Herramientas	Especificaciones
Alicate corta cables	Debe permitir cortar cables y fundas
Alicate universal	
Llave de niples	
Martillo de madera, goma o acero	
Extractor de catalina	Acero endurecido
Extractor de tuerca de eje central cuadrado para bicicletas	
Palanca para extractor de tuerca eje central cuadrado sellado	
Dado de 14 mm	
Palanca para dado	
Dado 14mm con llave con llave para dados	
Alicate de presión 10#	
Llave francesa 12"	
Llave para tasas de dirección	
Llave para tasas de eje central	
Extractor de eje central cuadrado sellado	
Palanca para extractor de eje central cuadrado sellado	
Llave de boca plana para conos número 13 y 15 mm	
Llave de boca plana para conos número 13 mm	
Llave de boca plana para conos número 15 mm	
Llave de boca plana para conos número 17 mm	
Llave de boca 17mm	

Cabe resaltar que cada institución educativa puede tener necesidades distintas según su contexto, de modo que, previo diagnóstico, la IE puede adquirir alguna herramienta no contemplada en el cuadro precedente, siempre y cuando vaya acorde al objetivo de las acciones de mantenimiento preventivo y/o correctivo de las bicicletas.

Asimismo, la IE debe procurar la ambientación de un taller de mecánica de bicicletas, donde se deben organizar todas las herramientas adquiridas por la IE.

b) Sobre los repuestos

Los repuestos de la tabla a continuación son todos los que, eventualmente, se pueden necesitar. No obstante, ello dependerá de la evaluación de cada IE para determinar cuáles serán necesarios.

Repuestos	Especificaciones
Cables de freno	Acero inoxidable
	Cable espiralado
	Cabezal de freno montañero
	2 m para el freno trasero y 0.9 m para el freno delantero
Funda de freno	Acero inoxidable
	Forma espiralada por debajo del plástico
	Teflón al interior
	Flexible
	1.8 m para el freno trasero y 0.7 m para el freno delantero
Par de tacos de freno	Frenos tipo V
	Inc. arandelas
	Composición suave
Billas de tasa de dirección	5/32 pulgadas
	Paquetes de 100 unidades
Cámara 26" o 24"	26" o 24" * 1.9/2.125
Eje central sellado	Caja de eje estándar 1 ¾
	Eje cuadrado de 116 ml
Eje central de tasas	Caja de eje estándar 1 ¾
	Eje de 116 ml
Sistema de frenos	Aluminio
	Inc. brazos palancas, fundas y cables de freno delantero y trasero
Brazos de freno	Aluminio
Palancas de freno	Aluminio
Guías de freno	
Terminales de freno	
Terminales de funda	
Gruesa de rayos	72 rayos
	Acero inoxidable

Repuestos	Especificaciones
	Inc. Niples
Niples para rayos	Acero inoxidable
Llantas 26" o 24"	Cocada alta
Potencia forma de codo	Medida 1"
	Potencia y adaptador integrados
	Aluminio
Adaptador de potencia	Medida 1"
Potencia	Aluminio
	1 1/8"
	100 mm o menos
Timón	Aluminio
	Montaña
	25.4 mm
Mangos	25.4 mm
	Suaves
	Inc. Tapas o terminales
Ajuste de asiento	Solo ajuste no abrazadera
Poste de asiento	27.5 mm
	Aluminio
	Inc. Nuez
Asiento	Peso ligero
	Marcas: Velo, DDK
Pedales	Aluminio
Catalina	Aluminio
	42 dientes o menos
Cadena	1 velocidad
	Marcas: KMC, Shimano
Tasas de dirección	Con caseta de billas
	01 pulgada
	Inc. Caseta de billas
Rueda trasera 24"	Aro de 24", aluminio, doble o triple pared, remaches para niples, pared para V-brake, cinta protectora de aro
	Rayos de acero inoxidable
	Masa de 36 huecos, aluminio
	Piñón de 22 dientes o más
Rueda delantera 24"	Aro de 24", aluminio, doble o triple pared, remaches para niples, pared para V-brake, cinta protectora de aro
	Rayos de acero inoxidable
	Masa de 36 huecos, aluminio
Rueda trasera 26"	Aro de 26", aluminio, doble o triple pared, remaches para niples, pared para V-brake, cinta protectora de aro
	Rayos de acero inoxidable
	Masa de 36 huecos, aluminio
	Piñón de 22 dientes o más
Rueda delantera 26"	Aro de 26", aluminio, doble o triple pared, remaches para niples, pared para V-brake, cinta protectora de aro
	Rayos de acero inoxidable
	Masa de 36 huecos, aluminio
Piñón de 01 velocidad	16 dientes
Piñón de 01 velocidad	20 dientes
Piñón de 01 velocidad	22 dientes
Piñón de 01 velocidad	24 dientes
Eje de rueda delantera	Aluminio
	Inc. Conos
	Para tuercas de 15 mm
Eje de rueda trasera	Aluminio
	Inc. Conos
	Para tuercas de 15 mm
Masa delantera	Aluminio
	36 huecos
Masa trasera	Aluminio
	36 huecos
	Piñón libre
Aro de aluminio	Aro de 26" o 24", aluminio, doble o triple pared, remaches para niples, pared para V-brake, cinta protectora de aro
	Aluminio
	Doble o triple pared
	Remaches para niples

Repuestos	Especificaciones
	Pared para V-brake
	Cinta protectora de aro
Parador	

De la misma manera que en el punto anterior, es necesario contemplar que cada institución educativa puede tener necesidades distintas, de modo que, como resultado de un diagnóstico previo, la IE puede adquirir algún repuesto no contemplado en el cuadro precedente, siempre y cuando vaya acorde al objetivo de las acciones de mantenimiento preventivo y/o correctivo de las bicicletas.

c) Sobre equipos de seguridad

Los equipos de la tabla a continuación son todos los que, eventualmente, se pueden necesitar. No obstante, ello dependerá de la evaluación de cada IE para determinar cuáles serán necesarios.

Cabe señalar que estos equipos de seguridad son los que se establecen en el Artículo 106-H. "Equipamiento del ciclo y del/de la ciclista", del Reglamento de la Ley N°30936, Ley que promueve y regula el uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible, el cual señala que para la circulación en una bicicleta es obligatorio que los/las ciclistas cuenten con el siguiente equipamiento, excepto aquello que por su naturaleza no les sean aplicables.

106-H1: Equipamiento del ciclo: Sistema de frenos, sistema sonoro, láminas de material retrorreflectante y alumbrado delantero y trasero.

106-H2: Equipamiento del ciclista: Casco sujetado y prenda retrorreflectante.

Repuestos	Especificaciones
Sistema de frenos	Los frenos deben funcionar sin esfuerzo, permitiendo aplicar diferentes intensidades de frenado
Sistema sonoro	Timbre compuesto por dos discos de metal sueltos dentro de la carcasa de este
Láminas de material retrorreflectante	Pegatinas reflectantes para ruedas de bicicleta, deben ubicarse de manera lateral
Alumbrado delantero y trasero	Tecnología Led Luz blanca para adelante y roja para atrás
Casco	Casco con certificación Aprobado por la organización estadounidense CPSC (Comisión del consumidor para productos de protección)
Prenda retrorreflectante	Prenda que tenga una sección reflectiva, puede utilizarse desde chalecos de solo cintas hasta tobilleras

Por último, se recomienda que cada IE implemente un taller mecánico para dar mantenimiento a las bicicletas y repararlas, y de esa manera garantizar la seguridad de los usuarios.

Cabe indicar que, Rutas Solidarias cuenta con recursos digitales en su página web para guiar de forma sencilla sobre el uso de la bicicleta, así como, sobre el mantenimiento básico y reparación de bicicletas.

En tal sentido, se tiene manuales y guías sobre el mantenimiento básico y reparación de bicicletas:
https://sites.minedu.gob.pe/rutassolidarias/2019/11/09/manuales-y-guias-para-el-mantenimiento-de-bicicletas/

Videos tutoriales sobre el mantenimiento básico y reparación de bicicletas:
https://sites.minedu.gob.pe/rutassolidarias/2021/02/23/videotutoriales-y-audiovisuales-2/

Anexo N° 5. Solicitud de habilitación de elemento de intervención

Declaro tener pleno conocimiento de las disposiciones establecidas para el Programa de Mantenimiento Complementario de Locales Educativos para el año 2022, solicito la habilitación del elemento de intervención para la programación de la Ficha de Acciones de Mantenimiento.

DATOS DEL LOCAL EDUCATIVO
CÓDIGO DE LOCAL EDUCATIVO
NOMBRE (O NÚMERO) DE LA I.E. O PROGRAMA EDUCATIVO
REGIÓN
DRE/UGEL

De acuerdo a las necesidades identificadas y en calidad de responsable de mantenimiento, se requiere la autorización para la programación de las siguientes acciones en el elemento de "Pintura":

14.00 PINTURA		
SUB ELEMENTO	**ACCIÓN**	**ESPACIO**
SUB ELEMENTO	*ACCIÓN*	*ESPACIO*
SUB ELEMENTO	*ACCIÓN*	*ESPACIO*

En ese sentido, adjunto el sustento solicitado por la UGEL.

Especialista de UGEL o DRE	Responsable de mantenimiento
Nombre y Apellido: DNI: CIP-CAP:	Nombre y Apellido: DNI: Cargo:

Fecha, Día _____ Mes _____ Año _____

Anexo Nº 6. Declaración de gastos de mantenimiento

NOMBRE DE LA I.E.
PERIODO:
COD LOCAL:
UBICACIÓN:
DISTRITO:
ESTADO:
TIPO DE FICHA:

CORREO ELECTRONICO:
TELEFONO:
CENTRO PROBLADO:
PROVINCIA:
DEPARTAMENTO:
FECHA DE VERIFICACIÓN:

I. RESUMEN DE MONTOS ASIGNADOS Y EJECUTADOS

TOTAL ASIGNADO	**S/0.00**
MONTO ASIGNADO MANTENIMIENTO	S/0.00
MONTO ASIGNADO RUTAS SOLIDARIAS	S/0.00

TOTAL EJECUTADO	**S/0.00**

MANTENIMIENTO PRIORIDAD 1	
1.00 INSTALACIONES SANITARIAS	S/0.00
2.00. INSTALACIONES ELÉCTRICAS	S/0.00
3.00. CUBIERTAS – TECHOS	S/0.00
4.00. MUROS	S/0.00
5.00. PISOS	S/0.00
6.00. PUERTAS	S/0.00
7.00. VENTANAS	S/0.00
8.00. SEGURIDAD	S/0.00
SUBTOTAL	**S/0.00**

MANTENIMIENTO PRIORIDAD 2	
9.00. MOBILIARIO	S/0.00
10.00. PASAMANOS Y BARANDAS	S/0.00
11.00. INSTALACIONES ESPECIALES	S/0.00
SUBTOTAL	**S/0.00**

MANTENIMIENTO PRIORIDAD 3	
12.00. EQUIPAMIENTO	S/0.00
13.00. INSTALACIONES DE GAS	S/0.00
14.00. RED TELEFÓNICA/ INTERNET	S/0.00
15.00. REJAS	S/0.00
16.00. VEGETACIÓN EN ÁREAS EXTERIORES	S/0.00
17.00. PINTURA	S/0.00
SUBTOTAL	**S/0.00**

RUTAS SOLIDARIAS	
18.00. RUTAS SOLIDARIAS	S/0.00
SUBTOTAL	**S/0.00**

TRANSPORTE	
19.00. TRANSPORTE	S/0.00
SUBTOTAL	**S/0.00**

II. DETALLE DE MONTOS EJECUTADOS

	ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN					ESPACIO						UNIDAD DE MEDIDA					TIPO DE DOCUMENTO				NÚMERO DE RUC	RAZÓN SOCIAL	NÚMERO DE DOCUMENTO	FECHA	IMPORTE (S/)
		ADQUISICIÓN	INSTALACIÓN	REPARACIÓN	REPOSICIÓN	MANT. PREVENTIVO	AULA	SERV. HIGIENICOS	COCINA Y COMEDOR	AUXILIARES	ADMINISTRATIVO	EXTERIORES	UNIDAD	GLOBAL	METRO LINEAL	METRO CUADRADO	METRO CÚBICO	FACTURA	BOLETA DE VENTA	RECIBO POR HONORARIOS	DECLARACION JURADA					
MANTENIMIENTO PRIORIDAD 1																										
1.00	**INSTALACIONES SANITARIAS**																									
GASTOS DE MATERIALES																										
1.01	**Estación de lavado de manos móvil y/o fijo**. Incluye elementos y accesorios que garanticen su operatividad.		■	■	■	■	■			■	■															
		■		■	■	■	■			■	■															
		■	■		■	■	■			■	■															
		■	■	■		■	■			■	■															
		■	■	■	■		■			■	■															
1.02	**Aparatos sanitarios, grifería y/o accesorios sanitarios** (se consideran inodoros, lavatorios y urinarios, elementos como dispensadores fijos de pared para jabón, dispensadores fijos de pared para papel y/o espejos). Incluye elementos que garanticen su operatividad.	■		■	■	■	■				■															
		■	■	■		■	■				■															
		■	■	■	■		■				■															
1.03	**Sistema de captación y/o distribución de agua y/o evacuación de desagüe**. Incluye ductos, tuberías, caja de paso, tapa de paso, llave válvula, sumidero y/o accesorios. No incluye el empalme a la red pública y/o pago del servicio de agua y/o desagüe.	■		■	■	■	■				■															
		■	■		■	■	■				■															
		■	■	■		■	■				■															
		■	■	■	■		■				■															
1.04	**Tanque elevado y/o cisterna de concreto existente**. Incluye accesorios que garanticen su operatividad.	■	■		■	■	■	■	■	■	■															
		■	■	■	■		■	■	■	■	■															
1.05	**Tanque cisterna de PVC**. Incluye accesorios que garanticen su operatividad.	■		■	■	■	■	■	■	■	■															
		■	■		■	■	■	■	■	■	■															
		■	■	■		■	■	■	■	■	■															
		■	■	■	■		■	■	■	■	■															
1.06	**Tanque elevado de PVC**. Incluye accesorios que garanticen su operatividad.	■		■	■	■	■	■	■	■	■															
		■	■		■	■	■	■	■	■	■															
		■	■	■		■	■	■	■	■	■															
		■	■	■	■		■	■	■	■	■															
1.07	**Base metálica y/o madera** para tanque elevado de PVC. Incluye accesorios que garanticen su operatividad.	■		■	■	■	■	■	■	■	■															
		■	■		■	■	■	■	■	■	■															
		■	■	■		■	■	■	■	■	■															

	ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN					ESPACIO						UNIDAD DE MEDIDA					TIPO DE DOCUMENTO				NÚMERO DE RUC	RAZÓN SOCIAL	NÚMERO DE DOCUMENTO	FECHA	IMPORTE (S/)
		ADQUISICIÓN	INSTALACIÓN	REPARACIÓN	REPOSICIÓN	MANT. PREVENTIVO	AULA	SERV. HIGIENICOS	COCINA Y COMEDOR	AUXILIARES	ADMINISTRATIVO	EXTERIORES	UNIDAD	GLOBAL	METRO LINEAL	METRO CUADRADO	METRO CÚBICO	FACTURA	BOLETA DE VENTA	RECIBO POR HONORARIOS	DECLARACION JURADA					
1.08	**Tanque séptico y/o pozo percolador**. Incluye accesorios que garanticen su operatividad.																									
1.09	**Biodigestor y/o núcleo basón**. Incluye accesorios que garanticen su operatividad.																									
1.10	**Sistema de evacuación y/o captación de aguas pluviales**. Incluye canaletas, bajantes y/o montantes.																									
1.11	**Cunetas y/o canales en piso**. Incluye rejillas de piso y elementos de protección.																									
1.12	**Bombas y/o electrobombas**. Incluye accesorios que garanticen su operatividad.																									
1.13	**Filtro de agua para tanque.**																									
																									SUBTOTAL =	
GASTOS EN MANO DE OBRA																										
	-																									
	-																									
	-																									
																									SUBTOTAL =	

2.00 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

	ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN					ESPACIO						UNIDAD DE MEDIDA					TIPO DE DOCUMENTO				NÚMERO DE RUC	RAZÓN SOCIAL	NÚMERO DE DOCUMENTO	FECHA	IMPORTE (S/)
		ADQUISICIÓN	INSTALACIÓN	REPARACIÓN	REPOSICIÓN	MANT. PREVENTIVO	AULA	SERV. HIGIENICOS	COCINA Y COMEDOR	AUXILIARES	ADMINISTRATIVO	EXTERIORES	UNIDAD	GLOBAL	METRO LINEAL	METRO CUADRADO	METRO CÚBICO	FACTURA	BOLETA DE VENTA	RECIBO POR HONORARIOS	DECLARACION JURADA					
GASTOS DE MATERIALES																										
2.01	**Tablero y/o sub-tablero eléctrico**. Incluye gabinete, caja, llave térmica, interruptores, llaves termomagnéticas entre otros afines.																									
2.02	**Sistema de puesta a tierra** (pozo y conductores). Incluye accesorios que garanticen su operatividad.																									
2.03	**Circuitos eléctricos**. Incluye tuberías, canaletas, cajas de paso y/o cableado eléctrico. No incluye el empalme a la red pública y/o pago del servicio de corriente eléctrica.																									
2.04	**Luminarias, tomacorrientes e interruptores** Se considera luminarias de emergencia de ser requerido. Incluye accesorio para timbre.																									
2.05	**Extractores de aire**. Incluye accesorios que garanticen su operatividad.																									
2.06	**Sistemas de generación de energía renovable** (Panel solar y/o afines, incluido baterías y accesorios).																									
2.07	**Pararrayos**. No aplica para la zona bioclimática costa.																									
2.08	**Generadores eléctricos**. No incluye suministro de combustible.																									
2.09	**Terma eléctrica y/o solar**. Incluye accesorios que garanticen su operatividad.																									

	ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN					ESPACIO						UNIDAD DE MEDIDA					TIPO DE DOCUMENTO				NÚMERO DE RUC	RAZÓN SOCIAL	NÚMERO DE DOCUMENTO	FECHA	IMPORTE (S/)
		ADQUISICIÓN	INSTALACIÓN	REPARACIÓN	REPOSICIÓN	MANT. PREVENTIVO	AULA	SERV. HIGIENICOS	COCINA Y COMEDOR	AUXILIARES	ADMINISTRATIVO	EXTERIORES	UNIDAD	GLOBAL	METRO LINEAL	METRO CUADRADO	METRO CÚBICO	FACTURA	BOLETA DE VENTA	RECIBO POR HONORARIOS	DECLARACION JURADA					
		■	■	■	■		■		■	■	■	■														
																									SUBTOTAL =	
GASTOS EN MANO DE OBRA																										
	-																									
	-																									
	-																									
																									SUBTOTAL =	
3.00	CUBIERTAS – TECHOS																									
GASTOS DE MATERIALES																										
3.01	**Cubiertas livianas en edificaciones y áreas exteriores.** Implica trabajos de impermeabilización y/o protección por filtraciones y/o asoleamiento de la cubierta. Se excluye los elementos de soporte y estructura de la cubierta existente	■		■	■	■																				
		■	■		■	■																				
		■	■	■		■																				
		■	■	■	■																					
3.02	**Superficies exteriores y/o cubiertas de techo en edificaciones existentes (losas aligeradas y/o macizas).** Implica trabajos de impermeabilización y/o protección por filtraciones. No incluye vaciado de sobrecarga.	■	■		■	■						■														
		■	■	■	■							■														
		■	■	■	■							■														
3.03	**Soportes y estructuras de cubiertas livianas existentes** en edificaciones y áreas exteriores. Implica trabajos de sostenimiento para protección por filtraciones y/o asoleamiento de la cubierta.	■	■		■	■																				
		■	■	■	■																					
3.04	**Superficies de cielo raso de techos en edificaciones existentes (losas aligeradas y/o macizas).** Implica trabajos de resane tarrajeo y/o afines.	■		■	■	■																				
		■	■		■	■																				
		■	■	■		■																				
		■	■	■	■																					
3.05	**Falso cielo raso en edificaciones existentes** En zonas bioclimáticas sierra y heladas considerar el aislante térmico y/o cámara de aire.	■		■	■	■		■	■																	
		■	■		■	■		■	■																	
		■	■	■		■		■	■																	
		■	■	■	■			■	■																	
																									SUBTOTAL =	
GASTOS EN MANO DE OBRA																										
	-																									
	-																									

	ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN					ESPACIO						UNIDAD DE MEDIDA					TIPO DE DOCUMENTO				NÚMERO DE RUC	RAZÓN SOCIAL	NÚMERO DE DOCUMENTO	FECHA	IMPORTE (S/)
		ADQUISICIÓN	INSTALACIÓN	REPARACIÓN	REPOSICIÓN	MANT. PREVENTIVO	AULA	SERV. HIGIENICOS	COCINA Y COMEDOR	AUXILIARES	ADMINISTRATIVO	EXTERIORES	UNIDAD	GLOBAL	METRO LINEAL	METRO CUADRADO	METRO CÚBICO	FACTURA	BOLETA DE VENTA	RECIBO POR HONORARIOS	DECLARACION JURADA					
	-																									
																									SUBTOTAL =	
4.00	**MUROS**																									
GASTOS DE MATERIALES																										
4.01	**Superficie en muros existentes de ladrillo y/o concreto**. Implica trabajos como resane, tarrajeo e impermeabilización en superficies existentes.	■	■		■	■																				
		■	■	■	■																					
4.02	**Superficie en muros existentes de adobe y/o quinchas**. Implica trabajos como tarrajeo y refuerzos de malla.	■	■		■	■																				
		■	■	■	■																					
4.03	**Muros de drywall, fibrocemento, madera, paneles divisorios de baños y/o a fines**. Considerar sardinel de altura mínima 0.10m. sobre el nivel del piso para evitar la humedad. Puede incluir Incluye trabajos de aislamiento térmico y/o cámara de aire	■	■		■	■						■														
		■	■	■	■	■						■														
		■	■	■	■							■														
4.04	**Zócalos y/o contrazócalos** para protección contra la humedad. Implica trabajos sobre revestimientos con porcelanatos, cerámicos o afines para protección de la humedad.	■		■	■	■																				
		■	■		■	■																				
		■	■	■		■																				
		■	■	■	■																					
4.05	**Sardineles**. Implica trabajos en concreto simple y/o ladrillo altura mínima H=0.10m. sobre el nivel de piso.	■		■	■	■	■	■	■	■	■															
		■	■		■	■	■	■	■	■	■															
		■	■	■		■	■	■	■	■	■															
		■	■	■	■		■	■	■	■	■															
4.06	**Juntas de dilatación**. Incluye tapajuntas o afines.	■	■	■	■																					
		■	■	■	■																					
4.07	**Mallas y/o lonas verticales**; que cuenten con estructura existente.	■		■	■	■	■	■	■	■	■															
		■	■		■	■	■	■	■	■	■															
		■	■	■		■	■	■	■	■	■															
		■	■	■	■		■	■	■	■	■															
																									SUBTOTAL =	
GASTOS EN MANO DE OBRA																										
	-																									
	-																									
	-																									
																									SUBTOTAL =	

	ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN					ESPACIO						UNIDAD DE MEDIDA					TIPO DE DOCUMENTO				NÚMERO DE RUC	RAZÓN SOCIAL	NÚMERO DE DOCUMENTO	FECHA	IMPORTE (S/)
		ADQUISICIÓN	INSTALACIÓN	REPARACIÓN	REPOSICIÓN	MANT. PREVENTIVO	AULA	SERV. HIGIENICOS	COCINA Y COMEDOR	AUXILIARES	ADMINISTRATIVO	EXTERIORES	UNIDAD	GLOBAL	METRO LINEAL	METRO CUADRADO	METRO CÚBICO	FACTURA	BOLETA DE VENTA	RECIBO POR HONORARIOS	DECLARACION JURADA					
5.00	**PISOS**																									
GASTOS DE MATERIALES																										
5.01	**Acabados antideslizantes de alto tránsito en pisos interiores** Implica trabajos con materiales como vinilo, cerámico, arcilloso (losetas), caucho u otros afines.	■		■	■	■						■														
		■	■		■	■						■														
		■	■	■		■						■														
		■	■	■	■							■														
5.02	**Acabado de cemento pulido en interiores de edificaciones.**	■		■	■	■						■														
		■	■		■	■						■														
		■	■	■		■						■														
		■	■	■	■							■														
5.03	**Acabado de machihembrado de madera en interiores de edificaciones.** En zonas bioclimáticas sierra y heladas, se recomienda incluir material aislante térmico y/o cámara de aire	■		■	■	■						■														
		■	■		■	■						■														
		■	■	■		■						■														
		■	■	■	■							■														
5.04	**Acabados antideslizantes de alto tránsito en exteriores** Implica trabajos con materiales como cerámico, arcilloso (losetas o adoquines), caucho, cemento frotachado u otros afines. Incluye pisos de rampas y escaleras. Para el caso de acabado cemento frotachado, se recomienda contemplar sardinel y bruñas.	■		■	■	■	■	■	■	■	■															
		■	■		■	■	■	■	■	■	■															
		■	■	■		■	■	■	■	■	■															
		■	■	■	■		■	■	■	■	■															
5.05	**Acabados de metal y/o madera.** Incluye pisos de rampas y escaleras.	■	■		■	■	■	■	■	■	■															
		■	■	■		■	■	■	■	■	■															
		■	■	■	■		■	■	■	■	■															
5.06	**Cantoneras y elementos externos antideslizantes** (cintas). Incluye en pisos de rampas y escaleras.	■		■	■	■																				
		■	■	■		■																				
		■	■	■	■																					
																									SUBTOTAL =	
GASTOS EN MANO DE OBRA																										
	-																									
	-																									
	-																									
																									SUBTOTAL =	
6.00	**PUERTAS**																									

	ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN					ESPACIO						UNIDAD DE MEDIDA					TIPO DE DOCUMENTO				NÚMERO DE RUC	RAZÓN SOCIAL	NÚMERO DE DOCUMENTO	FECHA	IMPORTE (S/)
		ADQUISICIÓN	INSTALACIÓN	REPARACIÓN	REPOSICIÓN	MANT. PREVENTIVO	AULA	SERV. HIGIENICOS	COCINA Y COMEDOR	AUXILIARES	ADMINISTRATIVO	EXTERIORES	UNIDAD	GLOBAL	METRO LINEAL	METRO CUADRADO	METRO CÚBICO	FACTURA	BOLETA DE VENTA	RECIBO POR HONORARIOS	DECLARACION JURADA					
GASTOS DE MATERIALES																										
6.01	**Puerta de madera**. (marco, hoja, bisagras, cerrajería). En zonas bioclimáticas sierra y heladas, considerar el sellado térmico de los marcos e incluir thermo film.	■		■	■	■																				
		■	■		■	■																				
		■	■	■		■																				
		■	■	■	■																					
6.02	**Puertas metálicas**. (marco, hoja, bisagras, cerrajería). En zonas bioclimáticas sierra y heladas considerar el sellado térmico de los marcos e incluir thermo film.	■		■	■	■																				
		■	■		■	■																				
		■	■	■		■																				
		■	■	■	■																					
6.03	**Puertas de cristal y/o mamparas.** Se recomienda considerar láminas de seguridad en vidrios primarios. En zonas bioclimáticas sierra y heladas, se recomienda incluir doble vidrio con un espacio de aire entre ellos.	■		■	■	■						■														
		■	■	■		■						■														
		■	■	■	■							■														
																									SUBTOTAL =	
GASTOS EN MANO DE OBRA																										
	-																									
	-																									
	-																									
																									SUBTOTAL =	
7.00	**VENTANAS**																									
GASTOS DE MATERIALES																										
7.01	**Carpintería de madera en ventanas**. (marco, hoja, bisagras, cerrajería). En zonas bioclimáticas sierra y heladas considerar el sellado térmico de los marcos e incluir thermo film.	■		■	■	■						■														
		■	■		■	■						■														
		■	■	■		■						■														
		■	■	■	■							■														
7.02	**Carpintería de metálica en ventanas**. (marco, hoja, bisagras, cerrajería). En zonas bioclimáticas sierra y heladas considerar el sellado térmico de los marcos e incluir thermo film.	■		■	■	■						■														
		■	■		■	■						■														
		■	■	■		■						■														
		■	■	■	■							■														
7.03	**Vidrios en ventanas.** Se recomienda considerar láminas de seguridad en vidrios primarios. En zonas bioclimáticas sierra y heladas, se recomienda incluir doble vidrio con un espacio de aire entre ellos.	■		■	■	■						■														
		■	■	■		■						■														
		■	■	■	■							■														

	ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN					ESPACIO						UNIDAD DE MEDIDA					TIPO DE DOCUMENTO				NÚMERO DE RUC	RAZÓN SOCIAL	NÚMERO DE DOCUMENTO	FECHA	IMPORTE (S/)
		ADQUISICIÓN	INSTALACIÓN	REPARACIÓN	REPOSICIÓN	MANT. PREVENTIVO	AULA	SERV. HIGIENICOS	COCINA Y COMEDOR	AUXILIARES	ADMINISTRATIVO	EXTERIORES	UNIDAD	GLOBAL	METRO LINEAL	METRO CUADRADO	METRO CÚBICO	FACTURA	BOLETA DE VENTA	RECIBO POR HONORARIOS	DECLARACION JURADA					
7.04	**Mallas mosquiteras**. Se recomienda para las zonas bioclimáticas costa lluviosa y selva.	■		■	■	■						■														
		■	■		■	■						■														
		■	■	■		■						■														
		■	■	■	■							■														
7.05	**Celosías de madera y/o metálicas**.	■		■	■	■						■														
		■	■		■	■						■														
		■	■	■		■						■														
		■	■	■	■							■														
																									SUBTOTAL =	
GASTOS EN MANO DE OBRA																										
	-																									
	-																									
	-																									
																									SUBTOTAL =	
8.00	**SEGURIDAD**																									
GASTOS DE MATERIALES																										
8.01	**Señalización de seguridad.** Incluye bandas señalizadoras a 1,20 y 0,90m en puertas de vidrio.	■		■	■	■																				
		■	■	■		■																				
		■	■	■	■																					
8.02	**Extintores** contra incendios. Incluye recarga y accesorios que garanticen su operatividad.	■		■	■	■																				
		■	■	■		■																				
		■	■	■	■																					
8.03	**Sistema de detección y alarma contra incendio.** Incluye accesorios que garanticen su operatividad.	■		■	■	■																				
		■	■	■		■																				
		■	■	■	■																					
8.04	**Sistema de video vigilancia**. No incluye dispositivo de almacenamiento como computadoras, laptops y/o discos duros externos. No incluye contratación y/o pago del servicio de video vigilancia.	■		■	■	■	■	■	■	■	■															
		■	■		■	■	■	■	■	■	■															
		■	■	■		■	■	■	■	■	■															
		■	■	■	■		■	■	■	■	■															
8.05			■	■	■	■																				

	ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN					ESPACIO						UNIDAD DE MEDIDA					TIPO DE DOCUMENTO				NÚMERO DE RUC	RAZÓN SOCIAL	NÚMERO DE DOCUMENTO	FECHA	IMPORTE (S/)
		ADQUISICIÓN	INSTALACIÓN	REPARACIÓN	REPOSICIÓN	MANT. PREVENTIVO	AULA	SERV. HIGIENICOS	COCINA Y COMEDOR	AUXILIARES	ADMINISTRATIVO	EXTERIORES	UNIDAD	GLOBAL	METRO LINEAL	METRO CUADRADO	METRO CÚBICO	FACTURA	BOLETA DE VENTA	RECIBO POR HONORARIOS	DECLARACION JURADA					
	Elementos de fumigación. Contempla adquisición de 01 mochila fumigadora o contratación de servicio de fumigación. En caso se contrate un servicio externo, este debe contar con el certificado sanitario emitido por una empresa de saneamiento ambiental autorizada por la Dirección Regional de Salud - DIRESA.	■	■	■		■																				
8.06	**Señalización podotáctil** en pisos.	■		■	■	■	■	■	■	■	■															
		■	■		■	■	■	■	■	■	■															
		■	■	■		■	■	■	■	■	■															
		■	■	■	■		■	■	■	■	■															
																									SUBTOTAL =	
GASTOS EN MANO DE OBRA																										
	-																									
	-																									
	-																									
																									SUBTOTAL =	
MANTENIMIENTO PRIORIDAD 2																										
9.00	**MOBILIARIO (1)**																									
GASTOS DE MATERIALES																										
			■	■	■	■		■				■														
9.01	**Sillas** Sillas para estudiantes, sillas para adultos, sillón, sillas regulables para estudiantes.	■	■		■	■		■				■														
		■	■	■		■		■				■														
		■	■	■	■			■				■														
			■	■	■	■		■				■														
9.02	**Mesas** Mesas para estudiantes, mesas para adultos, mesas auxiliares, mesas regulables para estudiantes, mesa para persona en silla de ruedas	■	■		■	■		■				■														
		■	■	■		■		■				■														
		■	■	■	■			■				■														
			■	■	■	■		■				■														
9.03	**Escritorios** Escritorios con cajoneras, escritorios para computadoras	■	■		■	■		■				■														
		■	■	■		■		■				■														
		■	■	■	■			■				■														
9.04	**Muebles para guardado y/o exhibición** armario, casilleros, estantes, exhibidores de libros, mueble alto, muebles bajos.		■	■	■	■		■				■														
		■	■		■	■		■				■														

	ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN					ESPACIO						UNIDAD DE MEDIDA					TIPO DE DOCUMENTO				NÚMERO DE RUC	RAZÓN SOCIAL	NÚMERO DE DOCUMENTO	FECHA	IMPORTE (S/)
		ADQUISICIÓN	INSTALACIÓN	REPARACIÓN	REPOSICIÓN	MANT. PREVENTIVO	AULA	SERV. HIGIENICOS	COCINA Y COMEDOR	AUXILIARES	ADMINISTRATIVO	EXTERIORES	UNIDAD	GLOBAL	METRO LINEAL	METRO CUADRADO	METRO CÚBICO	FACTURA	BOLETA DE VENTA	RECIBO POR HONORARIOS	DECLARACION JURADA					
		■	■	■		■		■				■														
		■	■	■	■			■				■														
			■	■	■	■		■				■														
9.05	**Muebles de apoyo** Baranda, cambiador, cuna, pizarras, reposo de pies	■	■		■	■		■				■														
		■	■	■		■		■				■														
		■	■	■	■			■				■														
																									SUBTOTAL =	
GASTOS EN MANO DE OBRA																										
	-																									
	-																									
	-																									
																									SUBTOTAL =	
10.00	**PASAMANOS Y BARANDAS**																									
GASTOS DE MATERIALES																										
		■		■	■	■	■	■	■	■	■															
		■	■		■	■	■	■	■	■	■															
10.01	**Barandas y/o pasamanos** en parapetos, rampas, escaleras y/o circulaciones. Para las zonas bioclimáticas sierra y heladas, se recomienda que los pasamanos sean de madera.	■	■	■		■	■	■	■	■	■															
		■	■	■	■		■	■	■	■	■															
		■		■	■	■	■		■	■	■	■														
		■	■		■	■	■		■	■	■	■														
10.02	**Barras de apoyo tubular.** Incluye accesorios que garanticen su operatividad.	■	■	■		■	■		■	■	■	■														
		■	■	■	■		■		■	■	■	■														
																									SUBTOTAL =	
GASTOS EN MANO DE OBRA																										
	-																									
	-																									
	-																									
																									SUBTOTAL =	
11.00	**INSTALACIONES ESPECIALES**																									
GASTOS DE MATERIALES																										

	ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN					ESPACIO						UNIDAD DE MEDIDA					TIPO DE DOCUMENTO				NÚMERO DE RUC	RAZÓN SOCIAL	NÚMERO DE DOCUMENTO	FECHA	IMPORTE (S/)
		ADQUISICIÓN	INSTALACIÓN	REPARACIÓN	REPOSICIÓN	MANT. PREVENTIVO	AULA	SERV. HIGIENICOS	COCINA Y COMEDOR	AUXILIARES	ADMINISTRATIVO	EXTERIORES	UNIDAD	GLOBAL	METRO LINEAL	METRO CUADRADO	METRO CÚBICO	FACTURA	BOLETA DE VENTA	RECIBO POR HONORARIOS	DECLARACION JURADA					
11.01	**Ascensores y/o montacargas**. Incluye accesorios que garanticen su operatividad.	■	■		■	■	■	■	■	■	■															
		■	■	■	■		■	■	■	■	■															
11.02	**Piscinas**. Incluye componentes que garanticen su operatividad.	■	■		■	■	■	■	■		■															
		■	■	■	■		■	■	■		■															
																									SUBTOTAL =	
GASTOS EN MANO DE OBRA																										
	-																									
	-																									
	-																									
																									SUBTOTAL =	

MANTENIMIENTO PRIORIDAD 3

12.00	**EQUIPAMIENTO**																									
GASTOS DE MATERIALES																										
12.01	**Equipamiento para servicios educativos**. Contempla la adquisición, reparación, reposición y mantenimiento preventivo del equipamiento existente		■	■	■	■																				
		■	■		■	■																				
		■	■	■		■																				
		■	■	■	■																					
12.02	**Tachos fijos y/o móviles** para basura y/o para residuos peligrosos Deberán tener tapa y contener una bolsa en su interior.		■	■	■	■																				
		■		■	■	■																				
		■	■	■		■																				
		■	■	■	■																					
12.03	**Botiquines**. No incluye medicamentos.		■	■	■	■	■	■	■			■														
		■	■	■		■	■	■	■			■														
																									SUBTOTAL =	
GASTOS EN MANO DE OBRA																										
	-																									
	-																									
	-																									
																									SUBTOTAL =	

	ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN					ESPACIO						UNIDAD DE MEDIDA					TIPO DE DOCUMENTO				NÚMERO DE RUC	RAZÓN SOCIAL	NÚMERO DE DOCUMENTO	FECHA	IMPORTE (S/)
		ADQUISICIÓN	INSTALACIÓN	REPARACIÓN	REPOSICIÓN	MANT. PREVENTIVO	AULA	SERV. HIGIENICOS	COCINA Y COMEDOR	AUXILIARES	ADMINISTRATIVO	EXTERIORES	UNIDAD	GLOBAL	METRO LINEAL	METRO CUADRADO	METRO CÚBICO	FACTURA	BOLETA DE VENTA	RECIBO POR HONORARIOS	DECLARACION JURADA					
13.00	**INSTALACIONES DE GAS**																									
GASTOS DE MATERIALES																										
13.01	**Conductores y/o accesorios en red de gas existente** bajo supervisión de profesional competente. No incluye el empalme a la red pública, pago del servicio de gas. No incluye instalación y/o abastecimiento por balones de gas.	■	■		■	■	■				■	■														
		■	■	■		■	■				■	■														
		■	■	■	■		■				■	■														
																									SUBTOTAL =	
GASTOS EN MANO DE OBRA																										
	-																									
	-																									
	-																									
																									SUBTOTAL =	
14.00	**RED TELEFÓNICA/ INTERNET**																									
GASTOS DE MATERIALES																										
14.01	**Red telefónica y/o internet dentro del local educativo**. Incluye ductos, tuberías de protección, canaletas de protección, cajas de paso y/o cableado. No incluye contratación y/o pago del servicio de internet y/o telefonía.	■		■	■	■																				
		■	■		■	■																				
		■	■	■		■																				
		■	■	■	■																					
																									SUBTOTAL =	
GASTOS EN MANO DE OBRA																										
	-																									
	-																									
	-																									
																									SUBTOTAL =	
15.00	**REJAS**																									
GASTOS DE MATERIALES																										
15.01	**Rejas para demarcación y delimitación**. No incluye estructuras para su anclaje.	■		■	■	■	■	■	■	■	■															
		■	■		■	■	■	■	■	■	■															
		■	■	■		■	■	■	■	■	■															
		■	■	■	■		■	■	■	■	■															
15.02	**Rejas de seguridad para puertas**.	■		■	■	■						■														

	ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN					ESPACIO						UNIDAD DE MEDIDA					TIPO DE DOCUMENTO				NÚMERO DE RUC	RAZÓN SOCIAL	NÚMERO DE DOCUMENTO	FECHA	IMPORTE (S/)
		ADQUISICIÓN	INSTALACIÓN	REPARACIÓN	REPOSICIÓN	MANT. PREVENTIVO	AULA	SERV. HIGIENICOS	COCINA Y COMEDOR	AUXILIARES	ADMINISTRATIVO	EXTERIORES	UNIDAD	GLOBAL	METRO LINEAL	METRO CUADRADO	METRO CÚBICO	FACTURA	BOLETA DE VENTA	RECIBO POR HONORARIOS	DECLARACION JURADA					
		■	■		■	■						■														
		■	■	■		■						■														
		■	■	■	■							■														
15.03	Rejas de seguridad para ventanas.	■		■	■	■						■														
		■	■		■	■						■														
		■	■	■		■						■														
		■	■	■	■							■														
																									SUBTOTAL =	
GASTOS EN MANO DE OBRA																										
	-																									
	-																									
	-																									
																									SUBTOTAL =	
16.00	VEGETACIÓN EN ÁREAS EXTERIORES																									
GASTOS DE MATERIALES																										
16.01	Vegetación natural como pasto natural, árboles, biohuerto. Incluye trabajos preliminares como excavación, asentado, eliminación de desmonte, instalación de material absorbente como arena o grava y/o otros afines.	■		■	■	■	■	■	■	■	■															
		■	■	■		■	■	■	■	■	■															
		■	■	■	■		■	■	■	■	■															
16.02	Vegetación sintética, grass sintético en áreas recreativas y/o áreas deportivas, bajo sombra. Incluye trabajos preliminares como excavación, asentado, eliminación de desmonte, instalación de material absorbente como arena o grava y/o otros afines.	■		■	■	■	■	■	■	■	■															
		■	■	■		■	■	■	■	■	■															
		■	■	■	■		■	■	■	■	■															
16.03	Sistema de riego. Incluye accesorios que garanticen su operatividad.	■		■	■	■	■	■	■	■	■															
		■	■		■	■	■	■	■	■	■															
		■	■	■		■	■	■	■	■	■															
		■	■	■	■		■	■	■	■	■															
16.04	Alcorques para árboles.	■		■	■	■	■	■	■	■	■															
		■	■		■	■	■	■	■	■	■															
		■	■	■		■	■	■	■	■	■															
		■	■	■	■		■	■	■	■	■															
																									SUBTOTAL =	
GASTOS EN MANO DE OBRA																										

ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN					ESPACIO						UNIDAD DE MEDIDA					TIPO DE DOCUMENTO				NÚMERO DE RUC	RAZÓN SOCIAL	NÚMERO DE DOCUMENTO	FECHA	IMPORTE (S/)
	ADQUISICIÓN	INSTALACIÓN	REPARACIÓN	REPOSICIÓN	MANT. PREVENTIVO	AULA	SERV. HIGIENICOS	COCINA Y COMEDOR	AUXILIARES	ADMINISTRATIVO	EXTERIORES	UNIDAD	GLOBAL	METRO LINEAL	METRO CUADRADO	METRO CÚBICO	FACTURA	BOLETA DE VENTA	RECIBO POR HONORARIOS	DECLARACION JURADA					
-																									
-																									
-																									
																								SUBTOTAL =	

17.00	**PINTURA**																								
GASTOS DE MATERIALES																									
17.01	Sobre **pisos** para demarcación en losas deportivas y/o pistas atléticas.																								
17.02	Sobre **muros, murales, columnas, vigas, techo** (sólo en caso de que no existan fallas estructurales)																								
17.03	Sobre **elementos metálicos** con pintura anticorrosiva (sólo en caso de que no existan fallas estructurales)																								
17.04	Sobre **elementos de madera** con pintura retardante de fuego (sólo en caso de que no existan fallas estructurales)																								
17.05	Sobre **canales y tuberías exteriores** a la edificación y elementos de sujeción con pintura anticorrosiva y esmalte																								
																								SUBTOTAL =	
GASTOS EN MANO DE OBRA																									
-																									
-																									
-																									
																								SUBTOTAL =	

RUTAS SOLIDARIAS

18.00	**RUTAS SOLIDARIAS**																								
GASTOS DE MATERIALES																									
18.01	**Bicicletas entregadas por la intervención Rutas Solidarias**. Incluye equipamiento de seguridad y/o herramientas y/o repuestos.																								
																								SUBTOTAL =	
GASTOS EN MANO DE OBRA																									
-																									

ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN					ESPACIO						UNIDAD DE MEDIDA					TIPO DE DOCUMENTO				NÚMERO DE RUC	RAZÓN SOCIAL	NÚMERO DE DOCUMENTO	FECHA	IMPORTE (S/)
	ADQUISICIÓN	INSTALACIÓN	REPARACIÓN	REPOSICIÓN	MANT. PREVENTIVO	AULA	SERV. HIGIENICOS	COCINA Y COMEDOR	AUXILIARES	ADMINISTRATIVO	EXTERIORES	UNIDAD	GLOBAL	METRO LINEAL	METRO CUADRADO	METRO CÚBICO	FACTURA	BOLETA DE VENTA	RECIBO POR HONORARIOS	DECLARACION JURADA					
-																									
-																									
																								SUBTOTAL =	

TRANSPORTE

19.00	**TRANSPORTE**																									
19.01	Servicio de transporte terrestre para las acciones de mantenimiento.																									
19.02	Servicio de transporte fluvial para las acciones de mantenimiento.																									
19.03	Servicio de transporte terrestre para mantenimiento de bicicletas de Rutas Solidarias																									
19.04	Servicio de transporte fluvial para mantenimiento de bicicletas de Rutas Solidarias																									
																								SUBTOTAL =		

TOTAL EJECUTADO

INTEGRANTE DE LA COMISIÓN RESPONSABLE

INTEGRANTE DE LA COMISIÓN RESPONSABLE

RESPONSABLE DE MANTENIMIENTO

PRONIED
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por LOPEZ ALIAGA CASTRO MILAGROS DEL ROSARIO FIR 07435534 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 30.12.2022 14:13:02 -05:00

PRONIED
PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por IGUERES LARA Yvette Christina FAU 20514347221 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 30.12.2022 13:57:02 -05:00