



887
UNIDAD DE ATENCION AL CIUDADANO
4
FOLIO
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PURA
39
880

11.- ANEXOS



INFORME TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO

**“REHABILITACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
INICIAL N° 389 EN LA URBANIZACIÓN IGNACIO
MERINO DEL DISTRITO DE PIURA – PROVINCIA
PIURA”**



**ARCC 1789
CU 2425140**

INFORME TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO
INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°389 DE LA URBANIZACIÓN IGNACIO
MERINO, PIURA - PIURA – PIURA

Contenido

1. DATOS GENERALES	3
A. NOMBRE DEL PROYECTO:.....	3
B. UBICACIÓN GEOGRÁFICA	3
C. SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL DEL TERRENO	4
D. SERVICIO EDUCATIVO:.....	5
E. DEMANDA ESTUDIANTIL ACTUAL:.....	5
F. ANÁLISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD:.....	5
3. SERVICIOS BÁSICOS.....	6
2. DIAGNÓSTICO DEL SERVICIO EDUCATIVO.....	6
2.1 OBJETIVO DEL DIAGNOSTICO DEL SERVICIO EDUCATIVO:	6
2.2 DIAGNOSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA	8
A. PABELLONES Y/O EDIFICACIONES	8
B. ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA.....	8
B.1.- MODULO 1(02 AULAS, SERVICIOS HIGIÉNICOS NIÑAS, NIÑOS, DOCENTE, LIMPIEZA, DEPOSITO MATERIAL DIDÁCTICO-01 NIVEL)	8
B.2.- MÓDULO 2 (02 AULAS, DIRECCIÓN – 1 NIVEL).....	15
B.3.- MÓDULO 3 (DEPOSITO, COCINA, SALA DE PSICOMOTRICIDAD Y SUM)	18
B.4.- OBRAS EXTERIORES	20
4. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA.....	23
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA PROPUESTA TÉCNICA.....	27
5.1 CONCLUSIONES:.....	27
5.2 RECOMENDACIONES:	27



Karla Maribel Jibaja Chumacero
ARQUITECTA
C.A.P. 8420
REG. CONSULTOR
C 106175



INFORME TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°389 DE LA URBANIZACIÓN IGNACIO MERINO, PIURA - PIURA - PIURA

1. DATOS GENERALES

A. NOMBRE DEL PROYECTO:

“REHABILITACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N°389 EN LA URBANIZACIÓN IGNACIO MERINO, PIURA - PIURA - PIURA”

B. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Ubicado en la Manzana Y1de la Urbanización Ignacio Merino I Etapa de la ciudad de Piura, del distrito de Piura, provincia de Piura, departamento de Piura.

Departamento	:	Piura
Provincia	:	Piura
Distrito	:	Piura
Latitud	:	-5.17695
Longitud	:	-80.6424
Altitud	:	36m.s.n.m.

LOCALIZACIÓN



Ubicación Geográfica de la Institución Educativa



Karla Maribel Jibaja Chumacero
Karla Maribel Jibaja Chumacero
ARQUITECTA
C.A.P. 8420
REG. CONSULTOR
C 106175



C. SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL DEL TERRENO

El terreno donde se ubica la institución educativa, de acuerdo al levantamiento realizado, tiene con los siguientes linderos:

- Por la Norte (izquierda): con calle 24 con una línea recta de 18.48ml
- Por la Sur (derecha): con calle 22 con una línea recta de 18.48ml
- Por el Este (fondo): con lotes 11 y 12 de la Manzana Y1, con línea recta de 47.20ml
- Por el Oeste (frente): con Parque con línea recta de 47.20ml

Asimismo, se verificó que el predio de la institución educativa cuenta con un área de terreno de 872.26m² y un perímetro de 131.36 ml. Dicha área, perímetro y linderos, varían con los documentos que acreditan su propiedad, según Partida Registral P038932-Zona Registral N°1 Sede Piura, que indica lo siguiente:

- Por la Norte: con calle 24 con una línea recta de 17.20ml
- Por la Sur: con calle 22 con una línea recta de 17.20ml
- Por el Este: con lotes 11 y 12 de la Manzana Y1, con línea recta de 47.20ml
- Por el Oeste: con Parque con línea recta de 47.20ml

El área de terreno registrada es de 811.84 m² y el perímetro de 128.80ml

**DATOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
(de acuerdo al levantamiento en campo)**

ÁREA TOTAL TERRENO	872.26m ²
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA	593.57m ²
ÁREA LIBRE	278.69m ²
PERÍMETRO	131.36ml



Karla Maribel Jibaja Chumacero
Karla Maribel Jibaja Chumacero
 ARQUITECTA
 C.A.P. 8420
 REG. CONSULTOR
 C 106175

D. SERVICIO EDUCATIVO:

- Nivel de Servicio: Inicial-Jardín
- Código Modular: 718593
- Código Local: 410139
- Turno: Mañana
- Zona: Urbana
- Ubigeo: 200101
- Cantidad Alumnos: 104
- Ubicación: Calle 22 Urb. Ignacio Merino I Etapa - Piura
- Nombre IEI. N° 389
- Director: Violeta Margot Seminario Ato
- Latitud : -5.17695
- Longitud : -80.6424
- Área = 872.26m²
- Partida Registral P038932-Zona Registral N°I Sede Piura.

E. DEMANDA ESTUDIANTIL ACTUAL:

I.E.	2018	
	Alumnos	AULAS
4 años	50	2
5 años	54	2
	104	4

Fuente: ESCALE

NOTA: LA SUSTENTACIÓN DE LA CANTIDAD DE ALUMNOS MATRICULADOS DEL 2018 SE ENCUENTRA EN: OTROS DOCUMENTOS / NÓMINAS DE MATRÍCULA

F. ANÁLISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD:

Del análisis de vulnerabilidad, por condición de ubicación se determina que la Institución Educativa no requiere ser reubicada; en ese sentido, la intervención en el marco de la Reconstrucción con Cambios se realizará en la actual ubicación de la institución educativa.

De la inspección ocular, el análisis de riesgo por sistema constructivo, materiales utilizados, y tiempo de antigüedad de la infraestructura, se determina que la Institución Educativa se encuentra en un Nivel Alto de Riesgo; en ese sentido, se realizó el análisis estructural a fin de verificar si las estructuras cumplen con los parámetros en la Norma Peruana para el Diseño de Estructuras Sismo resistente; determinándose lo siguiente:



Karla Maribel Jibaja Chumacero
Karla Maribel Jibaja Chumacero
 ARQUITECTA
 C.A.P. 8420
 REG. CONSULTOR
 C 106175

- Para los módulos 1, 2 y 3 no cumplen con normativa vigente según la norma E-030 del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) que se demuestra en el análisis estructural que se han hecho para los módulos típicos, por lo tanto, demolerlos y reponerlos de acuerdo a normativa actual.
- Los techos del patio de juegos y áreas exteriores al ser de cobertura liviana, se debe reponer con una infraestructura de material idónea y de acuerdo a la normatividad vigente.
- Respecto al cerco perimétrico, al ser parte de algunos módulos de ser el caso se tendrá que reponer en su totalidad, presenta también fallas estructurales y se debe considerar el faltante en la medianía con los lotes de terceros.

3. SERVICIOS BÁSICOS

- AGUA Y DESAGÜE:

En cuanto a servicios básicos de saneamiento, el distrito de Piura, actualmente cuenta con sistema de agua y alcantarillado, la institución educativa está conectada a la red de agua y desagüe, por tanto, cuenta con dicho servicio.

- ENERGÍA ELÉCTRICA:

La institución educativa cuenta con un sistema eléctrico, de 24 horas al día, 220v, por tanto, cuenta con dicho servicio.

2. DIAGNÓSTICO DEL SERVICIO EDUCATIVO

2.1 OBJETIVO DEL DIAGNOSTICO DEL SERVICIO EDUCATIVO:

La inspección ocular que se ha realizado Institución Educativa, pretende establecer algunas recomendaciones para intervenir en la infraestructura dañada como consecuencia directa de su afectación por efecto del niño costero.

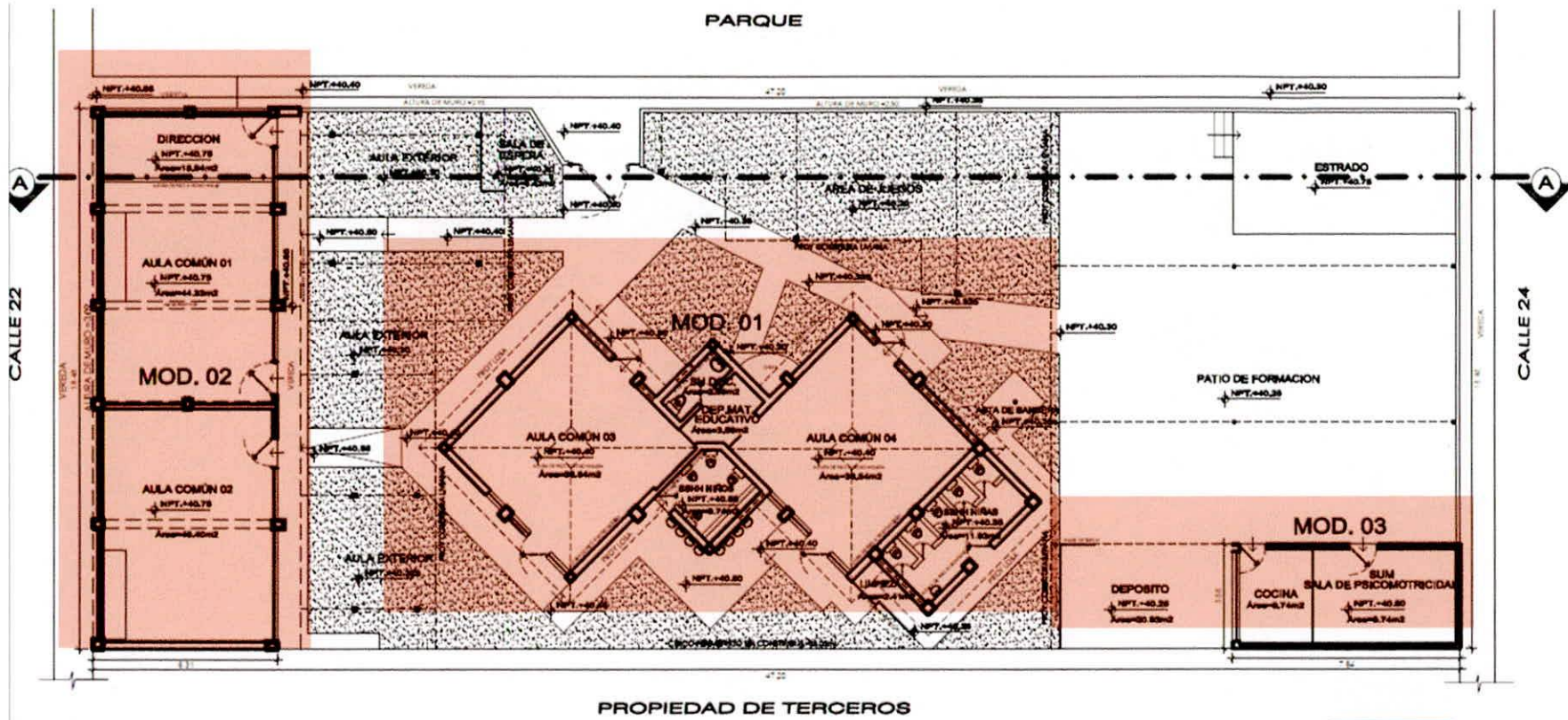
- El primer objetivo es identificar las estructuras que han sido afectadas por el Fenómeno del Niño y su grado de riesgo.
- Establecer ciertas recomendaciones y conclusiones para la intervención en la institución educativa, siguiendo los lineamientos del programa Reconstrucción con Cambios.

La Institución educativa, ubicado en el departamento de Piura, en la provincia y distrito de Piura, está conformada por: 03 módulos de material noble.



GRÁFICA 1: Pabellones Existentes

PARQUE



Fuente: Plano de Situación actual de acuerdo a Inspección ocular en campo

Bueno

Malo

Karla Maribel Jibaja Chumacero
 ARQUITECTA
 C.A.P. 8420
 REG. CONSULTOR
 C. 106175



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUURA
 DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
 FOLIO: 894

2.2 DIAGNOSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA

A. PABELLONES Y/O EDIFICACIONES

La infraestructura Institución Educativa, está conformado por los siguientes pabellones:

MODULO	ESTADO	ANTIGÜEDAD	MATERIAL	AFECTACIONES	EJECUTOR
1	Malo	35 años	Noble	Daño estructural.	CTAR
2	Malo	21 años	Noble	Daño estructural.	APAFA
3	Malo	21 años	Noble	Daño estructural.	APAFA

- **Módulo 1:**02 Aulas, Servicios higiénicos Niñas, Niños, Docente, Limpieza, Deposito material didáctico.
- **Módulo 2:**02 Aulas, Dirección.
- **Módulo 3:** Depósito, Cocina, SUM, Sala de Psicomotricidad.
- **Áreas exteriores:** comprende Patio de Formación + Cobertura metálica, Cerco Perimétrico, Área de Juegos + Cobertura metálica, Sala de Espera, Áreas Verdes.

B. ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA

A continuación, se detallan las características relevantes de los ambientes que conforman los módulos de la institución educativa, entre ellos; el estado de conservación, el material constructivo y su afectación por el fenómeno del niño.

B.1.- MODULO 1(02 AULAS, SERVICIOS HIGIÉNICOS NIÑAS, NIÑOS, DOCENTE, LIMPIEZA, DEPOSITO MATERIAL DIDÁCTICO-01 NIVEL)

Esta edificación de 01 piso, cuenta con 02 Aulas comunes para el nivel inicial, Servicios higiénicos Niñas, Niños, y para la Docente. Esta edificación fue construida hace 35 años aproximadamente. Con sistema aporicado y losas aligeradas inclinadas a 4 aguas de concreto armado, con muros de ladrillo. En su estructura se aprecia aparente mal estado de conservación. Su techo cubierto de ladrillo pastelero, en malas condiciones ya que permite la filtración de agua en épocas de lluvias, han intervenido en el funcionamiento estructural de las columnas y vigas, provocando fisuras. Lo cual genera un daño a los elementos estructurales, además podemos ver que se puede presentar la columna corta, así mismo no cuenta con junta sísmica en ninguna parte de la estructura. Además, cuenta con un ambiente en triplay para el Cuarto de Limpieza y Depósito de material educativo.

Respecto de los acabados, los pisos al interior de las aulas de cerámico se encuentran en regular estado de conservación. Las puertas metálicas se encuentran en mal estado. Las ventanas de perfiles de fierro se encuentran desgastadas, contando además con vidrio crudo de 4mm.





Fotos N°01 y 02: Vista elevación del Módulo 1 con problemas en las cubiertas de ladrillo pastelero en los techos, estas filtraciones han causado que los elementos estructurales presenten problemas. Las últimas lluvias obligaron a la APAFA a intervenir mediante la implementación de un sistema de canaletas el cual presenta fallas.



Karla Maribel Jibaja Chumacero
ARQUITECTA
C.A.P. 8420
REG. CONSULTOR
C 106175

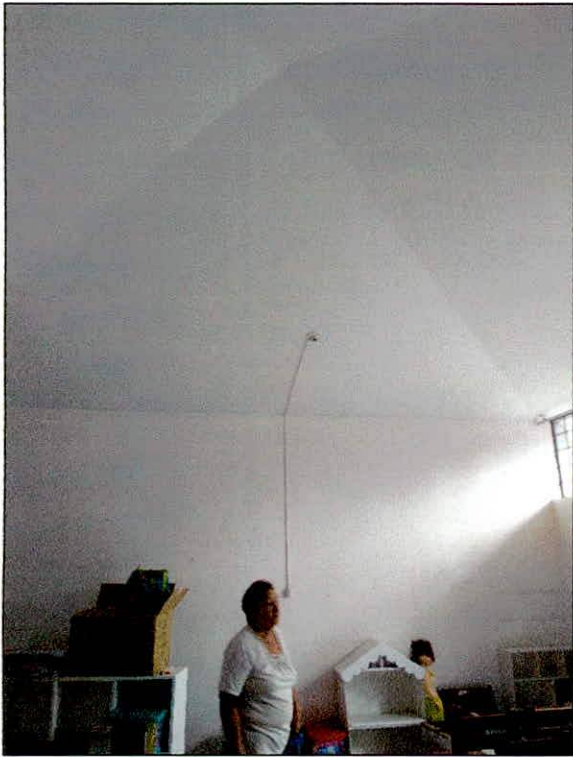


Fotos N°03 y 04: A pesar de los resanes efectuados por la APAFA, las columnas aparecen fisuradas en varios sectores del módulo.



Foto N°05: Fisuras en muro en el encuentro con la losa, en la parte central del módulo.





Fotos N°06 y 07: Vista interior del aula común 03 del módulo 1, se verifica el ondeo del falso cielorraso, el mismo que se ve afectado por la incidencia de lluvias. Las instalaciones eléctricas se encuentran expuestas con canaletas porque las tuberías empotradas no permiten mantenimiento alguno. También se aprecia que la misma no cumple el área reglamentaria para un aula del nivel inicial de acuerdo a la normatividad vigente a pesar de tener una altura óptima para ventilación del recinto.



Foto N°08: Improvisación de canaletas y bajantes de tuberías de desagüe pluvial que aún no han solucionado el problema de filtraciones al interior de las aulas.



Karla Maribel Jibaja Chumacero
ARQUITECTA
C.A.P. 8420
REG. CONSULTOR
C 106175

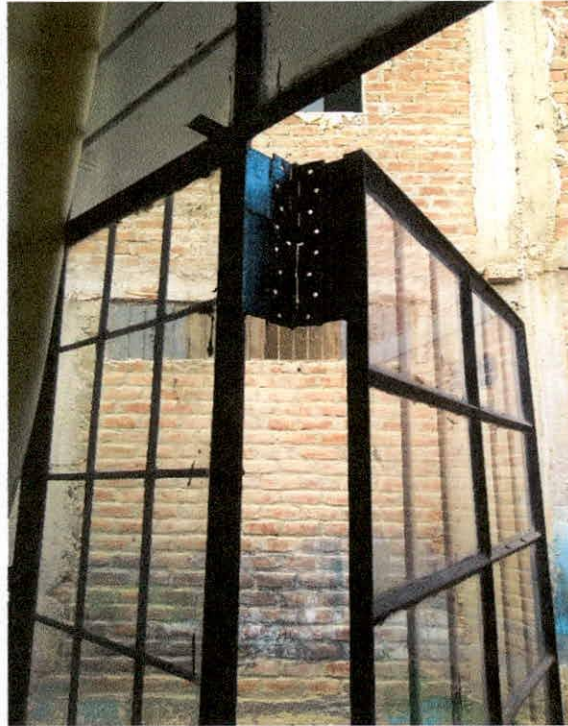
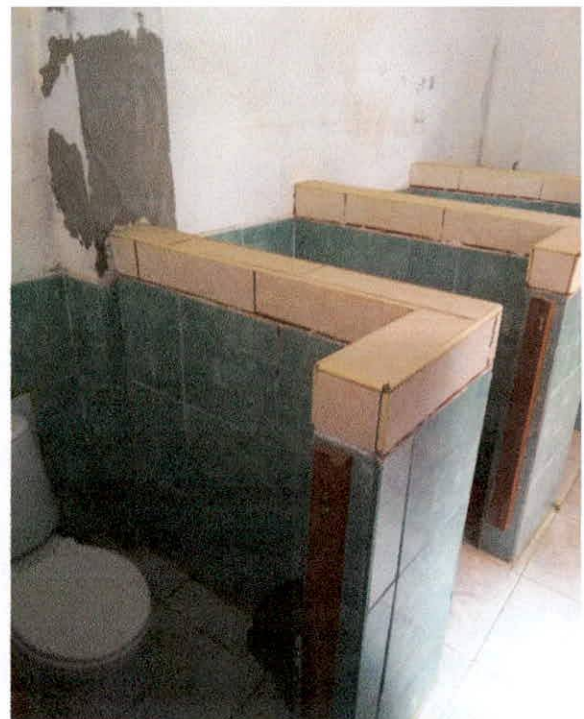


Foto N°09: Puertas metálicas con vidrio crudo afectadas por la corrosión ocasionadas por la humedad y el paso del tiempo que, si bien se ha tratado de darles mantenimiento, pueden ocasionar situaciones riesgosas para los alumnos.



Fotos N°10 y 11: SS.HH. de niños y niñas fuera de la normativa, con acabados en mal estado, tabiques improvisados, fallas estructurales en columnas.



Karla Maribel Jibaja Chumacero
ARQUITECTA
C.A.P. 8420
REG. CONSULTOR
C 106175



Foto N°12: Bateria de 08 lavatorios solo para el uso de niños, para el caso de las niñas solo existe 01 lavatorio.



Foto N°13: SS. de docente, cuya área no corresponde a lo normado, su ubicación es incorrecta (dentro de las aulas) y acabados en mal estado.



Karla Maribel Jibaja Chumacero
ARQUITECTA
C.A.P. 8420
REG. CONSULTOR
C 106175

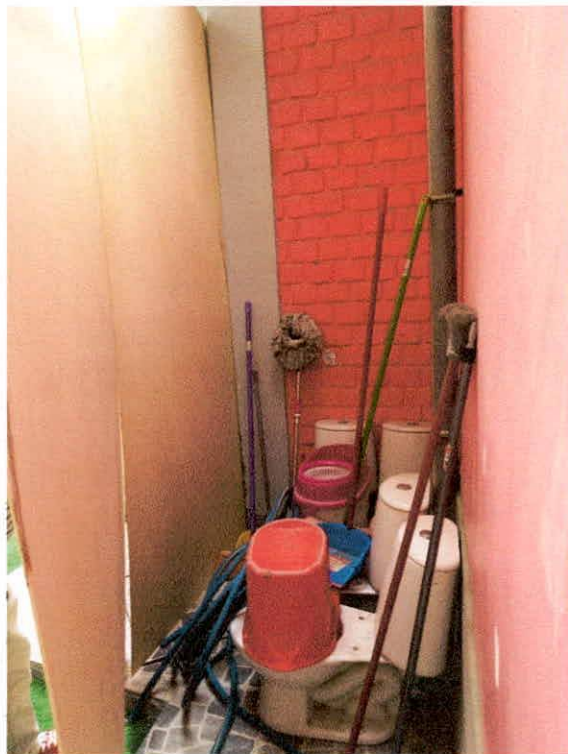


Foto N°14: Limpieza, cuya área no corresponde a lo normado, su ubicación no es la adecuada y cuenta con paneles de triplay deformados y en mal estado.



Fotos N°15 y 16: Depósito de material Educativo, cuya área no cumple con lo estipulado, su ubicación es la adecuada (dentro de las aulas) pero está hacinado.



Handwritten signature in blue ink.

Karla Maribel Jibaja Chumacero
ARQUITECTA
C.A.P. 8420
REG. CONSULTOR
C 106175

B.2.- MÓDULO 2 (02 AULAS, DIRECCIÓN – 1 NIVEL)

Esta edificación de 01 piso, cuenta con 02 Aulas comunes y un ambiente para Dirección, para el nivel inicial. Esta edificación fue construida hace 21 años por la APAFA. Con sistema aporticado y losas aligeradas de concreto armado, con muros de ladrillo. En su estructura se aprecia aparente mal estado de conservación. Su techo de losa de concreto, en malas condiciones permite la filtración de agua en épocas de lluvias por lo que se ha improvisado la colocación de una cobertura liviana sobre el mismo.

Respecto de los acabados, los pisos al interior de las aulas de cerámico se encuentran en regular estado de conservación. Las puertas metálicas se encuentran en mal estado. Las ventanas de perfiles de fierro se encuentran desgastadas, contando además con vidrio crudo de 3mm.



Foto N°17: Vista elevación del módulo 2, cuenta con cobertura liviana en calamina sobre la losa de concreto. Si bien se encuentra con mantenimiento, se puede constatar el deterioro de la estructura.

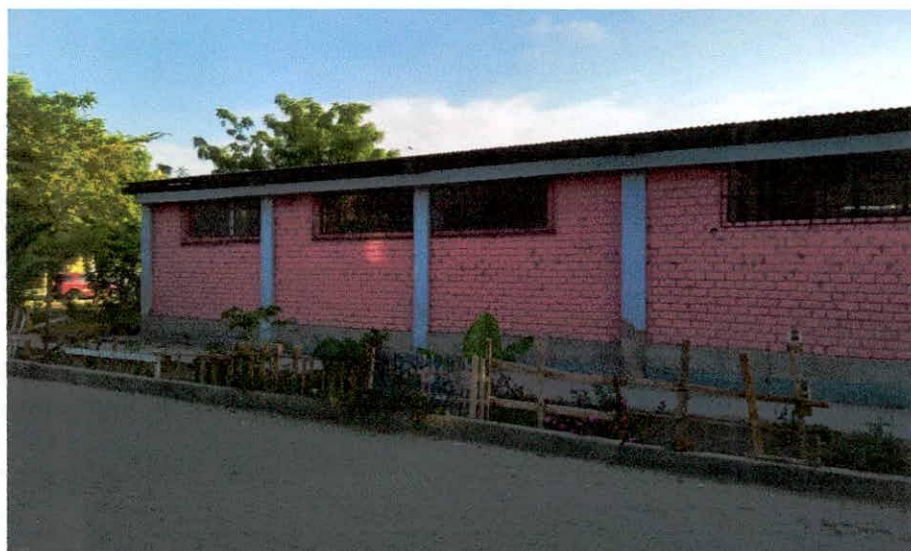


Foto N°18: Vista exterior del módulo 2 que da a la Calle 22, se aprecian los daños causados a nivel de contrazócalo y sobrecimientos causados por la humedad de las lluvias.



Foto N°19: Se aprecia el pandeo de la viga en el aula común 2, ello debido a la humedad soportada durante el periodo lluvioso del año 2017 y posiblemente a fallas estructurales estructural de la misma.



Foto N°20: Aulas exteriores techadas para evitar la radiación solar y las lluvias, cuyas columnas metálicas constituyen un peligro latente para los alumnos.


Karla Maribel Jibaja Chumacero
ARQUITECTA
C.A.P 8420
REG. CONSULTOR
C 106175





Foto N°21: Instalaciones eléctricas expuestas, no hay tableros eléctricos, las conexiones se realizan por medio de canaletas, existen tomacorrientes en mal estado.



Foto N°22: Puertas y ventanas metálicas con vidrio crudo afectadas por la corrosión ocasionadas por la humedad y el paso del tiempo que, si bien se ha tratado de darles mantenimiento, pueden ocasionar situaciones riesgosas para los alumnos.


Karla Maribel Ilibaja Chumacero
ARQUITECTA
C.A.P. 8420
REG. CONSULTOR
C 106175



B.3.- MÓDULO 3 (DEPOSITO, COCINA, SALA DE PSICOMOTRICIDAD Y SUM)

Esta edificación de 01 piso, cuenta con depósito y una cocina para el programa QalliWarma. Esta edificación fue construida hace 21 años por la APAFA. Con material y apoyando la cobertura en el cerco perimétrico.



Foto N°23: Vista del acceso al módulo 3, se constata la improvisación de las instalaciones, así como la construcción de los ambientes que no cumplen con las normas de construcción y de seguridad vigentes. Utiliza el techo del patio como parte de su cobertura.



Foto N°24: Se aprecian los daños estructurales en la columna propios de la antigüedad del bloque, la humedad y el mal diseño estructural del mismo.



Karla Maribel Jibaja Chumacero
Karla Maribel Jibaja Chumacero
 ARQUITECTA
 C.A.P. 8420
 REG. CONSULTOR
 C 106175



Foto N°25: Vista del SUM AULA DE PSICOMOTRICIDAD totalmente hacinado. Se aprecia también la improvisación de las estructuras del ambiente que no cumplen con las normas vigentes del RNE.



Foto N°26: Vista de la cocina, en malas condiciones se preparan los alimentos para los niños. No cuenta con la infraestructura adecuada para la manipulación de alimentos, sumado a lo precaria de la estructura y las instalaciones eléctricas y sanitarias, el ambiente no cumple con las normas vigentes del RNE.