

## CAPÍTULO I

### 1.1.-RESUMEN EJECUTIVO

"RECUPERACIÓN DEL LOCAL ESCOLAR DE LA I.E. SAN JOSÉ DE TIWINZA EN EL C.P. 16 DE ENERO - TIWINZA, DISTRITO DE SAYÁN, PROVINCIA DE HUAURA, DEPARTAMENTO DE LIMA" CÓDIGO UNICO DE INVERSION N° 2468252"

## RESUMEN EJECUTIVO



CUI : 2468252

# RESUMEN EJECUTIVO

## CAPITULO I

### EXPEDIENTE TÉCNICO:

**“RECUPERACIÓN DEL LOCAL ESCOLAR DE LA I.E. SAN JOSÉ DE  
TIWINZA EN EL C.P. 16 DE ENERO - TIWINZA, DISTRITO DE SAYÁN,  
PROVINCIA DE HUAURA, DEPARTAMENTO DE LIMA”**

**CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N°2468252**

## I. NOMBRE DE LA INTERVENCIÓN:

### 1.1. NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA:

"RECUPERACIÓN DEL LOCAL ESCOLAR DE LA I.E. SAN JOSÉ DE TIWINZA EN EL C.P. 16 DE ENERO - TIWINZA, DISTRITO DE SAYÁN, PROVINCIA DE HUAURA, DEPARTAMENTO DE LIMA; CÓDIGO UNICO DE INVERSION N° 2468252"

## II. UBICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

El proyecto se desarrolla en el mismo terreno donde se ubica la Institución Educativa afectada por el Fenómeno de El Niño del año 2017, el mismo que no se encuentra ubicado en el centro poblado 16 de enero – Tiwinza, Sayán-Huaura-Lima siendo considerada esta zona de riesgo no mitigable, según lo menciona el **INFORME N°307-2020-MDS-GDU Y R/SGRDYDC.**

## III. DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y MOBILIARIO EXISTENTE:

La infraestructura y mobiliario existente se sustenta en los siguientes documentos que forman parte de la solicitud de financiamiento.

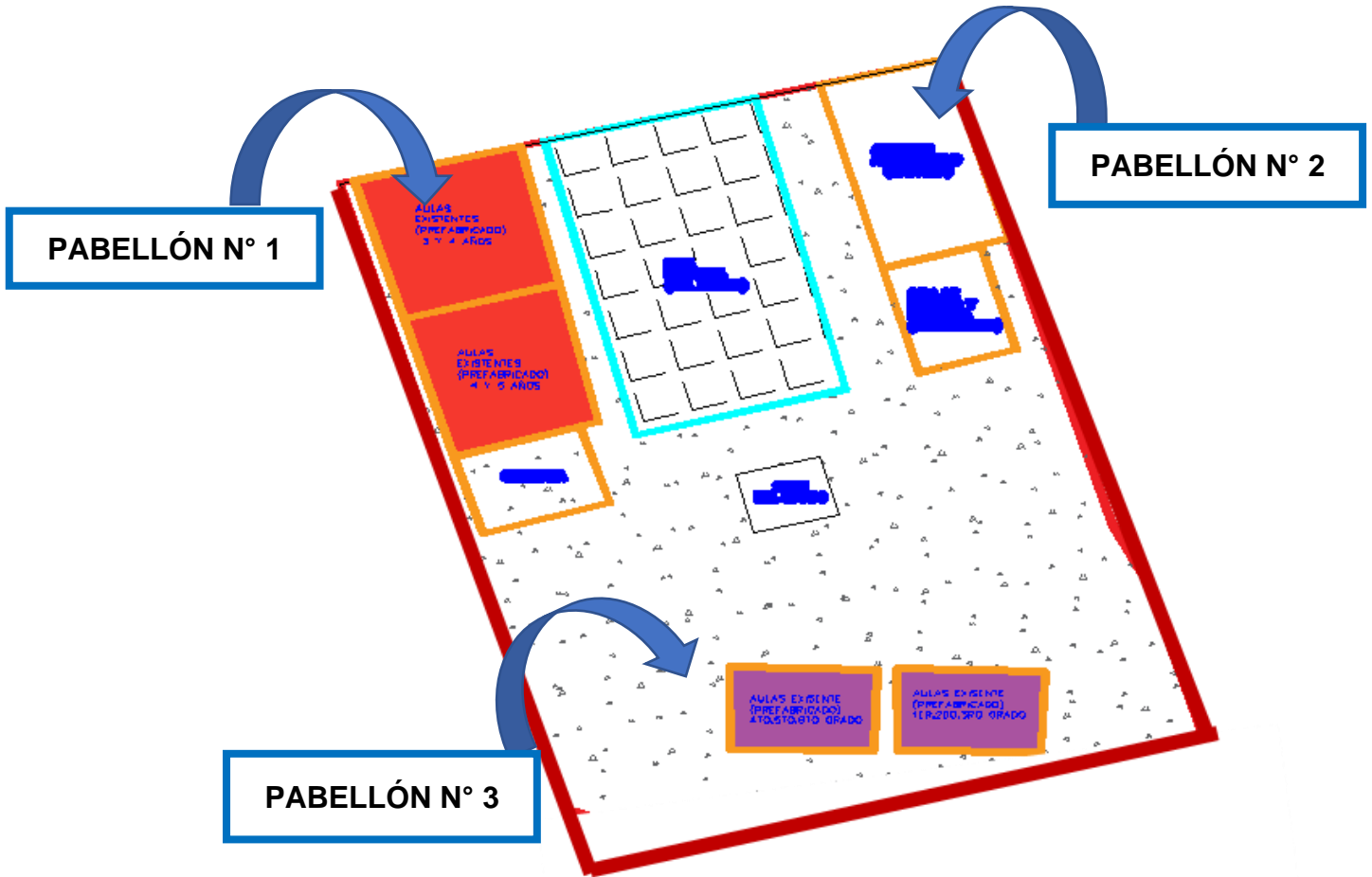
### 3.1. INFORME DE DIAGNÓSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE:

La inspección ocular que se ha realizado a la I.E. San José de Tiwinza pretende establecer algunas recomendaciones para intervenir en la infraestructura dañada como consecuencia directa de su afectación por efecto del niño costero 2017.

- El primer objetivo es identificar las estructuras que han sido afectadas por el Fenómeno del Niño del año 2017 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 San José de Tiwinza, se encuentra ubicada en el Centro Poblado 16 de Enero-Tiwinza, Distrito Sayán, Provincia Huaura, Departamento Lima, está conformada por edificaciones o pabellones que incluyen diversos ambientes pedagógicos, administrativos, complementarios y de servicios y áreas libres. El local educativo, está conformado por 3 pabellones.

## GRÁFICA 1: Pabellones Existentes



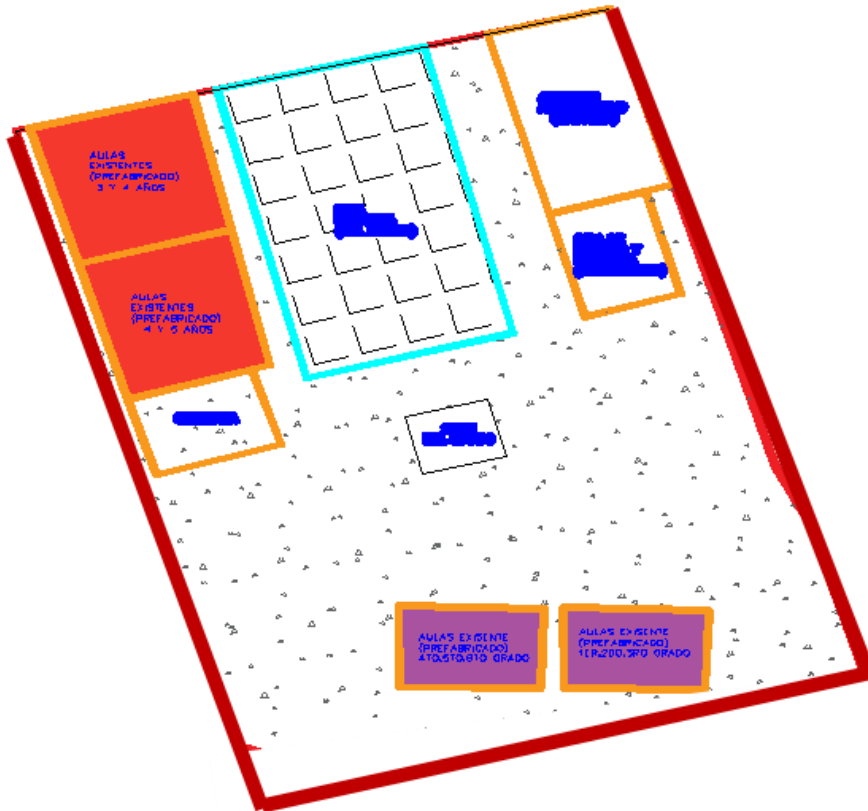
### A) PABELLONES Y/O EDIFICACIONES.

La infraestructura de la IE San José de Tiwinza, está conformado por los siguientes pabellones:

- **Pabellón 1:** Módulos de un solo nivel compuesta por tres aulas (Aula de 3 años, Aula de 4 años y una cocina Qali Warma).
- **Pabellón 2:** Módulos de un solo nivel compuesta de dos aulas (Aula Administrativo y centro de cómputo)
- **Pabellón 3:** Módulos de un solo nivel compuesta de dos Aulas (Aula de 1er, 2do, 3er, 4to, 5to y 6to Grado)
- **Modulo SS.HH.:** Modulo de un nivel compuesta por SS.HH. Varones, SS.HH. Mujer

En la inspección realizada y plano de situación actual se aprecia un total de 05 aulas pedagógicas.

## GRÁFICA 2: Distribución de Ambientes – Situación Actual



Fuente: Propia

**CUADRO N°1**

N°	PABELLON	ESTRUCTURA	AMBIENTES	EJECUTOR
1	PABELLON 1 EDUCACIÓN INICIAL	Material (estructura metálica)	Inicial 3 , 4 y 5 años + Cocina	UGEL-09
2	PABELLON 2 ADMINISTRATIVO	Material (estructura madera)	Dirección + sala de cómputo y biblioteca	PRONIED
3	PABELLON 3 EDUCACIÓN SECUNDARIA	Material (estructura metálica)	1°, 2°, 3°, 4° y 5° grado de primaria	PRONIED

A continuación, se presenta el cuadro de las existencias:



**CUADRO N°2**

ZONA	NIVEL	AMBIENTES	ÁREA (M2)
<b>PABELLÓN 1</b> <b>Material Precario</b> <b>- Construida por</b> <b>UGEL -09</b>	PRIMER NIVEL	3 Y 4 AÑOS	40.00
		5 AÑOS	40.00
		COCINA	18.00
		COLADIZO 1	6.00
		CIELO RAZO 2	40.00
		MUROS	70.00
<b>PABELLÓN 2</b> <b>Administrativo</b> <b>Préstamo de</b> <b>PRONIED</b>	PRIMER NIVEL	DIRECCIÓN	40.00
		SALA DE CÓMPUTO Y BIBLIOTECA	40.00
		VOLADIZO	6.00
		MUROS	70.00
<b>PABELLÓN 3</b> <b>Préstamo de</b> <b>PRONIED</b>	PRIMER NIVEL	1° GRADO	40.00
		2° GRADO	
		3° GRADO	
		4° GRADO	40.00
		5° GRADO	
		6° GRADO	
<b>OBRAS EXTERIORES</b>	PRIMER NIVEL	SS. HH	16.00
		PATIO	825.40
		VEREDAS	-
		LOSA DEPORTIVA	375.00
		SISTEMA DE EVACUACIÓN PLUVIAL	-
		CERCO PERIMÉTRICO	-
		JARDÍN Y ÁREAS EXTERIORES	10.50
<b>ÁREA CONSTRUIDA TOTAL (M2)</b>			<b>268.50</b>
<b>ÁREA CONSTRUIDA TECHADA (M2)</b>			<b>268.50</b>
<b>ÁREA CON COBERTURA LIVIANA (M2)</b>			<b>375.00</b>
<b>ÁREA LIBRE</b>			<b>676.50</b>
<b>ÁREA CONSTRUIDA SIN TECHAR:</b> Veredas, Patio, Área de juegos			<b>0.00</b>

### 3.2. DECLARACIÓN JURADA DEL ESTADO DE BIENES MUEBLES, SUSCRITA POR EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

Se detalla a continuación, el nivel de deterioro del mobiliario y equipo ocasionado por el Fenómeno del Niño.

**CUADRO N°3**

DESCRIPCIÓN DE BIENES	UNIDAD	ESTADO		TOTAL REQUERIDO
		MALO	BUENO	
<b>MOBILIARIO</b>				
CARPETA DE METAL UNIPERSONAL	Und	18	0	18
TECLADO KEYBOARD	Und	9	0	9
ESCRITORIO DE MADERA	Und	1	0	1
MESA DE MADERA BIPERSONAL	Und	9	0	9
MESA DE MADERA CUATRIPERSONAL	Und	4	0	4
SILLA FIJA DE MADERA	Und	34	0	34
BIBLIOTECA DE MELAMINA	Und	2	0	2
BIBLIOTECA DE MADERA	Und	1	0	1
ESTANTE DE MELAMINA	Und	3	0	3
ESTANTE DE MADERA	Und	5	0	5
MODULO DE MELAMINA PARA COMPUTADORA	Und	2	0	2
<b>EQUIPAMIENTO</b>				
UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU	Und	4	0	4
MONITOR PANTALLA PLANA	Und	1	0	1
MONITOR A COLOR	Und	7	0	7
EQUIPO DE SONIDO	Und	3	0	3
COCINA A GAS	Und	3	0	3
IMPRESORA A INYECCION DE TINTA	Und	1	0	1
ESTABILIZADOR PARA PC	Und	2	0	2
AMPLIFICADOR DE AUDIO	Und	1	0	1
DVD - REPRODUCTOR	Und	1	0	1
TABLETA PAD	Und	0	8	8

#### IV. CLASIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN SEGÚN RM N°499-2018-MINEDU:

El local educativo ha sido evaluado me mérito a la Resolución Ministerial N° 499-2018-MINEDU, y de acuerdo al numeral 6.2.1 se puede establecer que aplica la intervención de Reconstrucción mediante Inversiones con fines de **RECUPERACIÓN**, siendo que la intervención se ubica en el criterio 2; local educativo con sistema constructivo/ material precario y/o autoconstrucción, el cual estará delimitado por el módulo básico de reconstrucción (MBR).



## V. METAS DE LA PROPUESTA TÉCNICA EN INFRAESTRUCTURA:

### 5.1. DEMOLICIONES:

En base a los documentos mencionados en el numeral III) del presente informe, la Entidad Ejecutora sostiene la demolición y desmontaje integral del local educativo, edificaciones de material precario con un total de **268.50 m<sup>2</sup>** de área construida techada; Asimismo la demolición del patio y veredas con un total de **375.00 m<sup>2</sup>** de área construida con cobertura liviana, el cual se tiene un área total construida de **643.50 m<sup>2</sup>**.

### 5.2. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN:

En base al numeral 6.2.1 de la Resolución Ministerial N°499-2018-MINEDU, la IRI con fines de **Recuperación** plantea como propuesta de intervención el Módulo Básico de la Reconstrucción (MBR), siendo que clasifica en el **criterio 2**.

**Bajo el Contexto, en relación al número de aulas, el local educativo cuenta actualmente con 02 aulas en el nivel Inicial y la nueva intervención propone su demolición y restitución de 02 aulas; para el nivel Primario actualmente cuenta con 02 aulas para el nivel multigrado primaria y la nueva intervención propone la demolición y restitución de 02 aulas de material noble, dada la cantidad de alumnos matriculados y la cantidad de docentes que laboran (se tiene 24 alumnos y 02 docente para el nivel inicial, 28 alumnos y 2 docentes para el nivel primaria - Fuente: Nómina de matrícula 2021). El número de alumnos y el número de aulas existentes y propuestos se detallan a continuación:**

#### INICIAL:

NIVEL EDUCATIVO	SECCIÓN	NÚMERO DE NIÑOS MATRICULADOS	NÚMERO DE AULAS EXISTENTES	NÚMERO DE AULAS DE LA PROPUESTA TÉCNICA
INICIAL	3 AÑOS	8	1	1
	4 AÑOS	6		
	5 AÑOS	10		
TOTAL		24	2	2

Fuente: Nómina de Matrícula 2021.

**PRIMARIA:**

NIVEL EDUCATIVO	SECCIÓN	NÚMEROS DE NIÑOS MATRICULADOS	NÚMERO DE AULAS EXISTENTES	NÚMERO DE AULAS DE LA PROPUESTA TÉCNICA
PRIMARIA	1°	5	1	1
	2°	6		
	3°	6		
	4°	6	1	1
	5°	2		
	6°	3		
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

Fuente: Nómima de Matrícula 2021.

A continuación, se presenta un cuadro comparativo entre las metas del proyecto y el Módulo Básico de Reconstrucción aprobado mediante RM N°499-2018-MINEDU.

AMBIENTES PROYECTADOS			RM 499 - 2018 - MINEDU - INICIAL - PRIMARIA - SECUNDARIA	
BLOQUES	AMBIENTES	ÁREA RECUPERAR (m2)	MÓDULO BÁSICO DE RECONSTRUCCIÓN	
<b>BLOQUE "A" INICIAL</b>	<b>PRIMER NIVEL</b>	<b>181.77</b>		
	3 y 4 años	40.00	Aula común	
	5 años	40.00	Aula común	
	SS.HH. Varones	12.98	SS.HH. Alumnos y Alumnas (*)	
	SS.HH. Mujeres	14.63	SS.HH. Alumnos y Alumnas (*)	
	SS.HH. Varones DISCAPACITADOS	6.70	SS.HH. Alumnos y Alumnas (*)	
	SS.HH. Mujeres DISCAPACITADOS	6.70	SS.HH. Alumnos y Alumnas (*)	
	Vereda	37.06		
	Escalera	23.70		
	<b>SEGUNDO NIVEL</b>	<b>140.26</b>		
	SUM / Psicomotricidad	60.00	Sala de usos múltiples (**)	
	SS.HH docente	7.50	SS.HH. Docentes	
	Almacén de limpieza	6.00		
	Depósito SUM	6.00		
	Voladizo	37.06		
	Escalera	23.70	Espacios complementarios	

<b>BLOQUE "B" PRIMARIA</b>	<b>PRIMER NIVEL</b>	<b>71.74</b>	
	Dirección	9.13	Administración (***)
	Sala de Profesores	15.86	Administración (***)
	Depósito de Materiales	6.98	Administración (***)
	Cocina	14.50	Cafetería / Cocina
	Despensa para cocina	6.55	
	Almacén de combustibles	6.80	
	Biblioteca	40.00	Centro de recursos educativos
	SS.HH Varones	8.57	SS.HH. Docente y Administrativos
	SS.HH Mujeres	8.57	SS.HH. Docente y Administrativos.
	SS.HH. Varones DISCAPACITADOS	5.06	
	SS.HH. Mujeres DISCAPACITADOS	5.06	
	Vereda	57.38	
	<b>SEGUNDO NIVEL</b>	<b>223.98</b>	
	1°, 2° y 3° grado	60.00	Aula común
	SUM	70.00	Sala de usos múltiples(**)
	Taller creativo	5.90	
	Depósito SUM	7.00	
	Escalera	23.70	
	Voladizo	57.38	
	<b>TERCER NIVEL</b>	<b>224.08</b>	
	4°, 5° y 6° grado	60.00	Aula común
	Aula de Innovación Pedagógica	60.00	Aula de Innovación Pedagógica - a partir de 5 secc.
Cuarto de cargas	14.00		
Depósito TIC	9.00		
Escalera	23.70		
Voladizo	57.38		
<b>BLOQUE "C" SS.HH</b>	<b>PRIMER NIVEL</b>	<b>12.67</b>	
	SS.HH de visita en inicial	12.67	
<b>BLOQUE "D" SS.HH</b>	<b>PRIMER NIVEL</b>	<b>8.71</b>	
	SS.HH de visita en primaria	8.71	
<b>OBRAS EXTERIORES</b>	<b>EXTERIOR</b>	<b>610.67</b>	
	Veredas	110.47	
	Garita	12.00	
	Patio de inicial	118.94	
	Patio de primaria	145.53	
	Área de juegos	124.85	
	Área de tanque y cisterna	57.85	
	Canaletas de concreto	41.03	
Cerco perimétrico	<b>145.21</b>		

Muros Divisores (9.32%)	77.73
<b>ÁREA CONSTRUIDA TECHADA</b>	<b>933.06</b>
<b>ÁREA CONSTRUIDA SIN TECHAR</b>	<b>151.50</b>
<b>ÁREA CONSTRUIDA TOTAL</b>	<b>1614.38</b>
<b>CERCO PERIMÉTRICO (ml)</b>	<b>145.21</b>
<b>DRENAJE PLUVIAL (ml)</b>	<b>82.02</b>

## VI. METAS DE LA PROPUESTA TÉCNICA EN MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO:

De igual manera, en el expediente técnico se ha considerado la adquisición de mobiliario y equipamiento, teniendo en consideración la Declaración Jurada del Director de la Institución Educativa en el cual detalla el Nivel de deterioro del mobiliario y equipo, ocasionado por el fenómeno del Niño.

Descripción	Und.	Metrado	Precio U.	Parcial
<b>CUADRO N°1: METAS FISICAS - COMPONENTES MOBILIARIO</b>				
<b>MOBILIARIO</b>				
SILLA METAL POLIPROPILENO PARA 1° A 2° PRIMARIA	und	20.00	S/ 180.65	S/ 3,613.00
SILLA METAL POLIPROPILENO PARA 3° A 6° PRIMARIA	und	60.00	S/ 180.65	S/ 10,839.00
SILLA METAL POLIPROPILENO PARA DOCENTE	und	5.00	S/ 180.65	S/ 903.25
SILLA GIRATORIA	und	1.00	S/ 349.00	S/ 349.00
SILLA APILABLE	und	74.00	S/ 121.36	S/ 8,980.64
MESA METAL POLIPROPILENO PARA 1° A 2° PRIMARIA	und	20.00	S/ 320.00	S/ 6,400.00
MESA METAL POLIPROPILENO PARA 3° A 6° PRIMARIA	und	20.00	S/ 320.00	S/ 6,400.00
MESA METAL POLIPROPILENO PARA DOCENTE	und	5.00	S/ 320.00	S/ 1,600.00
MESA PARA LAPTOP PRIMARIA	und	23.00	S/ 320.00	S/ 7,360.00
MESA METAL POLIPROPILENO BIBLIOTECA PRIMARIA	und	5.00	S/ 320.00	S/ 1,600.00
MESA PLEGABLE (PARA SUM)	und	2.00	S/ 220.00	S/ 440.00
ARMARIO DE MELAMINE DE DOS CUERPOS	und	1.00	S/ 299.00	S/ 299.00
ARMARIO DE METAL	und	3.00	S/ 980.00	S/ 2,940.00
ESTANTE PARA UTILES ESCOLARES (09 DIVISIONES)	und	2.00	S/ 237.29	S/ 474.58
ESTANTE PARA LIBROS	und	6.00	S/ 465.25	S/ 2,791.50
ARCHIVADOR METALICO DE 4 GAVETAS	und	2.00	S/ 635.59	S/ 1,271.18
CREDENZA	und	1.00	S/ 550.85	S/ 550.85
ESCRITORIO ADMINISTRATIVO	und	1.00	S/ 400.00	S/ 400.00
ESCRITORIO CON MESA DE REUNIONES PARA DIRECCION	und	1.00	S/ 1,069.35	S/ 1,069.35
SILLA METAL POLIPROPILENO INICIAL	und	30.00	S/ 180.65	S/ 5,419.50
SILLA APILABLE PARA NIÑOS	und	15.00	S/ 121.36	S/ 1,820.40
MESA METAL POLIPROPILENO INICIAL	und	6.00	S/ 425.60	S/ 2,553.60
ARMARIO 02 PUERTAS INICIAL	und	2.00	S/ 299.00	S/ 598.00
EXHIBIDOR DE LIBROS INICIAL	und	2.00	S/ 720.00	S/ 1,440.00
EXHIBIDOR MOVIL INICIAL	und	2.00	S/ 620.00	S/ 1,240.00
CASILLEROS INDIVIDUALE INICIAL	und	6.00	S/ 550.85	S/ 3,305.10
<b>CANTIDAD TOTAL DE MOBILIARIO</b>	Und	315.00	S/ 10,387.10	S/ 74,657.95

**CUADRO N°2: METAS FISICAS - COMPONENTES EQUIPAMIENTO**

<b>EQUIPAMIENTO</b>	und			
COMPUTADORA PC	und	4.00	S/ 1,949.60	S/ 7,798.40
COMPUTADORA PORTATIL	und	22.00	S/ 2,500.00	S/ 55,000.00
IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	und	1.00	S/ 750.00	S/ 750.00
PROYECTOR MULTIMEDIA	und	2.00	S/ 1,256.00	S/ 2,512.00
PARLANTES MULTIMEDIA PARA LAPTOP	und	1.00	S/ 250.00	S/ 250.00
PARLANTES	und	1.00	S/ 250.00	S/ 250.00
ECRAN	und	2.00	S/ 466.10	S/ 932.20
REFRIGERADORA	und	1.00	S/ 1,631.36	S/ 1,631.36
MICROONDAS	und	1.00	S/ 381.36	S/ 381.36
COCINA	und	1.00	S/ 1,355.93	S/ 1,355.93
RACK PARA PROYECTOR MULTIMEDIA	und	2.00	S/ 65.00	S/ 130.00
TELEVISION	und	2.00	S/ 1,261.07	S/ 2,522.14
EQUIPO BLURAY	und	2.00	S/ 250.00	S/ 500.00
EQUIPO DE SONIDO	und	2.00	S/ 2,250.00	S/ 4,500.00
RACK PARA DVD	und	2.00	S/ 65.00	S/ 130.00
RACK PARA TV	und	2.00	S/ 65.00	S/ 130.00
<b>CANTIDAD TOTAL DE EQUIPAMIENTO</b>	Und	48.00	S/ 14,746.42	S/ 78,773.39
			C.D.	<b>S/ 228,089.29</b>
			IGV	<b>S/ 41,056.07</b>
			<b>COSTO FINAL</b>	<b>S/ 269,145.36</b>

**VII. COMPATIBILIDAD DEL ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA EN RELACIÓN AL INFORME TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO DEL PRONIED:**

La Municipalidad Distrital ha verificado que al local educativo de la I.E. SAN JOSÉ DE TIWINZA, en su nivel Inicial y Primaria, producto de las afectaciones producidas por el Fenómeno de El Niño Costero le corresponde implementar una Intervención de Reconstrucción mediante Inversiones con fines de Recuperación en el marco de la RM N°499-2018-MINEDU.

El informe técnico de Diagnóstico y el formulario de evaluación de daños y análisis de necesidades – EDAN Educación fue elaborado como resultado de una inspección visual antes de la entrada en vigencia de la RM N°499-208-MINEDU, motivo por el cual no corresponde y prevalece lo desarrollado en la Entidad Ejecutora de la intervención Inmediata en el expediente técnico a cargo de la Municipalidad Distrital de Sayán, la cual se detalla a continuación:

DESCRIPCIÓN	PISO	AMBIENTES	FICHA EDAN	INFORME TÉCNICO
PABELLON 1	1	Nivel Inicial (aula 3, 4 y 5 años) y cocina	Daño de la Infraestructura, módulos dañados.	En relación a este Pabellón es un módulo proporcionado por la UGEL – 09, el cual se encuentra con daño en la estructura metálica de los módulos.
PABELLON 2	1	Dirección, sala de cómputo y biblioteca	Daño de la infraestructura,	Ambiente construido con material Pre-Fabricados de Madera (PRONIED)
PABELLON 3	1	Nivel primaria (Ambiente Administrativo, 1° y 2°, 3°y4°;5°y6°)	Daño de la Infraestructura, entre fisuras y grietas	Es un módulo proporcionado por PRONIED, el cual se encuentra con daño en la estructura metálica de los módulos.
OBRAS EXTERIORES	1	SS.HH. alumnado y SS.HH. docentes, Veredas, Patio, Estrados, Cerco metálico	Concreto simple – Unidades de albañilería confinada	Es una Construcción de la APAFA
CONCLUSIÓN		CONCLUSIÓN	Las autoridades solicitan el apoyo para la Reconstrucción	Ubicación de la Institución en toda el área.
				Drenaje Pluvial en el local educativo

### VIII. COMPONENTES DE GESTIÓN DE RIESGO IMPLEMENTADOS EN EL PROYECTO:

#### Acciones a implementar por Lluvias

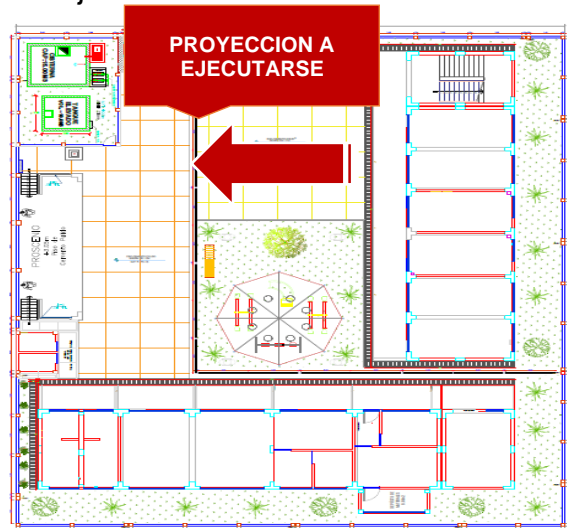
Para darle solución a los riesgos por lluvias, como protección de la infraestructura educativa se han considerado la construcción de canaletas revestidas de concreto con rejillas metálicas, instalados en el perímetro de los pabellones.

#### MEDIDAS DE REDUCCION DEL RIESGO:

##### 1.- ESTRUCTURAS METALICAS

En la institución educativa se recomienda proyectar un cerco de Estructuras Metálicas que permitan cubrir delimitar los pabellones A y B ( inicial y primaria respectivamente), evacuando las aguas de lluvias, a las canaletas de concreto evitando las inundaciones en los diversos sectores de la I.E.

La meta de ejecución para la gestión de riesgo del Sistema de Estructuras Metálicas será la ejecución de 45.95 ml.





**2.- CANALETAS DE CONCRETO**

En la institución educativa se recomienda proyectar un sistema de evacuación pluvial para la evacuación de las aguas producidas por las intensas lluvias, evitando las inundaciones de la I.E.

La meta de ejecución para la gestión de riesgo del Sistema de cunetas pluviales revestidas de concreto en las edificaciones será la ejecución de 103.00 ml.



**IX. PLAN DE CONTINGENCIA:**

Debido a la necesidad de que la I.E. San José de Tiwinza, continúe con los servicios educativos en el tiempo que inicien los trabajos de la ejecución del proyecto "RECUPERACIÓN DEL LOCAL ESCOLAR DE LA I.E. SAN JOSÉ DE TIWINZA EN EL C.P. 16 DE ENERO - TIWINZA, DISTRITO DE SAYÁN, PROVINCIA DE HUAURA, DEPARTAMENTO DE LIMA; CÓDIGO UNICO DE INVERSION N° 2468252", se ha elaborado y se ha propuesto un plan de contingencia, dentro de la misma área de la I.E, el cual se realizara en los módulos prefabricados existentes los cuales se reubicaran para el uso de la población estudiantil en doble turno , contribuyendo en ello a minimizar y aprovechar los costos a favor de la entidad, optándose por la movilización y reubicación de los alumnos con la finalidad de que sigan estudiando y los docentes y administrativos sigan ejerciendo sus labores, y así no perjudicar sus actividades cotidianas. Los mismos que se desarrollaran en los módulos prefabricados existentes, los cuales se reubicaran en las zonas respectiva para su uso en dos turnos (mañana y tarde) para el cumplimiento y desarrollo pedagógico, Además, se considerará la ambientación, de los ambientes (pintado) y la movilización y desmovilización de mobiliarios y equipamientos necesarios, para dicho plan se ha considerado el siguiente presupuesto de Plan de contingencia como parte del componente del Costo Total de la Inversión.

**Presupuesto**

Presupuesto 0103003 "RECUPERACIÓN DEL LOCAL ESCOLAR DE LA I.E. SAN JOSÉ DE TIWINZA EN EL C.P. 16 DE ENERO - TIWINZA, DISTRITO DE SAYÁN, PROVINCIA DE HUAURA, DEPARTAMENTO DE LIMA CUI. N°2468252"  
 Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAYAN Costo al 15/01/2022  
 Lugar LIMA - HUAURA - SAYAN

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	<b>PLAN DE CONTINGENCIA</b>				<b>33,556.88</b>
01.01	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>10,254.80</b>
01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	1,320.00	2.39	3,154.80
01.01.02	DESMONTAJE DE AULAS PREFABRICADAS	UND	8.00	600.00	4,800.00
01.01.03	MOVILIZACION DE AULAS PREFABRICADAS	GLB	1.00	800.00	800.00
01.01.04	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO	GLB	1.00	1,500.00	1,500.00
01.02	<b>INSTALACIÓN DE MODULOS</b>				<b>10,801.86</b>
01.02.01	MONTAJE DE AULAS PREFABRICADAS INCIDADOS CONCRETO	UND	8.00	950.00	7,600.00
01.02.02	MOVILIZACION DE AULAS PREFABRICADAS	GLB	1.00	800.00	800.00
01.02.03	INSTALACIONES ELECTRICAS EN MODULOS	GLB	1.00	2,401.86	2,401.86
01.03	<b>INSTALACIÓN DE SSHH.</b>				<b>12,500.00</b>
01.03.01	ALQUILER DE BAÑOS QUIMICOS INCL. MANTENIMIENTO	MES	5.00	2,500.00	12,500.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>33,556.88</b>
	<b>IGV (18%)</b>				<b>6,040.20</b>
	<b>PRESUPUESTO TOTAL DE LA OBRA</b>				<b>39,596.88</b>

## X. COMPONENTES DEL PROYECTO:

Los componentes del proyecto son:

<b>VALOR DE OBRA</b>	<b>3,078,249.09</b>
MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO	181,048.98
PLAN DE CONTINGENCIA	39,596.86
SUPERVISION	153,912.45
<b>PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA</b>	<b>3,452,807.38</b>

Se adjunta el presupuesto de la obra, desagregado a nivel de partidas, subpartidas, gastos generales y utilidad, presupuesto de desagregado de supervisión y presupuesto de mobiliario y equipo, así como el presupuesto de Plan de contingencia.

## XI. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución para la implementación de las metas del proyecto, incluido el tiempo de ejecución del plan de contingencia es de 150 días calendario (5 meses).

## XII. CRONOGRAMA VALORIZADO MENSUAL

N°	NOMBRE DEL PIP	COMPONENTES	PLAZO ESTIMADO PARA EJECUCIÓN (MESES)	FECHA ESTIMADA DE INICIO DE OBRAS (SEM/MES/AÑO)	FECHA ESTIMADA DE CULMINACIÓN DE OBRAS (SEM/MES/AÑO)	CRONOGRAMA DE INVERSIÓN (SOLES) – UTILIZAR MONTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO						TOTAL
						2022						
						MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	
1	"RECUPERACIÓN DEL LOCAL ESCOLAR DE LA I.E. SAN JOSÉ DE TIWINZA EN EL C.P. 16 DE ENERO - TIWINZA, DISTRITO DE SAYÁN, PROVINCIA DE HUAURA, DEPARTAMENTO DE LIMA CUI. N°2468252"	OBRA	6	SEM 2/01/2022	SEM 3/06/2022	158,258.27	376,827.57	707,181.52	1,161,439.04	607,928.66	66,614.03	3,078,249.09
		SUPERVISIÓN	6	SEM 2/01/2023	SEM 3/06/2023	7,912.91	18,841.38	35,359.08	58,071.95	30,396.43	3,330.70	153,912.45
		MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO	6	SEM 2/01/2024	SEM 3/06/2024	9,308.05	22,163.33	41,593.29	68,310.70	35,755.67	3,917.94	181,048.98
		PLAN DE CONTINGENCIA	6	SEM 2/01/2025	SEM 3/06/2025	2,035.75	4,847.30	9,096.78	14,940.10	7,820.05	856.89	39,596.86
TOTAL A FINANCIAR						177,514.98	422,679.58	793,230.67	1,302,761.79	681,900.81	74,719.56	3,452,807.38

### **XIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA PROPUESTA TÉCNICA:**

#### **CONCLUSIONES:**

El proyecto es de gran importancia para el desarrollo del distrito ya que, con la recuperación de la Infraestructura Educativa, se logrará mejorar la presentación del servicio en la I.E. SAN JOSÉ DE TIWINZA, Nivel Inicial y Primaria, ubicado en el Centro Poblado 16 de Enero - Tiwinza, distrito de Sayán, Provincia de Huaura del departamento de Lima.

Las edificaciones de la INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ DE TIWINZA del distrito de Sayán, Provincia de Huaura del departamento de Lima, han sido afectadas por el Fenómeno del Niño Costero del año 2017 a causa de las lluvias intensas; y debido a la topografía e inexistencia de un sistema de drenaje pluvial en las edificaciones (cunetas revestidas de concreto con rejillas) existentes que permita la evacuación del agua.

La propuesta de Intervención considera en usar el área total de la institución Educativa para las actividades académicas, de acuerdo a lo sustentado en el Informe Técnico de Diagnóstico del estado actual.

En el marco de lo señalado por la Resolución Ministerial N°499-2018-MINEDU que establece las "Disposiciones Sectoriales para las Intervenciones de Reconstrucción con fines de Recuperación y Rehabilitación mediante Inversiones del Sector Educación comprendidas en el Plan integral de Reconstrucción con Cambios", a la Institución Educativa le corresponde implementar Intervenciones de Reconstrucción mediante Inversiones (IRI) con fines de RECUPERACIÓN, y por lo tanto el Módulo Básico de Reconstrucción, en vista que las edificaciones afectadas y en situación de riesgo estructural por el tipo de material y por ser autoconstruidas demandan la demolición integral del local educativo.

#### **RECOMENDACIONES:**

**La Infraestructura de los pabellones 1 y 3** deshabilitado son de material pre fabricado, comprendido por 2 aulas y una cocina obtenida por la UGEL -09, la cual presenta daños en su estructura, en la cobertura, en las paredes como fisuras, etc, no cumplen con las condiciones mínimas según la normativa vigente para el servicio educativo, **por lo que se recomienda su demolición y restitución de ambientes de material noble.**

**La infraestructura del pabellón 2**, es de material de madera prefabricado, comprendido por 02 aulas del PRONIED para la utilización de manera provisional, las cuales no vienen a ser ambientes adecuados para el buen desarrollo educativo, **por lo que se recomienda su desmontaje y su restitución por ambientes de material noble.**

Los pabellones descritos que comprenden la I.E San José de Tiwinza, corresponde su restitución según lo señalado en la RM N° 499-2018-MINEDU, como una intervención con fines de recuperación – criterio 2, recomendándose su demolición y restitución.

**Las obras exteriores.** Finalmente, el patio y las veredas son de concreto simple, las cuales presentan fisuras, grietas desprendimientos de concreto y desgaste de la superficie, por los cuales **se recomienda demolición y restitución.**