

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PANAMÁ

PROGRAMA DE INCLUSIÓN Y DESARROLLO SOCIAL FASE II

PN-L1177



ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA

VERSIÓN 2

ELABORADO POR EL GRUPO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ÍNDICE

I.	RESUMEN EJECUTIVO.....	3
II.	ANTECEDENTES Y NECESIDADES.....	4
III.	ALCANCE DE LAS INTERVENCIONES	7
IV.	CRITERIOS DE DISEÑO.....	11
V.	MODELO ARQUITECTÓNICO DE CAIPI	17
VI.	MOBILIARIO, EQUIPAMIENTO	19
VII.	ANÁLISIS DEL TERRENOS Y SERVICIOS PÚBLICOS	19
VIII.	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN.....	22
IX.	ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACION.....	22
X.	CRONOGRAMA.....	24
XI.	ANÁLISIS DE COSTOS.....	24
XII.	APÉNDICE I – FICHA TÉCNICA COMPONENTE DE INFRA DE LA OPERACIÓN	26
XIII.	APÉNDICE II – LISTADO DE INTERVENCIONES	27
XIV.	APÉNDICE III - ESTADO DE LOS TERRENOS	29
XV.	APÉNDICE IV – DESGLOSE DE COSTOS	30
XVI.	APÉNDICE V – CRONOGRAMA.....	31
XVII.	APÉNDICE VI – FOTOS.....	32
XVIII.	APÉNDICE VII – ANTECEDENTES	38
	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO.....	47

FOTO DE LA PORTADA. FUENTE

I. RESUMEN EJECUTIVO

El Programa de Inclusión y Desarrollo Social de Panamá II, PN-L1177, tiene como objetivo contribuir a la reducción de la pobreza y pobreza extrema en el país a través del aumento en la capacidad del sistema de protección social, así como promover mejoras en la cobertura y calidad de servicios de desarrollo infantil. Particularmente, en su componente No. 3: Cobertura y calidad de servicios de desarrollo infantil, su objetivo es ampliar la cobertura y calidad de servicios de desarrollo infantil temprano. Es en este componente, en donde se encuentran las obras de infraestructura financiadas por el Programa.

Se prevén las siguientes intervenciones:

Componente	Nombre del Componente	Intervención
3	Cobertura y Calidad de Servicios de desarrollo infantil	(5) Construcciones de CAIPI nuevos (10) Rehabilitaciones a CAIPI existente

Este Programa es una continuación de versiones anteriores, el Organismo Ejecutor del Programa seguirá siendo el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES) y la Unidad Coordinadora del Programa será la Unidad de Enlace Administrativo y Financiero (EAF), quienes han desempeñado estos roles en operaciones anteriores. Particularmente, la implementación del componente de infraestructura estará a cargo del Departamento de Arquitectura del MIDES (DAEI) con quien se trabajó en equipo para el desarrollo de este documento.

Toda la infraestructura que será financiada con fondos de este Programa continuará con el cumplimiento a los [Estándares de Calidad de los CAIPI](#) y los requisitos de [reapertura Post-COVID](#). De igual manera, incorporarán criterios de sostenibilidad y eficiencia en consumo de agua y energía, con el objetivo de reportar los mínimos certificables de una certificación EDGE¹.

¹ Se proyecta que las intervenciones sean “verdes” e incluyan criterios de sostenibilidad al fomentar la inclusión de medidas de eficiencia energética, consumo eficiente de agua y reducción de la energía incorporada en los materiales de construcción de las obras de infraestructura edilicia. Es decir, que permitan alcanzar al menos un 20% de reducción, con base a los proyectos estándar, acorde a la plataforma Excellence In Design for Greater Efficiencies (EDGE [Link](#)).

II. ANTECEDENTES Y NECESIDADES

Desde las últimas décadas, el Banco ha acompañado al Sector de Protección Social de Panamá a través de diversos programas de préstamo, algunos de ellos ya finalizadas y otros en ejecución. Por ejemplo, el Programa PN-L1105, aprobado por el directorio en agosto del 2015, financió la construcción de 11 obras². Posteriormente, este Programa fue reformulado en 2021, y se adicionaron al componente de infraestructura 38 rehabilitaciones a CAIPIs existentes, aparte de las ya acordadas 3 construcciones nuevas inicialmente proyectadas³, haciendo un total de 50 intervenciones de infraestructura con financiamiento BID, lo que suma más de 8 millones de dólares ejecutados.

Uno de los productos del Programa PN-L1105 fue la elaboración del [Estándar de Calidad para CAIPI](#). Los cuales, en el año 2021, se logran reglamentar como [Decreto Ejecutivo](#). En el estándar, se incluyen lineamientos relacionadas a la restitución de derechos como la identidad, nutrición, salud, educación y recreación; los cuales van en estrecha relación con una infraestructura de calidad. Los distintos estándares, entre ellos la “gestión de calidad de la infraestructura y equipamiento”, “Salud y Bienestar”, “Nutrición y Alimentación”, “Pedagogía y Recursos Humanos”, “Relación Familia-Comunidad” y “Gobernanza y Administración” crean una línea base para monitorear, evaluar y potenciar la infraestructura de los CAIPI existente y la proyectada a futuro.

En este Programa, el MIDES priorizará la construcción de 5 CAIPI nuevos en comunidades donde no hay oferta y existe demanda de los servicios. Y 10 Rehabilitaciones a CAIPI existente.



Caipi “Pedasí”, (Los Santos). Luego de la rehabilitación⁴

² Desde que inició el Programa PN-L1105 en 2018, se completaron 11 CAIPI de la siguiente manera: 6 por aporte BID, 3 por aporte MIDES y 2 de ejecución de la Fundación Alberto Motta. Aquellos realizados con aporte BID son: Sueños Felices (2020), Bijagual (2019), Alba Palma (2019), Parita (2018), Buenos Aires (2018) y Río de Jesús (2018). Actualmente se encuentran en ejecución 3 CAIPI, La Primavera, El Retorno y Tonosí, proyectadas para entrega a finales del 2022.

³ CAIPI de Veracruz, Ticantiquí y Ustupu en la Comarca Guna Yala.

⁴ Esta rehabilitación de CAIPI existente se encuentra ubicada en la península sur del país y finalizó su construcción en el primer semestre del 2022 por un monto de 134,271.40 USD



Caipi “Pedasí”, (Los Santos). Antes de la rehabilitación



Caipi “Guararé”, (Los Santos). Luego de la rehabilitación⁵



Caipi “Guararé”, (Los Santos). Antes de la rehabilitación

Para más imágenes del antes y después ver el apéndice [VI](#)

⁵ Esta rehabilitación de CAIPI existente se encuentra ubicada en la península sur del país y finalizó su construcción en el primer semestre del 2022 por un monto de 79,766.63USD

LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD DE CENTROS DE ATENCIÓN INTEGRAL A LA PRIMERA INFANCIA Y LINEAMIENTOS DE APERTURA POST-COVID 19 DE CAIPI

En el documento de Estándares de Calidad de Centros de Atención Integral a la Primera Infancia, particularmente su [guía No.6](#) se incluye los criterios básicos que debe cumplir todo CAIPI a nivel de infraestructura. Entre las categorías que componen la guía No. 6 se encuentra, la localización del CAIPI, el manejo de zonas de riesgo por accidentes naturales, certificaciones de idoneidad, seguridad, accesibilidad a personas con discapacidad (PcD), suministro de agua potable y energía, confort, saneamiento, bioclimática, mantenimiento, mobiliario y equipamiento. En su Apéndice IV se presenta una tabla resumen de las condiciones mínimas por elemento de constructivo.

Según el Estándar de Calidad, un CAIPI ideal, debe cumplir con las siguientes categorías de espacios y ambientes:

No.	AREAS DE ATENCIÓN PEDAGÓGICA		AREA ADMINISTRATIVA
1	Sala de Lactantes (Niños de 0 a 1 año)	9	Área de saludo y recibo de niños
2	Salón de Maternal A (Niños de 1 a 2 años)	10	Oficina y archivo
3	Salón de Maternal B (Niños de 2 a 3 años)	11	Servicios sanitarios de adultos
4	Salón de Maternal C (Niños de 3 a 4 años)	12	Enfermería (opcional)
5	Salón de Talleres (opcional)	13	Sala de uso múltiple (opcional)
	AREAS DE SERVICIOS		AREA DE RECREACION
6	Cocina	14	Zona de parque
7	Comedor	15	Huerta
8	Servicios sanitarios para niños		
			CIRCULACIONES
		16	Circulaciones interiores
		17	Circulaciones exteriores

Para mayor detalle, en las [página 40 a la 46](#) del Estándar se resumen los espacios y ambientes con respecto al número máximo de aforo, descripción y condiciones mínimas por espacio.

El Programa prevé el cumplimiento de estos estándares y la lista de [requisitos de retorno seguro](#) para todas las infraestructuras del Programa, creada con apoyo del Banco.

III. ALCANCE DE LAS INTERVENCIONES

En relación con el alcance de las intervenciones, se financiará lo siguiente:

Componente 3	Tipología de Proyecto	Tipo de intervención	Cantidad
	Centro de Atención a la Primera Infancia	Construcción nueva	5
		Rehabilitación	10
Total	15		

El detalle de las intervenciones se encuentra en el apéndice [II](#)

CONSTRUCCIONES NUEVAS

El Programa prevé las construcciones de 5 edificios totalmente nuevos, atendiendo las buenas prácticas y siguiendo normativas de calidad espacial, sistemas constructivos, salud, seguridad y ocupación vigentes.

Las construcciones se realizarán en las comunidades de Macaracas (Los Santos), María Chiquita (Colón), Chepo, 24 de Diciembre y Juan Díaz (estos últimos en la provincia de Panamá). Los CAIPIS se implantarán en terrenos sin uso y en comunidades en donde no hay oferta de servicios de CAIPI del MIDES.



Ubicación de los 5 CAIPI nuevos. [Link](#)

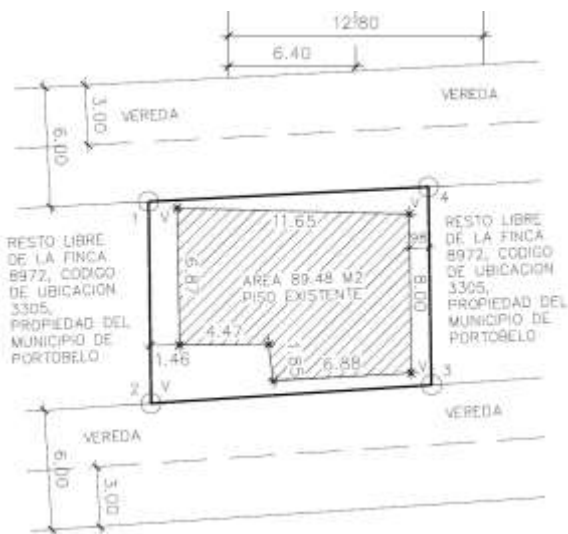
En este sentido, ya ha avanzado con las visitas iniciales de los terrenos y las consultas ciudadanas representativas. En el caso en particular del terreno de Macaracas, el MIDES identificó en su informe, que las estructuras existentes se encuentran en mal estado, el Programa

contemplará la demolición de estructuras existentes que no cumplan con los estándares de seguridad y salud ocupacional local.

Para mayor información de un reporte de visita inicial ver el apéndice [VII](#).



Terreno en Macaracas. Estructuras existentes. [Link](#)





Condiciones existentes en María Chiquita. Estructuras existentes. [Link](#)

En el caso de los CAIPI en las provincias de Los Santos y Panamá, a nivel preliminar, se implantará un prototipo de intervención que ha desarrollado anteriormente el Departamento de Arquitectura del MIDES y cumplirá con los espacios necesarios según el Estándar de Calidad.

Preliminarmente, se proyecta un área construida aproximada de 1000 m² distribuidos en 400 m² de área cerrada y 600 m² de área abierta (pavimentada y techada), con capacidad para 65 niños.⁶

En el caso de Colón, el departamento de Arquitectura proyectará soluciones de espacios *ad hoc* tomando en cuenta la disponibilidad de área terreno. Se prevé una capacidad de 15 a 20 niños para este CAIPI, el cual solo contará con 1 sala de maternal.

Para más información del Plano de levantamiento del lote para el CAIPI de María Chiquita ver apéndice [VII](#)

REHABILITACIONES MENORES A CAIPI EXISTENTES

El programa financiará, al menos 10 rehabilitaciones menores de CAIPIs existentes distribuidos a lo largo de todo el territorio nacional.

Durante el primer año de ejecución y en conformidad a lo estipulado en el ROP, el MIDES definirá la cantidad y la priorización final de los CAIPIS a rehabilitar. En este sentido el MIDES desarrollará los estudios ambientales y sociales justos y necesarios para justificar la viabilidad de su priorización. Finalmente comunicará a las comunidades beneficiadas el alcance de los proyectos antes de su licitación.

El equipo de Arquitectura de MIDES con apoyo del Banco realizará los diagnósticos de los CAIPIs a rehabilitar para identificar cuáles serán las intervenciones. Cada caso se evaluará particularmente; sin embargo, los alcances incluirán intervenciones en albañilería,

⁶ Corresponde a la proyección de MIDES. Durante la ejecución se realizará el estudio demográfico para sustentar la población a atender.

revestimientos, cielorraso, techo, plomería, electricidad, sistemas especiales, herrería, pintura, puertas, ebanistería, cerca, ventanas y juegos infantiles.

Algunas de las actividades específicas de las remodelaciones a CAIPIS existentes consisten en la demolición general, bloqueo, repello, resanes generales, preparación de piso para adherencia piezas nuevas, nivelación e instalación de pisos y azulejos nuevos, instalación de nuevo cielo raso, impermeabilización de techo completo, instalación de canales, instalación y rehabilitación de baños para niños, reubicación de tanque de agua, adecuación de electricidad completa incluye nueva acometida y paredilla, instalación de nuevas luminarias tipo Led, instalación de extintores, remoción e instalación de cerca perimetral, instalación de verjas, remoción e Instalación de muebles de cocina, cambio de ventanas, instalación de juegos infantiles, pintura completa y cambio de puertas.”

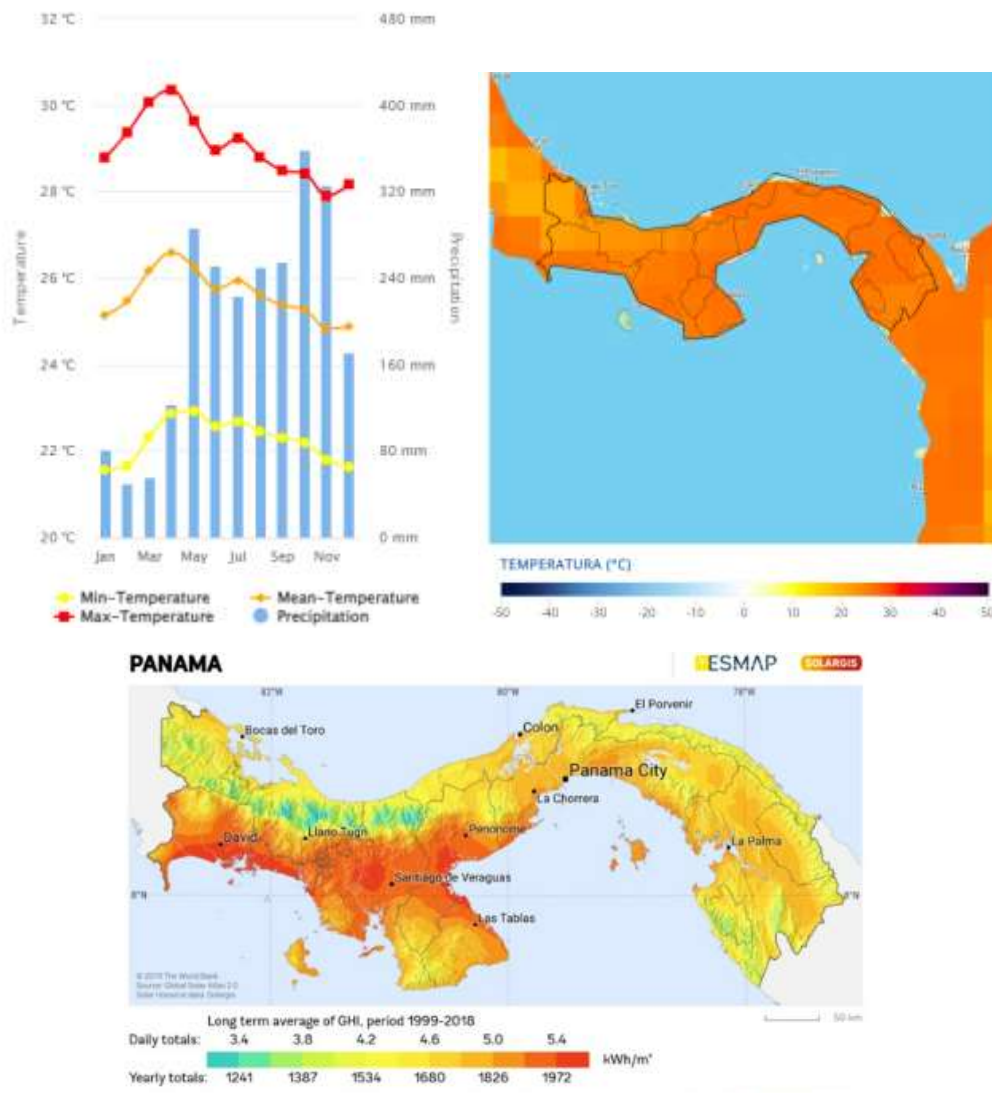
El Departamento de Arquitectura del MIDES cuenta experiencia en la preparación de expedientes técnicos para procesos de D+C de rehabilitaciones de CAIPIS y cumplimiento de las Salvaguardas Ambientales y Sociales de proyectos de rehabilitación menor (maneja instrumentos para reportar el cumplimiento de las normativas de ruido, polvo, desechos y elaborado mecanismo de quejas y reclamos en sus proyectos) . Se espera que la organización de las carpetas técnicas se realiza por grupos y los procesos de adquisiciones cumplan con las Políticas de Adquisiciones del BID.

Por otro lado, al ser proyectos con modalidad D+C de obras menores se le solicitará al Contratista que realice los estudios Ambientales y Sociales, Estudio de Riesgo de Amenazas Naturales y el Plan de Gestión Ambiental y Social ”

IV. CRITERIOS DE DISEÑO

CLIMA EN PANAMÁ

Panamá tiene un clima tropical cálido y húmedo, con una estación lluviosa larga de mayo a enero y una estación seca corta de enero a mayo. La temporada de lluvias es entre mayo y diciembre y trae un estimado de 250-700 milímetros (mm) de lluvia en todo el país. La temperatura media anual del país es de 27°C y la precipitación media total es de 1900 mm anuales. Sin embargo, estos varían según la región y la altitud. Las temperaturas medias máximas en todo el país oscilan entre 31,1°C y 34,5°C. La temperatura mínima oscila entre 20,1°C y 22,4°C⁷.

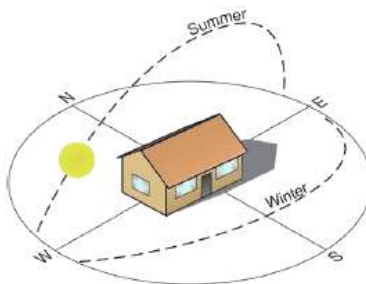


Gráfica de Irradiación solar horizontal. [Link](#)

⁷ <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/panama/climate-data-historical>

SOSTENIBILIDAD

El Programa prevé que todas las intervenciones incluyan desde su diseño los criterios de sostenibilidad. Particularmente, los CAIPI nuevos incorporarán medidas de sostenibilidad y eficiencia en consumo de agua y energía. Se buscará que los diseños cumplan características certificables [EDGE](#), es decir cumplir con medidas de ahorro de al menos de un 20% de ahorro de energía, un 20% de ahorro de agua y un 20% de ahorro de energía incorporada a los materiales.



En síntesis, las medidas EDGE a implementar van dirigidas a maximizar los factores bioclimáticos, con el aprovechamiento de aspectos como la orientación, ventilación cruzada e iluminación natural, uso de materiales locales, aislación térmica en techos y protecciones contra el asoleamiento en ventanas y áreas de juegos, mediante barreras físicas o vegetación.

Para facilitar el cumplimiento de estos ahorros, el Programa prevé el uso de techos aislados, tipo termo panel, utilizados comúnmente en proyectos de infraestructura social con el objetivo de mejorar el confort dentro de las instalaciones, reduciendo el ruido, temperatura, costos de mantenimiento y consumo de energía.



Panel aislado

Por otro lado, se implementarán medidas de ahorro de agua mediante el uso de artefactos sanitarios y griferías ahorradores, y ahorro energético mediante el empleo de iluminación led, aislante de techo y el empleo de ventiladores de techo, en combinación con la ventilación natural.



Aereador de bajo flujo



Pérgolas y elementos de sombra.

Particularmente, las áreas de juegos infantiles contarán con elementos para generar sombra. Para esto el MIDES utilizará sistemas de pérgolas o cubiertas livianas que faciliten los procesos de enseñanza aprendizaje en entornos exteriores. También, se procurará incluir lo más posible de vegetación a los efectos de aumentar las áreas exteriores sombreadas.

Si bien el MIDES ya cuenta con prototipos y diseños arquitectónicos elaborados que aplica y adapta a cada caso general, se buscará, con apoyo del Grupo de Infraestructura Social del Banco (GIS), la medición de las medidas de ahorro en agua y energía de estos. Finalmente, se le solicitará a los Contratistas de las obras que presenten en su personal clave a un experto EDGE y cumplan con la entrega de los reportes de ahorro, tanto en la fase de diseño como de construcción.

A todas las intervenciones se instalará señalización de evacuación ante siniestros y medidas de extinción de incendios. Asimismo, en caso de que se requiera la tala de árboles, además de cumplir los requerimientos de la autoridad ambiental correspondiente, se considerará la reposición árboles en otros sitios del terreno.

El Programa prevé la construcción de puntos de almacenamiento transitorio de residuos sólidos, de manera que puedan clasificarse al momento de su generación, y maximizar el reúso y reciclado de los mismos.

ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

En Panamá, la [Ley No. 42](#) del 27 de agosto de 1999 establece la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad (PcD). De igual manera, su decreto ejecutivo [No. 88 del 12 de noviembre de 2002](#) que la reglamenta, en este se incluyen los criterios y requisitos generales de diseño para un entorno edificable accesible a PcD. En los [Estándares de Calidad de Centros de Atención Integral a la Primera Infancia](#), específicamente en su Estándar No. 6, se indica que la infraestructura del CAIPI será diseñada de manera que sea accesibles para niños con discapacidad o movilidad reducida. De igual manera, promueve que dentro del plan de mejora de la infraestructura que prepara cada administrador de CAIPI, se programen las actividades para adecuar la infraestructura existente que carece de accesibilidad para PcD. Por otro lado, el MIDES, en sus estándares, promueve el diseño de un plan de colaboración [Familia-CAIPI](#), incluyendo a las PcD de una manera integral⁸.

En ese marco, se asegurará que los CAIPI financiados por el Programa estén libres de barreras arquitectónicas que impidan el correcto uso y favorezcan la integración. Los diseños incluirán espacios inclusivos que puedan responder a la diversidad de discapacidad (funcional), apoyados en la normativa y legislación vigente, sin desestimar las buenas prácticas internacionales.

A modo de verificación, se describen a continuación dos elementos que pueden ser empleados al momento de realizar los diseños.

a) Principios básicos del diseño universal

Existen [7 principios básicos del diseño universal](#), que busca entre otras cosas, no generar espacios paralelos para las personas con discapacidad, sino promover la inclusión de todas las personas en un mismo espacio:

1. Uso Equitativo.
2. Flexibilidad en el Uso.
3. Uso Simple e Intuitivo.
4. Información Perceptible
5. Tolerancia al Error.
6. Esfuerzo Físico Bajo
7. Tamaño y Espacio para el Acceso y el Uso

b) ¡Adiós barreras!: Guía para el diseño de espacios más accesibles

Esta publicación del Grupo de Infraestructura Social del BID incluye soluciones al diseño y construcción de edificios y espacios públicos, no solamente para cumplir normas, sino que también incorporan el punto de vista de las personas con discapacidad física, mental, intelectual o sensorial, como usuarios de la infraestructura, en igualdad de condiciones con personas que no padecen alguna discapacidad.

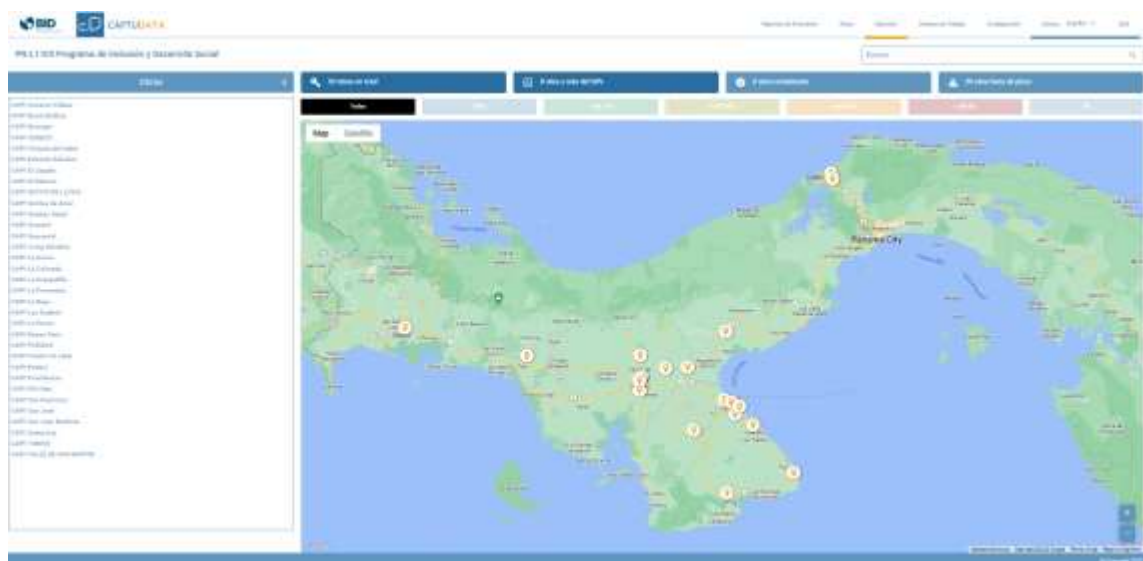
La Guía se organiza en cuatro secciones principales que abarcan instalaciones de edificios y sus entornos, asimismo, se indica que las recomendaciones para universidades pueden ser empleadas en diferentes escenarios de infraestructura social. En la Guía se identifican los potenciales obstáculos y se proponen condiciones de diseño y de señalización.

⁸ Al igual que con temas de infraestructura, el [Estándar No. 3](#) indica que cuando en el CAIPI se matriculen niños con discapacidad, se contará con un plan de atención específico Familia-CAIPI aprobado por el COAI.

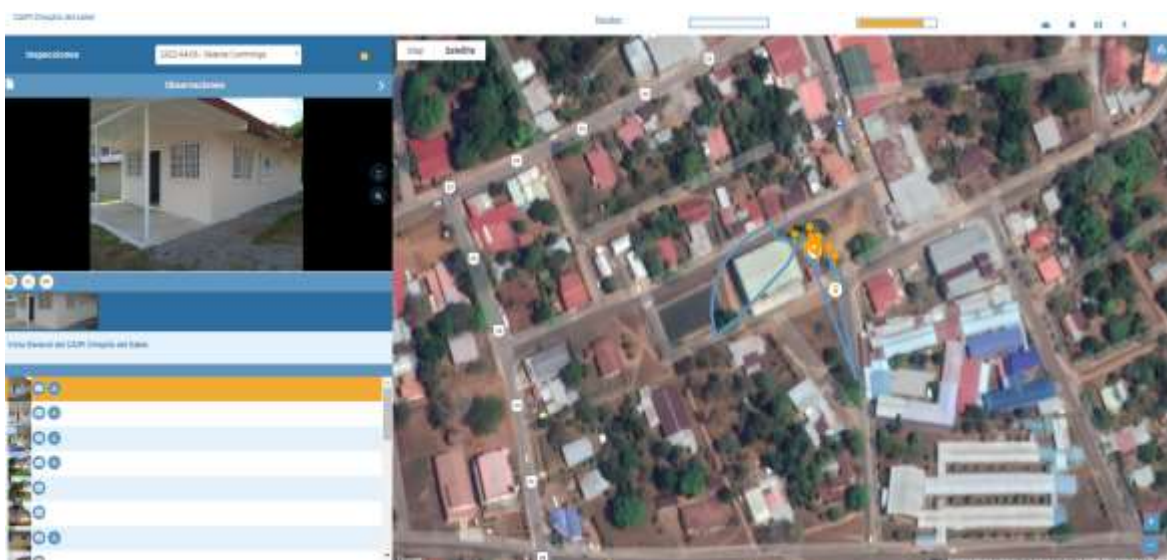
INNOVACIÓN

[Captudata](#) es una aplicación para monitorear el progreso físico y financiero de las obras civiles. Puede ser utilizado por las empresas de supervisión a cargo de cada proyecto simplemente instalando la aplicación en sus teléfonos. No requiere de conexión a Internet y proporciona informes en línea a través de un servidor que recopila y organiza los datos de forma gráfica y clara. Es una herramienta muy práctica en Programas con más de un sitio de construcción ya que centraliza la información

El equipo de la unidad ejecutora se encuentra capacitado y actualmente utiliza [Captudata](#) enfocado a: i) seguimiento de obra y ii) coordinación con ESG y reporte de alertas de salvaguardas ambientales y sociales.



Uso de Captudata en la PN-L1105



Uso de Captudata en la PN-L1105

EXPERIENCIAS CONSTRUIDAS

a) Rehabilitación del CAIPI Guararé, Los Santos



Proyecto de rehabilitación menor a CAIPI existente por un monto de US\$ 79,766.63. Inició en febrero y culminó en abril de 2022. Sus alcances generales incluían, demolición, cambio de cubierta, acabados, actualización de los sistemas de electricidad, plomería, pluvial para asegurar el cumplimiento de las normativas de salud y seguridad ocupacional.

b) Construcción de CAIPI nuevo en Tonosí. Los Santos



Proyecto de construcción nueva de CAIPI por un monto de US\$ 362.900,00. Inició en junio de 2021 y culminará en agosto de 2022. Sus alcances generales incluían los estudios, diseño y construcción de un CAIPI prototipo.

a) Construcción de CAIPI nuevo en La Primavera, Veraguas



Proyecto de construcción nueva de CAIPI por un monto de US\$ 671,373.27. Inició en febrero y culminará en noviembre de 2022. Sus alcances generales incluían los estudios, diseño y construcción de un caipi prototipo.

V. MODELO ARQUITECTÓNICO DE CAIPI

Tal como fue mencionado anteriormente, el MIDES mantiene prototipos que replicará para los proyectos en las provincias de Los Santos y Panamá, los siguientes son los espacios mínimos que incluye el modelo:

1. ÁREAS DE ATENCIÓN PEDAGÓGICA:

Aula y/o Salón de Maternal A – 1 a 2 años
Aula y/o Salón de Maternal B – 2 a 3 años
Aula y/o Salón de Maternal C – 3 a 4 años
Salón Multiuso

2. AREAS DE SERVICIOS

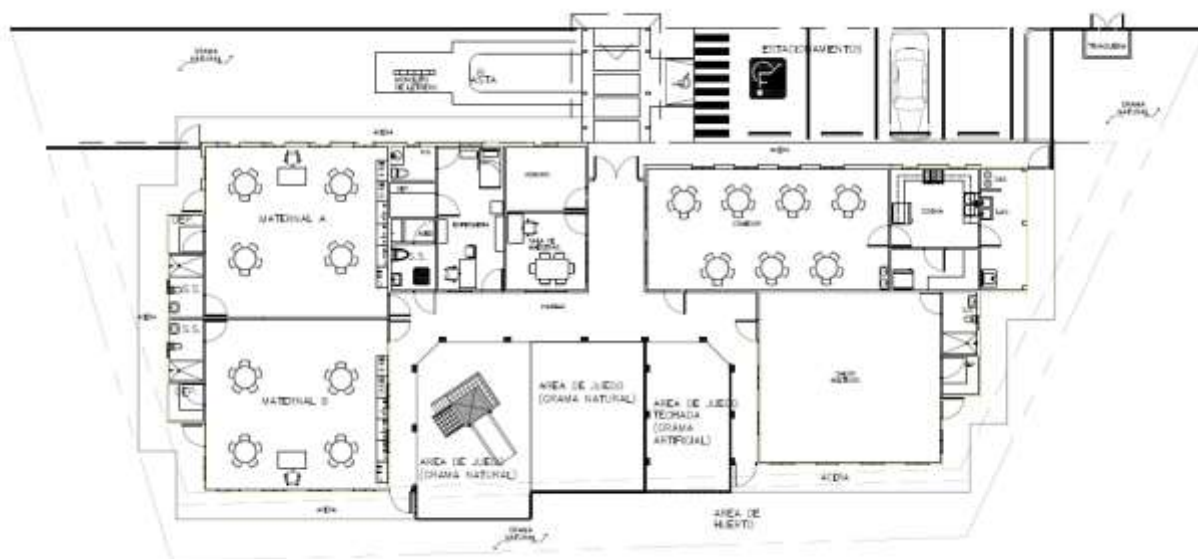
Marquesina
Área para acto cívico (Patio interno)
Administración (Dirección)
Enfermería
Sala de maestras
Depósitos en cada salón
Comedor
Cocina
Baños para cada salón maternal A, B y C
Deben contar con baño accesible a la escala de parvularia y ducha
Baño de adultos accesible
Área de lavandería y aseo
Área de juego abierta y techada
Área de circulación peatonal con adoquines y canto a la bandera
Maceteros
Estacionamiento y acceso peatonal

Por otro lado, en el caso del CAIPI Portobelo debido a la dimensión de su terreno. Sólo se proyecta una población de 15 a 20 niños, con 1 solo salón de maternal.

Los prototipos fueron basados en el diseño del CAIPI Veracruz y serán utilizados para los CAIPI de Macaracas, 24 de Diciembre y Juan Díaz. En el caso del CAIPI de María Chiquita en Colón y el CAIPI Chepo, los diseños serán *ad hoc*.



Diseño preliminar de CAIPI Chepo



Planta esquemática CAIPI Chepo.

Basada en la utilizada en el proceso de D+C del CAIPI de Veracruz

Mayor información de las propuestas se encuentran en el anexo [IV](#)

VI. MOBILIARIO, EQUIPAMIENTO

El Programa incluirá el mobiliario y equipamiento para los 5 Centros que se construirán. Estos equipamientos se planificarán, adquirirán e instalarán de manera coordinada con el desarrollo de los proyectos de infraestructura.

En el caso específico del equipamiento eléctrico, y en concordancia con las buenas prácticas de Eficiencia Energética para el Sector Público, se procurará que todos los equipos sean eficientes energéticamente, tanto en los que se adquirirán en el momento inicial, hasta los que se prevean instalar en etapas posteriores.

Particularmente, para aquellos equipos con alto consumo energético, se prevé que el adquirir equipos que cumpla con el Sistema de Etiquetado de Eficiencia Energética, y utilicen consumibles ecológicos. Esto aplica principalmente para equipos informáticos, electrodomésticos, calentador de agua y aires acondicionados. Se adquirirán equipamientos con etiqueta de eficiencia dentro de la categoría A (más eficiente) o su equivalente.

En el apéndice [VII](#) se presenta la ficha de mobiliario y equipamiento mínimo.

VII. ANÁLISIS DEL TERRENOS Y SERVICIOS PÚBLICOS

TERRENOS

El MIDES ha avanzado en la definición de los terrenos, ya que la selección, evaluación y legalización de los terrenos es un aspecto clave. En líneas generales, el MIDES mantiene una estrategia clara de la tenencia de tierra para 3 de los 5 lotes en cuestión, para los pendientes plantea tener la estrategia de legalización antes de la aprobación del Programa, por lo que se considera que se ha controlado el riesgo asociado.

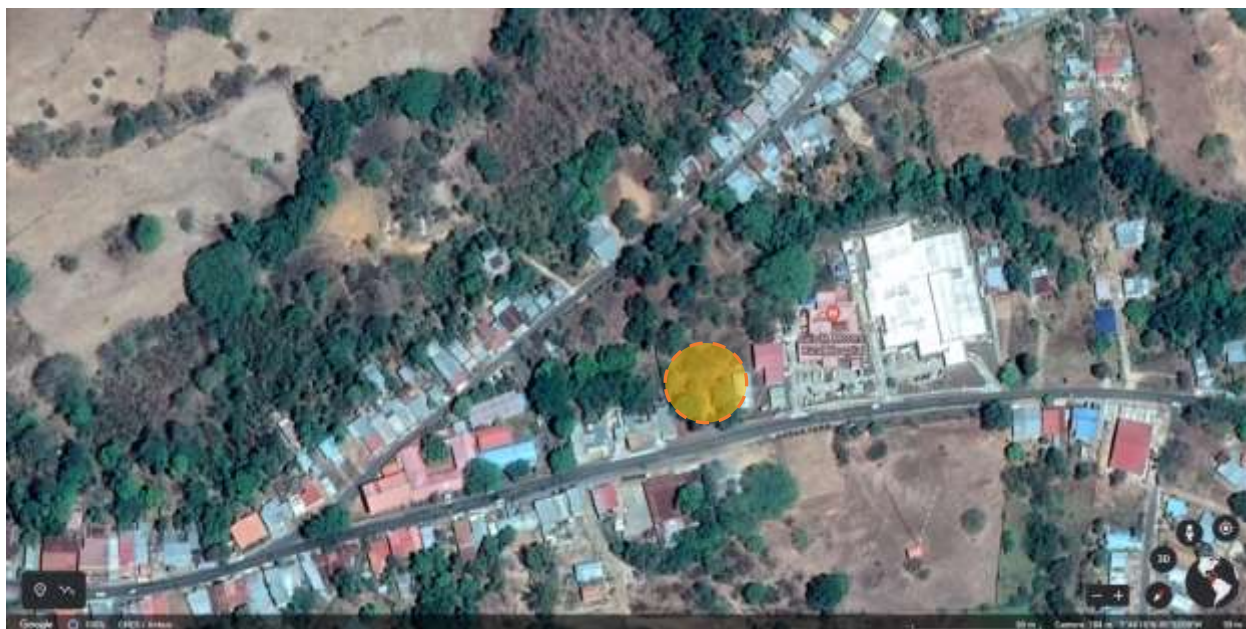
A la fecha, la situación general de los terrenos es la siguiente:

	CAIPI	Ubicación	Titularidad
Construcción nueva	Chepo	9°09'43.7"N 79°05'18.0"W	MIDES ha evaluado varias opciones, actualmente tiene 2 terrenos identificados. MIDES se encuentra en programación de visita y procederá a realizar el convenio de uso y administración
	24 de Diciembre	9°05'55.4"N 79°21'40.0"W	La junta comunal ha ratificado la donación. Se realizará convenio de uso y administración con la junta comunal
	Juan Díaz	9°03'06.2"N 79°25'56.0"W	MIDES identificó un predio con el Representante de Corregimiento. Se realizará convenio de uso y administración con la junta comunal

	Macaracas	7°44'20.0"N 80°32'54.7"W	MIDES cuenta con tenencia legal y un convenio de uso y administración
	María Chiquita	9°26'32.8"N 79°45'15.5"W	MIDES cuenta con tenencia legal y un convenio de uso y administración

Al cierre del tercer trimestre 2022, el mides cuenta con todos los lotes identificados, de los cuales 2 tienen convenio vigente, 3 con gestiones de convenios, de los cuales Chepo tiene 2 opciones, 24 de diciembre la junta comunal ratificó la donación y realizó una extensión del área para la donación y Juan Díaz se encuentra en preparación del Convenio.

En el apéndice [III](#) se encuentra la tabla detallada de los terrenos.



Contexto del terreno para el CAIPI en Macaracas – Transición urbana/rural

Para los proyectos nuevos, se realizará un estudio de impacto ambiental por norma y un plan de gestión ambiental y social, en donde se especificará en la sección de características del lote las salvaguardas ambientales y sociales que se cumplirán durante las fases de los proyectos.

Para todos los terrenos, tanto aquellos con construcciones nuevas y rehabilitaciones el MIDES mantendrá un formato estándar de Convenios de Uso y Administración interinstitucional, no menores de 10 años, anteriormente utilizado con el Banco Hipotecario o con el Municipio de la localidad del CAIPI.

No se prevé el uso del financiamiento del Programa para la adquisición de terrenos y edificios.

Para sustentar la viabilidad de los servicios y conexiones a los terrenos para CAIPI, el MIDES realizará mayores evaluaciones en el primer año de ejecución, en donde se indicará recomendaciones para mitigar riesgos de ocupación.

	Panamá	Colón	Los Santos
SERVICIOS PÚBLICOS EXISTENTES			
Agua Potable	El sector cuenta con agua potable de red proveniente de la planta potabilizadora		
Gas LPG	El área tiene acceso a suministro de LPG en todos los formatos de almacenamiento		
Electricidad	Existe suministro eléctrico por tendido para esta área.		
Alcantarillado	El sector cuenta con sistema de alcantarillado	Fosas sépticas individuales por lote.	El sector cuenta con sistema de alcantarillado
Manejo de desechos	Existe recolección de los desechos general para el sector.		
Internet	Existe el servicio en el área		

SERVICIOS PÚBLICOS

La situación de servicios públicos, para los lotes de los proyectos nuevos se resume en la siguiente tabla:

Los proyectos del Programa contarán con la infraestructura necesaria para la conexión a los servicios públicos básicos (agua, energía, saneamiento, internet y electricidad). De igual manera incluirán tanques de reserva de agua, sistema de filtrados y calentadores de agua eléctricos de

bajo consumo. Durante la ejecución del Programa se evaluará el uso de estufas eléctricas eliminando así el consumo de Gas LPG.

CONECTIVIDAD

Todos los centros incluirán la infraestructura, equipamiento y los sistemas de conectividad que permitan la conexión de docentes y alumnos al internet, así como los equipamientos necesarios para las videoconferencias dentro de las plataformas adquiridas por MIDES.

VIII. MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN

Para todos los procesos de adquisiciones, el Programa prevé la solicitud de Manuales de Operación y Mantenimiento de todas las construcciones a los contratistas. De igual manera en los documentos de licitación se especificará el uso de materiales de fácil mantenimiento y servicio, particularmente en el sistema de cubiertas y su estructura.

Para las obras, en el capítulo de Garantías de los documentos de licitación, se indica que se incluirá la garantía por 18 meses para el mantenimiento y reemplazo de piezas, así como la garantía por 36 meses para la mejora arquitectónica ejecutada, después de entregada la instalación y todos los elementos ejecutados.

Se prevé que posterior a ese plazo, el Departamento de Mantenimiento de MIDES asumirá la responsabilidad de realizar las rutinas de mantenimiento para todos los CAIPI del Programa, cumpliendo así con el estándar No. 10 y 11 de los [Estándares de calidad de los CAIPI](#): Estándar 10. “A través del uso y mantenimiento de la infraestructura, se promueven actividades de sostenibilidad del proyecto”. y el estándar 11. “Cuenta con un inventario actualizado del mobiliario, material didáctico y dotación no fungible para llevar a cabo diferentes actividades individuales o en grupo y evidencia su estado”. De igual manera, el Departamento de Arquitectura de MIDES se encuentra evaluando posibles tercerizaciones de trabajos de mantenimiento para la red de CAIPI.

Finalmente, el Programa prevé el financiamiento del pago per cápita a los CAIPI que mantiene entre sus gastos elegibles las reparaciones menores para mantenimiento de infraestructura. Se describirá en el POD que, posterior al plazo del préstamo, el Departamento de Mantenimiento de MIDES asumirá la responsabilidad de realizar las rutinas de mantenimiento para todos los CAIPI del Programa

IX. ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACION.

Como se ha mencionado anteriormente, MIDES cuenta con experiencia y equipos técnicos capaces de realizar el diseño, manejo y control de las obras incluidas en el Programa. Con fondos del Programa se contratará a un Coordinador de Infraestructura y Salvaguardas ambientales y

sociales, esto será condición previa en el contrato del préstamo. MIDES tiene la experiencia de realizar procesos D+C desde el 2018.

Se realizarán procesos competitivos de acuerdo con las políticas de adquisiciones del BID.

Intervención	Estudios y Diseños	Obras	Mobiliario y Equipamiento	Supervisión	Imprevistos	Total
<i>Construcción de CAIPI nuevo</i>	\$ 143,500.00	\$ 2,050,000.00	\$ 307,500.00	\$ 143,500.00	\$ 205,000.00	<u>\$ 2,849,500.00</u>
<i>Rehabilitación de CAIPI existente</i>	\$74,200.00	\$1,060,000.00	\$106,000.00	\$74,200.00	\$106,000.00	<u>\$1,420,400.00</u>

TOTAL: \$4,269,900.00

DIAGNÓSTICOS Y DISEÑOS:

El Departamento de Arquitectura de MIDES con apoyo del Banco realizará los diagnósticos, las propuestas preliminares y documentos de licitación. Todos los procesos serán realizados bajo la modalidad de Estudio, Diseño y Construcción. Los contratistas elaborarán de los planos y los documentos técnicos finales (estudios, diseños, documentos constructivos y especificaciones técnicas), realizados en base a los previamente conceptualizados por MIDES con revisión del Banco. La elaboración de estos cuenta con un plazo programado de 45 días aproximados por centro.

Con apoyo del Banco, se implementarán talleres de inducción antes de la orden de proceder a los Contratistas. De igual manera, se mantendrá un especial monitoreo en el cumplimiento de las dos fases contractuales, Diseño y Construcción. Por lo que se prevé que no inicien obras sin planos aprobados, permisos ambientales y de construcción listos.

CONSTRUCCIÓN, MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

En base a la experiencia de operaciones anteriores, los contratos de Diseño y Construcción para los CAIPI nuevos contarán con un plazo total de ejecución de 305 días calendarios y con un tiempo estimado de fase de obras de 180 días, según el Departamento de Arquitectura del MIDES.

Los procesos para la construcción y el proceso de adquisición del equipamiento seguirán las políticas de adquisición del Banco.⁹ El Departamento de Arquitectura del MIDES con apoyo de la Dirección de Protección social (DISPROS), asegurarán la oportuna coordinación de los procesos de adquisición con el fin de cumplir con las fechas programadas.

El Programa no prevé obras de contingencia o plan de obras por etapa.

SUPERVISIÓN

⁹ Se aplicarán las nuevas políticas de adquisiciones GN-2349-15 y GN-2350-15.

El Departamento de Arquitectura del MIDES será el encargado final de la gerencia y supervisión de las obras del Programa.

Debido a las características de las obras, el Programa prevé la contratación de firmas supervisoras cuyos llamados a presentación de ofertas se realizarán en paralelo a los procesos de obras para asegurar su participación integral en las dos fases del contrato.

El Departamento de Arquitectura del MIDES continuará utilizando [CaptuData](#)¹⁰ para el seguimiento de las obras, por lo cual el Programa prevé la capacitación de un nuevo personal *in-house* y las firmas supervisoras.

OPTIMIZACIÓN DURANTE LA SOLICITUD DEL REFRENDO DE CONTRALORÍA

En base a las experiencias en los refrendos y solicitudes de subsanaciones, el equipo de Arquitectura con apoyo del GIS preparará una lista de verificación para asegurar que los expedientes tengan el menor número de subsanaciones durante la solicitud del refrendo en la Contraloría General de la República.

X. CRONOGRAMA

Como línea de base, el Programa prevé que los productos sean desarrollados según los siguientes tiempos:

Año 1: firmas de convenios de uso y administración y diseños preliminares de los 5 CAIPI

Año 2: Lanzamiento del Proceso de D+C de 2 CAIPI

Año 3: Entrega de 2 CAIPI y lanzamiento del proceso de 3 CAIPI

MIDES definirá la priorización durante el primer año de la ejecución.

XI. ANÁLISIS DE COSTOS.

El costo total de las inversiones en infraestructura se resume en el siguiente cuadro:

Los criterios básicos empleados fueron los siguientes:

1. Estudios y Diseños

- El costo de los diseños preliminares y documentos de licitación es asumido por el MIDES con fondos propios
- El costo de los estudios, planos de anteproyecto y diseño constructivo, están incluidos en los contratos de D+C y se fundamentan en la tarifa del colegio de arquitectos de la

¹⁰ Captudata es una solución que comprende la prestación de un servicio de software a través de Internet que brinda las herramientas y componentes necesarios para digitalizar los procesos de captura y gestión de datos tomados en campo/terreno a través de dispositivos móviles inteligentes y/o tecnología IoT.

República de Panamá. Dichos montos se encuentran en un rango del 7 % del costo de la construcción.

- Los estudios incluyen las pruebas de percolación, estudio de suelo, estudio de impacto ambiental están incluidos en estos montos.

2. Obras

- El departamento de arquitectura de MIDES mantiene estimaciones por metro cuadrado (1200 usd/m²), para los proyectos de construcciones nuevas.
- Para rehabilitaciones, el Programa utiliza el promedio de los montos contratados en las rehabilitaciones realizadas en la operación anterior PN-L1105
- El costo incluye una partida de imprevistos.
- El costo incluye todos los permisos necesarios, aprobaciones y habilitaciones de ocupación.
- El costo incluye la obra directa e indirecta, gastos generales, beneficios de la contratista, impuestos y prestaciones.
- El costo incluye el ITBMS del 7%

3. Mobiliario y equipamiento:

- Para obras nuevas, el costo del mobiliario y equipamiento se estimará un 15 % del valor de la obra, lo que ha sido sustentado con la experiencia de proyectos anteriores.
- En el caso de rehabilitaciones, el Programa prevé un fondo para reemplazo de equipamiento existente o equipamiento adicional requerido por un monto del 10% del valor de la obra.

4. Supervisión:

La supervisión de obras contará con dos fuentes de financiamiento.

Por un lado, el costo de la supervisión de obras será asumido por el MIDES, ya que su personal del Departamento de Arquitectura serán los responsables de la supervisión.

Por otro lado, el Programa prevé la contratación firmas para la supervisión de los CAIPI a construir. Para el cálculo del costo de la supervisión por medio de una firma, el MIDES definió un porcentaje del 7% sobre costo de la construcción de todos los proyectos de infraestructura del Programa

Mayor detalle del análisis de costos Infraestructura por proyecto se encuentra en el apéndice [IV](#)

XII. APÉNDICE I – FICHA TÉCNICA COMPONENTE DE INFRA DE LA OPERACIÓN

Operación: PN-L1177 CT Asociada: XX-TXXXX Ejecutor: MIDES Objetivo General: <i>Contribuir a la reducción de la pobreza y pobreza extrema en el país.</i> Objetivos Específicos: <i>(iii) aumentar la cobertura y calidad de servicios de desarrollo infantil</i>	<u>Qué</u> Alcance de las Obras: <input checked="" type="checkbox"/> Construcción nueva <input checked="" type="checkbox"/> Rehabilitación <input type="checkbox"/> Sustitución <input type="checkbox"/> Ampliación <input type="checkbox"/> Demolición <input type="checkbox"/> Mantenimiento <input type="checkbox"/> Reforma <input type="checkbox"/> Puesta a punto de códigos Tipo de Obra: Obras específicas Sector: Protección Social Caracter de intervención: Soluciones replicables Categoría ESG: B	Criterios de Diseño: <input type="checkbox"/> Innovación <input type="checkbox"/> Resiliencia <input checked="" type="checkbox"/> Accesibilidad universal <input checked="" type="checkbox"/> Sostenibilidad y eficiencia
<u>Quién</u> Estudios: D+C Evaluación de terrenos: Equipo existente Disenos: D+C Obras: D+C Supervisión: Firma	<u>Dónde</u> Servicios públicos: <input checked="" type="checkbox"/> Acueducto <input checked="" type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Alcantarillado <input checked="" type="checkbox"/> Desechos sólidos Criterios para terrenos: <input checked="" type="checkbox"/> Tenencia/propiedad comprobada <input checked="" type="checkbox"/> No Inundabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Topografía regular <input checked="" type="checkbox"/> Accesibilidad Consideraciones por amenaza: <input checked="" type="checkbox"/> Sismo <input type="checkbox"/> Inundación <input type="checkbox"/> Huracán <input type="checkbox"/> Deslizamientos	<u>Cómo</u> Método de ejecución: DC+S Planificación: Documentos: Click or tap to enter a date. Licitación: Click or tap to enter a date. Firma contrato: Click or tap to enter a date. Diseños: Click or tap to enter a date. Construcción: Click or tap to enter a date. <u>Cuánto</u> Total componente: 4,2 M Estudios y Diseños: 7 % Supervisión de obras: 7 % Obras, mobiliario y equipamiento: 1200 usd/m2 Imprevistos: 10 %

XIII. APÉNDICE II – LISTADO DE INTERVENCIONES

ID	COMPONENTE	PROVINCIA	UBICACIÓN	TIPO DE PROYECTO	MATRICULA	COORDENADAS	M2	INTERVENCIÓN GENERAL	Oferta Pedagógica Proyectada
1	No. 3 Monto de infra: US\$4,3 M	Panamá	24 de Diciembre	CAIPI nuevo	65	9°05'55.4"N 79°21'40.0"W	1000	Construcción nueva	Maternal C
2		Panamá	Juan Díaz		65	9°03'06.2"N 79°25'56.0"W	1000	Demolición de existente y Construcción nueva	Maternal A Maternal B Maternal C Salón multiuso
3		Los Santos	Macaracas		65	7°44'20.0"N 80°32'54.7"W	1000		Maternal B Maternal C
4		Colón	María Chiquita		25	9°26'32.8"N 79°45'15.5"W	200		Maternal multigrado
5		Panamá	Chepo		65	9°09'43.7"N 79°05'18.0"W	1000	Construcción nueva	Maternal A Maternal B Salón multiuso
6		Veraguas	Calobre	CAIPI existente	20			Rehabilitación menor de existente	
7		Los Santos	Santo Domingo		20				
8		Herrera	Boca de Parita		20				
9		Panamá	Lorena de Marín		70				
10			El Porvenir		35				
11			Arrullito mío		45				
12		Coclé	Alegres Corazones		20				
13		Panamá Norte	Villa María						
14		GY	Tubualá		20				
15		NB	Rayito de Luz		20				

Alcances de las construcciones nuevas:

Adecuación de terreno: corte y relleno. Albañilería: fundaciones, bloqueo, repello, pisos de hormigón, vigas, columnas, refuerzos, etc. Cielo Raso: instalación completa. Techo: Instalación completa. Pintura: Pintura completa. Acabados: Instalación de pisos, azulejos, adoquines, grama natural, grama sintética. Puertas y Ventanas: Instalación completa de puertas y ventanas. Electricidad: Acometida eléctrica completa incluyendo paredilla, instalación de tomacorrientes, interruptores, luminarias tipo Led. Sistemas especiales: instalación de aires acondicionados con ahorro energético, instalación de sistema de detector de humo y extintores, detectores de calor. Plomería: Sistema de abastecimiento de agua potable, instalación de gas, calentador de agua, griferías, artefactos sanitarios, tanque de reserva de agua, tanque séptico. Ebanistería: muebles en cocina y baños. Herrería: Cerca perimetral de malla de ciclón y bloques, cercas laterales y frontales con verjas de colores, cerca de pvc en área de niños, verjas en ventanas. Juegos infantiles: banco de arena. Equipamiento y mobiliario: equipamiento y mobiliario para salones, comedor, cocinas lavandería, etc, y juegos infantiles, letreros, etc. En el caso de Colón y Macaracas se incluirá la demolición estructuras existentes y disposición final de los desechos

Alcances de las rehabilitaciones:

Albañilería: demolición, bloqueo, repello, resanes generales. Revestimientos: nivelación e instalación de pisos y azulejos nuevos. Cielorraso: desmonte e Instalación de nuevo cielo raso. Techo: Desmonte e instalación de techo completo. Plomería: Instalación y rehabilitación completa de baños para niños (1) y adultos (1). Instalación de tanque de agua. Electricidad y Sistemas Especiales: Adecuación de electricidad completa, instalación de nuevas luminarias tipo Led, instalación de sistema de alarmas contra incendio y extintores. Herrería: Remoción e instalación de nueva cerca perimetral, elaboración de nueva fachada. Pintura: Pintura completa. Puertas: Cambio de puertas de madera y metálicas. Ebanistería: Remoción e Instalación de muebles de cocina. Ventanas: Cambio de ventanas con su respecta herrería. Aires Acondicionados: Instalación de a/a con ahorro energético. Juegos Infantiles: Instalación de juegos infantiles y huerto.

XIV. APÉNDICE III - ESTADO DE LOS TERRENOS PARA CAIPI NUEVO

CAIPI	Situación de Tierra	Observación	Área de lote
Chepo	Se cuenta con 2 opciones de terreno. En de evaluación MIDES	Representante de corregimiento de búsqueda	
24 de Diciembre			
Juan Díaz	En búsqueda de terreno		1,843.70 m ²
Macaracas	Con convenio a nombre de MIDES		8080.36 m2
María Chiquita	Con convenio a nombre de MIDES		141.22 m2



Lote para CAIPI – Juan Díaz

XV. APÉNDICE IV – DESGLOSE DE COSTOS

ID	COMPONENTE	UBICACIÓN	TIPO DE PROYECTO	CONSTRUCCIÓN	ESTUDIOS Y DISEÑOS 7%	MOBILIARIO EQUIPAMIENTO 15% (nuevas) 10% (rehab)	SUPERVISIÓN 7%	IMPREVISTOS 10%	TOTAL	TOTAL
1	No. 3 Monto de infra: 4,3 M	24 de Diciembre	CAIPI nuevo	\$ 450,000.00	\$ 31,500.00	\$ 67,500.00	\$ 31,500.00	\$ 45,000.00	\$ 625,500.00	\$ 2,849,500.00
2		Juan Díaz		\$ 450,000.00	\$ 31,500.00	\$ 67,500.00	\$ 31,500.00	\$ 45,000.00	\$ 625,500.00	
3		Macaracas		\$ 450,000.00	\$ 31,500.00	\$ 67,500.00	\$ 31,500.00	\$ 45,000.00	\$ 625,500.00	
4		María Chiquita		\$ 250,000.00	\$ 17,500.00	\$ 37,500.00	\$ 17,500.00	\$ 25,000.00	\$ 347,500.00	
5		Chepo		\$ 450,000.00	\$ 31,500.00	\$ 67,500.00	\$ 31,500.00	\$ 45,000.00	\$ 625,500.00	
6		Calobre	CAIPI existente	\$ 100,000.00	\$ 7,000.00	\$ 10,000.00	\$ 7,000.00	\$ 10,000.00	\$ 134,000.00	\$ 1,420,400.00
7		Santo Domingo		\$ 100,000.00	\$ 7,000.00	\$ 10,000.00	\$ 7,000.00	\$ 10,000.00	\$ 134,000.00	
8		Boca de Parita		\$ 100,000.00	\$ 7,000.00	\$ 10,000.00	\$ 7,000.00	\$ 10,000.00	\$ 134,000.00	
9		Lorena de Marín		\$ 100,000.00	\$ 7,000.00	\$ 10,000.00	\$ 7,000.00	\$ 10,000.00	\$ 134,000.00	
10		El Porvenir		\$ 100,000.00	\$ 7,000.00	\$ 10,000.00	\$ 7,000.00	\$ 10,000.00	\$ 134,000.00	
11		Arrullito mío		\$ 100,000.00	\$ 7,000.00	\$ 10,000.00	\$ 7,000.00	\$ 10,000.00	\$ 134,000.00	
12		Alegres Corazones		\$ 100,000.00	\$ 7,000.00	\$ 10,000.00	\$ 7,000.00	\$ 10,000.00	\$ 134,000.00	
13		Villa María		\$ 100,000.00	\$ 7,000.00	\$ 10,000.00	\$ 7,000.00	\$ 10,000.00	\$ 134,000.00	
14		Tubualá		\$ 130,000.00	\$ 9,100.00	\$ 13,000.00	\$ 9,100.00	\$ 13,000.00	\$ 174,200.00	
15		Rayito de Luz		\$ 130,000.00	\$ 9,100.00	\$ 13,000.00	\$ 9,100.00	\$ 13,000.00	\$ 174,200.00	
				\$ 3,110,000.00	\$ 217,700.00	\$ 413,500.00	\$ 217,700.00	\$ 311,000.00	\$ 4,269,900.00	

XVI. APÉNDICE V – CRONOGRAMA

				IMPLEMENTACION <i>(Fechas probables)</i> . Por trimestre, en caso de no haber info				
ID+A4:PA4:Q22	COMPONENTE	UBICACIÓN	ESTATUS DE TIERRA (Legalizado, propio, con convenio de uso y administración, en trámite, etc.)	PREPARACION DE DOCUMENTOS DE LICITACION	LLAMADO A LICITACION	ADJUDICACION DEL CONTRATO	DISEÑO	CONSTRUCCIÓN
1	No. 3 Monto de infra: 4,3 M	24 de Diciembre	Terreno identificado sin convenio	Año 1 S2	Año 3 S1	Año 3 S2	Año 3 S2	Año 4 S2
2		Juan Díaz	Terreno identificado sin convenio	Año 1 S2	Año 3 S1	Año 3 S2	Año 3 S2	Año 4 S2
3		Macaracas	Con convenio	Año 1 S2	Año 2 S1	Año 2 S2	Año 2 S2	Año 3 S2
4		María Chiquita	Con convenio	Año 1 S2	Año 2 S1	Año 2 S2	Año 2 S2	Año 3 S2
5		Chepo	Terreno identificado sin convenio	Año 1 S2	Año 3 S1	Año 3 S2	Año 3 S2	Año 4 S2
6		Calobre	Certificado a favor de MIDES	Año 1 S2	Año 2 S1	Año 2 S2	1.5 meses	3 a 4 meses
7		Santo Domingo	Con acuerdo municipal	Año 1 S2	Año 2 S1	Año 2 S2		
8		Boca de Parita	Certificado a favor de MIDES	Año 1 S2	Año 2 S1	Año 2 S2		
9		Lorena de Marín	Con convenio BHN	Año 1 S2	Año 2 S1	Año 2 S2		
10		El Porvenir	Certificado a favor de MIDES	Año 1 S2	Año 2 S1	Año 2 S2		
11		Arrullito mío	Propiedad de MEF	Año 1 S2	Año 2 S1	Año 2 S2		
12		Alegres Corazones	Certificado a favor de MIDES	Año 2 S1	Año 2 S2	Año 3 S1		
13		Villa María	Certificado a favor de MIDES	Año 2 S1	Año 2 S2	Año 3 S1		
14		Tubualá	Certificado a favor de MIDES	Año 2 S1	Año 2 S2	Año 3 S1		
15		Rayito de Luz	Certificado a favor de MIDES	Año 2 S1	Año 2 S2	Año 3 S1		

Año 1: firmas de convenios de uso y administración y diseños preliminares de los 5 CAIPI

Año 2: Lanzamiento del Proceso de D+C de 2 CAIPI

Año 3: Entrega de 2 CAIPI y lanzamiento del proceso de 3 CAIPI

XVII. APÉNDICE VI – FOTOS

CAIPI SANTA ANA - LOS SANTOS



Antes CAIPI Santa Ana



Antes CAIPI Santa Ana



Después CAIPI Santa Ana



Después CAIPI Santa Ana

CAIPI LA ESPIGADILLA - LOS SANTOS



Antes CAIPI La Espigadilla



Antes CAIPI La Espigadilla



Después CAIPI La Espigadilla



Después CAIPI La Espigadilla

CAIPI RAYITO DE SOL - COCLÉ



CAIPI EDUARDO SÁNCHEZ - VERAGUAS



Antes CAIPI Eduardo Sánchez



Antes CAIPI Eduardo Sánchez



Después CAIPI Eduardo Sánchez



Después CAIPI Eduardo Sánchez

CAIPI LA RAYA - VERAGUAS



Antes CAIPI La Raya



Antes CAIPI La Raya



Después CAIPI La Raya



Después CAIPI La Raya

CAIPI PASITOS DEL SABER - COCLÉ



Antes CAIPI Pasitos Del Saber



Antes CAIPI Pasitos Del Saber



Después CAIPI Pasitos Del Saber



Después CAIPI Pasitos Del Saber

XVIII. APÉNDICE VII – ANTECEDENTES

CON DIOS NADIE PIERDE



JUNTA COMUNAL 24 DE DICIEMBRE

Corregimiento 24 de Diciembre Sector #3 - Gimnasio Casa de la Juventud

Teléfonos: 524-9396 / 524-9583 / 524-9397

Panamá, 9 de agosto de 2022

Nota: JC24DIC-688-22

Licenciada

ANA ISABEL TUÑÓN

Directora Regional de Panamá Este

Ministerio de Desarrollo Social

E. S. D.

Respetada Licda. Tuñón:

A través de la presente, expresándole mi consideración y respeto, me dirijo a usted en atención a la conversación e inspección realizada por usted el día lunes 8 de agosto de 2022, en relación a la construcción del Centro de Orientación Infantil y Familiar, presentándole las siguientes alternativas:

1. Espacio del Comedor de la Junta Comunal 24 de Diciembre, correspondiente a la Finca No. 30366126, código de ubicación 8722, con un área cerrada 9 m x 4 m y superficie total de 1,077 m² ubicada en la Barriada 24 de Diciembre, Sector #3, calle principal, corregimiento 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá.
2. Terreno ubicado en la Barriada Rubén Darío Paredes #2, con número de predio 11313, que mantiene una superficie total de 796.88 m², ubicada en la Barriada Rubén Darío Paredes, Sector #2, calle principal, corregimiento 24 de Diciembre, distrito y provincia de Panamá. Este predio se encuentra en trámite de titulación, solicitado por la Junta Comunal 24 de Diciembre, en la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI).

Agradeciendo la atención brindada, quedo de usted.

Atentamente,


H.R. NELSON VERGARA HERRERA
Presidente
Junta Comunal 24 de Diciembre



*Completado
9/8/22 3:33 P.M.*

HECHOS Y NO PALABRAS

Dirección Administrativa
Departamento de Arquitectura e Ingeniería
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN ITI N°021-2022

INFORMACIÓN GENERAL

FECHA DE INSPECCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> 21 de junio de 2022
ASISTENTES A LA INSPECCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> Arq. Carlos Morales G. (MIDES)
UBICACIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> Corregimiento de Macaracas, Provincia de Los Santos.
LUGAR:	<ul style="list-style-type: none"> Centro de atención Junta Comunal.

OBJETIVO: Realizar el levantamiento de la edificación, verificar el estado físico de la infraestructura existente (albañilería, electricidad, plomería, techo, equipamiento)

METODOLOGÍA: Inspección de visita al campo, verificación presencial de las condiciones físicas, de la distribución espacial y de los metrajes que comprende cada espacio

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: En visita a campo el día 21 de junio de 2022, hemos podido constatar:


ACTIVIDADES
Deterioro en la totalidad del cielo raso (estructura y láminas)
Mueble de cocina en mal estado
Lámparas interiores sin funcionamiento
Artefactos de baños de caballeros y damas en mal estado
Las ventanas de tipo persiana presentan gran deterioro
Verjas de ventana presentan corrosión
1º en su superficie
La superficie de las puertas se encuentran salpicadas de óxido y su ferretería está obsoleta
El edificio carece de electricidad en el momento de la inspección y su cableado no presenta el mejor aspecto (cables cruzados, partidos e incompletos)
El edificio no presenta revestimiento de pisos de cerámica, ni revestimientos en paredes de baños y cocina
El techo presenta algunas zonas que merecen ser impermeabilizadas y pintadas (testimonios orales de lugareños nos comentan que hay pocas filtraciones)
Los aleros carecen de cielo raso
El techo carece de canales pluviales
Existen en algunas zonas altas de las paredes, orificios por donde se introducen murciélagos y otras plagas
Existe la presencia de comején de tierra, harrieras y algunos panales de moscas distribuidos por casi todo el perímetro de la edificación
La vegetación presente: existe un árbol que gran parte de sus ramas se encuentran sobre la cubierta del edificio, causando el deterioro del mismo
La edificación carece de cerca lateral (que separe con la propiedad del Hospital de Macaracas) de igual manera en su parte posterior. La cerca actual solo se encuentra en la parte Este sobre la vía principal y en el Sur limitando con la emisora de Radio

OTRAS CONSIDERACIONES INSPECCIONADAS EN SITIO:

- Esta infraestructura limita al norte con el Hospital Luis H. Moreno, al Sur con el Terreno nacional ocupado por Rodolfo Correa, Este con la Carretera Nacional y Oeste con carretera del Coco o San Juan.

CONCLUSIÓN: se constató que esta edificación merece remozamiento y acondicionamiento tanto interno como externo en acabados y equipamiento, también deben realizarse mejoras en los sistemas de plomería electricidad, a la vez merece la confección de:

- Entradas para peatones (con las normas de SENADIS) veredas techadas y rampas.
- Entrada para autos.
- Confección de cerca perimetral que separe la propiedad del Hospital Luis H. Moreno.
- Área de ubicación de desechos.
- Aumento de carga eléctrica.


Arq. Carlos Morales

Unidad Técnica Inspectora del MIDES
Departamento Arquitectura e Ingeniería (DAEI)
Teléfono: 500-6219
cmorales@mides.gob.pa




Arq. Joaquín Palacio

jefe de Departamento Arquitectura e Ingeniería (DAEI)
MIDES
Teléfono: 500-6091
jpalacio@mides.gob.pa

JP/GC/em

Localización de la edificación en el corregimiento de Macaracas, distrito de Macaracas, Provincia de Los Santos
Fachadas: Norte, Este y Sur



Área de cocina, de baños y depósito donde se encuentra instalado el panel eléctrico

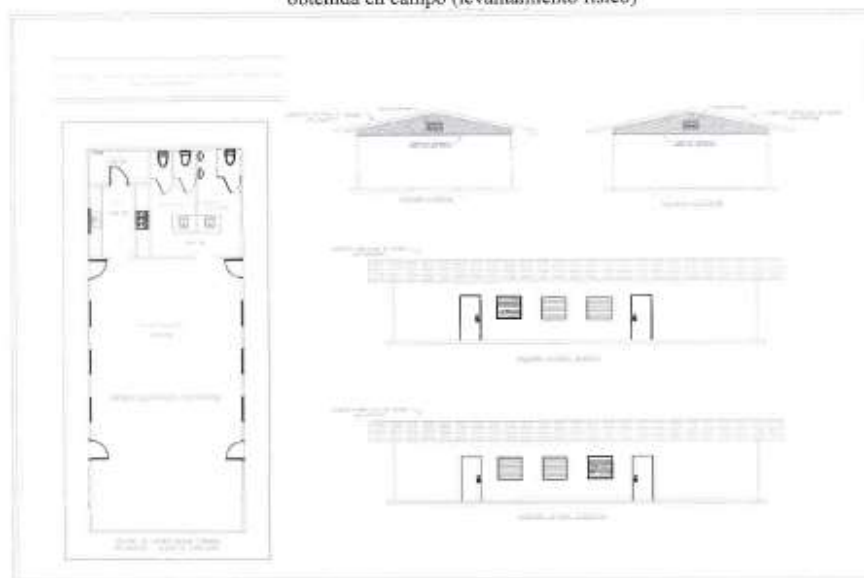


2 4

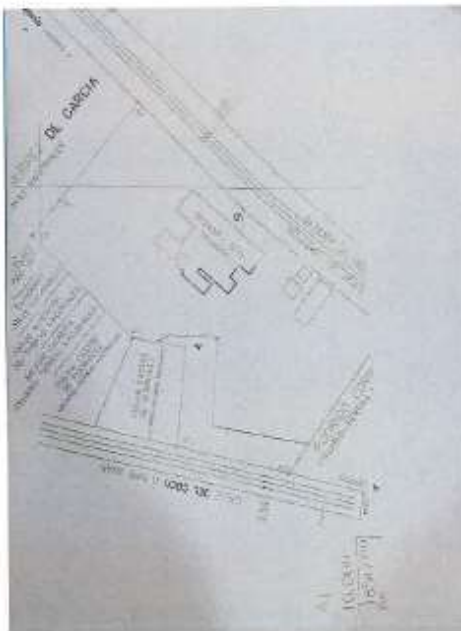
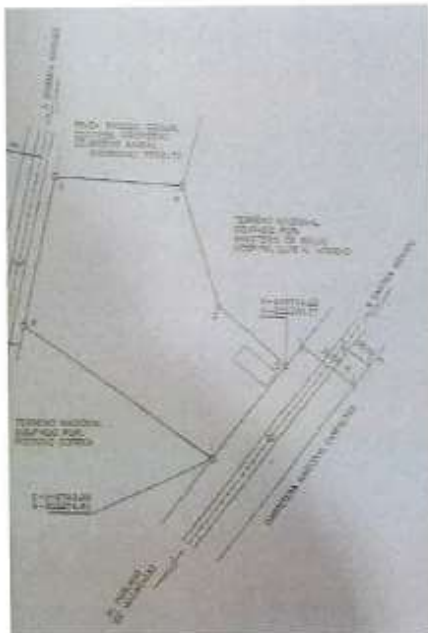
Interiores del local, actualmente se utiliza como un depósito de enseres, mobiliario urbano, entre otros



Dibujo de la infraestructura existente realizado con la información
obtenida en campo (levantamiento físico)

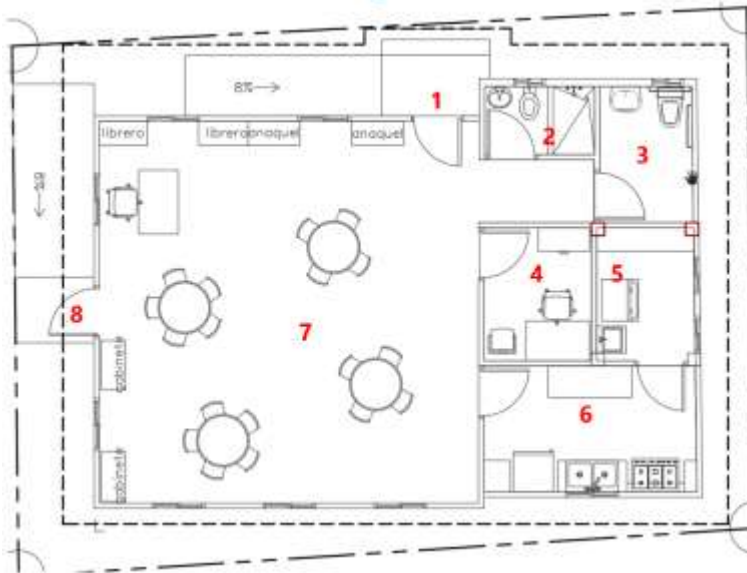


Actuales planos del terreno que marcan la Localización del polígono y de la infraestructura existente



Propuesta para el CAIPI María Chiquita



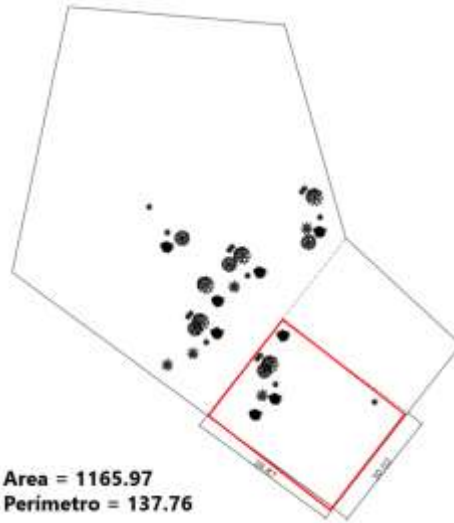


Índice:

1. Entrada
2. Baño de niños
3. Baño de adultos y para personas con discapacidad
4. Administración
5. Lavandería
6. Cocina con alacena
7. Salón multiuso
8. Salida de emergencia



Propuesta para el CAIPI Macaracas



Ejemplo de aulas



Ejemplo de área de juegos



Índice:





1. Administración
2. Comedor
3. Cocina
4. Alacena
5. Lavandería
6. Área de juegos techado (Piso de caucho)
7. Área de juegos (grama natural)
8. Salón
9. Baño de adulto
10. Baño de niños









EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO


		Número de niños entre 3 y 4 años	20		
		Número de niños entre 2 y 3 años	15		
		Número de niños entre 1 y 2 años	10		
		Número de adultos que laboran en la instalación	11	Estándares recomiendan 1 maestra y 1 asistente por aula, 1 administradora/encargada por CAIPI, 1 trabajadora manual por 50 niños, 1 manipuladora de alimentos por cada 50 niños	
		Número de sala Maternal B	1	15 niños entre 2 y 3 años por sala, 1 maestra y 1 asistente	
		Número de sala Maternal C	1	20 niños entre 3 y 4 años por sala, 1 maestra y 1 asistente	
		Número de sala Maternal A	1	10 niños entre 1 y 2 años por sala, 1 maestra y 1 asistente	
Nombre del CAIPI Veracruz					
Adquisición	Item por incorporar	Especificaciones	Parámetro de cantidad	Cantidad por adquirir según recomendaciones	Comentarios
Consideraciones generales					
Pliego y adquisición	Objetos accesibles a los niños no deben tener dimensiones menores a: (1) diámetro de 3 cm; (2) 6 cm de largo				
Espacios por incluir en el CAIPI					
	Área para Acta Cívico				
Pliego	Área con posición determinada para la asta de la bandera			1	
	Baño de niños				
Pliego	Instalaciones hidráulicas apropiadas y aparatos sanitarios que permitan la higienización y desinfección continua. □ Aparatos de baño (sanitario y lavamanos) de línea infantil e instalados a la altura de los niños. Materiales de acabados de piso de fácil desinfección e higienización, no deslizantes. □ Materiales de acabados de muro de fácil desinfección e higienización. □ El espacio debe permitir la visibilidad constante de la maestra a los niños y niñas. El número de baterías sanitarias se podrán distribuir de manera que puedan dar servicio a más de un grupo de niños. Distancia máxima de los baños a las áreas pedagógicas debe ser máximo 20 metros.		Maternal A: Zona de cambio de pañales, de bacinilla y una batería sanitaria infantil y ducha Maternal B: 1 batería sanitaria cada 20 niños; Maternal C: una batería sanitaria cada 20 niños		Según los estándares de calidad, 1 batería sanitaria incluye 1 lavamanos y 1 sanitario de línea infantil. El estándar indica que deben ser 1 batería cada 20 niños para Maternal B y una cada 20 niños para Maternal C. Los sanitarios pueden tener divisiones de 1.20 metros de altura pero no puertas que impidan la visibilidad de un adulto hacia el niño. El índice definido es 2.5 metros cuadrados por batería. Una de las baterías de baño debe prestar servicios para niños con limitaciones de movilidad, es decir, contar con
	Ducha tipo teléfono	Debe contar con barra metálico para población con discapacidad	1 cada 40 niños		1 para compartir entre maternal A y B, y 1 para compartir entre las dos aulas de maternal C
Pliego	Mueble para guardar 20 cepillos de dientes, toallas, e insumos de baño que no sean tóxicos		1 cada 20 niños	4	
	Baño de adultos				
Pliego	Baño para personal de la institución de niños y acceso único para adultos. La batería incluye el sanitario y el lavamanos. Deben ser instalaciones hidráulicas apropiadas y aparatos sanitarios que permitan la higienización y desinfección continua. Materiales de acabados de piso de fácil desinfección e higienización, no deslizantes y barra metálica en la bateia sanitaria para población con discapacidad. □ Materiales de acabados de muro de fácil desinfección e higienización. □ El espacio debe proyectarse con las dimensiones necesarias para la atención de un adulto con limitaciones			1	


Nombre del CAIPI Veracruz					
Adquisición	Ítem por incorporar	Especificaciones	Parámetro de cantidad	Cantidad por adquirir según recomendaciones	Comentarios
	Cocina				
Pliego	<input type="checkbox"/> Aparatos eléctricos y gaso-domésticos, instalados según la norma vigente. <input type="checkbox"/> Control de acceso de los niños a la zona de cocina. <input type="checkbox"/> Materiales de acabados de piso de fácil desinfección e higienización, no deslizantes. <input type="checkbox"/> Materiales de acabados de muro de fácil desinfección e higienización. El espacio de cocina debe permitir la adecuada manipulación de alimentos en todos los procesos de la cadena (recepción, almacenamiento, producción, servicio y disposición) <input type="checkbox"/> Mesones construidos en acero inoxidable o en materiales lisos de fácil desinfección e higienización.				Consideraciones generales
Pliego	Zona de despensa		1 por CAIPI	1	
Pliego	Zona de almacenamiento, incluyendo de comida fría		1 por CAIPI	1	
Pliego	Fregador doble de acero inoxidable		1 por CAIPI	1	
Pliego	Estufa 6 puestos	Estufa: 6 quemadores con horno a base de gas. Extractor de grasa: de acero inoxidable, de mínimo 30 pulgada, motor de 300 m3/hr, 3 velocidades, con luz y 2 filtros de aluminio lavables.	1 por CAIPI	1	
	Extractor de grasa	De acero inoxidable, de mínimo 30 pulgadas, motor de 300 m3/hr, 3 velocidades, con luz, filtros de aluminio lavables	1 por CAIP	1	
Pliego	Mesa de acero inoxidable	Para procesar alimento en el área de cocina de 1.80x0.5m.	1 por CAIPI	1	
Pliego	Equipo de refrigeración: refrigeradora y congelador	refrigeradora de 16 pies de dos puertas (arriba y abajo), tipo inverter. Incluye regulador y protector de voltaje.	1 por CAIPI	1	
	Equipo de refrigeración: congelador	Congelador vertical de 9 pies cúbicos. Incluye regulador de voltaje y protector de voltaje.	1 por CAIPI	1	
Pliego	Horno microondas	Horno microondas de 1.4 pies cúbicos de 800W. Incluir regulador de voltaje	1 por CAIPI	1	
	Congelador horizontal 100% acero inoxidable de 5.4 pies cúbicos	Material Acero Tamaño 5.4 pies cúbicos Voltaje 98-113v		1 por CAIPI	1
Adquisición	Juego de de base de madera y cuchillos de 13 piezas		1 por CAIPI	1	

Nombre del CAIPI Veracruz					
Adquisición	Ítem por incorporar	Especificaciones	Parámetro de cantidad	Cantidad por adquirir según recomendaciones	Comentarios
Adquisición	Set de 4 piezas de cucharas para niños.		20 set por CAIPI	8 set	
Adquisición	Olla de aluminio con tapa de vidrio 10 libras		1 por CAIPI	1	
Adquisición	Paila antiadherente de 20cm		1 por CAIPI	1	
Adquisición	Escurridor de platos de 2 niveles		1 por CAIPI	1	
Adquisición	Juego de 4 vasos de plásticos de 20 onzas		20 set por CAIPI	8 set	
Adquisición	Exprimidor de frutas manual		1 por CAIPI	1	
Adquisición	Tenedores para niños.	 Dimensiones del paquete 21.1 x 11.2 x 2.2cm	80 por CAIPI	40	
Adquisición	Platos planos para niños con divisiones, material plástico, bambú o de madera para niños		80 por CAIPI	40	
Adquisición	Juego de utensilios de nylon para cocina juego de 3 con 10 cm de alto, 8 cm de Ancho y 33 cm de largo.	 3 piezas de nailon que incluye: 1 cucharón, 1 cuchara, 1 espátula ranurada.	1 juego por CAIPI	1 juego	
Adquisición	Set de 4 tablas de picar de 15.75"x12"	 Set de 4 tablas de picar, ideal para cortes de aves de corral, carne, pescado y verduras para evitar la contaminación cruzada, son fáciles de limpiar y resistentes a las manchas.	1 set por CAIPI	1 set	
Adquisición	Incluye: Cacerolas de 1 y 2 cuartos con tapa, sartén de 3 cuartos con tapa, olla de 6 cuartos tapa, sartenes de 8.5 y 10 pulgadas.		1 juego por CAIPI	1 juego	
Adquisición	Jarra plástica	 Capacidad de 2 litros	5 por CAIPI	5	

Nombre del CAIPI Veracruz					
Adquisición	Item por incorporar	Especificaciones	Parámetro de cantidad	Cantidad por adquirir según recomendaciones	Comentarios
Adquisición	Set de coladores - 3 piezas		1 set por CAIPI	1	
Adquisición	Rayador multiuso		1 por CAIPI	1	
Adquisición	Charola de plástico para guardado de cubiertos con tapa, cubiertos de cocina y caja de accesorios. Cajón contenedor de utensilios con tapa.		4 por CAIPI	4	
Adquisición	Abridor de latas con soporte de tapa magnético	 Peso 1kg Ancho 114.3mm Alto 215.9mm Largo 114.3mm	1 por CAIPI	1	
Adquisición	Pelador de papas		1 por CAIPI	1	
Adquisición	Tostadora para 2 rebanas de pan	 Con 7 niveles de temperatura			
Adquisición	Licadora profesional	Licador de 600 wts, en material de aluminio con jarra de vidrio con capacidad para 8 tazas	1 por CAIPI	1	
Adquisición	Caneca plástica 60L para guardar granos		1 por CAIPI	1	
Adquisición	Caneca plástica 30L para guardar granos		1 por CAIPI	1	
Comedor					
Pliego	El área de suministro de alimentos podrá definirse de dos formas: Espacio independiente de las aulas: Se localiza idealmente como un espacio confinado, contiguo a la cocina, pero con control al acceso de los niños. Puede ser utilizado por turnos (máximo 2 turnos). Dispone de un espacio de depósito para que al guardar el mobiliario pueda ser utilizado con actividades pedagógicas o salón múltiple. El espacio cuenta con el mobiliario apropiado a escala de los niños, según su edad. El espacio cuenta con el mobiliario apropiado a escala de los niños, según su edad.				Consideraciones generales

Nombre del CAIPI Veracruz					
Adquisición	Item por incorporar	Especificaciones	Parámetro de cantidad	Cantidad por adquirir según recomendaciones	Comentarios
Pliego	Puestos en mobiliario para la alimentación del personal	Mesa rectangular de comedor de madera, de color natural o blanco 1.80x1.30x2.60 mts (ancho, alto, largo), 2 sillas de cuatro patas de madera con respaldar		1	
Pliego	Puestos en mesas y sillas de dimensiones para niños entre 2 y 3 años de edad	Mesa redonda de estructura de acero con sobre de polipropileno para 5 puestos, patas ajustables para infantes de 1 a 4 años, (con antideslizante en cada pata), silla infantil de estructura de acero con concha de polipropileno		8	Con 4 mesas de 5 sillas cada uno, en 1 turno caben 40 niños
Pliego	Sillas infantiles	Silla infantiles de estructura de acero tubular, asiento de una sola pieza concha polipropileno, con ventilación. Dimensiones mínima de 18 3/8" de alto y 14 5/8" de ancho, 10" de altura de asiento y 15" de profundidad. Estas medidas son mínimas. Tamaño de las sillas varía con respecto al salón donde van colocadas. Colores: rojo,	1 por niño, máximo 2 turnos	40	máximo 2 turnos
Adquisición	Lavamos de niños		1 por CAIPI	2	
Área administrativa					
Marquesina: Área de saludo y recibo de niños y niñas					
Pliegos	Es un espacio, que por lo general se localiza al exterior y será el primer lugar donde el padre espera para entregar el niño o niña a la maestra. Debe ser cubierta para proteger de la lluvia y debe contemplar la espera de varios padres al mismo tiempo. Con el fin que el espacio donde se recibe a los niños, se perciba como un espacio suficiente para la interacción entre padre y maestra, se recomienda que el área de espera y corredor se compongan como un solo espacio de recibo.				
Pliegos	Tablón de anuncios	Tablón de anuncios en corcho con dimensiones mínimas de 48 x 36 pulgadas con marco de madera o metálico		1	
Área de oficina y archivo					
Pliego	Impresora	Impresora multifuncional (impresora, copiadora, escaner) a color con tinta recargable	1 por CAIPI	1	
Pliego	Archivador	Archivador de acero inoxidable vertical con chapa de 4 gavetas. Dimensiones de 0.46 m de ancho y 0.60 m de profundidad x 1.32 m de alto.	1 por CAIPI	1	
Pliego	Computador	computadora lapto, procesador Intel Core i5, 1tb de memoria, 8 gb de RAM, pantalla led de 20 pulg., sistema operativo Windows 10, y Con suite de Microsoft Office	1 por CAIPI	1	
Pliego	Escritorio	Escritorio tipo I para administración: de estructura de acero con cubierta de laminado de plástico y cajoneras. Medidas: 8x26x59 pulgadas	1 por CAIPI	1	

Nombre del CAIPI Veracruz					
Adquisición	Item por incorporar	Especificaciones	Parámetro de cantidad	Cantidad por adquirir según recomendaciones	Comentarios
Pliego	Silla giratoria con brazos	Silla ergonómica básica tapizada en tela color negro con varias posiciones, brazos ajustables, tipo movimiento sincronizado con estructura de acero y base giratoria de 5 ruedas	1 por CAIPI	1	
Pliego	Canecas de basura pequeña			1	
Pliego	Telefono inalámbrico	debe ser instalado y funcional	1 por CAIPI	1	
	Proyector	Mini Projector - 3600Lux con entrada HDMI		1	
	Área de lavandería				
Pliego	Tina para uso exclusivo de lavandería		1 por CAIPI	1	
Pliego	Lavadora secadora Centro de lavado a gas		1 por CAIPI	1	
Pliego	Calentador de agua a gas	Calentador de agua a gas 10 litros, con capacidad para la lavadora y el secador	1 por CAIPI	1	
Pliego	Closet con cerradura para guardar insumos de limpieza		1 por CAIPI	1	
	Zona de parque				
Pliego	Delimitadas con barreras de materiales seguros. Superficies que minimicen el daño por riesgo de caída en las zonas de juegos infantiles.			si aplica	Consideraciones generales
Pliego	punto hidráulico cercano para rellenar y limpiar water table			si aplica	Consideraciones generales
Pliego	Área del parque tiene mínimo de 2 materiales en el piso (eg. Piso de arena, grama natural o artificial)	No usar cemento		si aplica	Consideraciones generales
Pliego	Área techado	La zona del parque debería tener un área techada		si aplica	Consideraciones generales
Pliego	Estructura de juego infantil, para niños entre 18 y 48 meses	 <p>Debe tener superficie para escalar, tunel, y tobogán. Juego infantil con piezas de plástico PEUD con protección ultravioleta. Postes y materiales de acero galvanizado recubierto con material para proteger del calor. Techos y escaleras de acero con cubierta de plástico. Juego con capacidad máxima para 10 niños. Imagen de referencia</p>		1	

Nombre del CAIPI Veracruz					
Adquisición	Item por incorporar	Especificaciones	Parámetro de cantidad	Cantidad por adquirir según recomendaciones	Comentarios
	HULA HULA plástica, de colores fluorescente 36" o aproximadamente 90cm de diámetro			6	
Pliegos	Mueble de material durable para guardar útiles al alcance de los niños y que contenga: 10 cubetas de juguete, 10 barcos de juguete, 10 pala de juguete, 10 otros juguetes de agua y arena, 10 juguetes para burbujas, 2 Triciclo infantil clásico, de color amarillo, para niños. Cuenta con un diseño, básico, con 3 ruedas, silla con respaldo y agarraderos. 8 pelotas infantiles.	El mueble debe incluir los juguetes listados	1 por CAIPI	1	1
Adquisición	Pelota saltarina diseños y colores surtidos diam. 55cm			2	solo para niños mayores a 18 meses
	Piscina de pelotas fabricada en espuma densidad 25, con recubrimiento de coevernil. Medidas: 130 cm x 130 cm y 40 cm de alto Materiales: vinil lavable y espuma de alta densidad.			1	
	Paracaídas de 3,5 metros. Fabricados en nylon, con vivos colores y asas muy fuertes. Ideal para desarrollar actividades en grupo para niños.			1	
	Huerta				
Pliego	Zona de sembrado de frutas, hortalizas y hierbas. Incluye maceteros y plantas. Con fácil accesibilidad por parte de los niños. Cuenta con un punto hidráulico cercano para el riego. Areas delimitada por elementos que permitan confinar la tierra. Se escogerán sembrados de productos que no generen alergias. Pueden implementarse diferentes alternativas en el diseño, dependiendo del espacio disponible.		1 por CAIPI	1	Consideraciones generales

Plano de Lote en María Chiquita, Colón

