerciales Rooftop, marca YORK Sunline / Predator.

Capacidades: Serie DM desde 7,5 hasta 26,7 TR (Frío solo ó Frío/Calor por gas). Serie BP desde 7,5 hasta 20 TR (Frío/Calor por bomba). Protección de alta y baja presión y anticongelamiento. Doble circuito de refrigerante. Base perimetral super rígida. Filtro de aire de 25 mm. Leds de fallas. Capacidad para trabajar en red. (Climatecnica, 2024)

4.4.3. Tanque de reserva de agua potable

A través de la empresa Solo Stocks se establecería la colocación de un tanque de 50,000 litros, para abastecer todas las funciones del edificio, se ubicaría en una posición del terreno junto con una bomba que envíe el agua a un tanque de reserva en la azotea del edificio.

Imagen N° 25. Tanque de reserva de agua potable



Fuente: <https://www.solostocks.com/venta-productos/equipos-domesticos-tratamiento-agua/depositos-agua/deposito-agua-50000-litros-horizontal-aereo-dha-500-9671604>

Los depósitos DHA están fabricados para el almacenamiento de cualquier tipo de líquido e indicados para instalación en superficie a temperatura ambiente. Son especialmente adecuados para el almacenamiento de agua potable, aguas pluviales, prudtos alimenticios, etc. También, se fabrican tanques DHA con resinas especiales para el almacenamiento de productos químicos y otras aplicaciones industriales.

Características: El tanque tiene una Boca de hombre superior dn450 (altura 150 mm) 1 brida de aspiración prfv dn80 Rebosadero, refuerzo para flotador y franja de nivel Top Coat color blanco con tratamiento anti-uv para instalación a la intemperie.

Dimensiones: Diámetro 3000 mm Longitud 7500 mm. Está fabricado en plástico reforzado con fibra de vidrio (prfv). (Solostocks, 2024)

4.4.4. Sistema de videovigilancia

Se recomienda el uso de un cuarto de domótica para ser el centro de mando de la videovigilancia del centro, en donde se manejen todas las cámaras de seguridad (internas y externas). Se establecería una red inalámbrica de cámaras, sensores y alarmas. Además, se emplearía:

- Cámaras inalámbricas de visión nocturna
- Alarmas
- Sensores de movimiento con iluminación
- Sistema integrado biométrico para control de acceso en zonas de paso restringido
- Monitores y memorias con alto almacenamiento de mínimo 30 días de grabaciones.

Imagen N° 26. Sistema de videovigilancia sugerido

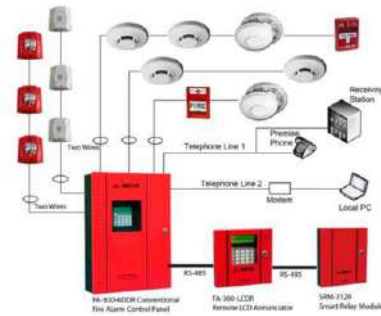


Fuente: <https://ajcproyectos.com/sistema-de-video-vigilancia.html>

4.4.5. Sistemas antiincendios

Los sistemas contra incendio que se proponen en este proyecto corresponden a un conjunto de medidas que, generalmente, se incluyen en los planes de seguridad de los inmuebles, para reducir las consecuencias que podría tener una emergencia relacionada con la presencia de fuego, que van desde el equipamiento, señalizaciones hasta un plan de contingencia.

Imagen N° 27. Modelo de equipos del sistema anti-incendio del edificio



Fuente: <https://microinstalaciones.com.ar/sistemas-de-alarma-contra-incendios/>

Se recomienda el uso de equipos marca Bosch, por su gran calidad, costos y durabilidad. El sistema anti-incendio estaría compuesto por los siguientes componentes:

- Extintor de incendio
- Extintores para equipos especiales
- Alarmas
- Mangueras de incendio
- Válvulas de control hidráulico Modelo Genere
- Hachas
- Botones de pánico
- Tuberías distribuidoras de aspersores de agua
- Detectores de humo
- Panel o control de alarmas
- Rutas de evacuación (Señalizaciones)

Imagen N° 28. Sistema de bombas, tuberías y válvulas del sistema anti-incendio



Fuente: <https://www.construible.es/2020/04/16/genebre-presenta-gama-valvulas-control-hidraulico-aplicaciones-contra-incendio-edificios>

4.4.6. Sistema de panelería solar

El sistema de panelería solar que se propone va ligado a una modalidad de hacer más sostenible las instalaciones, bajo fundamentos de conciencia ambiental y eco amigable, en donde gran parte de las zonas de uso común como pasillos, lobbies, alrededores de las instalaciones, estarían iluminadas con lámparas bajo el sistema de panelería solares, así como, el uso de bombillas leed.

Imagen N° 29. Modelo de panelería solar recomendada



Fuente: <https://www.homedepot.com.mx/ideas-y-proyectos/electrico/respondemos-tus-preguntas-mas-frecuentes-sobre-paneles-solares>

Se sugiere el uso de paneles solares monocristalinos que son los más comunes y eficientes entre los paneles solares disponibles, debido a la alta pureza del silicio, estos paneles se destacan, contando con algunas de las calificaciones de eficiencia más altas en el mercado. También, ocupan menos espacio, soportan bien las altas temperaturas y tienen una vida útil más larga. (The Home Depot, 2024)

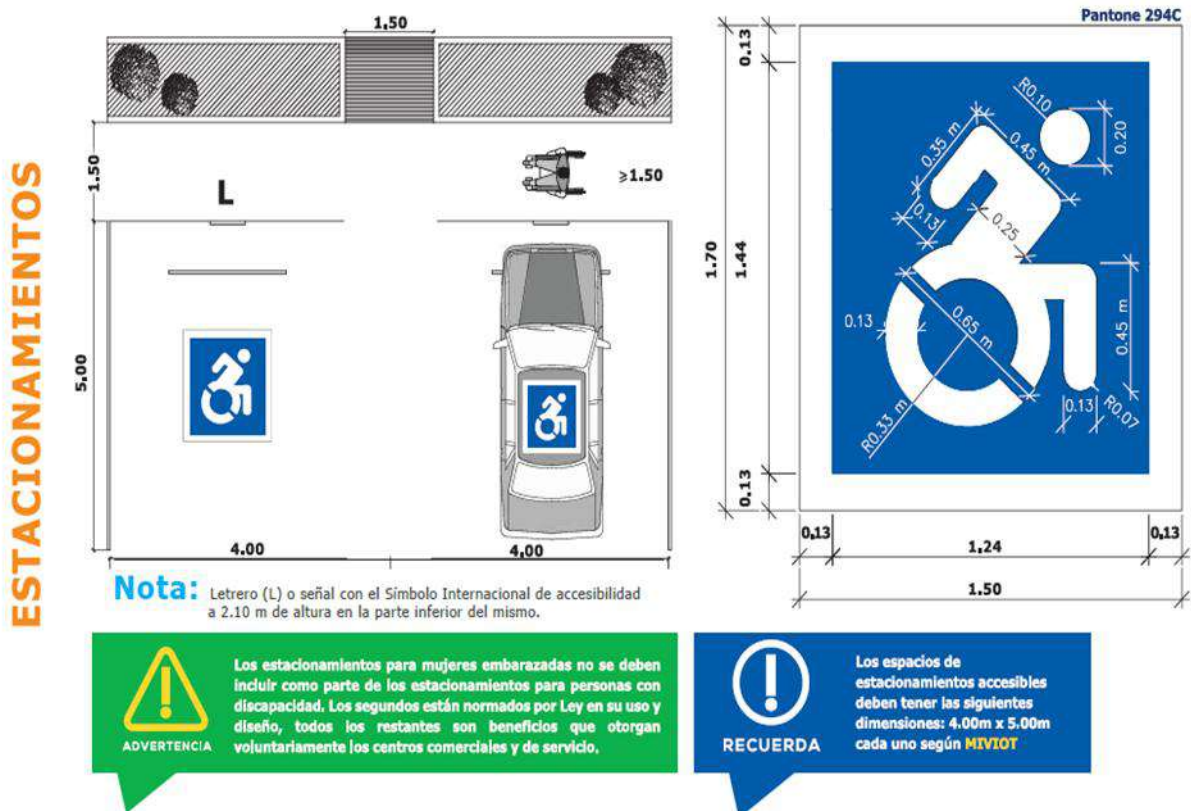
Los paneles solares que se proponen (inicialmente 24 unidades), deben estar ubicados en el sector de la azotea del edificio, que es un sitio en donde no estarán muy visibles y a la vez permitirán un mejor mantenimiento progresivo.

4.5. Accesibilidad para personas con alguna discapacidad

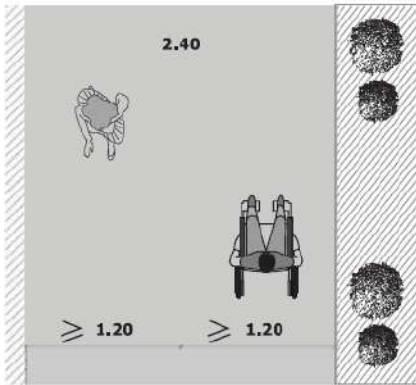
La accesibilidad de personas con algún tipo de discapacidad en el edificio es uno de los aspectos que se han considerado a la hora de realizar el diseño arquitectónico, principalmente, al establecer el uso de: rampas, barandales, baños especiales, medidas amplias de pasillos y accesos, entre otros más

Los fundamentos de la accesibilidad del edificio están en el Manual de Acceso (tercera edición) bajo la fiscalización de la Secretaría Nacional de Discapacidad (Senadis) y con respaldo de la Ley N° 42 de 1992 que establece las bases para la introducción de profundos cambios en las prácticas de los entornos de convivencia de las personas. A continuación, se mencionarán y mostrarán algunas recomendaciones que se han contemplado en el diseño arquitectónico, para hacer del centro de AMPYME un sitio más accesible.

Imagen N° 30. Requerimientos de accesibilidad empleados en el diseño del edificio

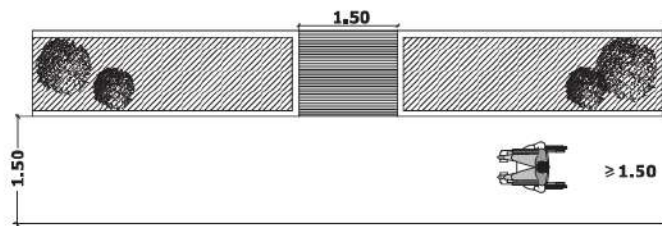
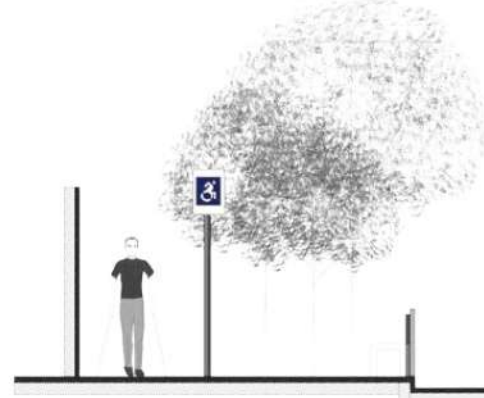


Referencias para las áreas exteriores



ADVERTENCIA

Las disposiciones de aceras y franjas de infraestructura, mobiliario y paisajismo deberán cumplir con lo señalado en el Capítulo VI, artículo 27 de la Resolución N° 44 A-13 del 8 de febrero de 2013, sobre aceras de acuerdo a la jerarquización vial y parámetros de densidad e intensidad del MIVIOT.



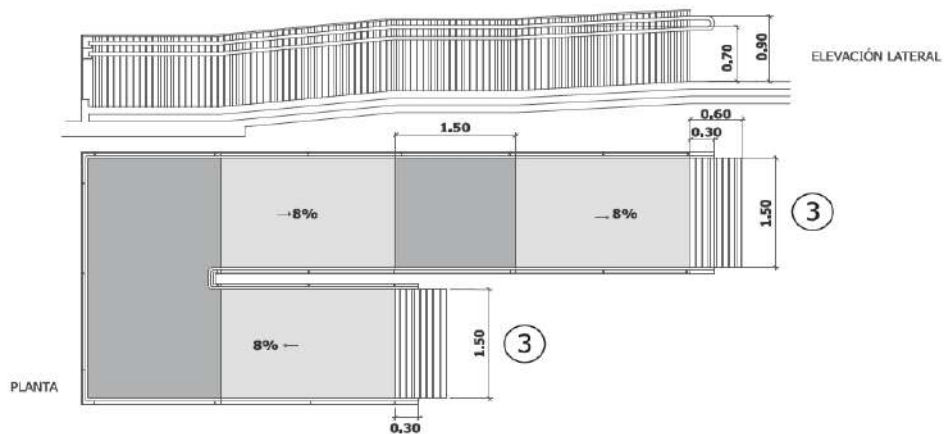
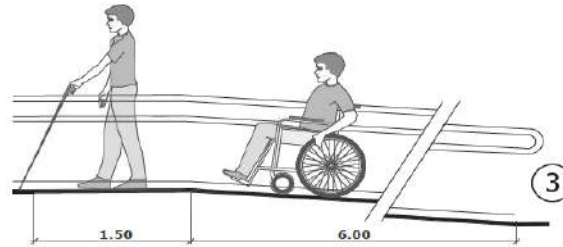
RECUERDA

Las aceras serán continuas sin diferencia de nivel, escalones, rampas o vados en su ancho de paso libre. Los pavimentos deben ser uniformes, duros, exentos de irregularidades y anti resbalantes. No debe existir descarga de agua de lluvia, y drenaje directamente sobre las aceras. En las aceras no habrá obstáculos tales como mobiliario urbano, letrero y paisajismo (árboles, arbustos entre otros)

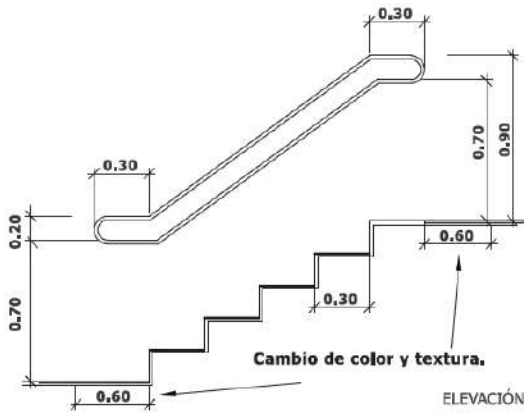
Nota:

En los casos donde las aceras presenten pendientes, se colocaran descansos a cada 6.00 m. Estas áreas serán del mismo ancho o mayor al de la acera. El área de prevención con cambio de texturas y color para la orientación de personas ciegas y de baja visión. En la franja de infraestructura, mobiliario y paisajismo se ubicará toda infraestructura de postería, iluminación u otra, mobiliario urbano como hidrantes, parquímetros, señalización, mupis, paisajismo, entre otros.

RAMPAS PEATONALES

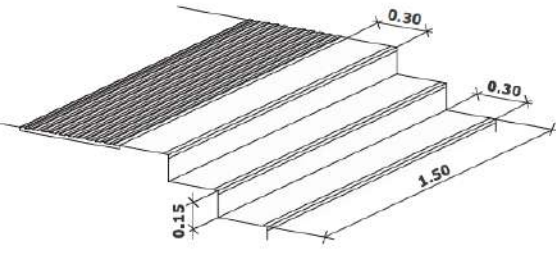
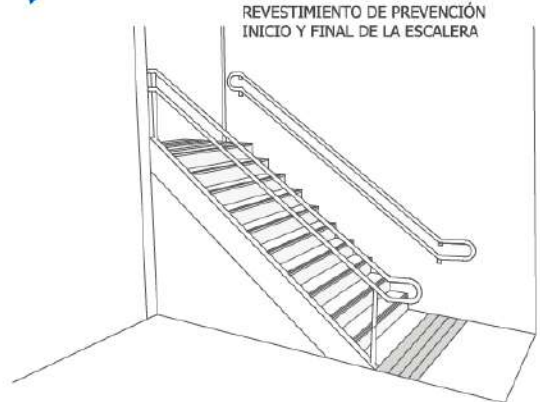


ESCALERA CONVENCIONAL



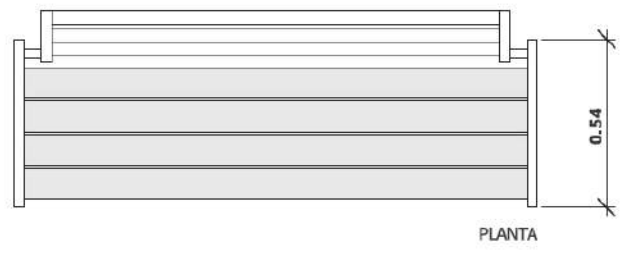
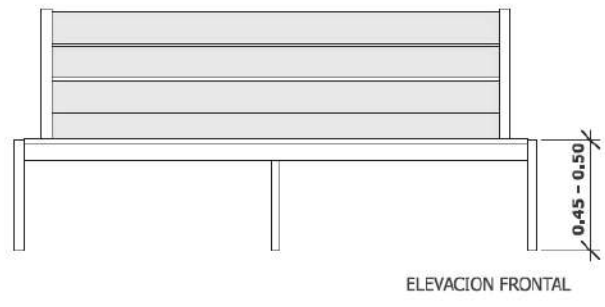
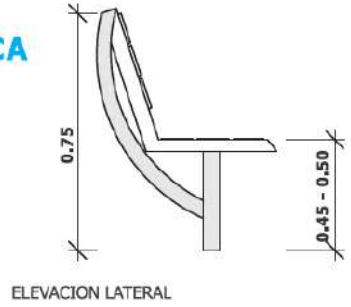
RECUERDA

Esclera convencional:
Al comenzar y finalizar cada tramo de esclera se colocará un revestimiento de prevención de textura en relieve y color contrastante con respecto a los escalones.
Esclera Mecánica:
Se colocará una zona de revestimiento, diferente a la convencional, con textura en relieve y color contrastante.



BANCA

MOBILIARIO URBANO

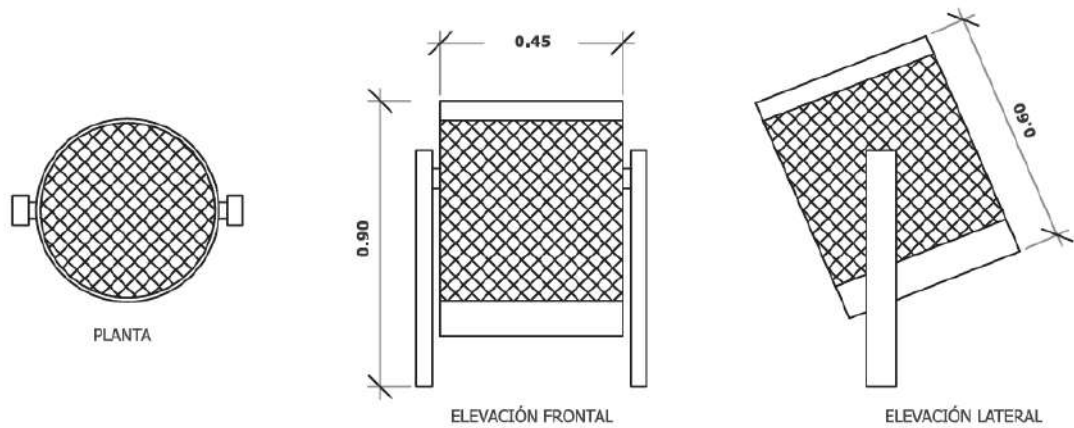


RECUERDA

- Deberán estar ubicadas de manera que no obstaculicen ni entorpezcan el libre tránsito del itinerario, ruta o recorrido accesible.
- No deben producir sensaciones desagradables, como el frío o el calor.
- No deben poseer piezas cortantes o aristas salientes.
- Estar firmemente fijadas.
- Diseño ergonómico.
- Ubicar un espacio contiguo a la banca, libre de obstáculo en una superficie pavimentada, para que pueda ser ocupada por una persona usuaria de silla de ruedas.

CONTENEDOR DE BASURA

MOBILIARIO URBANO



ET
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

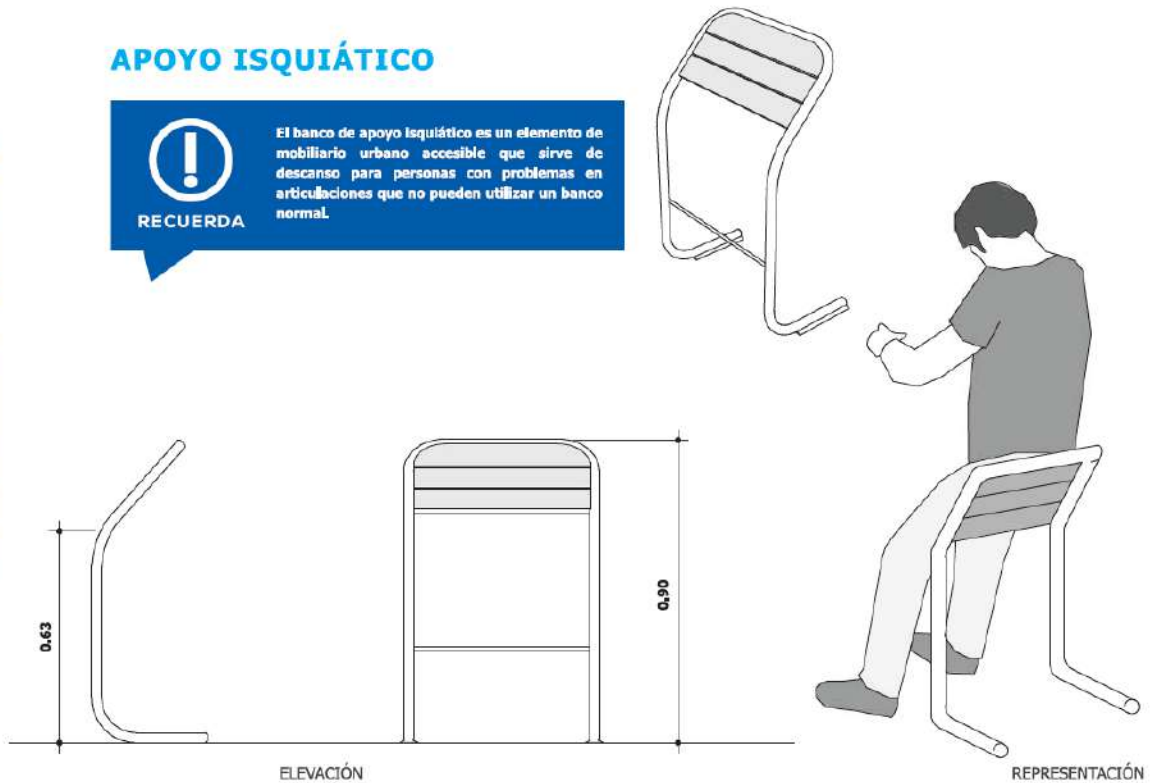
1. Los contenedores de basura deberán estar instalados a una altura de noventa centímetros (0.90).
2. Los contenedores de basura no deberán, bajo ninguna circunstancia, obstaculizar ni entorpecer el libre tránsito peatonal.
3. Los contenedores de basura deberán llegar hasta el suelo o tener extensiones que demarquen el perímetro que ocupan.

APOYO ISQUIÁTICO

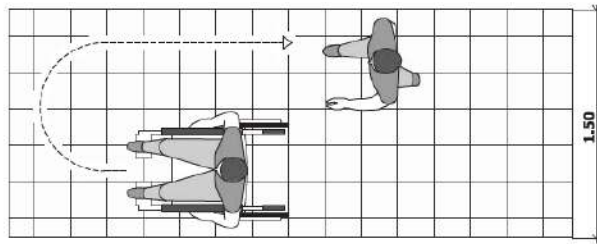
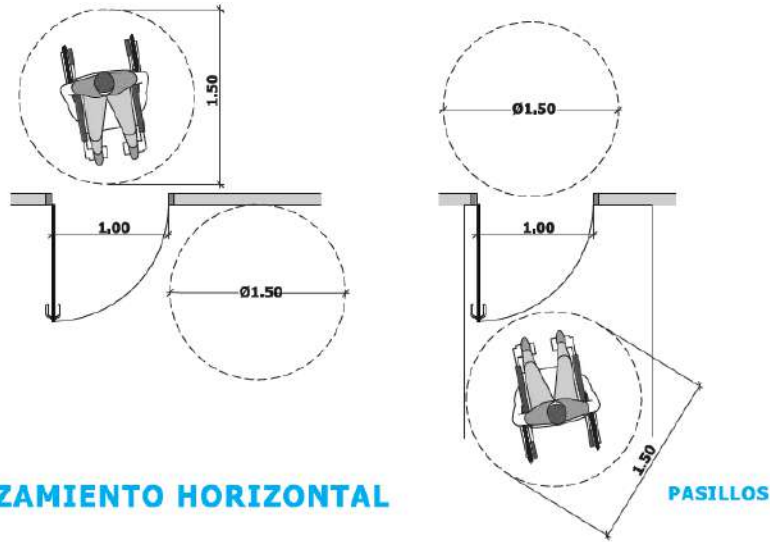
MOBILIARIO URBANO

RECUERDA

El banco de apoyo isquiático es un elemento de mobiliario urbano accesible que sirve de descanso para personas con problemas en articulaciones que no pueden utilizar un banco normal.



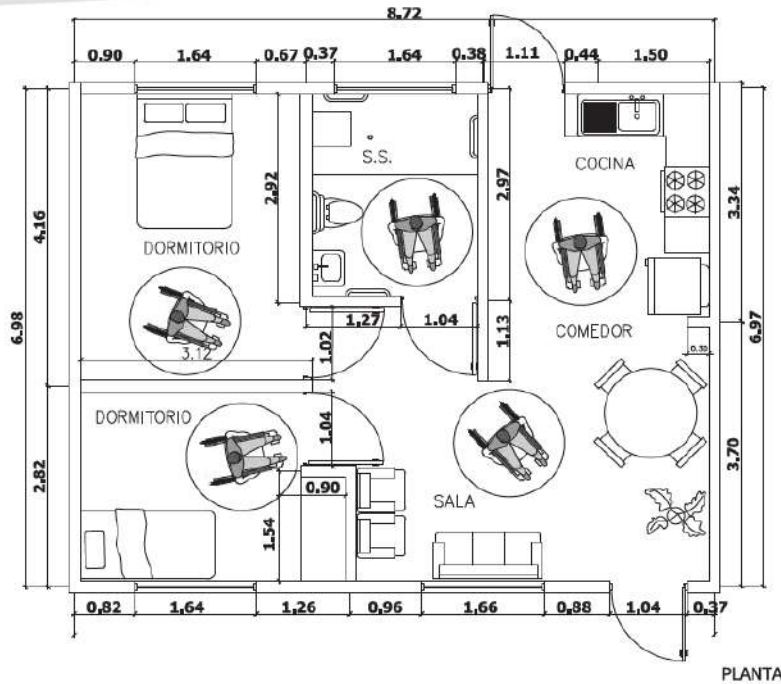
ACCESIBILIDAD EN ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS PÚBLICOS Y PRIVADOS.



RECUERDA

Se deberá siempre definir las condiciones y características que han de tener los pasillos y las puertas de nuestros edificios para que puedan ser consideradas accesibles.

ACCESIBILIDAD EN LA VIVIENDA Y EDIFICIO DE APARTAMENTOS



ADVERTENCIA

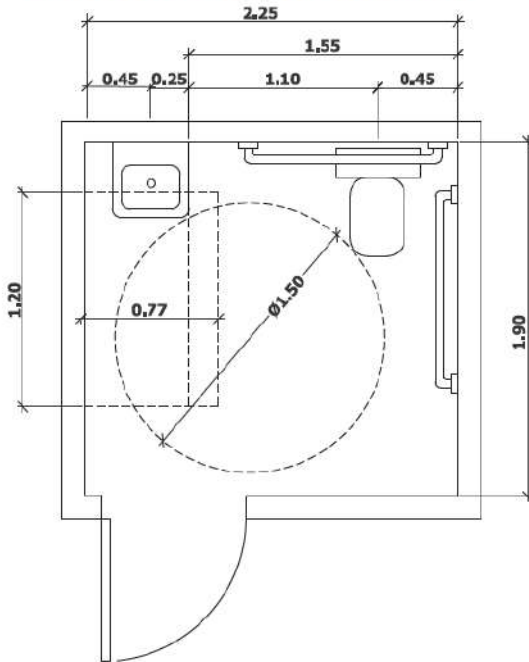
El mobiliario de cocina tomará en cuenta la normativa sobre alcance, control y maniobra y en especial cuidado en los mandos de los utensilios, electrodomésticos y artículos de cocina.

RECUERDA

Muebles en Cocina.

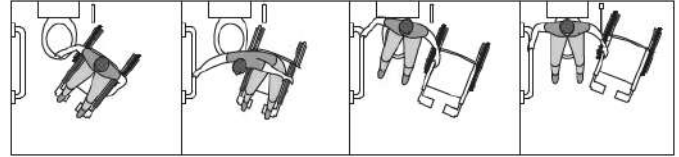
- Los mostradores y muebles de cocina, deberán contar con un área adecuada para su uso por personas en silla de rueda.
- Se deberá tener especial cuidado sobre los tiradores de los armarios y cajones.

SERVICIOS SANITARIOS

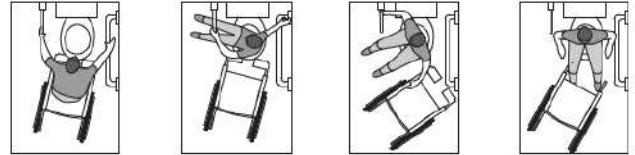


!
RECUERDA
Los interruptores deberán estar a una altura de 1.20 m y Tomacorrientes deberán estar a una altura de 0.40 m

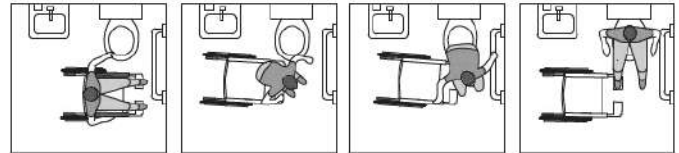
TRANSFERENCIA LATERAL DERECHA



FRONTAL



OBLICUO IZQUIERDA



Fuente: Manual de Acceso, chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.senadis.gob.pa/documentos/recientes/manual-de-acceso.pdf

Todas las imágenes referenciales antes mostradas constituyen los modelos empleados en el diseño arquitectónico del Centro de AMPYME extraídas del Manual de Accesibilidad de SENADIS.

4.6. Propuesta paisajística y sostenibilidad

La propuesta paisajística se basa en el cuidado del medio ambiente por medio del desarrollo urbano propuesto en el terreno para el proyecto. La propuesta paisajística consiste en los siguientes aspectos:

- Crear una edificación que produzca el menor impacto negativo posible en el medio ambiente.
- Utilización de materiales amigables con el entorno, empleando la metodología del uso de materiales reciclados en algunos sectores.
- Fusión entre arquitectura y naturaleza, incorporando áreas verdes, maceteros, árboles medianos y pequeños en los interiores de la edificación.
- Creación de jardines en los alrededores del edificio, con el fomento de espacios arborizados, plazas, espejos de agua, fuentes y pequeños arbustos para jerarquizar espacios.
- Aprovechamiento de la orientación del terreno, la luz solar, los vientos predominantes para climatizar los espacios interiores, disminuyendo el uso de aire acondicionado en horas del día.
- Promover la ventilación cruzada con vistas a las áreas verdes en las zonas interiores del centro.
- Uso de material aislante del calor en los suelos de las veredas y plazas exteriores.
- Emplear plantas nativas de la región intertropical para adaptarlas a los jardines que se diseñaron.
- Usar mobiliario urbano amigable con el entorno, con materiales resistentes, funcionales y de buena calidad.

Para este proyecto se recomienda el uso en los jardines y espacios verdes, de los siguientes ejemplares:

Palmeras:

- Palmeras de tallo rojo
- Palmeras tradicionales de coco
- Mini palmeras

Arbustos de bajo, mediano tamaño:

- Ficus
- Limoncillo (para delimitar cercas naturales)

Árboles frutales:

- Árbol de mango
- Árbol de marañón
- Árbol de almendros
- Mamón

Árboles o plantas florales:

- Papos
- Bouquets de novia
- Veraneras
- Chavelitas
- Gallitos o cresta de gallo
- Guayacanes

Plantas tropicales:

- Monsteras
- Gingers
- Caracuchas (de mediana altura su árbol)

Árboles madereros:

- Cedros
- Robles
- Caoba

A continuación, se presentará un collage de ejemplares de la vegetación empleados en la propuesta paisajística.

Imagen N° 31. Propuesta de ejemplares de plantas y árboles





PROPUESTA

De ejemplares de
plantas y flores

Paisajística para
el Centro de AMPYME
en Ciudad de Panamá



JARDINES CON MOBILIARIO URBANO



JARDINES, ZONAS VERDES Y PAREDES VERDES



PROPUESTA

De ejemplares de
plantas y flores

Paisajística para
el Centro de AMPYME
en Ciudad de Panamá



VEREDAS CON ADOQUINES Y ARBUSTOS CHICOS



FICUS – ÁRBOLES FRUTALES (MANGO, MARAÑÓN)

Fuente: Elaborado por Zuleta, A., (2024)

En cuanto a los pisos de las áreas exteriores (veredas, plazas) se contemplaría la utilización de:

- Adoquines de arcilla
- Piedra labrada anti-radiación solar (repelente al calor)
- Gravilla, arena y piedras decorativas
- Pisos de concreto pintado para circulación peatonal en ciertas zonas
- Gramas
- Hierba podada en zonas arborizadas

4.7. Propuesta de innovación

La propuesta de innovación va de la mano del uso de la tecnología en el equipamiento de las instalaciones, a través de una serie de fundamentos y disposiciones que se mencionarán a continuación:

- Uso de la domótica para el encendido, apagado de luces.
- Mecanismos de automatización de cierres de cortinas en oficinas.
- Uso de panelerías solares para disminuir el consumo energético.
- Uso de vidrios reflectivos y con sistema de climatización, anti-ruídos y con sistema templado.
- Sistema de acceso biométrico a todas las zonas administrativas y de actividades restringidas.
- Creación de fachadas con elementos arquitectónicos decorativos que tengan sellos o certificaciones de amigables con el entorno.
- Sistema de videovigilancia sistematizado con wifi y sin cableados expuestos.
- Red de internet gratis para usuarios del centro.

Se propone:

- Diseñar un edificio altamente tecnológico, que sea autosostenible en la mayoría de sus partes.
- Automatización de procesos.

- Digitalización de la administración.
- Se busca enseñar desde el ejemplo, a todos los emprendedores que lleguen a esta edificación se les orientará sobre la importancia de la innovación en cada una de las actividades diarias, como herramienta para generar un contenido de valor que sea altamente rentable.

Imagen N° 32. Pilares de la propuesta de innovación



Fuente: Elaborada por Zuleta, A., (2024)

La propuesta de innovación no está enfocada solamente en la infraestructura, también, en los planes de actividades que se desarrollarían en las nuevas instalaciones que se construirían, para, así, tener una propuesta integral.

CAPÍTULO V
ESTUDIO DE COSTOS DEL PROYECTO Y
FINANCIAMIENTO

CAPÍTULO V

ESTUDIO DE COSTOS DEL PROYECTO Y FINANCIAMIENTO

5.1. Costos del proyecto arquitectónico

Los costos son aquellos gastos que se tienen antes, durante y después de la construcción de la obra. Existen costos directos, indirectos y de sistemas especiales, los cuales serán descritos a continuación.

5.1.1. Costos directos

Los costos directos son aquellos gastos que se derivan de las principales funciones al edificar el Centro de AMPYME, estos costos van desde los honorarios de los profesionales, diseño de planos, materiales, mano de obra de la construcción, insumos, entre otros gastos más.

Para elaborar el cuadro de costos general de la obra se estará contemplando una tabla de costos que reúne a la mano de obra + materiales, mobiliario, equipos, correspondientes al rubro de construcción por metro cuadrado. Es importante destacar que, esta cifra ha sido consultada y validada por contratistas del área donde se hará la intervención (ciudad de Panamá), así como, a referencias de la Cámara Panameña de la Construcción (CAPAC).

El costo que se ha promediado para la suma de mano de obra y materiales en planta baja es de B/. 850.00, mientras que el monto promediado para planta alta es de B/. 950.00 y a medida que va subiendo de nivel se le van sumando B/. 100.00 a cada uno construido.

5.1.2. Costos indirectos

Los costos indirectos corresponden a los gastos extracurriculares de permisos, impuestos, estudios especializados para las fases constructivas, de equipamiento y ocupación, entre otros aspectos más indirectamente relacionados con la construcción del Centro integral de AMPYME para emprendedores en ciudad de Panamá. Algunos de los gastos indirectos que hay son:

- Estudio de Impacto Ambiental
- Estudio de Suelo
- Estudio Hídrico
- Levantamiento topográfico para nivelación de tierra
- Pago de fianzas y seguros durante todo el proceso constructivo hasta que se entregue el edificio
- Fianzas al banco
- Impuestos varios

5.1.3. Sistemas especiales

El costo de los sistemas especiales es cambiante, principalmente, porque el mercado nacional e internacional fluctúa mucho generando un impacto en el mercado panameño y, por consiguiente, en el cuadro final emitido. Los sistemas especiales surgen como mecanismo para ofrecer un mayor confort, calidad de vida y funcionalidad visualizada en el nuevo Centro Integral de AMPYME para emprendedores. Estos costos reúnen: sistemas de aires acondicionados, sistemas de videovigilancia, planta eléctrica, sistema de panelería solar, sistema domótico, entre otros

5.2. Resumen de los costos del proyecto

En el siguiente cuadro resumen se desglosarán los costos por áreas abiertas, áreas cerradas y, a su vez, las áreas cerradas o techadas se subdividen en pequeños sectores.

Cuadro N° 5. Cuadro resumen de presupuesto de la obra

CUADRO DE COSTOS DEL PROYECTO- CENTRO INTEGRAL DE AMPYME				
NIVEL	ÁREA	Área (m2)	M.O./Material	M.O./Material
			Costo Unit.	Costo Total
	ÁREAS EXTERIORES			
EXTERIOR	Área de estacionamientos	2437,02	180,00	438.663,60
	Garita de acceso	6,00	875,00	5.250,00
	Áreas verdes	1790,00	300,00	537.000,00
	Área de mantenimiento	246,34	800,00	197.072,00
	Área de espacios para aires acondicionados	206,27	350,00	72.194,50
	Área de tinaqueras para Basura	28,33	350,00	9.915,50
	SUB TOTAL DE ÁREA EXTERIOR B/.	4713,96		1.260.095,60
	CENTRO INTEGRAL DE AMPYME			
NIVEL 00	Acceso principal- Portal	213,38	875,00	186707,50
	Información, vestíbulo y salas de espera	40,22	875,00	35192,50
	Batería de escaleras, ascensor y cuartos de máquinas, etc.	162,36	875,00	142065,00
	Oficinas de orientación, capacitadores, domótica y recepción	308,04	875,00	269535,00
	Oficinas de secretaría, subadministrador y administrador	287,96	875,00	251965,00
	Oficinas de RRHH, contabilidad, reuniones, aseo/cocineta	516,03	875,00	451526,25
	Bloque de ascensores, escaleras y cuartos de máquina	162,36	950,00	154242,00
	Oficina de secretaría general	149,86	875,00	131127,50
	Gran salón de Ferias y depósito de insumos	1276,07	875,00	1116561,25
	Baños de sala de ferias	56,58	875,00	49507,50
	Oficinas de AMPYME (2 unidades)	436,86	875,00	382252,50
	Oficina de MITRADEL	124,23	875,00	108701,25
	Control de seguridad	14,00	875,00	12250,00
	Corredor externo-frontal	228,33	800,00	182664,00
SUB TOTAL DE PLANTA BAJA B/.	3976,28		3.474.297,25	

NIVEL 100	Vestibulo, salas de espera, recepción	523,94	975,00	510841,50
	Sala de reunión especial	223,80	975,00	218205,00
	Salas de reuniones N° 1 y N° 2	155,61	975,00	151719,75
	Salón de clases teóricas y sala audiovisual	131,69	975,00	128397,75
	Baterías de cuartos de máquinas, escaleras y ascensores	162,36	1.050,00	170478,00
	Área de aires acondicionados (abierta)	203,73	975,00	198636,75
	Salones y talleres de costura, diseño y artesanías	443,86	975,00	432763,50
	Oficina de capacitaciones	125,58	975,00	122440,50
	Talleres de Belleza N° 1 y 2	238,77	975,00	232800,75
	Baños de damas y caballeros	64,68	975,00	63063,00
	Taller de org. De eventos	150,00	975,00	146250,00
	Taller de gastronomía	242,31	975,00	236252,25
	Salita de espera con balcón, sala de reuniones y cocineta	104,37	975,00	101760,75
	Área de mantenimiento, escalera, inodoros/aseo y vestidores	120,96	975,00	117936,00
	Taller de botánica	103,50	975,00	100912,50
	SUB TOTAL DE NIVEL 100 B/.	2995,16		2.932.458,00
	NIVEL 200	Batería de escaleras, ascensor y cuartos de máquinas, etc.	216,89	1.050,00
Terraza techada con BBQ		163,76	975,00	159666,00
Terraza abierta con áreas verdes		502,8	1.050,00	527940,00
Área de escaleras, cuarto de bomba de agua y tanque		103,51	975,00	100922,25
Corredor - vestíbulo del nivel 200		153,52	975,00	149682,00
SUB TOTAL DE NIVEL 200 B/.		1140,48		1.165.944,75
TOTAL DE ÁREAS ABIERTAS		4.713,96		1.260.095,60
TOTAL DE ÁREAS CERRADAS/TECHADAS	8.111,92		7.572.700,00	
GRAN TOTAL DE MATERIALES Y MANO DE OBRA B/.	12.825,88		8.832.795,60	

COSTOS DE SISTEMAS ESPECIALES DEL PROYECTO				
CENTRO INTEGRAL DE AMPYME				
N°	DESCRIPCIÓN	COSTOS B/.	CANTIDAD m2 ó unid.	COSTO TOTAL B/.
1	Planta Eléctrica (y sus accesorios)	50.000,00	1	50.000,00
2	Sistema automatizado de riego de áreas verdes en azotea	14.500,00	1	14.500,00
3	Sistema de Seguridad, acceso biométrico y cámaras de seg.	20.500,00	1	20.500,00
4	Sistema de tanque de reserva de agua, reserva y sus bombas	24.500,00	1	24.500,00
5	Sistema domótico para control de accesos, control de luz y cortinas	12.500,00	1	12.500,00
6	Sistema de Paneles solares para azotea (Techo de terraza)	23.500,00	1	23.500,00
7	Sistema de A/A central (para edificio)	130.000,00	1	130.000,00
SUB TOTAL SISTEMAS ESPECIALES B/.				275.500,00

COSTOS DE MOBILIARIOS Y EQUIPAMIENTO DEL PROYECTO				
CENTRO INTEGRAL DE AMPYME				
N°	DESCRIPCIÓN	COSTOS B/.	CANTIDAD m2 ó unid.	COSTO TOTAL B/.
1	Mobiliario y equipo equivalente al 35% del costo de m/o y mat.	3.091.478,46	1	3.091.478,46
	TOTAL			3.091.478,46

COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS DEL PROYECTO				
CENTRO INTEGRAL DE AMPYME				
N°	DESCRIPCIÓN	COSTOS B/.	CANTIDAD m2 ó unid.	COSTO TOTAL B/.
	COSTOS DIRECTOS			
1	Costos de la Edificación	8.832.795,60	1	8.832.795,60
2	Costos del Mobiliario y Equipo	3.091.478,46	1	3.091.478,46
	TOTAL			11.924.274,06
	COSTOS INDIRECTOS			
1	Costo del masterplan/diseño y los planos arquitectónicos	10%		883.279,56
2	Inspección de la Obra	5%		441.639,78
3	Imprevistos durante las etapas de construcción	5%		441.639,78
4	Permiso de Construcción del proyecto	1%		88.327,95
5	Bonos de Cumplimientos a entidades bancarias	5%		441.639,78
6	Gastos Financieros (Banco Nacional o Caja de Ahorros)	7,50%		15.751,29
	TOTAL			2.312.278,14
	VALOR TOTAL DEL PROYECTO			
1	Costo de la propiedad-terreno (valor aproximado)	1.250.000,00	1	1.250.000,00
2	Costos Directos	11.924.274,06	1	11.924.274,06
3	Costos Indirectos	2.312.278,14	1	2.312.278,14
4	Costos de Sistemas Especiales	275.500,00	1	275.500,00
	GRAN TOTAL DEL PROYECTO			15.762.052,20

Fuente: Elaborado por Zuleta, A., (2024)

El proyecto tiene un costo aproximado de 15.7 millones de balboas, dicho monto estará financiado por medio de 3 partidas de dinero desglosadas de la siguiente manera con sus respectivos inversionistas:

- 50% Por parte de AMPYME como parte de su partida de inversión en infraestructuras propias.
- 25% Por parte de una alianza público-privada (para equipamiento de las instalaciones).
- 25% Financiamiento por parte del Estado, a través de fondos de la SENACIT y Ministerio de Educación (MEDUCA).

CONCLUSIONES

Una vez culminado con el t3pico de estudio el cual consisti3 en Dise1ar un Centro Integral de AMPYME para emprendedores en ciudad de Panam1, con espacios que ofrezcan una nueva visi3n de formaci3n y mejores herramientas para fomentar el trabajo formal y m1s startups, se procede a plantear las siguientes conclusiones:

- Panam1 es un pa3s altamente competitivo en materia de log3stica y conectividad, sin embargo, tiene grandes falencias en cuanto a la formaci3n del recurso humano que, muchas veces, no abastece a la alta demanda de ofertas laborales que hay en el 1mbito t3cnico. Es aqu3 donde AMPYME es una de las instituciones que juega un rol relevante en la promoci3n de nuevos emprendimientos a nivel nacional, lo que, a su vez, se transmite en necesidades como la de un Centro Integral para Emprendedores.
- A trav3s de este estudio se pudo determinar un qu3; un alto porcentaje de la poblaci3n paname1a vive en la informalidad. Seg3n estudio de AMPYME, un emprendedor de hoy en Panam1 se podr3a definir como una persona entre 25 y 44 a1os, y este segmento de la poblaci3n paname1a es bastante alto.
- Seg3n la Encuesta de Mercado Laboral realizada en agosto de 2019 por el Instituto de Estad3stica y Censos (INEC), existe un total de 716,113 personas informales en Panam1 representando un 45% de la poblaci3n total ocupada.
- Otro de los efectos colaterales producto de la informalidad en el pa3s es la cantidad de cotizantes de la Caja de Seguro Social (CSS).
- Seg3n AMPYME en las provincias de Panam1 y Col3n se concentra el 66% de los emprendedores.
- Al contar con un Centro Integral para Emprendedores, se podr1 bajar la alta cifra de empleo informal en el pa3s, porque se podr1 forjar a nuevos empresarios que puedan incursionar en el mercado local con sus peque1as empresas, impulsando el desarrollo econ3mico de Panam1.

- AMPYME creó la Guía Rápida para Emprendedores, un documento que contiene algunas herramientas claves que les facilitan el proceso de convertir su idea en un modelo de negocios, pasando por la confección del Plan de Negocios y aspectos de gestión empresarial claves para el crecimiento y expansión de las aspiraciones de estas personas que quieren emprender en nuevos negocios para el sustento de sus familias.
- Este proyecto en mención se enfoca en ofrecer soluciones de espacios para minimizar la alta demanda de personas que acuden a formarse en alguna especialidad en el Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano (INADEH), de esta manera se trabajaría con conjunto con ellos y el Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL), para forjar a más emprendedores de pequeñas y medianas empresas.

RECOMENDACIONES

Una vez finalizado el proceso investigativo y de diseño, se procede a plasmar las siguientes recomendaciones; tanto para AMPYME como para los involucrados en el tema del emprendimiento en Panamá:

- Además de crear un Centro Integral para Emprendedores, se necesita mejorar el Programa de Emprendedores de AMPYME, aportando mayor seguimiento, fiscalización y apoyo hasta que tengan solides en sus empresas recién establecidas.
- Se deben reducir los impuestos municipales a los emprendedores que no tienen una tienda física, esto los ahoga en las deudas y les trunca sus sueños.
- Se deben proponer más centros integrales para la capacitación de emprendedores en materia de gestión administrativa, finanzas, innovación, entre otros.
- AMPYME debe invertir mayor capital en dotar de equipos y herramientas a todas sus instalaciones a nivel nacional, incluyendo el nuevo centro integral que se construiría.
- Se deben realizar alianzas estratégicas con la empresa privada, para promover nuevas alternativas de motivación empresarial en los emprendedores.
- Se debe realizar un censo nacional de emprendedores para empezar a manejar una data de aquellos que incursionan en AMPYME y aquellos que aún se encuentran en estado de informalidad en las calles, para así generar mejores políticas públicas que los ayuden.

BIBLIOGRAFÍA

- AMPYME, (2023). Origen, objetivos y misión institucional. Información rescatada del sitio web https://ampyme.gob.pa/?page_id=27690
- Banco General, (2016). Emprendedores con ideas creativas. Artículo digital de Valderrama, J., Consultado en el sitio web <https://www.bgeneral.com/entrada/emprendedores-con-ideas-creativas/#:~:text=Se%20trata%20de%20Jaime%20Cham,para%20incluir%20a%20ni%C3%B1as%20desde>
- CAT, (2024). Grupo electrógeno diésel de 30ekW. Información rescatada del sitio web https://www.cat.com/es_US/products/new/power-systems/electric-power/diesel-generator-sets/117422.html
- Ciudad del Saber, (2022). Centro de Innovación. Artículo rescatado del sitio web <https://coworkingmap.org/centro-de-innovacion-ciudad-del-saber/>
- Climatecnica, (2024). Aires acondicionados Centrales – York. Información digital. Rescatada del sitio web <https://www.climatecnica.com/aire-acondicionado-central-comercial-rooftop-york-sunline-predator.72.468.html>
- CNC Panama, (2019). La informalidad en detalle. Artículo digital CaD #383 - 16 de agosto de 2019. Consultado en el sitio web <https://cncpanama.net/bitstream/handle/123456789/181/cad383.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=aumento%20del%20empleo%20informal%20de%206.7%20puntos,un%2084%25;%20seguido%20de%20los%20que%20cuentan.>
- De León, M., (2022). Emprendedor con éxito, formación continua y competencias. Artículo digital. Rescatado del sitio web <https://www.enlaceempresarialcciap.com/emprender-con-exito-formacion-continua-y-competencias/>
- Gobierno de Monterrey, (2023). Centro emprendemos Monterrey. Artículo digital. Rescatado del sitio web <https://www.monterrey.gob.mx/secretarias/sedec/proyectos-estrategicos-sedec/centro-emprendemos-monterrey-registro>

- INEC, (2019). Cifras de personas en situación de empleo informal en Panamá. Rescatado del sitio web <https://www.inec.gob.pa/>
- INEC, (2024). Variables seleccionadas para estimación del IMAE con base en el Valor Agregado Bruto según Rama. Consultado en el sitio web <https://www.inec.gob.pa/Archivos/P101Cuadro1.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas, (2022). Áreas o Bienes revertidos, lotes/parcelas disponibles. Consultados en <https://areasrevertidas.mef.gob.pa/bien/lote-al03-5/>
- Ministerio de Economía y Finanzas, (2022). Áreas o Bienes revertidos, lotes/parcelas disponibles. Consultado en <https://areasrevertidas.mef.gob.pa/bien/parcela-cl02-30/>
- Moreno, A., (2015). ¿Sigue siendo Panamá un «crisol de razas»? Artículo digital de Global Voices Organization. Consultado en el sitio web <https://es.globalvoices.org/2015/01/07/sigue-siendo-panama-un-crisol-de-razas/>
- ONU, (2023). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Rescatados del sitio web <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Panamá Realtor (2023). Tercera opción de terreno. Rescatado del sitio <https://www.panamarealtor.com/propiedad/32854>
- Panel y acanalados Monterrey, (2024). Sistema constructivo tradicional. Artículo digital. Sitio web <https://panelyacanalados.com/blog/lo-que-debes-conocer-del-sistema-constructivo-tradicional/#:~:text=El%20sistema%20constructivo%20tradicional%20es,como%20ciertas%20instalaciones%20y%20losas.>
- RAE, (2022). Definición de Emprendimiento. Diccionario RAE. <https://dle.rae.es/emprendimiento>
- Rivas A y Delgado L., (2017). Escuelas innovadoras en América Latina. 30 redes que enseñan y aprenden. Washington DC. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Sánchez, C. (2019). Normas APA – 7ma (séptima) edición. Normas APA (7ma edición). <https://normas-apa.org/>

- Silva, M. T., (2022). Teletrabajo: qué es y cómo está cambiando el mundo laboral. Artículo digital. Consultado en el sitio web <https://blogs.iadb.org/trabajo/es/teletrabajo-que-es-y-como-esta-cambiando-el-mundo-laboral/#:~:text=Teletrabajo%20desde%20casa,mayor%20flexibilidad%20horaria%20al%20trabajador.>
- Solostocks, (2024). Depósito agua 50,000 litros horizontal aéreo DHA-500. Información rescatada del sitio web <https://www.solostocks.com/venta-productos/equipos-domesticos-tratamiento-agua/depositos-agua/deposito-agua-50000-litros-horizontal-aereo-dha-500-9671604>
- The Home Depot, (2024). Respondemos tus preguntas más frecuentes sobre paneles solares. Información rescatada del sitio web <https://www.homedepot.com.mx/ideas-y-proyectos/electrico/respondemos-tus-preguntas-mas-frecuentes-sobre-paneles-solares>
- Unidad Administrativa de Bienes Revertidos, (2023). Listado de bienes (terrenos). Rescatado del sitio web <https://areasrevertidas.mef.gob.pa/bienes/>
- Wiki Arquitectura, (2015). Ciudad de las Artes y las Ciencias. <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/ciudad-de-las-artes-y-las-ciencias/>
- Yetisen y otros, (2015). Entrepreneurship. Lab Chip 15 (18): 3638-60. Rescatado del sitio web <https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2015/lc/c5lc00577a>

Webgrafía:

AMPYME, Sitio web <https://ampyme.gob.pa/>