

INFORME DE DIAGNOSTICO

REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 15313 DEL DISTRITO DE CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA - PIURA

CÓDIGO LOCAL 413487

CÓDIGO IRI: 2481984

ARCC 1722



Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR



INDICE

1	DATOS GENERALES.....	3
1.1	NOMBRE DEL PROYECTO:	3
1.2	UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	3
1.3	SANEAMIENTO FISICO LEGAL DEL TERRENO.....	4
1.3.1	ANTECEDENTES	4
1.3.2	SANEAMIENTO FISICO LEGAL.....	6
1.4	AREAS DEL TERRENO	7
1.5	SERVICIO EDUCATIVO:.....	7
1.6	ANALISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD:.....	7
2	DIAGNÓSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA	8
2.1	PABELLONES Y/O EDIFICACIONES	9
2.2	ESTADO ACTUAL.....	11
2.2.1	MODULO "1" (AULA DE MATERIAL NOBLE - 3 ER GRADO)	13
2.2.2	MODULO "2" (AULA DE MATERIAL NOBLE – 6 TO GRADO).....	14
2.2.3	MODULO "3" (AREA ADMINISTRATIVA DE MATERIAL NOBLE-DIRECCION Y AIP) 16	
2.2.4	MODULO "4" (AULA DE MATERIAL NOBLE – 1ER GRADO)	18
2.2.5	MODULO "5" (AULA DE MATERIAL NOBLE-2DO GRADO).....	19
2.2.6	MODULO "6" (AULA DE MATERIAL DE NOBLE – COCINA Y COMEDOR)	21
2.2.7	MODULO "7", "8" y "9" (SS. HH MUJERES, VARONES, Y DOCENTES RESPECTIVAMENTE)	22
2.2.8	MODULO "10" (AULA DE MATERIAL PREFABRICADO – 4TO GRADO).....	26
2.2.9	MODULO "11" (AULA DE TRIPLAY – SALA DE LECTURA).....	28
2.2.10	MODULO "12" (AULA DE TRIPLAY – 5TO GRADO)	30
2.2.11	MURO DE FRONTERA	32
2.2.12	OBRAS EXTERIORES	32
3	PROPUESTA DE REHABILITACION DE LA INFRAESTRUCTURA ¡Error! Marcador no definido.	
4	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA PROPUESTA TECNICA	40
4.1	CONCLUSIONES:	40
4.2	RECOMENDACIONES:	41



Oliver Mario Agurto Mogollón
Oliver Mario Agurto Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR

1 DATOS GENERALES

1.1 NOMBRE DEL PROYECTO:

"REHABILITACION DEL LOCAL 15313 DEL DISTRITO DE CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA-PIURA

1.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La Institución Educativa primaria N°15313 Fray Martin de Porres – Monte Sullón, con código local 414161, se encuentra ubicada en:

Centro Poblado: Monte Sullón
Distrito : Catacaos
Provincia : Piura
Departamento : Piura
Región : Piura

Ubicación Satelital coordenadas UTM, DATUM WGS 84

Este : 534771.00
Norte : 9416437.00

Límites del Distrito

Norte : Distrito de Castilla
Sur : Distrito de Sechura
Este : Provincia de Chulucanas
Oeste : Provincia de Paita



Imagen N° 1: UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA

Elaboración propia.



Oliver Mario Agulto Mogollón
Oliver Mario Agulto Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR



Imagen N° 2: PLANO DE UBICACIÓN

Elaboración propia

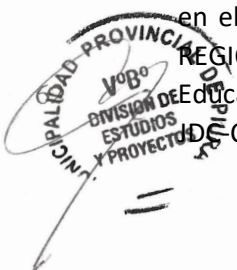
COORDENADAS UTM PSAD 56					
VÉRTICE	LADO	DISTANCIA	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1-P2	23.11	63°20'10"	535046.859	9416785.963
P2	P2-P3	50.96	114°49'51"	535024.111	9416781.871
P3	P3-P4	27.62	89°16'43"	534994.863	9416823.601
P4	P4-P5	5.01	92°24'00"	535017.679	9416839.168
P5	P5-P6	21.35	179°59'60"	535020.674	9416835.151
P6	P6-P7	8.50	91°35'31"	535033.434	9416818.034
P7	P7-P8	33.50	268°33'44"	535026.764	9416812.766

Cuadro N° 1: CUADRO DE COORDENADAS DE TERRENO I.E 15313

1.3 SANEAMIENTO FISICO LEGAL DEL TERRENO

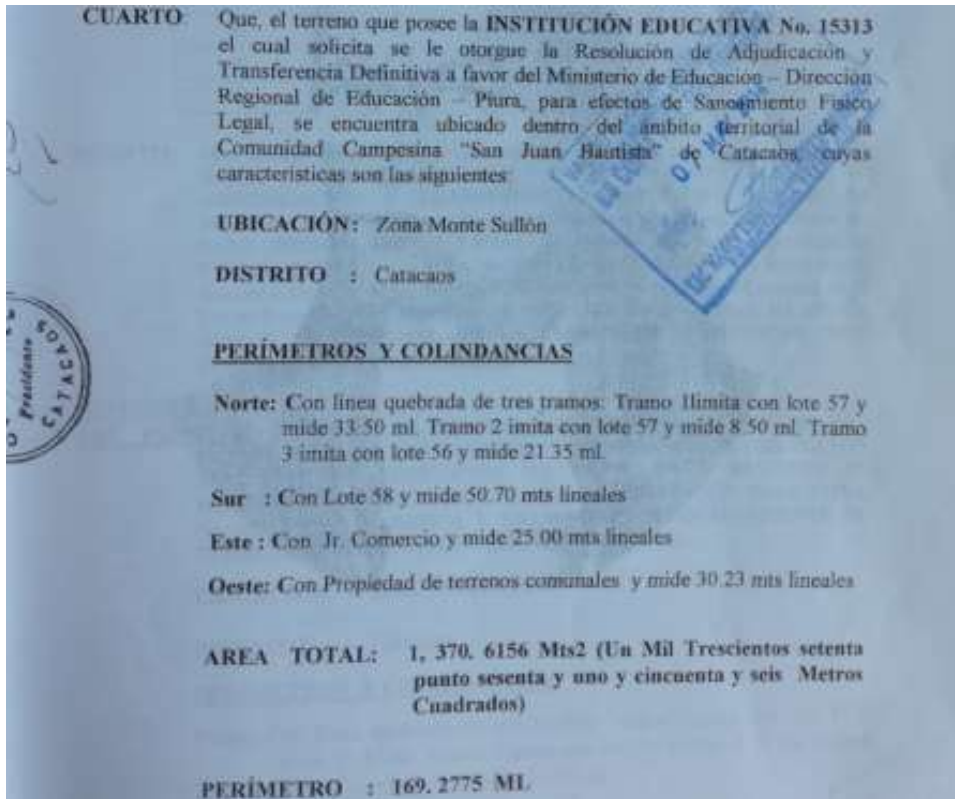
1.3.1 ANTECEDENTES

- La institución educativa N° 15313 "FRAY MARTIN DE PORRES" viene ejerciendo posesión real en un terreno de 1370.6156 m² (mil trescientos setenta puntos sesenta y uno y cincuenta y seis metros cuadrados) desde el año 1977, año en el que fue creada.
- En el año 2009 cuando venía de la gestión en calidad de directora, la profesora Cristina Coba Hernández solicita a la Comunidad San Juan Bautista de Catacaos el otorgamiento de la resolución comunal de adjudicación y transferencia definitiva del predio ubicado en el caserío de Monte Sullón a favor del MINISTERIO DE EDUCACIÓN – DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN PIURA para efectos de saneamiento legal de la Institución Educativa 15313. La junta directiva acordó otorgar la resolución comunal N° 016-2009-CCSJSB, donde se consideró:



Oliver Mario Agurto Mogollón
Oliver Mario Agurto Mogollón
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 164475
 CONSULTOR

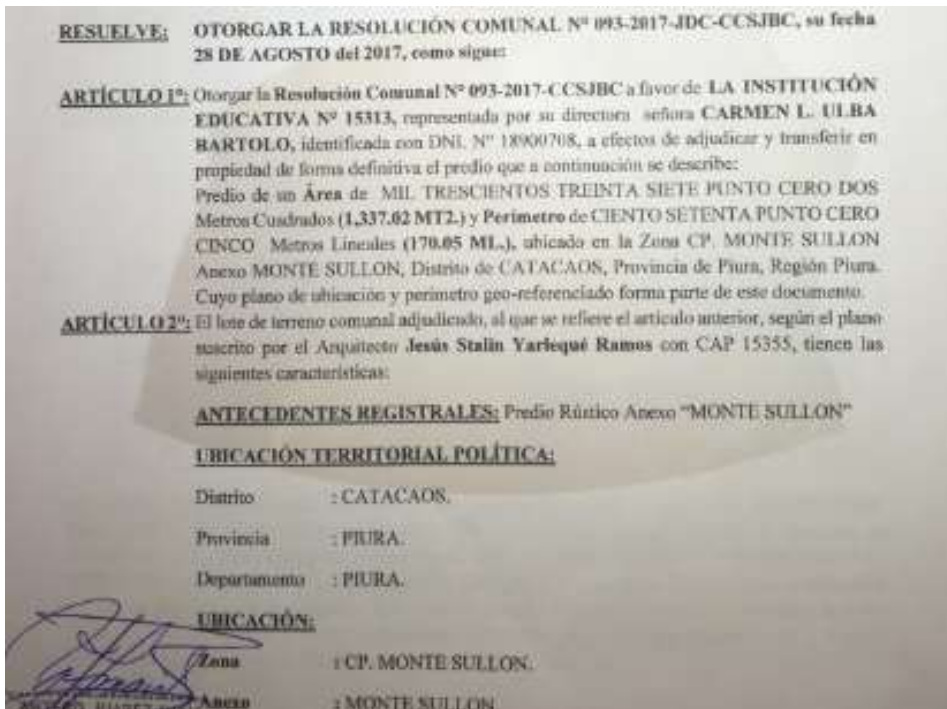
PROYECTO: "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 15313 CATACAOS - PIURA"
"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCION Y LA IMPUNIDAD"
"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"



Dicha ubicación tuvo observaciones por tener interferencia en lotes colindantes, por lo que su saneamiento se tuvo que corregir.

Oliver Mario Aguirre Mogollón
Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 16447
CONSULTOR

En el año 2017 se tomaron nuevamente datos en el sistema de coordenadas UTM (DATUM: PSAD 56) los cuales se viene trabajando para su correcto saneamiento e inscripción a registros públicos, ante ello la COMUNIDAD SAN JUAN BAUTISTA DE CATACAOS emitió la resolución comunal N° 093-2017-JDC-CCSIBC considerando lo siguiente:



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
Vobº
DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PROYECTO: "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 15313 CATACAOS - PIURA"
 "AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCION Y LA IMPUNIDAD"
 "Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"



1.3.2 SANEAMIENTO FISICO LEGAL

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

- **Por el Frente:** Con Jr. Comercio del vértice P1 al vértice P2 con 23.11 ml.
- **Por la Derecha:** Con lote 56 y lote 57 (Padilla Sandoval de Sullón Clara Elena) del vértice P4 al vértice P5 con 5.10 ml, del vértice P5 al vértice P6 con 21.35 ml, del vértice P6 al vértice P7 con 8.50 ml y del vértice P7 al vértice P1 con 33.50 ml.
- **Por la Izquierda:** Con lote 58 y de por medio con pasaje, del vértice P2 al vértice P3 con 50.96 ml
- **Por el Fondo:** Con terrenos comunales del vértice P3 al P4 con 27.62 ml

Asimismo, se verificó que el predio de la institución educativa cuenta con un área de terreno de 1337.02 m² y un perímetro de 170.05 ml. Dicha área, perímetro y linderos, son compatibles con los documentos que acreditan su propiedad, según testimonio de la escritura de adjudicación y transferencia de fecha 04 de octubre del 2017 que otorga la Comunidad Campesina "San Juan Bautista de Catacaos"



1.4 AREAS DEL TERRENO

- **ÁREA TOTAL TERRENO** : 1337.02 m²
- **ÁREA CONSTRUIDA** : 1401.62 m²
- **PERÍMETRO DEL TERRENO** : 170.05 ml

1.5 SERVICIO EDUCATIVO:

- Nivel de Servicio : Primaria
- Código Modular : 0552760
- Código de Local : 413487
- Turno : Mañana
- Zona : Urbana
- Nombre UGEL : UGEL Piura.
- Ubicación : Calle comercio 2084, Centro Poblado Monte Sullón, Distrito Catacaos.
- Nombre IE : Fray Martín de Porres.
- Director : Ulloa Bartolo Carmen Leonor.
- Latitud : - 5.26772 (según ESCALE)
- Longitud : -80.67707 (según ESCALE)
- Área : 1,337.02 m²
- Certificado de posesión: Testimonio de la escritura de adjudicación y transferencia de fecha 04 de octubre del 2017 que otorgan la Comunidad Campesina "San Juan Bautista de Catacaos"
- Matricula por periodo según edad, 2019:

NIVEL EDUCATIVO	SECCIÓN	NÚMERO DE NIÑOS MATRICULADOS	SCCIONES
PRIMARIA	1° Grado	29	1
	2° Grado	25	1
	3° Grado	14	1
	4° Grado	17	1
	5° Grado	14	1
	6° Grado	21	1
TOTAL		120	6

Fuente: Web Escale 2019, considera 8 profesores



1.6 ANALISIS 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 donde se encuentra la institución educativa.

Oliver Mario Aguirre Mogollón
Oliver Mario Aguirre Mogollón
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 164475
 CONSULTOR



Imagen N° 3: VISTA SATELITAL DE LA ACTUAL UBICACIÓN DE LA INSTITUCION EDUCATIVA

Fuente: Google Earth

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; identificando y determinándose lo siguiente:

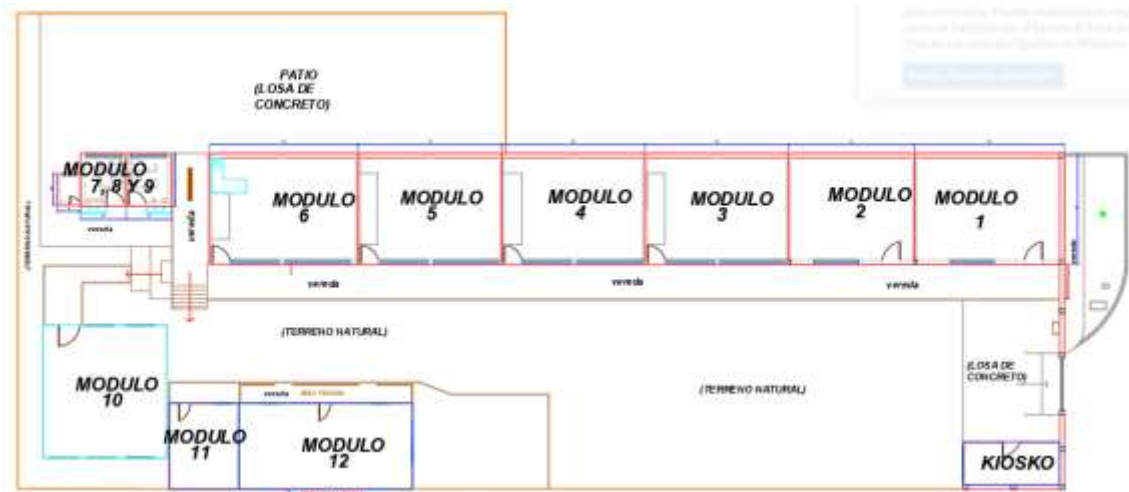


Imagen N° 4: PLANO DE MODULOS Y/O AMBIENTES



Dicha infraestructura existente presenta 6 módulos de material noble (algunos muros sin confinamiento), los Módulos 7, 8 y 9, de material noble (algunos muros sin confinamiento), el Módulo 10 de material no noble (estructura prefabricada), y los Módulos 11, 12 y quisco de material no noble (estructura de triplay y cobertura ligera).

- AGUA Y DESAGUE

En cuanto a servicios básicos de saneamiento, el distrito de Catacaos, 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.

- ENERGIA ELECTRICA

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

2 DIAGNÓSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA

La inspección ocular que se ha realizado en la Institución Educativa, pretende establecer algunas recomendaciones para intervenir en la infraestructura dañada como consecuencia directa de su afectación por efecto del Niño Costero del año 2017.

- 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 N°15313, ubicado en el departamento de Piura, en la provincia de Piura y distrito de Catacaos, está conformada por: 09 módulos de material noble y 03 módulos de material prefabricado, destinadas para alumnos de primaria de 1ero a 6to grado, y ambientes de dirección, cocina comedora, servicios higiénicos y una sala de lectura.

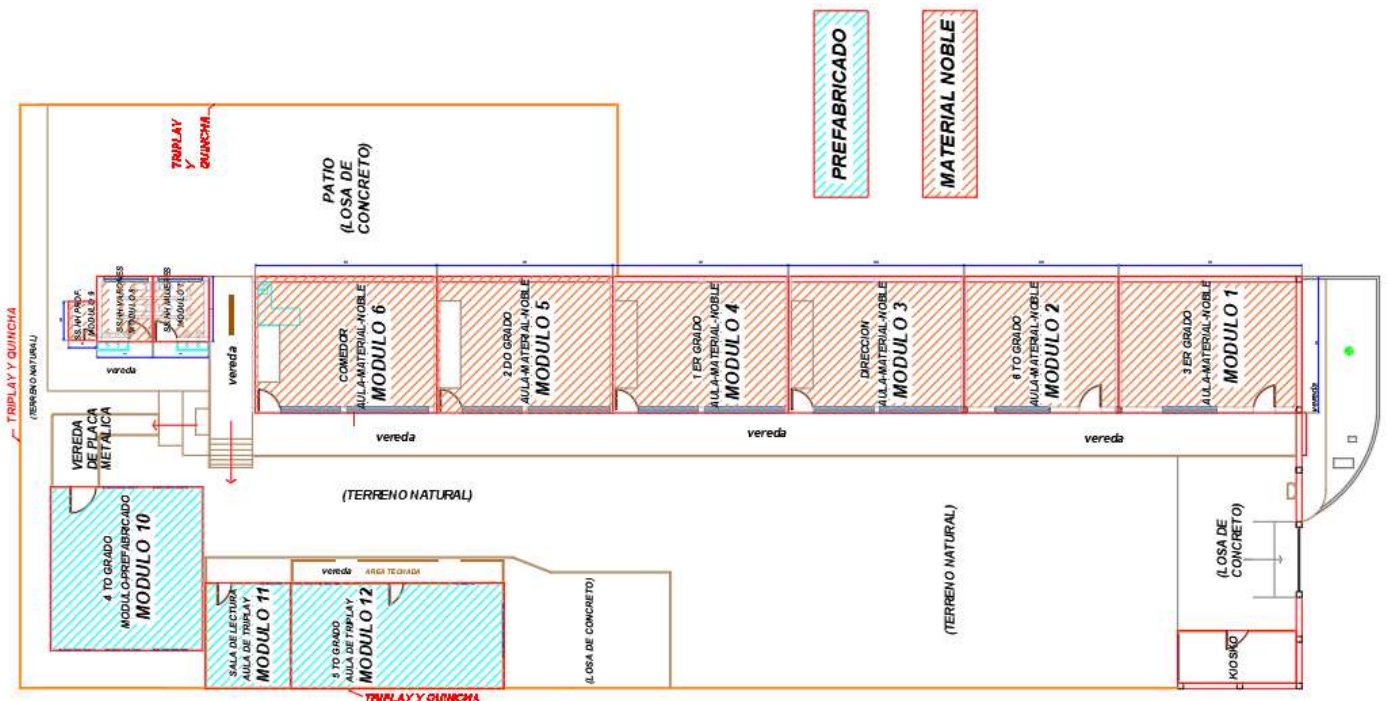


Imagen N° 5: PLANO DE MODULOS Y DISTRIBUCION ACTUAL, DE ACUERDO A INSPECCION OCULAR EN CAMPO

Elaboración propia

2.1 PABELLONES Y/O EDIFICACIONES

La infraestructura de la Institución Educativa N°15313 Fray Martín de Porres, está conformado por los siguientes pabellones:

PROYECTO: "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 15313 CATACAOS - PIURA"
 "AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCION Y LA IMPUNIDAD"
 "Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

- **Módulo 1:** Aula de 3er grado, de Material Noble (muros de ladrillo con confinamiento deficiente y cobertura ligera).
- **Módulo 2:** Aula de 6to grado, de Material Noble (muros de ladrillo con confinamiento deficiente y cobertura ligera).
- **Módulo 3:** Dirección, y como aula de computo hasta el año 2017, de Material Noble (muros de ladrillo con confinamiento deficiente y cobertura ligera).
- **Módulo 4:** Aula de 1er grado, de Material Noble (muros de ladrillo con confinamiento deficiente y cobertura ligera).
- **Módulo 5:** Aula de 2do grado, de Material Noble (muros de ladrillo con confinamiento deficiente y cobertura ligera).
- **Módulo 6:** Cocina-comedor, de Material Noble (muros de ladrillo con confinamiento deficiente y cobertura ligera).
- **Módulo 7:** SS. HH mujeres, de Material Noble (muros de ladrillo con confinamiento deficiente y cobertura ligera).
- **Módulo 8:** SS. HH varones, de Material Noble (muros de ladrillo con confinamiento deficiente y cobertura ligera).
- **Módulo 9:** SS. HH profesores, de Material Noble (muros de ladrillo con confinamiento deficiente y cobertura ligera).
- **Módulo 10:** Aula de 4to grado, de material no noble (estructura prefabricada)
- **Módulo 11:** Aula de sala de lectura, de material no noble (estructura de triplay y cobertura ligera),
- **Módulo 12:** Aula de 5to grado y quiosco, de material no noble (estructura de triplay y cobertura ligera),
- El cerco perimétrico, es material precario, autoconstrucción y además de ser parte de algunos módulos, y en la mayoría de tramos de material rústico.

A continuación de nuestro cuadro de ejecutor y antigüedad de las edificaciones:

MODULO	ESTADO	ANTIGÜEDAD	MATERIAL	AFECTACIONES	EJECUTOR
1	Malo	50 años	Noble	Deterioro	Comunidad de padres de familia (autoconstrucción)
2	Malo	50 años	Noble	Deterioro	Comunidad de padres de familia (autoconstrucción)
3	Malo	50 años	Noble	Deterioro	CORPIURA+APAFA (autoconstrucción)
4	Malo	33 años	Noble	Deterioro	CORPIURA+APAFA (autoconstrucción)
5	Malo	33 años	Noble	Deterioro	CORPIURA+APAFA (autoconstrucción)
6	Malo	18 años	Noble	Deterioro	APAFA y MDC, (autoconstrucción)
7	Malo	17 años	Noble	Deterioro	Municipalidad Distrital de Catacaos (MDC)
8	Malo	17 años	Noble	Deterioro	Municipalidad Distrital de Catacaos (MDC)
9	Malo	17 años	Noble	Deterioro	Municipalidad Distrital de Catacaos (MDC)
10	Malo	2 años	Prefabricado	Humedad y deterioro	DRE
11	Malo	2 años	Prefabricado	Humedad y deterioro	APAFA (autoconstrucción)
12	Malo	9 años	Prefabricado	Humedad y deterioro	APAFA (autoconstrucción)

Cuadro N° 2

Elaboración Propia



Oliver Mario Agulto Mogollón
Oliver Mario Agulto Mogollón
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 164475
 CONSULTOR

PROYECTO: "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 15313 CATACAOS - PIURA"
 "AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCION Y LA IMPUNIDAD"
 "Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

- En la inspección realizada y plano de situación actual se aprecia un total de 06 aulas pedagógicas, dirección (que hasta el año 2017 funcionaba como sala de innovación pedagógica), cocina comedora, biblioteca y servicios higiénicos.
- Áreas exteriores: comprende cerco perimétrico de material rustico en su mayoría, dos patios sin techado, veredas de concreto y metálicas peatonales de circulación con rampas, barandas metálicas, corredor de albañilería, sistema de drenaje fluvial en el techado para el módulo 10 prefabricado, asta de bandera, quiosco y plantas de vegetación arbórea.

2.2 ESTADO ACTUAL

A continuación, se detallan las características relevantes de los ambientes que conforman los pabellones de la institución educativa, entre ellos; el estado de conservación, el material constructivo y su afectación por el fenómeno del niño de los años 1998 y 2017.

La infraestructura de la IE N° 15313, está conformada por 13 edificaciones de material mixto; los módulos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, y 9 son de material noble; el módulo 10 de material prefabricado colocado por consecuencia del fenómeno Niño Costero (con paredes de metal con ángulo ranurado y cobertura calamina a dos aguas, todo el módulo colocado sobre dados de concreto); los módulos 11, 12 y quiosco son de material de triplay con cobertura de calamina a una sola agua, colocados sobre una losa de falso piso de concreto simple.

Cuadro N° 3

Elaboración propia

DESCRIPCION	N° DE PISOS	AREA CONSTRUIDA (M2)	AREA A INTERVENIR (M2)	AÑOS DE ANTIGÜEDAD	ESTADO DE CONSERVACION	MATERIAL	OBSERVACION
MODULO 1							
MODULO 1. AULA 3ER GRADO - MATERIAL NOBLE	1	52.63		50	MALO	MATERIAL NOBLE (MUROS DE ALBAÑILERIA CON CONFINAMIENTO DEFICIENTE, COBERTURA DE ETERNIT, CON FALSO PISO DE CONCRETO SIMPLE, PUERTAS Y VENTANAS DE FIERRO.	NO CUENTA CON LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y SEGURIDAD SISMORESISTENTE, PRESENCIA DE GRIETAS EN MUROS Y PISOS, PRESENCIA DE SALITRE EN LOS MUROS, DEBIDO A LAS FILTRACIONES DE AGUA PLUVIAL, DESCASCAMIENTO DE PINTURA Y LADRILLOS DE LA PARED.
MODULO 2. AULA 6TO GRADO - MATERIAL NOBLE	1	44.31		50	MALO		
MODULO 3. DIRECCION Y AIP- MATERIAL NOBLE	1	50.44		50	MALO		
MODULO 4. AULA 1ER GRADO - MATERIAL NOBLE	1	50.36		33	MALO		
MODULO 5. AULA 2DO GRADO - MATERIAL NOBLE	1	50.44		33	MALO		
MODULO 6. COCINA Y COMEDOR - MATERIAL NOBLE	1	52.19		18	MALO		
MODULO 7. SS. HH NIÑAS	1	7.71		17	MALO		
MODULO 8. SS. HH NIÑOS	1	7.71			MALO		

PROYECTO: "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 15313 CATACAOS - PIURA"
"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCION Y LA IMPUNIDAD"
"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

MODULO 9. SS. HH PROFESORES	1	2.33		17	MALO	DEFICIENTE), PUERTA Y VENTANAS DE FIERRO	SISMORESISTENTE, PRESENCIA DE FISURAS EN MUROS Y PISOS, PRESENCIA DE HUMEDAD EN LOS MUROS, DEBIDO A LAS FILTRACIONES DE AGUA PLUVIAL DE LOS TECHOS.
MODULO 10. AULA 4TO GRADO- MATERIAL MODULO PRE-FABRICADA	1	52.5		2	MALO	material No noble (estructura prefabricada), PUERTAS VENTANAS DE MADERA.	NO CUENTA CON LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y SEGURIDAD SISMORESISTENTE, DESCASCAMIENTO DE PINTURA EN LAS PAREDES, INADECUADA LUMINOSIDAD Y VENTILACION.
MODULO 11. AULA DE LECTURA – MATERIAL DE PREFABRICADO	1	19.06		3	MALO	material No noble (estructura de triplay y cobertura de ligera) , PUERTA Y VENTANAS DE MADERA DETRIORADA, TACHO DE CALAMINA Y DEFORMNADO, SININSTALACIONES ELECTRICAS NI SANITARIAS.	PESIMAS CONDICIONES PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE LECTURA, ESCACEZ DE LUMINOSIDAD, VENTILACION, CONFORT, ETC
MODULO 12. AULA 5TO GRADO – MATERIAL PREFABRICADO	1	47.43		9	MALO	material No noble (estructura de triplay y cobertura de ligera) ,	MALAS CONDICIONES PARA LLEVAR ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, PESIMAS CONDICIONES DE ILUMINACION, VENTILACION Y CONFORT.
QUIOSCO	1	4.6		9	MALO	material No noble (estructura de triplay y cobertura de ligera) ,	
AREA NETA CONSTRUIDA TECHADA		441.71					
Area de muros		41.52					
Area de circulaciones/voladizos							
AREA CONSTRUIDA TECHADA M2		483.23					
BATIO (LOSA DE CONCRETO)		298.22		4	MALO	LOSA DE CONCRETO SIMPLE	PRESENCIA DE FISURAS Y GRIETAS, SIN JUNTAS, SIN SITEMA DE DRENAJE. DAÑO A NIVEL DE BASE QUE GENERA GRIETAS EN LA SUPERFICIE.
VEREDA DE PLANCHA METALICA		10.11			REGULAR	VEREDA DE PLACA METALICA CON PARANTES DE FIERRO Y MALLA.	PARANTES Y MALLA CON PRESENCIA DE OXIDO.
VEREDAS		125.2			MALO	CONCRETO SIMPLE	PISOS SE PRESENTAN FISURAS Y GRIETAS



Oliver Mario Aguirre Mogollón
Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR

PROYECTO: "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 15313 CATACAOS - PIURA"
 "AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCION Y LA IMPUNIDAD"
 "Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

						DE CONSIDERACIÓN, ALGUNAS GENERADAS POR LAS RAICES DE ARBOLES CERCANOS QUE AFECTAN A NIVEL DE BASE QUE SOPORTA EL PISO.
AREA CONSTRUIDA SIN TECHAR M2	433.53					
AREA CONSTRUIDA TOTAL M2	916.76	875.24				
CERCO PERIMETRICO	11.38			MALO	COLUMNAS (0.12X0.12) CON MUROS DE LADRILLO.	DESCASCAMIENTO EN MUROS DE LADRILLO.
	176.29			MALO	FRONTERA DE MATERIAL NOBLE, Y EL RESTO DE MATERIAL RUSTICO DE SEGUNDA MANO DESPUES DEL FENOMENO DEL NIÑO COSTERO.	PESIMO ESTADO EN SU GRAN MAYORIA, NO BRINDA SEGURIDAD EN LO ABSOLUTO, SE PUEDE CONSIDERAR QUE ES UN FOCO INFECCIOSO POR LO OBSOLETO QUE ESTA.
CANAleta DE EVACUACION PLUVIAL						NO PRESENTA

2.2.1 MODULO "1" (AULA DE MATERIAL NOBLE - 3 ER GRADO)

Esta edificación de material noble (muros de ladrillo con confinamiento deficiente y cobertura ligera de Eternit), de 01 piso, cuenta con el ambiente de aula para los alumnos de 3er grado de primaria. Fue construida hace 50 años por la APAFA (autoconstrucción). Cuenta con un sistema de albañilería confinada y cobertura liviana. En su estructura se aprecia en mal estado de conservación y afectado por el paso del tiempo, además las partes bajas de los muros y columnas se encuentran afectadas por sales y filtración agua.

Respecto de los acabados, los pisos al interior de las aulas son de piso pulido, las cuales se encuentran en mal estado de conservación. Las puertas de fierro y vidrio se encuentran desgastadas. Las ventanas de perfiles de fierro se encuentran deterioradas y sin vidrio.

En la estructuración carece de aislamiento de tabiques, existiendo muros o columnas cortas en todo el eje de la parte frontal, los muretes por encima de las vigas dinteles no se encuentran confinadas por vigas soleras.

Cuadro N° 4

Elaboración propia

ITEM	ESTADO ACTUAL			
	ESTRUCTURA	ARQUITECTURA	INST. SANITARIAS	INST. ELECTRICAS
MODULO 1 AULA DE 3ER GRADO	Daños moderados en las columnas, y cobertura liviana, mala estructuración.	Descascaramiento de la pintura en muros, presencia de humedad en muros, de fierro en mal estado.	No cuenta con sistema integrado de evacuación pluvial, salvo una canaleta en la parte delantera del techo.	Cableados internos expuestos, luminarias en regular estado, en el exterior no hay luminarias.



Foto N° 1: Vista de elevación frontal se aprecia el módulo del aula de 3er grado (MODULO 1), con puertas y ventanas metálicas sin vidrios, las paredes en el exterior cuentan con un recubrimiento de pintura que ya agotó su periodo de vida.



Foto N° 2: Vista al interior del aula (MODULO 01), se aprecia cableado sin empotrar en los muros, muros sin vigas de confinamiento, escasez de luminaria y tomacorrientes.



2.2.2 MODULO "2" (AULA DE MATERIAL NOBLE – 6 TO GRADO)

Esta edificación de material noble (muros de ladrillo con confinamiento deficiente, cobertura ligera de Eternit), de 01 piso, cuenta con el ambiente de aula para los alumnos de 6to grado de primaria. Fue construida hace 50 años por los padres de familia. Cuenta con un sistema de albañilería confinada y cobertura liviana. En su estructura se aprecia en mal estado de conservación y afectado por el paso del tiempo, además las partes bajas de los muros y columnas se encuentran afectadas por sales y filtración agua.

Respecto de los acabados, los pisos al interior de las aulas son de piso pulido, las cuales se encuentran en mal estado de conservación. La puerta de hierro y vidrio se encuentran

desgastadas y sin vidrio. Las ventanas de perfiles de fierro se encuentran deterioradas y sin vidrio.

En la estructuración carece de aislamiento de tabiques, existiendo muros o columnas cortas en todo el eje de la parte frontal, los muretes por encima de las vigas dinteles no se encuentran confinadas por vigas soleras.

Cuadro N° 5

Elaboración propia

ITEM		ESTADO ACTUAL			
		ESTRUCTURA	ARQUITECTURA	INST. SANITARIAS	INST. ELECTRICAS
MODULO 2	AULA DE 6TO GRADO	Daños moderados en las columnas, y cobertura liviana, mala estructuración.	Descascaramiento de la pintura en muros, presencia de humedad en muros, de fierro en mal estado	No cuenta con sistema integrado de evacuación pluvial, salvo una canaleta en la parte delantera del techo.	Cableados internos expuestos, luminarias en regular estado. En el exterior hay una luminaria deteriorada cuya colocación no brinda seguridad



Foto N° 3: Vista de elevación frontal se aprecia el módulo del aula de 6to grado (MODULO 2), con puertas y ventanas metálicas sin vidrios, las paredes en el exterior cuentan con un recubrimiento de pintura que ya agotó su periodo de vida. La luminaria exterior se encuentra deteriorada.

PROVINCIA DE PIURA
 DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Oliver Mario Aguirre Mogollón
Oliver Mario Aguirre Mogollón
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 164475
 CONSULTOR



Foto N° 4: Vista al interior del aula (MODULO 02), muros sin vigas de confinamiento, escasez de luminarias y tomacorrientes.

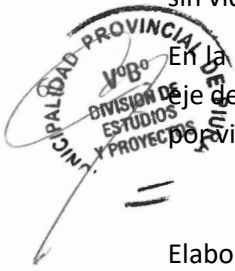
2.2.3 MODULO "3" (AREA ADMINISTRATIVA DE MATERIAL NOBLE-DIRECCION Y AIP)

Esta edificación de material noble (muros de ladrillo con confinamiento deficiente, cobertura ligera de Eternit), de 01 piso, cuenta con el ambiente de aula para el área administrativa, desempeñándose actualmente la dirección. Antes del Fenómeno Niño Costero en el 2017 se desempeñaba también como aula de cómputo o AIP.

Fue construida hace 33 años por el CORPIURA (Corporación de desarrollo de Piura) y APAFA. Cuenta con un sistema de albañilería confinada y cobertura liviana. En su estructura se aprecia en mal estado de conservación y afectado por el paso del tiempo, además las partes bajas de los muros y columnas se encuentran afectadas por sales y filtración agua.

Respecto de los acabados, los pisos al interior de las aulas son de piso pulido, las cuales se encuentran en mal estado de conservación. La puerta de fierro y vidrio se encuentran desgastadas y sin vidrio. Las ventanas de perfiles de fierro se encuentran deterioradas y algunas sin vidrio.

En la estructuración carece de aislamiento de tabiques, existiendo columnas cortas en todo el eje de la parte frontal, los muretes por encima de las vigas dinteles no se encuentran confinadas por vigas soleras.



Elaboración propia

Cuadro N° 6

Oliver Mario Agutto Mogollón
Oliver Mario Agutto Mogollón
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 164475
 CONSULTOR

ITEM	ESTADO ACTUAL			
	ESTRUCTURA	ARQUITECTURA	INST. SANITARIAS	INST. ELECTRICAS

PROYECTO: "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 15313 CATACAOS - PIURA"
 "AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCION Y LA IMPUNIDAD"
 "Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

MODULO 3	AREA ADMINISTRATIVA-DIRECCION	Daños moderados en las columnas, y cobertura liviana, mala estructuración.	Descascaramiento de la pintura en sobrecimientos, ausencia de algunos paños de vidrios.	No cuenta con sistema integrado de evacuación pluvial, salvo una canaleta en la parte delantera del techo.	Luminarias en regular estado, inadecuada colocación de luminaria exterior careciendo de seguridad para el alumnado.
----------	-------------------------------	--	---	--	---



Foto N° 5: Vista de elevación frontal se aprecia el módulo del área administrativa destinada a la dirección (MODULO 3), con puertas y ventanas metálicas, algunas sin vidrios, las paredes en el exterior cuentan con un recubrimiento de pintura que ya agotó su periodo de vida en los sobrecimientos. La luminaria exterior se encuentra deteriorada y mal colocada.



Foto N° 6: Vista el interior de la dirección (MODULO 3), sin presencia de instalaciones eléctricas que cubran la demanda, el techo de fibrocemento soportado por tijerales y viguetas de madera sin protección contra bichos e insectos.



2.2.4 MODULO "4" (AULA DE MATERIAL NOBLE – 1ER GRADO)

Esta edificación de material noble (muros de ladrillo con confinamiento deficiente, cobertura ligera de Eternit), de 01 piso, cuenta con el ambiente de aula para los alumnos de 1er grado de primaria. Fue construida hace 33 años por el CORPIURA (Corporación de desarrollo de Piura) y APAFA. Cuenta con un sistema de albañilería confinada y cobertura liviana. En su estructura se aprecia en mal estado de conservación y afectado por el paso del tiempo, además las partes bajas de los muros y columnas se encuentran afectadas por sales y filtración agua.

Respecto de los acabados, los pisos al interior de las aulas son de cerámica de 0.60x0.60 color blanco las cuales se encuentran en regular estado de conservación con desgaste por el tránsito de alumnos. La puerta de fierro y vidrio se encuentran desgastadas y sin vidrio. Las ventanas de perfiles de fierro se encuentran deterioradas y algunos paneles sin vidrio.

En la estructuración carece de aislamiento de tabiques, existiendo columnas cortas en todo el eje de la parte frontal, los muretes por encima de las vigas dinteles no se encuentran confinadas por vigas soleras.

Cuadro N° 7

Elaboración propia

ITEM		ESTADO ACTUAL			
		ESTRUCTURA	ARQUITECTURA	INST. SANITARIAS	INST. ELECTRICAS
MODULO 4	AULA-1ER GRADO	Daños moderados en las columnas, y cobertura liviana, mala estructuración.	Descascaramiento de la pintura en sobrecimientos, ausencia de algunos paños de vidrios.	No cuenta con sistema integrado de evacuación pluvial, salvo una canaleta en la parte delantera del techo.	Luminarias interiores en regular estado, no hay luminarias exteriores, además existe cableado exterior expuesto.



Foto N° 7: Vista de elevación frontal se aprecia el módulo del aula de 1er grado (MODULO 4), con puertas y ventanas metálicas, algunas sin vidrios, las paredes en el exterior cuentan con un recubrimiento de pintura que está en estado regular en los sobrecimientos, muros y columnas. Existe cableado externo expuesto.



Foto N° 8: Vista al interior del aula de 1er grado (MODULO 4), muros sin vigas de confinamiento.

2.2.5 MODULO "5" (AULA DE MATERIAL NOBLE-2DO GRADO)

Esta edificación de material noble (muros de ladrillo con confinamiento deficiente, cobertura ligera de Eternit), de 01 piso, cuenta con el ambiente de aula para los alumnos de 2do grado de primaria. Fue construida hace 33 años por el CORPIURA (Corporación de desarrollo de Piura) y APAFA. Cuenta con un sistema de albañilería confinada y cobertura liviana. En su estructura se aprecia en mal estado de conservación y afectado por el paso del tiempo, además las partes bajas de los muros y columnas se encuentran afectadas por sales y filtración agua.

Respecto de los acabados, los pisos al interior de las aulas son de cerámica de 0.60x0.60 color blanco las cuales se encuentran en regular estado de conservación con desgaste por el tránsito de los alumnos. La puerta de fierro y vidrio se encuentran desgastadas y sin vidrio. Las ventanas de fierro se encuentran deterioradas y algunos paneles sin vidrio.

En la estructuración carece de aislamiento de tabiques, existiendo columnas cortas en todo el eje de la parte frontal, los muretes por encima de las vigas dinteles no se encuentran confinadas por vigas soleras.

Cuadro N° 8

Elaboración propia

Oliver Mario Aguirre Mogollón
Oliver Mario Aguirre Mogollón
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 164475
 CONSULTOR

ITEM		ESTADO ACTUAL			
		ESTRUCTURA	ARQUITECTURA	INST. SANITARIAS	INST. ELECTRICAS
MODULO 5	AULA-2DO GRADO	Daños moderados en las columnas, y cobertura liviana, mala estructuración.	Descascaramiento de la pintura en sobrecimientos, ausencia de algunos paños de vidrios.	No cuenta con sistema integrado de evacuación pluvial, salvo una canaleta en la parte delantera del techo.	Luminarias interiores en regular estado, no hay luminarias exteriores, además existe cableado exterior expuesto.



Foto N° 9: Vista de elevación frontal se aprecia el módulo del aula de 2do grado (MODULO 5), con puertas y ventanas metálicas, algunas sin vidrios, las paredes en el exterior cuentan con un recubrimiento de pintura que está en estado regular en los sobrecimientos, muros y columnas. El piso interior es de cerámica blanca, y la vereda de circulación es de cemento pulido las cuales se han levantado debido a las raíces de los árboles que se encuentran cerca.



Foto N° 10: Vista el interior del aula de 2do grado (MODULO 5)



2.2.6 MODULO "6" (AULA DE MATERIAL DE NOBLE – COCINA Y COMEDOR)

Esta edificación de material noble (muros de ladrillo con confinamiento deficiente, cobertura ligera de Eternit), de 01 piso, cuenta con el ambiente de cocina y comedor para los niños de primaria. Fue construida hace 18 años por la Municipalidad Distrital de Catacaos y APAFA. Cuenta con un sistema de albañilería confinada y cobertura liviana. En su estructura se aprecia en mal estado de conservación y afectado por el paso del tiempo, además las partes bajas de los muros y columnas se encuentran afectadas por sales y filtración agua.

Respecto de los acabados, los pisos al interior de las aulas son de piso cerámico, las cuales se encuentran en regular estado de conservación. La puerta de fierro y vidrio se encuentran desgastadas y sin vidrio. Las ventanas de perfiles de fierro se encuentran deterioradas y algunas sin vidrio. La cocina tiene cerámico y carece de mesas para el comedor.

En la estructuración carece de aislamiento de tabiques, existiendo columnas cortas en todo el eje de la parte frontal, los muretes por encima de las vigas dinteles no se encuentran confinadas por vigas soleras.

Cuadro N° 9

Oliver Mario Aguirre Mogollón
Oliver Mario Aguirre Mogollón
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 164475
 CONSULTOR

Elaboración propia

ITEM		ESTADO ACTUAL			
		ESTRUCTURA	ARQUITECTURA	INST. SANITARIAS	INST. ELECTRICAS
MODULO 6	COCINA Y COMEDOR	Daños moderados en las columnas, y cobertura liviana, mala estructuración.	Descascaramiento de la pintura en sobrecimientos, muros y columnas, ausencia de algunos paños de vidrios.	No cuenta con sistema integrado de evacuación pluvial, salvo una canaleta en la parte delantera del techo.	Luminarias interiores en regular estado, no hay luminarias exteriores, además existe cableado exterior expuesto.



Foto N° 11: Vista de elevación frontal se aprecia el módulo del comedor (MODULO 6), con puertas y ventanas metálicas, algunas sin vidrios, las paredes en el exterior cuentan con un recubrimiento de pintura que está en mal

PROYECTO: "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 15313 CATACAOS - PIURA"
"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCION Y LA IMPUNIDAD"
"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

estado en los sobrecimientos, muros y columnas. El piso interior es de cerámica, y la vereda de circulación es de cemento pulido.



Foto N° 12: Vista al interior del modulo que funciona como cocina comedor, se patenta la falta de un sistema de ventilación, desagüe, agua por el sistema indirecto, etc. Además, carece de mesas y sillas para la recepción del alumnado.

2.2.7 MODULO "7", "8" y "9" (SS. HH MUJERES, VARONES, Y DOCENTES RESPECTIVAMENTE)

Esta edificación de material noble (muros de ladrillo con confinamiento deficiente, cobertura ligera de Eternit), de 01 piso, funcionan 03 ambientes de servicios higiénicos, para niños, niñas y docentes por separado. Fue construida hace 17 años por la Municipalidad Distrital de Catacaos. Con sistema de albañilería confinada, y cobertura de planchas de calamina. En su estructura se aprecia regular estado de conservación. Su cobertura de techado se encuentra en regular estado.

En las instalaciones sanitarias no hay un correcto sistema de ventilación, carece de jaboneras, papel, secador, baños para discapacitados, etc. Además, no hay un sistema de evacuación pluvial. Los lavatorios están ubicados a la intemperie y fuera.

El inventario de aparatos sanitarios es el siguiente:



SS.HH NIÑAS:

- Dos lavatorios
- Dos inodoros

SS.HH NIÑOS:

- Dos inodoros
- Un urinario corrido de piso
- Sin lavatorios

- SS.HH DOCENTES:

- Un inodoro
- Un lavatorio

Oliver Mario Aguirre Mogollón
Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR

PROYECTO: "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 15313 CATACAOS - PIURA"
"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCION Y LA IMPUNIDAD"
"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

Respecto de los acabados, los pisos al interior son de cerámica y piso pulido, zócalo y contra zócalos, los cuales se encuentran en mal estado de conservación. Las puertas de fierro se encuentran en regular estado y las ventanas de vidrio se encuentran en mal estado, algunas lunas rotas y generando peligro para los usuarios escolares.

Cuadro N° 10

Elaboración propia

ITEM		ESTADO ACTUAL			
		ESTRUCTURA	ARQUITECTURA	INST. SANITARIAS	INST. ELECTRICAS
MODULO 7, 8 y 9	SS. HH NIÑAS	Daños moderados en cobertura de calamina, filtraciones, ocasionando, humedecimiento de las vigas, columnas y muros de albañilería.	Presencia de humedad en algunos muros; puertas y ventanas de fierro en regular estado	No cuenta con red de evacuación pluvial	Luminarias del interior en regular estado.
	SS. HH NIÑOS	Daños moderados en cobertura de calamina, filtraciones, ocasionando, humedecimiento de las vigas, columnas y muros de albañilería.	Presencia de humedad en algunos muros; puertas y ventanas de fierro en regular estado	No cuenta con red de evacuación pluvial	Luminarias del interior en regular estado.
	SS. HH PROFESORES	Daños moderados en cobertura de calamina, filtraciones, ocasionando, humedecimiento de las columnas y muros de albañilería.	Presencia de humedad en algunos muros; puertas y ventanas de fierro en regular estado	No cuenta con red de evacuación pluvial	Luminarias del interior en regular estado.



Foto N° 13: Vista frontal de los MODULOS 7, 8 y 9, se puede apreciar la carencia de un sistema de drenaje, carencia de un adecuado sistema de ventilación. La falta de un abastecimiento de agua por el sistema indirecto, teniendo un suministro de agua precario.



Foto N° 14: Vista anterior de los MODULOS 7 y 8, se puede apreciar la carencia de un sistema de drenaje, carencia de un adecuado sistema de ventilación. Columna deteriorada en su parte inferior, una luna rota para el baño de los varones. Muros sin confinar en la parte superior.



Foto N° 15: Vista interior del MODULO 8, se constata la falta de sistema eléctrico, de servicios para discapacitados, e higiene.



Oliver Mario Aguirre Mogollón
Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR



Foto N° 16: Vista en la parte trasera de los servicios higiénicos destinado para los profesores, se aprecia presencia de humedad en los muros, falta de vigas y columnas para confinar los muros, falta de ductos de ventilación, el techo es totalmente inadecuado.



Foto N° 17: Vista interior del baño para docentes (MODULO 9) donde se aprecia los aparatos sanitarios en un área inadecuada, además del deterioro de estos.





Foto N° 18: Vista del lavatorio en los exteriores de los baños, donde carece de accesorios para los puntos de agua.

2.2.8 MODULO "10" (AULA DE MATERIAL PREFABRICADO – 4TO GRADO)

Esta edificación de material No noble (estructura prefabricada), de 01 piso, funcionan 01 aula. Fue construida y colocada hace 2 años por la DRE (Dirección Regional de Educación) como respuesta después el fenómeno del Niño Costero. Con sistema prefabricado, a base de perfiles ranurados, y cobertura de planchas de Aluzinc. En su estructura se aprecia regular estado de conservación. Su techo se encuentra en regular estado, pero un tanto deformado debido a los fuertes vientos que se dan en la zona.

Respecto de los acabados, se encuentran en regular estado. Las puertas de metal se encuentran en regular estado, así como las ventanas de metal que tiene vidrio de 3mm.

Cuadro N° 11

Elaboración propia

ITEM		ESTADO ACTUAL			
		ESTRUCTURA	ARQUITECTURA	INST. SANITARIAS	INST. ELECTRICAS
MODULO 10	AULA – 4TO GRAOD	Daños moderados, cobertura de calamina con deformaciones y presencia de oxido	Puertas y ventanas en regular estado, presenta un área menor a la exigida en la norma vigente.	Cuenta con un sistema de evacuación pluvial, pero este no está integrado a una red.	Cableados y conductores internos expuestos, luminarias en regular estado

Oliver Mario Aguirre Mogollón
Oliver Mario Aguirre Mogollón
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 164475
 CONSULTOR



Foto N° 19: Vista lateral del MODULO 10 (aula de 4to grado): se aprecia el estado de regular conservación del módulo, además el poco confort que recibirán alumnos y docentes por el material en un clima como el de la costa. El sistema de drenaje desagua a menos de un metro del módulo.



Foto N° 20: Vista lateral del MODULO 10.





Foto N° 21: Vista interior del módulo prefabricado (MODULO 10)

2.2.9 MODULO "11" (AULA DE TRIPLAY – SALA DE LECTURA)

Esta edificación de material No noble (estructura de triplay y cobertura ligera), de 01 piso, funcionan 01 aula. Fue construida hace 3 años por los padres de familia. El material es de triplay de segunda mano, con puerta de madera y ventanas improvisadas de triplay. Su cobertura de techo en se retazos de calamina de reciclaje.

Respecto de los acabados, los pisos al interior son de un falso piso pulido que se encuentra fisurado y desgastado. No presenta iluminación ni ventilación.

Cuadro N° 12

Elaboración propia

ITEM		ESTADO ACTUAL			
		ESTRUCTURA	ARQUITECTURA	INST. SANITARIAS	INST. ELECTRICAS
MODULO 11	AULA DE LECTURA	Presenta un pésimo estado	Sin acabados, ni pintura.	No cuenta con red de evacuación pluvial.	No presenta.



Oliver Mario Aguirre Mogollón
Oliver Mario Aguirre Mogollón
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 164475
 CONSULTOR



Foto N° 22: Vista frontal e interior de la sala de lectura, no siendo la adecuada para ese fin.



Foto N° 23: Vista interior del aula destinada para lectura (Modulo 11). No cumpliendo con el más mínimo requisito para tal fin.



2.2.10 MODULO "12" (AULA DE TRIPLAY – 5TO GRADO)

Esta edificación de material No noble (estructura de triplay y cobertura ligera), de 01 piso, funcionan 01 aula. Fue construida hace 9 años por la Municipalidad Distrital de Catacaos, su primer fin fue ser utilizada para comedor de los alumnos y docentes. El material es de triplay y un techo con cobertura de planchas de fibrocemento. En su estructura se aprecia mal estado de conservación. Su techo se encuentra en regular estado, pero un tanto deformado debido a los fuertes vientos que se dan en la zona.

Respecto de los acabados, los pisos al interior son de falso piso que se encuentra fisurado, los cuales se encuentran en mal estado de conservación. Las puertas de madera y ventanas de madera con paños de vidrio no brindan adecuada iluminación.

Cuadro N° 13

Elaboración propia

ITEM		ESTADO ACTUAL			
		ESTRUCTURA	ARQUITECTURA	INST. SANITARIAS	INST. ELECTRICAS
MURO	AULA DE TRIPLAY – 5TO GRADO	Presenta deficiencia, sin vigas de amarre	Mantenimiento de pintura en mal estado.	No presenta.	No presenta.



Foto N° 24: Vista frontal del modulo que funciona como aula de 5to grado (MODULO 12), se aprecia la falta de ventilación, iluminación, evacuación pluvial, etc. No dando un ambiente de confort para las actividades de enseñanza y aprendizaje.





Foto N° 25: Vista interior lateral del aula de 5to grado (MODULO 12), material prefabricado, dando un bajo nivel de servicio para alumnos y profesores.



Foto N° 26: Vista exterior lateral del aula de 5to grado (MODULO 12)



2.2.11 MURO DE FRONTERA y Quisco

Este muro de albañilería funciona como cerco perimétrico de la frontera. Fue construida hace 4 años por el ministerio de educación.

CUADRO N°17

ITEM		ESTADO ACTUAL			
		ESTRUCTURA	ARQUITECTURA	INST. SANITARIAS	INST. ELECTRICAS
MURO	CERCO PERIMETRICO	Presenta deficiencia, sin vigas de amarre	Mantenimiento de pintura en mal estado.	No presenta.	No presenta.

Fuente: Propia



Foto N°27: Vista frontal del muro que funciona como cerco perimetrico.

2.2.12 OBRAS EXTERIORES

Comprende cerco perimétrico, losa de patio, veredas, área de juegos y áreas verdes.

La losa del patio se encuentra agrietada en su mayor parte. El techado de aproximadamente 6 m2 se encuentra en estado vulnerable.

El cerco perimétrico, presenta muros de albañilería solo en su frontera, el resto está hecho de material rustico y triplay de segunda mano en su mayoría. Su estado es malo.

Las losas de patios están solo conformadas por losas de falso piso. Su estado está deteriorado por abrasión y fisura miento, grietas debido a las raíces de los árboles cercanos y a la afectación



que tienen en sus bases y sub bases debido al ingreso de agua que tuvo en el año 2017 a consecuencia del Fenómeno El Niño Costero, y otros años con presencia de lluvia. Esto debido a que carece de un sistema de drenaje.

Las veredas se encuentran agrietadas al haber sido levantadas por las raíces cercanas de los árboles.

Para el área de juegos solo se presentan patios de juegos descritos anteriormente.

En cuanto a las áreas verdes, su cuantificación es escasa salvo por la presencia de algunas plantas arbóreas de tallo alto, las cuales no tiene una estructura ni sistema de riego destinadas para ellas.

La I.E Carece de un abastecimiento de agua por el sistema indirecto.

El local de la institución educativa no tiene un sistema de evacuación pluvial

CUADRO N°18

ITEM	ESTADO ACTUAL				
	ESTRUCTURA	ARQUITECTURA	INST. SANITARIAS	INST. ELECTRICAS	
OBRAS EXTERIORES	CERO PERIMETRIC O	Parte delantera de material noble en regular estado. El resto esta hecho de material rustico en pesimo estado.	Sin salida de emergencia, ni señalizaciones.	No tiene evacuación pluvial	No presenta
	LOSAS DE PATIO	Falso piso fisurado y agrietado en todos sus paños, además debilitamiento de su base por presencia de lluvias e inundaciones	Sin acabados de enchape.	No cuenta con red de evacuación pluvial	Ausencia de luminarias
	VEREDAS	Losas y veredas con fisuras y grietas.	-	-	-
	AREA DE JUEGOS	Falso piso fisurado y agrietado en algunos paños	Sin acabados de enchape.	No cuenta con red de evacuación pluvial	Ausencia de luminarias
	AREAS VERDES	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene

Fuente: Propia



Oliver Mario Aguilar Mogollón
Oliver Mario Aguilar Mogollón
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 164475
 CONSULTOR



Foto N°28: Vista de la parte delantera del cerco, se aprecia carencia de vigas de confinamiento, señalización, etc.



Foto N°29: Vista del lado donde empieza el cerco con material rustico y triplay de reciclaje.



Oliver Mario Agurto Mogollón
Oliver Mario Agurto Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR



Foto N°30: Cerco perimétrico: falta de seguridad, foco para criaderos de arañas, serpientes e insectos de la familia *Typhlochactidae*



Foto N°31: Cerco perimétrico: se aprecia el riesgo que presenta por el material que esta hecho.



Foto N°32: Vista de Cerco Perimétrico de la parte trasera del local. Los materiales son calaminas de depósitos de reciclaje y planchas de triplay en estado obsoleto.



Foto N°33: Losa de patio: deteriorada por la abrasión y presencia de fisuras.


Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR



Foto N°34: Losa de patio: deteriorada por la abrasión y presencia de fisuras, debilitamiento a nivel de base y sub base por presencia de lluvias e inundaciones, ya que carece de un sistema de drenaje.



Foto N°35: Veredas de circulación: desgaste por abrasión, fisuras por debilitamiento de base por presencia de lluvias e inundaciones. Además las raíces de los arboles han levantado las veredas.






Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475




Foto N°36: Áreas verdes: presencia de 3 árboles sin sistema de riego ni cuidado.

3. DIAGNOSTICO DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO,

De acuerdo a la información proporcionada por la I.E y a la visita de trabajo realizada, se ha podido comprobar que la IE no cuenta con equipamiento y la totalidad de mobiliario se encuentra en mal estado.

NIVEL PRIMARIA					
MATERIALES	UNIDAD	TOTAL			
		MALO	REGULAR	BUENO	TOTAL
1° ERO					
Sillas	Unid	34	0	0	34
Pizarra	Unid	1	0	0	1
Estante	Unid	2	0	0	2
Mesas	Unid	34	0	0	34
Pupitre	Unid	1	0	0	1
Silla de profesor	Unid	1	0	0	1
2° DO					
Sillas	Unid	32	0	0	32
Pizarra	Unid	1	0	0	1
Estante	Unid	2	0	0	2
Mesas	Unid	34	0	0	34
Pupitre	Unid	1	0	0	1

PROYECTO: "REHABILITACION DEL LOCAL ESCOLAR 15313 CATACAOS - PIURA"
 "AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCION Y LA IMPUNIDAD"
 "Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

Silla de profesor	Unid	1	0	0	1
3° ERO					
Sillas	Unid	15	0	0	15
Pizarra	Unid	1	0	0	1
Estante	Unid	3	0	0	3
Mesas grande	Unid	3	0	0	3
Pupitre	Unid	1	0	0	1
Silla de profesor	Unid	1	0	0	1
4° TO					
Sillas	Unid	20	0	0	20
Pizarra	Unid	1	0	0	1
Estante	Unid	2	0	0	2
Mesas	Unid	28	0	0	28
Pupitre	Unid	1	0	0	1
Silla de profesor	Unid	1	0	0	1
5° TO					
Sillas	Unid	15	0	0	15
Pizarra	Unid	1	0	0	1
Estante	Unid	2	0	0	2
Mesas	Unid	16	0	0	16
Pupitre	Unid	1	0	0	1
Silla de profesor	Unid	1	0	0	1
6° TO					
Sillas	Unid	24	0	0	24
Pizarra	Unid	1	0	0	1
Estante	Unid	2	0	0	2
Mesas	Unid	32	0	0	32
Pupitre	Unid	1	0	0	1
Silla de profesor	Unid	1	0	0	1
DIRECCION					
Laptop	Und	0	0	1	1
Computora PC	Und	0	0	1	1
Kit de robotica	Und	18	0	0	18
Impresora	Und		1	1	1
Fotocopiadora	Und	1	0	0	1
Equipo de audio	Und	0	0	1	1



Oliver Mario Aguirre Mogollón
Oliver Mario Aguirre Mogollón
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP. 164475
 CONSULTOR

XO	Unid	18	0	0	18
Sillas	Unid	18	0	0	18
Pizarra	Unid	1	0	0	1
Estante	Unid	2	0	0	2
Mesas	Unid	36	0	0	36
Pupitre	Unid	1	0	0	1
Silla de profesor	Unid	2	0	0	2

3 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA PROPUESTA TECNICA

El proyecto es de gran importancia para el desarrollo del distrito y sus anexos ya que, con la Rehabilitación de la Infraestructura Educativa N°15313 Monte Sullón, se logrará mejorar la prestación del servicio y su área de influencia del Proyecto.

El local educativo ha sido evaluado en merito a la Resolución Ministerial N° 499-2018-MINEDU, y de acuerdo al numeral 6.3.1 se puede establecer que aplica para la presente Institución Educativa la Intervención de Reconstrucción mediante Inversiones con fines de **Rehabilitación**, siendo que la intervención se ubica en el criterio 2; local educativo con sistema constructivo/ material mixto, que cuenta con edificaciones de material noble, autoconstruidas y precario.

Los módulos que conforman las edificaciones de la presente Institución Educativa, han sido afectadas por el Fenómeno del Niño Costero 2017 y por el Fenomeno El Niño 1998, a causa de las lluvias intensas y el desborde del Rio Piura el 27 de marzo del 2017; la afectación ha ocasionado daños en los acabados de las edificaciones existente ocasionando patologías de diversas magnitudes. (sobre todo por la antigüedad de los mismos, el sistema constructivo, la autoconstrucción y el material lo cual incrementa la afectación), considerando también la inexistencia del sistema de drenaje pluvial en las edificaciones que permita la evacuación del agua, sumado a que el sistema constructivo de la mayor parte de la infraestructura es autoconstrucción (APAFa), correspondiendo a daños que ameritan la Rehabilitación de la infraestructura que reúna las condiciones técnicas de habitabilidad y funcionalidad para el servicio educativo.

El cerco perimétrico ha sido levantado con materiales no adecuados, que no brindan seguridad a la población estudiantil del colegio 15313, y además es lugar propicio para el criadero de insectos y reptiles que son una amenaza para las personas.

3.1 CONCLUSIONES:

En base el numeral 6.3.2 de la Resolución Ministerial N° 499-2018-MINEDU, la IRI con fines de rehabilitación plantea como propuesta intervenciones de restitución de la infraestructura existente, a través de la demolición y/o desinstalación, de los módulos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y quiosco. Siendo los módulos 1, 2, 3, 4, 5 y 6 de material noble (muros de ladrillo con confinamiento deficiente), autoconstruidos por la APAFA, los módulos 7, 8 y 9, de material noble (algunos muros sin confinamiento), construidos por la Municipalidad Distrital de Catacaos, para lo cual, según el informe de diagnóstico estructural elaborado por el Ing. Oliver Mario Agurto Mogollón, con CIP 164475, concluye demolición, el módulos 10 de



material no noble de material no noble (estructura prefabricada), ejecutado por la DRE, y los módulos 11, 12 y quiosco de material no noble (estructura de triplay y cobertura ligera), autoconstruidos por la APAFA

3.2 RECOMENDACIONES:

Las intervenciones de reconstrucción mediante inversiones (IRI), con fines de Rehabilitación serán para los 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y quiosco correspondiendo su demolición y desmontaje según corresponda.

Es necesario rehabilitar las instalaciones eléctricas y sanitarias en toda su intervención e incorporar el sistema de puesto a tierra al local educativo; considerando, asimismo, los sistemas de seguridad y evacuación para la infraestructura educativa, para mejorar el funcionamiento y el servicio a los alumnos.

Demoler y sustituir todo el componente de las obras exteriores que se encuentran en mal estado, el patio de formación, veredas de circulación y área de juegos.

Considerar, el mobiliario y equipamiento para los ambientes de aulas pedagógicas, SUM, servicios higiénicos, administración, cocina y otros que sean prioritarios.

Prever de un plan de contingencia para atender a los alumnos en el periodo de demolición y retiro hasta la conclusión de la obra.




Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR