

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

MEJORAS INTEGRALES Y REAPERTURAS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “OTTO SHARNOW”, UBICADA EN EL CANTON CAYAMBE, PROVINCIA DE PICHINCHA.

DESCRIPCION TECNICA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “OTTO SHARNOW”

1. UBICACIÓN



La ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “OTTO SHARNOW”, con código AMIE 17H02216, perteneciente al circuito 17D10C04_a, tendrá una capacidad para brindar educación a 169 alumnos. El predio se ubica en la parroquia Cangahua, del cantón Cayambe provincia de Pichincha. El predio se localiza en las siguientes coordenadas:

COORDENADAS UTM EEB OTTO SHARNOW		
PUNTOS	ESTE (X)	NORTE (Y)
P1 OS	815068.62	9997132.31
P2 OS	815001.6	9997114.77
P3 OS	815000.28	9997140
P4 OS	814967.48	9997213
P5 OS	814946.26	9997245.48
P6 OS	815032.69	9997261.35

2. OBRA CIVIL

➤ ESTADO ACTUAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA

Las escrituras se encuentran a nombre de la ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “OTTO SHARNOW”, enmarcado en una zona urbana de topografía irregular; mientras que las edificaciones se han implantado en varios niveles de plataforma.

Se mantienen las edificaciones existentes que serán intervenidas reemplazando componentes e instalaciones cuya vida útil ha terminado, o no cumplen con su correcto funcionamiento.

Para el criterio general de la intervención, se hace mención al *Manual para Mantenimiento de la Infraestructura Educativa 2021*, mediante numeral 2.3.2. Mantenimiento correctivo por sistemas “Es el que se orienta a la reposición parcial o total de partes de sistemas que requiere de inversiones cuantiosas y de mano de obra especializada, tales como sistemas eléctricos e hidrosanitarios, estructura y mampostería comprometidas, recubrimientos de paredes destruidos, reconstrucción de cajas de revisión y tuberías de abastecimiento de agua y alcantarillado, etc. (...) Se debe considerar el reciclaje de los elementos reemplazados y deben ser correctamente desechados, de forma que no se conviertan en objetos contaminantes para el medio ambiente.”

Se debe realizar el Diagnóstico por medio de la inspección a los elementos que conforman las edificaciones e instalaciones de la institución educativa con el fin de identificar anomalías en la infraestructura, y con ello determinar el alcance y metodología de intervención de estas en orden de prioridad, partiendo desde estructura, cubiertas, mampostería, pisos, circulaciones, carpinterías, cerramientos, sistemas hidrosanitarios, eléctricos, electrónicos, mecánicos. Dicho orden prelatorio deberá ser analizado para alcanzar una intervención enfocada en la optimización de los recursos.

IMPLANTACIÓN

La ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “OTTO SHARNOW” está conformada por los siguientes espacios:

Código Estructura		Espacio	Área Aprox. (m ²)			
			Largo	Ancho	Pisos	Total
B	1	Bloque de Dos Aulas	21,58	6,07	1	130,99
B	2	Bloque de Dos Aulas y Dirección	27,20	6,20	1	168,64
B	3	Bloque Cinco Aulas y Laboratorio de Computación	15,40	5,05	3	233,31
B	4	Bloque de Un Aula	18,10	6,10	1	110,41
B	5	Bloque Dos Aulas	18,40	6,27	1	115,37

B	6	Bloque Aula y Bodega	8,10	6,10	1	49,41
B	7	Bloque de Dos Aulas	16,61	6,15	1	102,15
B	8	Bloque de Aulas	14,20	4,40	1	62,48
B	9	Bloque SSHH 1	6,00	6,30	1	37,80
B	10	Bloque SSHH 2	14,60	6,60	1	96,36
B	11	Bloque SSHH 3	7.78	6,60	1	51,35
C	1	Cerramiento	10207.05			10207.05

CONDICIONES DE LA INFRAESTRUCTURA (ESTADO ACTUAL)

En base al levantamiento fotográfico, así como de la valoración del estado de la infraestructura educativa, se presenta la siguiente evaluación de las necesidades de intervención para mejorar las condiciones académicas por medio de la infraestructura educativa.

Bloque 1: Es un bloque constituido por dos aulas en buen estado de estructura mixta. Este bloque requiere de la colocación de cielo raso, mantenimiento en pintura interior como exterior, al igual que a la puerta y estructura metálica, no cuenta con canaletas de recolección de agua lluvia ni bajantes, además se debe colocar nuevos puntos de tomacorriente e iluminación, así como la reposición de luminarias.

Bloque 2: Es un bloque de estructura mixta destinado a un aula y la dirección. Este bloque requiere del mantenimiento de la estructura metálica y puerta, no cuenta con canal de aguas lluvias ni bajantes, requiere la colocación de cielo raso, la acera se encuentra deteriorada al igual que la pintura y se debe colocar nuevos puntos de iluminación, reposición de luminarias y piezas de tomacorrientes y reposición de vidrios.

Bloque 3: Es un bloque constituido por tres pisos, todos destinados a aulas con una estructura de hormigón armado y mampostería de bloque.

Planta Baja: Cuenta con un aula y un laboratorio de computación, las cuales se encuentran en estado regular, requieren del mantenimiento de las rejas metálicas de ventanas cambio de puertas en mal estado, cambio de vidrios rotos, colocación de una pared divisora ya que la que se encuentra actualmente es improvisada, requiere mantenimiento en pintura exterior como interior, retiro y reposición de cerámicas en piso. Además, el bloque evidencia la falta de puntos de iluminación y tomacorrientes, requiere la reposición de luminarias y piezas de interruptores y el mantenimiento de los tableros de alimentación.

Segunda Planta: En esta área se encuentra dos aulas, las cuales requiere de pintura interior y exterior, mantenimiento en rejas metálicas de ventanas y puertas, la provisión de puntos de iluminación, interruptores y tomacorrientes, reposición de luminarias.

Tercera Planta: En esta área se encuentra dos aulas, las cuales requiere de pintura interior y exterior, presenta humedad en la losa por lo que se debe impermeabilizar, se debe dar

mantenimiento en rejas metálicas de ventanas y puertas, la provisión de puntos de iluminación, interruptores y tomacorrientes, reposición de luminarias.

Bloque 4: Es un bloque de un aula de hormigón armado y mampostería de bloque. El cual se encuentra en estado malo ya que presenta humedad en la losa de cubierta por empozamiento de agua, deterioro en pintura tanto exterior como interior, requiere de mantenimiento en rejas metálicas y puertas, retiro de cerámicas en mal estado del piso. Con respecto al sistema eléctrico se evidencia la falta de puntos de iluminación, tomacorrientes e interruptores, reposición de luminarias y piezas.

Bloque 5: Es un bloque constituido por tres aulas y una bodega de estructura mixta. Este bloque requiere el mantenimiento de rejas metálicas y puertas, colocación de cielo raso, no cuenta con canales de recolección de agua lluvia ni bajantes, la cubierta se encuentra en buen estado, pero requiere de mantenimiento, la provisión de puntos de iluminación, tomacorrientes e interruptores, la reposición de luminarias y piezas de interruptores y tomacorrientes. En cuanto a la bodega del bloque se la derrocara con el objetivo de ampliar el aula del bloque 7 para que cuente con las condiciones mínimas tanto en estructura como en dimensiones.

Bloque 6: Es un bloque que está constituido por un aula y dos bodegas de estructura mixta. Con respecto al aula se encuentra en estado regular ya que la pintura está deteriorada, las cubiertas se encuentran en mal estado, requiere de cambio de cielo raso, no cuenta con canaletas de recolección de agua lluvia ni bajantes, Se evidencia la falta de puntos de iluminación, tomacorrientes e interruptores, se requiere la reposición de luminarias y la instalación de centros de carga. Por otro lado, las bodegas se encuentran en mal estado ya que requieren de mantenimiento en la pintura, cambio de cubiertas, colocación de canaletas de recolección de agua lluvia y bajantes, se debe dar mantenimiento a las rejas metálicas y puertas, Cabe indicar que estos espacios están siendo utilizadas actualmente como vivienda del conserje.

Bloque 7: Bloque de un aula el cual se encuentra hecho de gypsum en su totalidad, este bloque esta deteriorado ya que por el tipo de materias existe humedad tanto en el cielo falso como en las paredes, no tiene canales recolectores de agua lluvia ni bajantes, la cubierta está en mal estado, requiere cambio de cerámica de piso, las rejas metálicas y puerta están deterioradas, no cuenta con las dimensiones mínimas de un aula.

Bloque 9: Bloque de baterías sanitarias hormigón armado y mampostería de bloque, el cual se encuentra en estado regular. En este bloque se evidencia el mal estado de la cubierta ya que presenta humedad, la pintura y puertas se encuentran en mal estado, no cuenta con sistema eléctrico, requiere el retiro y reposición de cerámica y el cambio de inodoros dañados.

Bloque 10 y 11: Son bloques de hormigón armado y mampostería de bloque, destinado a baterías sanitarias. En este bloque se evidencia empozamiento de agua en la losa de cubierta causando humedad y deterioro de la pintura interior en paredes. La mampostería exterior se encuentra deteriorada por lo que requiere que se empaste y pinte nuevamente todo el bloque, las puertas se encuentran en mal estado las baterías sanitarias no cuentan con tapas de los inodoros y se debe realizar el cambio de llaves, No cuenta con un sistema de desalojo de agua lluvia y la acera se encuentra completamente deteriorada. En cuanto al sistema eléctrico falta puntos de tomacorriente e iluminación, así como la reposición de luminarias.

Sistema Eléctrico General: La institución se encuentra conectada al sistema eléctrico público directamente, el tablero de distribución principal requiere de mantenimiento. Es necesario revisar la alimentación destinada para el bloque 3.

El tablero de distribución principal se encuentran novedades como cableado innecesario sin carga conectado, puente entre los breakers mediante Alambre Galvanizado Desnudo (Cable de amarre o de atar). La distribución de alimentación de energía hacia los bloques se realiza por medio de manguera negra de media y con cable solido Nro. 10.

Áreas Exteriores

Con respecto a las áreas exteriores la institución cuenta con cerramiento parcial ya que no existe una división entre la iglesia alledaña y la escuela, posee una cancha central que requiere de mantenimiento en pintura, un área de juegos infantiles deteriorada no y se debe colocar el letrero en el ingreso. Además, requiere de una limpieza general de todas las áreas verdes.

1.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO

BLOQUE 01: AULAS	
	PINTURA EXTERIOR EN ESTADO REGULAR, NO CUENTA CON CANALETAS DE RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA NI BAJANTES
	REQUIERE DE LA COLOCACIÓN DE CIELO RASO, MANTENIMIENTO EN PINTURA INTERIOR Y EXTERIOR

	<p>LAS REJAS REQUIEREN MANTENIMIENTO AL IGUAL QUE LAS PUERTAS.</p>
	<p>LA CUBIERTA SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO, REQUIERE LIMPIEZA</p>
	<p>EL SISTEMA ELÉCTRICO REQUIERE REPOSICIÓN DE LUMINARIAS Y PIEZAS ELÉCTRICAS</p>
<p>BLOQUE 02: AULAS – DIRECCIÓN</p>	
<p>AULAS</p>	

	<p>REQUIERE DE MANTENIMIENTO A ESTRUCTURA METÁLICA, AL IGUAL QUE LAS REJAS DE VENTANAS Y PUERTAS.</p>
	<p>LA CUBIERTA SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO, REQUIERE LIMPIEZA, NO CUENTA CON CANALETAS DE RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA NI BAJANTES,</p>
	<p>REQUIERE LA COLOCACIÓN DE CIELO RASO, PROVISIÓN DE PUNTOS DE ILUMINACIÓN Y REPOSICIÓN DE PIEZAS</p>

	<p>LA CERÁMICA DEL PISO SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO, REQUIERE DE MANTENIMIENTO DE PINTURA INTERIOR COMO EXTERIOR.</p>
DIRECCIÓN	
	<p>REQUIERE LA COLOCACIÓN DE CIELO RASO, PROVISIÓN DE PUNTOS DE ILUMINACIÓN Y REPOSICIÓN DE PIEZAS</p>
	<p>LA PINTURA SE ENCUENTRA DETERIORADA, REQUIERE MANTENIMIENTO, LAS REJAS DE VENTANAS Y PUERTAS ESTÁN EN ESTADO REGULAR.</p>

	<p>NO CUENTA CON ACERA POSTERIOR, CAUSANDO HUMEDAD EN LAS PAREDES.</p>
<p>BLOQUE 03: PLANTA BAJA</p>	
<p>AULA- LABORATORIO DE COMPUTO</p>	
	<p>LA CERÁMICA DEL PISO SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO, REQUIERE DE MANTENIMIENTO DE PINTURA INTERIOR COMO EXTERIOR.</p>
	<p>EL AULA Y LABORATORIO CUENTAN CON UNA PARED DIVISORIA IMPROVISADA DE MADERA LA CUAL SE ENCUENTRA COMPLETAMENTE DETERIORADA, SE REQUIERE EL RETIRO Y LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PARED DE BLOQUE ENLUCIDA, EMPASTADA Y PINTADA.</p>




	<p>REQUIERE MANTENIMIENTO DE REJAS DE VENTANAS Y PUERTAS.</p>
	<p>PROVISIÓN DE PUNTOS DE TOMACORRIENTE, CAMBIO DE LUMINARIAS Y REPOSICIÓN DE PIEZAS, REQUIERE UNA MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA LA PROTECCIÓN DE EQUIPOS.</p>
<p>BLOQUE 03: SEGUNDA PLANTA</p>	
<p>AULAS</p>	
	<p>LA PINTURA DEL SEGUNDO PISO SE ENCUENTRA EN MAL ESTADO TANTO EN PAREDES COMO ANTEPECHOS.</p>

	<p>REQUIERE LA REVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PUNTOS DE ILUMINACIÓN, TOMACORRIENTES Y LUMINARIAS</p>
	<p>LA CERÁMICA DE PISOS SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO.</p>
	<p>REQUIERE MANTENIMIENTO DE REJAS DE VENTANAS Y PUERTAS ESTÁN EN ESTADO REGULAR</p>
<p>BLOQUE 03: TERCERA PLANTA AULAS</p>	

	<p>EL TERCER PISO PRESENTA HUMEDAD EN LOSA POR EMPOZAMIENTO DE AGUA, SE DEBE IMPERMEABILIZAR., ADEMÁS NO CUENTA CON LUMINARIAS EN LAS AULAS NI PASILLOS</p>
	<p>LA PINTURA SE ENCUENTRA DETERIORADA YA QUE EXISTE HUMEDAD</p>
	<p>LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS SE ENCUENTRAN VISTAS, CREANDO UN RIESGO PARA LOS ESTUDIANTES, ADEMÁS EL NIVEL DE ILUMINACIÓN ES INSUFICIENTE REQUIERE EL CAMBIO DE LUMINARIAS Y PIEZAS.</p>




	<p>LA CUBIERTA DE LAS GRADAS DEL BLOQUE REQUIERE MANTENIMIENTO.</p>
<p>BLOQUE 04: AULAS</p>	
	<p>LA PINTURA SE ENCUENTRA DETERIORADA. LAS REJAS DE PROTECCIÓN REQUIEREN MANTENIMIENTO AL IGUAL QUE LAS PUERTAS.</p>
	<p>SE DEBE IMPERMEABILIZAR LA LOSA YA QUE PRESENTA HUMEDAD. EL NIVEL DE ILUMINACIÓN ES INSUFICIENTE REQUIERE EL CAMBIO DE LUMINARIAS Y PIEZAS</p>

	<p>LA CERÁMICA DEL PISO SE ENCUENTRA DETERIORADA</p>
	<p>SE DEBE ENLUCIR, EMPASTAR Y PINTURA LA MAMPOSTERÍA POSTERIOR DEL AULA, ADEMÁS DE LA LIMPIEZA DEL TERRENO</p>
<p>BLOQUE 05: AULA</p>	
	<p>REJAS EN MAL ESTADO, ESTRUCTURA REQUIERE MANTENIMIENTO AL IGUAL QUE PUERTAS, SE REQUIERE LA COLOCACIÓN DE CIELO FALSO, MANTENIMIENTO DE CANAL DE AGUAS LLUVIAS Y BAJANTES</p>

	<p>REQUIERE MANTENIMIENTO EN PINTURA EN LA PARTE EXTERIOR COMO INTERIOR. EL NIVEL DE ILUMINACIÓN ES INSUFICIENTE REQUIERE EL CAMBIO DE LUMINARIAS Y PIEZAS</p>
<p>BLOQUE 06: AULAS – BODEGAS</p>	
<p>AULA</p>	
	<p>REJAS EN MAL ESTADO, ESTRUCTURA REQUIERE MANTENIMIENTO, PUERTAS EN MAL ESTADO</p>
	<p>SE DEBE CAMBIAR LA CUBIERTA YA QUE SE ENCUENTRA DETERIORADA, FALTA DE CANAL DE AGUAS LLUVIAS Y BAJANTES</p>

	<p>REQUIERE DEL MANTENIMIENTO DE PINTURA INTERIOR COMO EXTERIOR.</p>
	<p>SE REQUIERE LA COLOCACIÓN DE CIELO RASO, EL SISTEMA ELÉCTRICO SE ENCUENTRA EN MAL ESTADO.</p>
	<p>SE REQUIERE ATENCIÓN EN ILUMINACIÓN Y PIEZAS. PRESENTA HUMEDAD EN PAREDES.</p>
<p>BODEGA</p>	

	<p>LAS BODEGAS ESTÁN SIENDO UTILIZADAS COMO VIVIENDA DEL CONSERJE. LA CUBIERTA SE ENCUENTRA EN MAL ESTADO.</p>
	<p>REJAS EN MAL ESTADO, ESTRUCTURA REQUIERE MANTENIMIENTO AL IGUAL QUE PUERTAS.</p>
	

	<p>REQUIERE DE CAMBIO DE CIELO RASO, NO CUENTA CON LUMINARIAS ADECUADAS.</p>
<p>BLOQUE 07: AULA</p>	
	<p>EL AULA ESTA HECHA DE GYPSUM, FALTA DE CANAL DE AGUAS LLUVIAS, BAJANTES, SE REQUIERE MANTENIMIENTO DE LAS PUERTAS. LA CUBIERTA SE ENCUENTRA EN MAL ESTADO</p>
	<p>EL SISTEMA ELÉCTRICO SE ENCUENTRA EN MAL ESTADO, EL NIVEL DE ILUMINACIÓN ES INSUFICIENTE EN LAS AULAS REQUIERE EL CAMBIO DE LUMINARIAS Y PIEZAS</p>

	<p>LA ALTURA Y DIMENSIONES DEL AULA NO CUMPLEN CON LA MÍNIMA, POR LO QUE SE RECOMIENDA EL DERROCAMIENTO DEL AULA Y LA CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA CUMPLIENDO CON LA NORMATIVA</p>
<p>BLOQUE 9: SSHH 1</p>	
	<p>CUENTA CON HUMEDAD EN LA CUBIERTA POR EMPOZAMIENTO DE AGUA, LA PINTURA SE ENCUENTRA DETERIORADA.</p>
	<p>LA PINTURA DE PAREDES Y TECHO SE ENCUENTRA DETERIORADA YA QUE PRESENTA HUMEDAD. LAS PUERTAS SE ENCUENTRAN EN MAL ESTADO Y NO TIENEN CERRADURAS LA GRAN MAYORÍA</p>

	<p>EL PISO Y PAREDES REQUIERE UNA INTERVENCIÓN YA QUE LA CERÁMICA ACTUAL SE ENCUENTRA EN MAL ESTADO</p>
	<p>LAS PIEZAS SANITARIAS SE ENCUENTRAN SIN TAPAS Y EN ALGUNOS CASOS DAÑADAS</p>
<p>BLOQUE 10: SSHH 2</p>	

	<p>LA LOSA DE CUBIERTA SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO, NO PRESENTA HUMEDAD, LA PINTURA ESTA EN ESTADO REGULAR. NO CUENTA CON LUMINARIAS EN EL INTERIOR DE LAS BATERÍAS</p>
	<p>NO CUENTA CON ACERA LATERAL NI POSTERIOR, SE DEBE DAR MANTENIMIENTO AL ÁREA EXTERIOR</p>
	<p>LAS BATERÍAS SANITARIAS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO, REQUIEREN DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA GENERAL. LAS PUERTAS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO, REQUIEREN PINTURA</p>

	<p>LOS URINARIOS SE ENCUENTRAN DETERIORADOS, LA PINTURA REQUIERE MANTENIMIENTO.</p>
	<p>EXISTEN TUBERÍAS VISTAS QUE DEBEN SER TAPADAS Y POSTERIORMENTE PINTADAS</p>
	<p>LA CUBIERTA SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO, NO PRESENTA HUMEDAD.</p>

BLOQUE 11: SSHH 3	
	<p>EL PISO REQUIERE UNA INTERVENCIÓN YA QUE LA CERÁMICA ACTUAL SE ENCUENTRA DETERIORADA, SE DEBE DAR MANTENIMIENTO A LA PINTURA EXTERIOR COMO INTERIOR.</p>
	 <p>LA LOSA SE ENCUENTRA DETERIORADA POR EL EMPOZAMIENTO DE AGUA POR LO QUE PRESENTA HUMEDAD EN PAREDES, NO CUENTA CON UNA ILUMINACIÓN ADECUADA</p>
	 <p>LAS PUERTAS REQUIEREN DE MANTENIMIENTO YA QUE ESTÁN EN ESTADO REGULAR.</p>

	<p>LAS PIEZAS SANITARIAS SE ENCUENTRAN ROTAS, NO CUENTAN CON LAS TAPAS EN SU GRAN MAYORÍA</p>
	<p>LA PARTE POSTERIOR DE LAS BATERÍAS SANITARIAS REQUIERE DE MANTENIMIENTO EN PINTURA, CAMBIO DE GRIFERÍAS, MANTENIMIENTO DE PUERTA Y MANTENIMIENTO DE LAS ÁREAS EXTERIORES. SE RECOMIENDA QUE ESTAS BATERÍAS SEAN DE USO DE LOS DOCENTES YA QUE AL ENCONTRARSE NE LA PARTE POSTERIOR ES UN RIEGO PARA LA VULNERABILIDAD DE LOS NIÑOS</p>
	<p>LA PINTURA SE ENCUENTRA EN MAL ESTADO, EL SISTEMA ELÉCTRICO SE ENCUENTRA DETERIORADO, SE REQUIERE ATENCIÓN EN ILUMINACIÓN Y REPOSICIÓN DE PIEZAS</p>

ÁREAS EXTERIORES	
	<p>LA CANCHA SE ENCUENTRA EN MAL ESTADO, REQUIERE MANTENIMIENTO Y PINTURA, ADEMÁS DE MANTENIMIENTOS A LOS TABLEROS DE BÁSQUET, NO CUENTA CON ILUMINACIÓN EXTERIOR</p>
	<p>SE DEBE REALIZAR LA LIMPIEZA DEL TERRENO Y DAR MANTENIMIENTO A LOS JUEGOS INFANTILES</p>
	<p>SE SOLICITA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CANCHA PARA EL ÁREA DE INICIAL CON SUS RESPECTIVOS JUEGOS INFANTILES</p>

	<p>POSEE GRANDES ÁREAS VERDES QUE REQUIEREN DE LIMPIEZA</p>
	<p>CERRAMIENTO INCOMPLETO PERMITE EL ACCESO DE PERSONAS EXTERNAS A LA INSTITUCIÓN.</p>

➤ INTERVENCIÓN ARQUITECTÓNICA



La intervención comprende:

DENOMINACIÓN	ESPACIOS
B1	BLOQUE 1 (2 AULAS)
B2	BLOQUE 2 (2 AULAS Y RECTORADO)
B3	BLOQUE 3 (5 AULAS Y LABORATORIO)
B4	BLOQUE (1 AULA)
B5	BLOQUE 5 (3 AULAS)
B6	BLOQUE 6 (1 AULA + 2 BODEGAS)
B7	AULA SIMPLE NUEVA
B8	AULA DOBLE NUEVA
B9	SSHH 1
B10	SSHH 2
B11	SSHH 3
B13	MANTENIMIENTO EN EXTERIORES

La intervención se realizará en una fase constructiva.

INTERVENCIÓN CIVIL		
DENOMINACIÓN	ESPACIOS	DESCRIPCIÓN DE INTERVENCIÓN

B1	BLOQUE 1 (2 AULAS)	ACCESORIOS CANAL RECOLECTOR DE AGUAS LLUVIAS 4" PVC
		CIELO RASO DRYWALL (PLACA DE YESO LAMINADO) INC.EMPASTE Y PINTURA
		CANAL RECOLECTOR DE AGUAS LLUVIAS 4" PVC
		BAJANTE PVC DE AGUAS LLUVIAS 110MM UNION CODO
		EMPASTE EXTERIOR
		PICADO Y RESANE EN PISOS DE HORMIGON
		PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		EMPASTE INTERIOR
		PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		PICADO Y RESANE EN PARED DE BLOQUE PARA INSTALACIONES
		MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA METALICA
		PINTURA PARA CUBIERTA DE FIBROCEMENTO
		MANTENIMIENTO DE PUERTA TOOL
		MANTENIMIENTO DE REJAS DE PROTECCION METALICA
B2	BLOQUE 2 (2 AULAS Y RECTORADO)	ACCESORIOS CANAL RECOLECTOR DE AGUAS LLUVIAS 4" PVC
		CIELO RASO DRYWALL (PLACA DE YESO LAMINADO) INC.EMPASTE Y PINTURA
		CANAL DE AGUAS LLUVIAS DE TOL GALVANIZADO
		BAJANTE PVC DE AGUAS LLUVIAS 110MM UNION CODO
		EMPASTE EXTERIOR
		PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		EMPASTE INTERIOR
		PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		PICADO Y RESANE EN PARED DE BLOQUE PARA INSTALACIONES
		PICADO Y RESANE EN PISOS DE HORMIGON
		MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA METALICA
		PINTURA PARA CUBIERTA DE FIBROCEMENTO
		REPOSICION DE VIDRIO DE 6MM
		LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO
		ACERA H.S. F'C=180KG/CM2, E=6CM
		MANTENIMIENTO DE PUERTA TOOL
		MANTENIMIENTO DE REJAS DE PROTECCION METALICA
B3	BLOQUE 3 (5 AULAS Y LABORATORIO)	PLANTA BAJA
		MAMPOSTERIA DE BLOQUE PRENSADO ALIVIANADO 40X20X15CM MORTERO 1:6
		ENLUCIDO VERTICAL LISO EXTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE
		EMPASTE EXTERIOR
		PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		EMPASTE INTERIOR
		PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO

		PICADO Y RESANE EN PARED DE BLOQUE PARA INSTALACIONES
		RETIRO DE CERAMICA
		CERAMICA NACIONAL PARA PISOS 30X30CM
		PUERTA DE MADERA DE LAUREL A=1,00 H=2,00 M; INCLUYE CERRADURA
		MANTENIMIENTO DE REJAS DE PROTECCION METALICA
		SEGUNDO PISO
		EMPASTE EXTERIOR
		PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		EMPASTE INTERIOR
		PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		PICADO Y RESANE EN PARED DE BLOQUE PARA INSTALACIONES
		MANTENIMIENTO DE PUERTA TOOL
		MANTENIMIENTO DE REJAS DE PROTECCION METALICA
		TUBERIA DE DESAGUE PVC 75 MM
		TERCER PISO
		EMPASTE EXTERIOR
		PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		EMPASTE INTERIOR
		PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		PICADO Y RESANE EN PARED DE BLOQUE PARA INSTALACIONES
		MANTENIMIENTO DE PUERTA TOOL
		MANTENIMIENTO DE REJAS DE PROTECCION METALICA
		RESANE EN ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES
		MASILLADO EN LOSA + IMPERMEABILIZANTE E=3CM
		TUBERIA DE DESAGUE PVC 75 MM
		CUBIERTA DE GRADAS
		MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA METALICA
		EMPASTE EXTERIOR
		PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
B4	BLOQUE (1 AULA)	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO
		RETIRO DE CERAMICA
		CERAMICA NACIONAL PARA PISOS 30X30CM
		ENLUCIDO VERTICAL LISO EXTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE
		EMPASTE EXTERIOR
		PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		EMPASTE INTERIOR
		PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		RESANE EN ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES
		MASILLADO EN LOSA + IMPERMEABILIZANTE E=3CM
		PICADO Y RESANE EN PARED DE BLOQUE PARA INSTALACIONES

		MANTENIMIENTO DE PUERTA TOOL
		MANTENIMIENTO DE REJAS DE PROTECCION METALICA
B5	BLOQUE 5 (3 AULAS)	ACCESORIOS CANAL RECOLECTOR DE AGUAS LLUVIAS 4" PVC
		CIELO RASO DRYWALL (PLACA DE YESO LAMINADO) INC.EMPASTE Y PINTURA
		CANAL DE AGUAS LLUVIAS DE TOL GALVANIZADO
		BAJANTE PVC DE AGUAS LLUVIAS 110MM UNION CODO
		EMPASTE EXTERIOR
		PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		EMPASTE INTERIOR
		PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		PICADO Y RESANE EN PARED DE BLOQUE PARA INSTALACIONES
		PICADO Y RESANE EN PISOS DE HORMIGON
		MANTENIMIENTO DE REJAS DE PROTECCION METALICA
		MANTENIMIENTO DE PUERTA TOOL
		MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA METALICA
		PINTURA PARA CUBIERTA DE FIBROCEMENTO
		MANTENIMIENTO DE PUERTA DE MADERA INCLUYE CERRADURA
B6	BLOQUE 6 (1 AULA + 2 BODEGAS)	BODEGAS
		ACCESORIOS CANAL RECOLECTOR DE AGUAS LLUVIAS 4" PVC
		ACERA H.S. F'C=180KG/CM2, E=6CM
		EMPASTE EXTERIOR
		PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		EMPASTE INTERIOR
		PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		MANTENIMIENTO DE REJAS DE PROTECCION METALICA
		PICADO Y RESANE EN PARED DE BLOQUE PARA INSTALACIONES
		CANAL DE AGUAS LLUVIAS DE TOL GALVANIZADO
		BAJANTE PVC DE AGUAS LLUVIAS 110MM UNION CODO
		MANTENIMIENTO DE PUERTA TOOL
		DESMONTAJE DE PUERTA
		PUERTA DE TOOL
		AULA
		ACCESORIOS CANAL RECOLECTOR DE AGUAS LLUVIAS 4" PVC
		CIELO RASO DRYWALL (PLACA DE YESO LAMINADO) INC.EMPASTE Y PINTURA
		CANAL DE AGUAS LLUVIAS DE TOL GALVANIZADO
		BAJANTE PVC DE AGUAS LLUVIAS 110MM UNION CODO
		EMPASTE EXTERIOR
		PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		EMPASTE INTERIOR

		PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		PICADO Y RESANE EN PARED DE BLOQUE PARA INSTALACIONES
		MANTENIMIENTO DE REJAS DE PROTECCION METALICA
		DESARMADO CUBIERTA MADERA, SIN DESALOJO
		DESALOJO DE MATERIAL CON VOLQUETA (TRANSPORTE 10KM) CARGA MANUAL
		CUBIERTA INCLINADA DE PANELES SÁNDWICH AISLANTES, DE ACERO
		CUMBRERO 610X0.4X2500MM (CABALLETE)
		MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA METALICA
		MANTENIMIENTO DE PUERTA TOOL
B7	AULA SIMPLE NUEVA	PRELIMINAR
		DERROCAMIENTO DE ESTRUCTURA EXISTENTE HORMIGÓN ARMADO
		DESALOJO DE MATERIAL CON VOLQUETA (TRANSPORTE 10KM) CARGA MANUAL
		LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO
		REPLANTEO Y NIVELACION CON EQUIPO TOPOGRAFICO
		ESTRUCTURA
		EXCAVACION MANUAL EN CIMIENTOS Y PLINTOS
		RELLENO MANUAL DE PIEDRA BOLA
		RELLENO HIDROCOMPACTADO CON MATERIAL DE LASTRE
		HORMIGON SIMPLE REPLANTILLO, F'C=180 KG/CM2, EQUIPO CONCRETERA 1 SACO
		HORMIGON CICLOPEO 60% H.S.Y 40% PIEDRA F'C=210 KG/CM2
		HORMIGON SIMPLE PLINTOS, F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO
		HORMIGON SIMPLE EN CADENAS F'C=210 KG/CM2 INCLUYE ENCOFRADO
		HORMIGON SIMPLE EN COLUMNAS F'C=210 KG/CM2 INCLUYE ENCOFRADO
		HORMIGON SIMPLE VIGAS, F'C=210 KG/CM2, NO INC. ENCOFRADO
		ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM 8-12 MM CON ALAMBRE GALV N18
		CONTRAPISO F'C.210 KG/CM2, E=8CM INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA
		CUBIERTA
		TUBO CUADRADO 100 X 100 X 2 MM
		CORREA METALICA 150 X 50 X 15 X 3MM; INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA
		CORREA METALICA 100 X 50 X 15 X 3MM; INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA
		CUBIERTA INCLINADA DE PANELES SÁNDWICH AISLANTES, DE ACERO
		CANAL DE AGUAS LLUVIAS DE TOL GALVANIZADO
		CIELO RASO DRYWALL (PLACA DE YESO LAMINADO) INC.EMPASTE Y PINTURA
		MAMPOSTERIA

		MAMPOSTERIA DE BLOQUE PRENSADO ALIVIANADO 40X20X15CM MORTERO 1:6
		ENLUCIDO DE FILOS Y FRANJAS
		ENLUCIDO VERTICAL LISO EXTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE
		ENLUCIDO VERTICAL INTERIOR, PALETEADO FINO
		VENTANA DE ALUMINIO NATURAL Y VIDRIO FLOTANDO 6MM
		REJAS EN VENTANA VARILLA CUADRA DE 1/2"
		PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		EMPASTE EXTERIOR
		EMPASTE INTERIOR
		CERAMICA NACIONAL PARA PISOS 30X30CM
		PUERTA DE TOOL
		BARREDERA DE CERAMICA H=10CM
		SISTEMA HIDROSANITARIO
		BAJANTE PVC DE AGUAS LLUVIAS 110MM UNION CODO
		CAJA DE REVISION DE LADRILLO MAMBRON (0.60X0.60M) CON TAPA DE HORMIGON
		PUNTO DE DESAGUE DE PVC 110MM, INC ACCESORIOS
B8	AULA DOBLE NUEVA	LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO
		REPLANTEO Y NIVELACION CON EQUIPO TOPOGRAFICO
		ESTRUCTURA
		EXCAVACION MANUAL EN CIMIENTOS Y PLINTOS
		RELLENO MANUAL DE PIEDRA BOLA
		RELLENO HIDROCOMPACTADO CON MATERIAL DE LASTRE
		HORMIGON SIMPLE REPLANTILLO, F'C=180 KG/CM2, EQUIPO CONCRETERA 1 SACO
		HORMIGON CICLOPEO 60% H.S.Y 40% PIEDRA F'C=210 KG/CM2
		HORMIGON SIMPLE PLINTOS, F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO
		HORMIGON SIMPLE EN CADENAS F'C=210 KG/CM2 INCLUYE ENCOFRADO
		HORMIGON SIMPLE EN COLUMNAS F'C=210 KG/CM2 INCLUYE ENCOFRADO
		HORMIGON SIMPLE VIGAS, F'C=210 KG/CM2, NO INC. ENCOFRADO
		ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM 8-12 MM CON ALAMBRE GALV N18
		CONTRAPISO F'C.210 KG/CM2, E=8CM INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA
		ACABADOS
		TUBO CUADRADO 100 X 100 X 2 MM
		CORREA METALICA 150 X 50 X 15 X 3MM; INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA
		CORREA METALICA 100 X 50 X 15 X 3MM; INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA

		CUBIERTA INCLINADA DE PANELES SÁNDWICH AISLANTES, DE ACERO
		CANAL DE AGUAS LLUVIAS DE TOL GALVANIZADO
		CIELO RASO DRYWALL (PLACA DE YESO LAMINADO) INC.EMPASTE Y PINTURA
		MAMPOSTERÍA
		MAMPOSTERIA DE BLOQUE PRENSADO ALIVIANADO 40X20X15CM MORTERO 1:6
		ENLUCIDO DE FILOS Y FRANJAS
		ENLUCIDO VERTICAL LISO EXTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE
		ENLUCIDO VERTICAL INTERIOR, PALETEADO FINO
		VENTANA DE ALUMINIO NATURAL Y VIDRIO FLOTANDO 6MM
		REJAS EN VENTANA VARILLA CUADRA DE 1/2"
		PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		EMPASTE EXTERIOR
		EMPASTE INTERIOR
		CERAMICA NACIONAL PARA PISOS 30X30CM
		PUERTA DE TOOL
		BARREDERA DE CERAMICA H=10CM
		BAJANTE PVC DE AGUAS LLUVIAS 110MM UNION CODO
		CAJA DE REVISION DE LADRILLO MAMBRON (0.60X0.60M) CON TAPA DE HORMIGON
		PUNTO DE DESAGUE DE PVC 110MM, INC ACCESORIOS
B9	SSH 1	ACABADOS
		MASILLADO EN LOSA + IMPERMEABILIZANTE E=3CM
		RESANE EN ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES
		PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		EMPASTE EXTERIOR
		EMPASTE INTERIOR
		DESMONTAJE DE PUERTA
		PUERTA TAMBORADA 0.70M, INC.MARCO Y TAPA MARCO
		PUERTA TAMBORADA 0.90M, INC.MARCO Y TAPA MARCO
		CERRADURA POMO POMO
		INODORO BLANCO LINEA ECONOMICA
		RETIRO DE PIEZAS SANITARIAS
		RETIRO DE CERAMICA
		REPOSICIÓN TAPA DE INODORO
		REPOSICION DE VIDRIO DE 6MM
		CERAMICA NACIONAL PARA PISOS 30X30CM
		CERAMICA EN PARED
		ALISADO DE PISO DE HORMIGON, CON JUNTA FRIA (1/3 DE ESPESOR), CON ENDURECEDOR DE CUARZO PARA PISO

		ESPEJO E=3MM, FIJADO CON MASILLA Y PERNOS
B10	SSHH 2	ACABADOS
		MASILLADO EN LOSA + IMPERMEABILIZANTE E=3CM
		PICADO Y RESANE EN PARED DE BLOQUE PARA INSTALACIONES
		RESANE EN ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES
		PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		EMPASTE EXTERIOR
		PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		EMPASTE INTERIOR
		REPOSICIÓN TAPA DE INODORO
		ACERA H.S. F'C=180KG/CM2, E=6CM
		BORDILLOS EN OBRA 100X50X15 CM
		MANTENIMIENTO DE PUERTA TOOL
		ESPEJO E=3MM, FIJADO CON MASILLA Y PERNOS
B11	SSHH 3	ACABADOS
		MASILLADO EN LOSA + IMPERMEABILIZANTE E=3CM
		PICADO Y RESANE EN PARED DE BLOQUE PARA INSTALACIONES
		RESANE EN ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES
		PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		EMPASTE EXTERIOR
		EMPASTE INTERIOR
		INODORO BLANCO LINEA ECONOMICA
		CERAMICA NACIONAL PARA PISOS 30X30CM
		RETIRO DE CERAMICA
		LLAVE DE BRONCE MEDIANA DE 3/4"
		LLAVE ANGULAR 1/2" PARA INODORO, INCLUYE MANGUERA DE ABASTO
		MANTENIMIENTO DE PUERTA TOOL
		ESPEJO E=3MM, FIJADO CON MASILLA Y PERNOS
	MANTENIMIENTO EN EXTERIORES	AREA RECREATIVA
		COLUMPIO METALICO DE 3 PUESTOS
		JUEGO DE PASAMANOS - JUEGO INFANTIL
		SUMINISTRO E INSTALACION DE SET DE JUEGOS INFANTILES DE POLIETILENO (5.50X3M), INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION
		CANCHA
		PINTURA PARA PISO ALTO TRAFICO
		ARCO DE INDOR 3,10X2,10M CON TABLERO DE BALONCESTO
		CERRAMIENTO
		CERRAMIENTO CON MAMPOSTERIA DE BLOQUE
		EMPASTE EXTERIOR

		PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO
		LETRERO PARA FACHADA DE INSTITUCION
		LETRERO INFORMATIVO DE EVACUACION (MAPA DE RUTA EN FORMATO A1)
		TACHOS PLASTICOS PARA RECOLECCION, CLASIFICACION Y SEPARACION DE DESECHOS (GRIS, ANARANJADO, VERDE, AZUL)
		AREA DE RECREACIÓN PASIVA
		REPLANTEO Y NIVELACION CON EQUIPO TOPOGRAFICO
		EXCAVACION MANUAL EN CIMIENTOS Y PLINTOS
		HORMIGON SIMPLE REPLANTILLO, F'C=180 KG/CM2, EQUIPO CONCRETERA 1 SACO
		ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM 8-12 MM CON ALAMBRE GALV N18
		HORMIGON SIMPLE PLINTOS, F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO
		HORMIGON SIMPLE EN COLUMNAS F'C=210 KG/CM2 INCLUYE ENCOFRADO
		PLACA METALICA CUADRADA 25X25CM E=6MM
		TUBO CUADRADO 150 X 150 X 3 MM
		TUBO CUADRADO 75 X 75 X 2MM
		VIGA ESTRUCTURAL DE MADERA TECA INSTALADA
		CUBIERTA DE POLICARBONATO TRANSLÚCIDO DE 8MM INC. ESTRUCTURA METÁLICA
		RECUBRIMIENTO MANUAL DE PIEDRA CHISPA e=5cm
		ARBOLIZACION - JARDINERIA
		BANCO METALICO

Al tratarse de una intervención sobre un equipamiento existente, la implantación de los edificios y las plataformas del terreno ya están definidas. Por otra parte, se plantean trabajos que permitan dar soluciones a la falta de mantenimiento y deterioro de elementos constructivos e instalaciones que han cumplido con su tiempo de vida útil. Para la intervención por rubros, será necesario establecer desde el inicio de la obra, y de manera periódica, mesas de trabajo entre el contratista, fiscalización y administración del contrato, con la finalidad de acordar el proceso de intervención para el beneficio y seguridad de la comunidad educativa.

- Se planifica la intervención de albañilerías realizando excavaciones, derrocamientos, hormigones, retiro de cerámica, retiro de piezas sanitarias, rellenos, masillado de pisos y losas, picado y resane en pisos de hormigón, impermeabilización de losas, cerramientos, mampostería de bloque, enlucido, empaste, acabados de pintura, picado y resanes, reemplazo de cielo raso, picado y resane en pisos de hormigón, limpieza final de la obra.
- Para el trabajo en acabados se planifica la aplicación de empastes, pinturas de caucho, pinturas elastomérica, pintura de alto tráfico como señalización de canchas, cerámica de pisos y pared, instalación de piezas sanitarias con grifería, pulido mecánico de cerámicos, reemplazo de cielo raso, pulido mecánico de cerámicos.
- Para la intervención de carpinterías se plantearon actividades de mantenimiento, arreglo o provisión de estructuras metálicas, puertas y rejas de protección, ventanas de aluminio. Sellado asfáltico en cubiertas, canalización de aguas lluvias, instalación de barrederas.

- Mantenimiento, arreglo o provisión de estructuras metálicas, puertas y rejas de protección, cambio de cubierta por tipo sándwich, canalización de aguas lluvias.
- También es importante complementar las instalaciones hidrosanitarias con el suministro e instalación de llaves de griferías para lavamanos, pocetas, inodoros, urinarios, llaves de paso, válvulas de compuerta, válvulas de control, tuberías de agua fría y tuberías de desagüe, rejillas de piso, cajas de registro.
 - En relación con las áreas verdes se propone trabajar con vegetación autóctona, implementando árboles de especies nativas, y en los jardines se colocará vegetación baja, principalmente césped. En la intervención de mejoras a la infraestructura se tomará medidas para evitar el daño de las especies vegetales existentes.

3. INSTALACIONES

➤ INSTALACIONES ELÉCTRICAS

En la revisión se evidenciaron varias fallas en el cableado y accesorios eléctricos que no se solucionan con reposiciones o cambios parciales, por lo tanto, se propone el cambio completo del sistema eléctrico existente, utilizando materiales que garanticen el correcto funcionamiento y promoviendo el uso de luminarias LED interiores y exteriores para mejorar la eficiencia del sistema eléctrico.

La propuesta eléctrica comprende el reemplazo del sistema eléctrico actual atendiendo los requerimientos eléctricos indicados por las autoridades de la unidad educativa y revisados por el distrito correspondiente.

El diseño de alimentadores exteriores se ha realizado bajo las normas eléctricas con la utilización de cable TTU de aluminio con la finalidad de evitar el robo de cables de cobre, que es común en las unidades educativas.

Se presentan los planos, presupuesto, análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas para el cambio integral del sistema eléctrico en los bloques de la unidad educativa, que comprende la instalación de nuevo cableado y accesorios eléctricos, conforme el siguiente detalle:

BLOQUE 1 DOS AULAS

- PUNTO DE ILUMINACION CONDUCTOR N°12, CON APLIQUE
- PUNTO INTERRUPTOR SIMPLE (APLIQUE)
- PUNTO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110 V TUBO CONDUIT EMT 1/2",
1FX12+1NX12+1TX14 AWG
- REPOSICION DE LUMINARIA LED TIPO FOCO 20W
- LUMINARIA LED 3X18W EMPOTRABLE
- CENTRO DE CARGA BIFASICO 4 ESPACIOS
- BREAKER ENCHUFABLE 1P 20AMP
- BREAKER ENCHUFABLE 1P 30AMP
- ACOMETIDA ELECTRICA 110 V 1FX10+1NX10+1TX12 AWG

BLOQUE 2 AULAS Y RECTORADO

- PUNTO DE ILUMINACION CONDUCTOR N°12, CON APLIQUE
- PUNTO INTERRUPTOR SIMPLE (APLIQUE)
- PUNTO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110 V TUBO CONDUIT EMT 1/2", 1FX12+1NX12+1TX14 AWG
- REPOSICION DE LUMINARIA LED TIPO FOCO 20W
- LUMINARIA LED 3X18W EMPOTRABLE
- CENTRO DE CARGA BIFASICO 4 ESPACIOS
- BREAKER ENCHUFABLE 1P 20AMP
- BREAKER ENCHUFABLE 1P 30AMP
- ACOMETIDA ELECTRICA 110 V 1FX10+1NX10+1TX12 AWG

BLOQUE 3 CINCO AULAS Y LABORATORIO

SISTEMA ELÉCTRICO PB

- REPOSICION DE LUMINARIA LED TIPO FOCO 20W
- PROVISION E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO REJILLA 2x18W, 4500°K, T8
- PUNTO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110 V TUBO CONDUIT EMT 1/2", 1FX12+1NX12+1TX14 AWG
- BREAKER ENCHUFABLE 1P 20AMP
- LABORATORIO DE COMPUTACIÓN
- SISTEMA ELÉCTRICO
- MALLA DE PUESTA A TIERRA
- PUNTO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110 V TUBO CONDUIT EMT 1/2", 1FX12+1NX12+1TX14 AWG
- MANTENIMIENTO DE TABLERO

SISTEMA ELÉCTRICO SEGUNDO PISO

- PROVISION E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO REJILLA 2x18W, 4500°K, T8
- CENTRO DE CARGA BIFASICO 4 ESPACIOS
- BREAKER ENCHUFABLE 1P 20AMP
- BREAKER ENCHUFABLE 1P 30AMP
- REPOSICION DE LUMINARIA LED TIPO FOCO 20W

SISTEMA ELÉCTRICO TERCER PISO

- PROVISION E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO REJILLA 2x18W, 4500°K, T8
- PUNTO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110 V TUBO CONDUIT EMT 1/2", 1FX12+1NX12+1TX14 AWG
- PUNTO INTERRUPTOR CONMUTADO (APLIQUE)
- ACOMETIDA ELECTRICA 110 V 1FX10+1NX10+1TX12 AWG
- TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", INC. ACCESORIOS
- CENTRO DE CARGA BIFASICO 30 ESPACIOS
- BREAKER ENCHUFABLE 1P 30AMP
- BREAKER ENCHUFABLE 1P 20AMP
- REPOSICION DE LUMINARIA LED TIPO FOCO 20W

BLOQUE 4 UN AULA

- PROVISION E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO REJILLA 2x18W, 4500°K, T8
- TAPA CIEGA DE TOMACORRIENTE DOBLE
- REPOSICION DE LUMINARIA LED TIPO FOCO 20W
- PUNTO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110 V TUBO CONDUIT EMT 1/2", 1FX12+1NX12+1TX14 AWG
- MANTENIMIENTO DE TABLERO

- BREAKER ENCHUFABLE 1P 20AMP

BLOQUE 5 TRES AULAS

- PUNTO DE ILUMINACION CONDUCTOR N°12, CON APLIQUE
- PUNTO INTERRUPTOR SIMPLE (APLIQUE)
- PUNTO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110 V TUBO CONDUIT EMT 1/2", 1FX12+1NX12+1TX14 AWG
- REPOSICION DE LUMINARIA LED TIPO FOCO 20W
- PROVISION E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO REJILLA 2x18W, 4500°K, T8
- CENTRO DE CARGA BIFASICO 8 ESPACIOS
- BREAKER ENCHUFABLE 1P 20AMP
- BREAKER ENCHUFABLE 1P 30AMP
- ACOMETIDA ELECTRICA 110 V 1FX8+1NX8+1TX10 AWG

BLOQUE 6 UN AULA Y DOS BODEGAS

SISTEMA ELECTRICO BODEGAS

- PUNTO DE ILUMINACION CONDUCTOR N°12, CON APLIQUE
- PUNTO INTERRUPTOR SIMPLE (APLIQUE)
- PUNTO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110 V TUBO CONDUIT EMT 1/2", 1FX12+1NX12+1TX14 AWG
- REPOSICION DE LUMINARIA LED TIPO FOCO 20W
- BREAKER ENCHUFABLE 1P 20AMP
- BREAKER ENCHUFABLE 1P 30AMP
- MANTENIMIENTO DE TABLERO

SISTEMA ELÉCTRICO AULA

- PUNTO DE ILUMINACION CONDUCTOR N°12, CON APLIQUE
- PUNTO INTERRUPTOR SIMPLE (APLIQUE)
- PUNTO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110 V TUBO CONDUIT EMT 1/2", 1FX12+1NX12+1TX14 AWG
- LUMINARIA LED 3X18W EMPOTRABLE
- PROVISION E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO REJILLA 2x18W, 4500°K, T8
- CENTRO DE CARGA BIFASICO 8 ESPACIOS
- BREAKER ENCHUFABLE 1P 20AMP
- BREAKER ENCHUFABLE 1P 30AMP
- ACOMETIDA ELECTRICA 110 V 1FX10+1NX10+1TX12 AWG

BLOQUE 7 AULA SIMPLE NUEVA

- PUNTO DE ILUMINACION CONDUCTOR N°12, CON APLIQUE
- LUMINARIA LED 3X18W EMPOTRABLE
- PUNTO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110 V TUBO CONDUIT EMT 1/2", 1FX12+1NX12+1TX14 AWG
- PUNTO INTERRUPTOR SIMPLE (APLIQUE)
- BREAKER 1 POLO 16 AMP
- CENTRO DE CARGA BIFASICO 8 ESPACIOS
- BREAKER ENCHUFABLE 1P 30AMP

BLOQUE 8 AULA DOBLE NUEVA

- PUNTO DE TOMACORRIENTE DOBLE 110 V TUBO CONDUIT EMT 1/2", 1FX12+1NX12+1TX14 AWG
- PUNTO DE ILUMINACION CONDUCTOR N°12, CON APLIQUE
- REPOSICION DE LUMINARIA LED TIPO FOCO 20W
- LUMINARIA LED 3X18W EMPOTRABLE
- BREAKER 1 POLO 16 AMP
- BREAKER ENCHUFABLE 1P 30AMP
- PUNTO INTERRUPTOR SIMPLE (APLIQUE)
- PUNTO INTERRUPTOR CONMUTADO (APLIQUE)
- CENTRO DE CARGA BIFASICO 8 ESPACIOS
- ACOMETIDA ELECTRICA 110 V 1FX10+1NX10+1TX12 AWG

BLOQUE 9 SSHH 1

- REPOSICION DE LUMINARIA LED TIPO FOCO 20W
- REPOSICION DE INTERRUPTOR
- ACOMETIDA ELECTRICA 110 V 1FX10+1NX10+1TX12 AWG

BLOQUE 10 SSHH 2

- REPOSICION DE LUMINARIA LED TIPO FOCO 20W
- PUNTO DE ILUMINACION CONDUCTOR N°12, CON APLIQUE
- PUNTO INTERRUPTOR SIMPLE (APLIQUE)
- ACOMETIDA ELECTRICA 110 V 1FX10+1NX10+1TX12 AWG

BLOQUE 11 SSHH 3

- REPOSICION DE LUMINARIA LED TIPO FOCO 20W
- PUNTO DE ILUMINACION CONDUCTOR N°12, CON APLIQUE
- PUNTO INTERRUPTOR SIMPLE (APLIQUE)
- ACOMETIDA ELECTRICA 110 V 1FX10+1NX10+1TX12 AWG

MANTENIMIENTO ELÉCTRICO GENERAL

- ACOMETIDA ELECTRICA 110 V 1FX10+1NX10+1TX12 AWG
- ACOMETIDA ELECTRICA 110 V 1FX8+1NX8+1TX10 AWG
- BREAKER ENCHUFABLE 1P 50A
- BREAKER ENCHUFABLE 1P 63A
- BREAKER ENCHUFABLE 1P 20AMP
- BREAKER ENCHUFABLE 1P 30AMP
- CANALIZACION ELECTRICA (MANGUERA NEGRA 2")
- CANALIZACION ELECTRICA (MANGUERA NEGRA 1")
- CANALIZACION ELECTRICA (MANGUERA NEGRA 3/4")
- CENTRO DE CARGA BIFASICO 2 ESPACIOS
- PRUEBA DE BOMBEO A CAUDAL CONSTANTE Y VARIABLE CON BOMBA
- RETIRO DE REDES ELECTRICAS DE BAJO VOLTAJE
- PROVISION E INSTALACION DE TAPA CIEGA INTERRUPTOR
- TAPA CIEGA DE TOMACORRIENTE DOBLE
- MANTENIMIENTO DE TABLERO

➤ **INSTALACIONES ELECTRÓNICAS**

SISTEMA ELECTRÓNICO 21 COMPUTADORES (BLOQUE 3 SINCO AULAS Y LABORATORIO)

- JACK RJ-45 CAT 6A BLINDADO
- FACEPLATE, NO INCLUYE JACK
- CERTIFICACION DE PUNTOS DE DATOS DE CABLE DE CATEGORIA 6A
- PUNTO PARA SALIDA HDMI
- PATCH PANEL 24 PUERTOS CAT 6A INCLUYE JACKS
- PATCH CORD F/UTP CAT. 6A DE 3M
- PATCH CORD F/UTP CAT 6A DE 1M
- CABLE FUTP CAT 6A BLINDADO
- CANALETA PLASTICA AUTOAD 20X10X2000MM CON TAPA Y ACCESORIOS
- CANALETA PLASTICA AUTOAD 40X25X2000MM CON TAPA Y ACCESORIOS
- CAJETIN PLASTICO SOBREPUESTO 40MM
- MOVIMIENTO DE RACK DE PARED 12UR

➤ **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**

Las instalaciones hidrosanitarias para la ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “OTTO SHARNOW”, ubicada en el cantón Cayambe provincia de Pichincha; comprenden:

BAÑOS, AGUA POTABLE

- Suministro e instalación Tubería PVC presión roscable, D= 1" + accesorios
- Suministro e Instalación de Tubería PVC presión roscable, D= 3/4" + accesorios
- Suministro e Instalación de Tubería PVC presión roscable, D= 1/2" + accesorios
- Válvulas de control, RW D= 1"
- Válvulas de control, RW D= 3/4"
- Válvula de control, RW D= 1/ 2"
- Instalación de puntos de 1/2" Y 3/4"BAÑOS, ALCANTARILLADO SANITARIO

BAÑOS, ALCANTARILLADO SANITARIO

- Provisión e Instalación de Tubería PVC Doble pared estructural, D=160mm
- Suministro e instalación de Tubería PVC desagüe normal, D= 110 mm + accesorios
- Caja de registro de HS con tapa de HAF'c=210kg/cm2 O H-F
- Suministro e instalación de tubería PVC desagüe normal D=75mm + accesorios
- Suministro e instalación de rejilla T-75x50 mm en baño

AGUA LLUVIA

- Provisión e Instalación de Tubería PVC Doble pared estructural, D=160mm
- Suministro e instalación de Tubería PVC desagüe normal, D= 110 mm + accesorios
- Caja de registro de HS con tapa de HAF'c =210kg/cm2 O H-F
- Canaletas de HS con rejilla de platina
- Suministro e Instalación de tubería PVC desagüe normal D=75mm + accesorios
- Rejilla de aluminio Tipo CC de 160x 110mm

4. SALVAGUARDAS

La estrategia de mejoras integrales y reaperturas, está financiado por el Banco Mundial, por lo tanto, es imprescindible cumplir con las directrices emitidas por esta entidad internacional, en ese sentido, se busca ampliamente el cumplimiento de las salvaguardas ambientales y sociales establecidas por el Banco Mundial, así como también el cumplimiento de la normativa ambiental, social y de seguridad y salud ocupacional nacional.

➤ Políticas Operacionales del Banco Mundial

Las Políticas Operacional Ambientales y Sociales de Banco Mundial vigentes a la firma del Contrato de Préstamo BIRF 8542-EC y que se activan para el Proyecto PARECF que financia la estrategia de mejoras integrales y reaperturas de las unidades educativas son las que se presentan a continuación:

Tabla Nro. 1: POLÍTICAS OPERACIONALES DEL BANCO MUNDIAL

POLÍCAS OPERACIONALES Y PROCEDIMIENTOS DE BM	MANUAL OPERATIVO PARECF
4.01 Evaluación Ambiental	Anexo V.4: Marco de Gestión Ambiental Y Social (MGAS)
4.11 Patrimonio Cultural y Físico	
4.10 Pueblos Indígenas	Anexo V.5: Marco de Planificación Pueblos Indígenas
4.12 Reasentamientos Involuntarios	Anexo V.6: Marco de Políticas de Reasentamiento
17.5 BP Divulgación al público	Anexos V: 1,4, 5, 6.

La estrategia de mejoras integrales y reaperturas, al ser financiada por el Proyecto PARECF con fondos del Banco Mundial, se encuentran dentro del tipo categorización “Categoría B” de acuerdo con la política operacional sobre Evaluación Ambiental (OP 4.01), esto implica que los impactos ambientales que podrían ser generados son reversibles y mitigables. Las políticas operacionales ambientales del BM que se activan para este tipo de proyectos, son:

- Evaluación Ambiental (OP 4.01);
- Recursos Culturales Físicos (OP 4.11);
- Pueblos Indígenas (4.10).

➤ Marco Legal Ambiental y Social Nacional

Para la ejecución de la estrategia de mejoras integrales y reaperturas, se ha considerado la normativa nacional vigente a la fecha, a continuación, se presenta un breve resumen:

Tabla Nro. 2: MARCO LEGAL AMBIENTAL Y SOCIAL

MARCO LEGAL AMBIENTAL Y SOCIAL	
Constitución de la República del Ecuador	
Codificada y aprobada por la Asamblea Nacional Constituyente, vigente a partir de su publicación en el Registro Oficial Nro. 449 del 20 de octubre del 2008. Principios fundamentales relativos al Medio Ambiente y la participación social y de los pueblos indígenas.	Artículos: 1, 3, 14, 15, 21, 26, 16, 35, 39, 43, 45, 47, 57, 61, 66, 72, 73, 83, 85, 92, 95, 96, 97, 204, 208, 227, 319, 320, 321, 325, 326, 327, 341, 344, 347, 395, 397, 398, 424, 425.
Ley de Patrimonio Cultural.	
Publicado en el Suplemento del Registro Oficial N° 465 del 19 de noviembre del 2004.	Art. 7, 30.
Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI)	

Publicada en el Registro Oficial N° 417 del 31 de marzo de 2011.	Art. 1, 2 (o, p, t), 5, 15, 25, 33.
Reglamento General a La LOEI	
Publicada en el Registro Oficial N° 754 del 26 de julio de 2012.	
El Convenio 169	
De la Organización Internacional del Trabajo.	Art. 6.
Código Orgánico del Ambiente (COA)	
Art. 1, 2, 10, 11, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 181, 184, 185, 199, 200, 201, 226,	
Reglamento del Código Orgánico del Ambiente	Art. 1, 420, 421, 422, 423, 424, 426, 428, 429, 435.
Acuerdo Ministerial N° 013	
(Reforma Acuerdo Ministerial N°109, con fecha 14 de febrero de 2019), Reforma varios artículos del Acuerdo Ministerial N°109, con especial énfasis en el detalle extendido de los procesos de participación ciudadana.	
Acuerdo Ministerial N°109	
(Reforma Acuerdo Ministerial N°061, con fecha 02 de octubre del 2018), Reforma varios artículos del Acuerdo Ministerial N°061, mediante el cual se expide reformas al Libro VI del Texto unificado de Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica.	Art. 7, 12. 13. 14. 27. 28. 34. 39. 44. 45. 46. 247. 248.
Acuerdo Ministerial 026	
Publicado en el R.O. No 334 del 12 de mayo de 2008, este acuerdo fue expedido con el fin de establecer un sistema de control de las actividades potencialmente contaminantes y del cumplimiento de las normas de calidad ambiental, en el sentido de que toda persona natural o jurídica, pública o privada, que genere desechos peligrosos deberá registrarse en el MAATE	Art. 1, 2, 3.
Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo	
(09 de agosto de 2000) Disposiciones que tienen por objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo.	Art. 11. 13. 176.
Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios	
De 02 de abril de 2009.	Art. 1. 2. 29. 11 54 30.
Norma INEN 3864.- Símbolos Gráficos, Colores Y Señales de Seguridad	
Consiste en las siguientes partes, bajo el título general Símbolos Gráficos – Colores de seguridad y señales de seguridad:	Parte 1: Principios de diseño para señales de seguridad e indicaciones de seguridad Parte 2: Principios de diseño para etiquetas de seguridad para productos Parte 3: Principios de diseño para símbolos gráficos utilizados en señales de seguridad Parte 4: Propiedades colorimétricas y fotométricas de materiales para señales de seguridad
Norma INEN 0731.- Extintores Portátiles y Estacionarios Contra Incendios	
Norma INEN 2266.- Transporte, Almacenamiento y Manejo de Materiales Peligrosos	
Norma INEN 2288.- Productos Químicos Industriales Peligrosos. Etiquetado de Precaución	

➤ Ficha de Gestión de Gestión Ambiental y Social

Para dar cumplimiento a los requerimientos de acuerdo con la normativa antes descrita, se elaboró la Ficha de Gestión Ambiental y Social y su respectivo Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS), en este último, se describen las medidas que deberán aplicar para a correcta gestión de as salvaguardas en obra y evitar la generación de impactos durante el desarrollo.

○ Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS)

El PMAS, contempla las acciones de prevención, mitigación, control y compensación de los impactos generados por las actividades de construcción y operación de la Unidad Educativa y se compone de los siguientes subplanes:

- Plan de Prevención y Mitigación de Impactos.
- Plan de Manejo de Desechos.
- Plan de Comunicación y Capacitación.
- Plan de Gestión Social con pertinencia cultural.
- Plan de Contingencias y Emergencias.
- Plan de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial.
- Plan de Monitoreo y Seguimiento.
- Plan de Cierre y Abandono.

○ **Responsables de la ejecución del PMAS**

El Ministerio de Educación será responsable de la aplicación del Plan de Manejo Ambiental y Social, a través del contratista durante la ejecución de las actividades de mejoras integrales. La supervisión de la aplicación de los rubros, cantidades y presupuestos de este plan estará a cargo de la Fiscalización de la obra.

○ **Guía de Buenas Prácticas (Sector de la Construcción)**

Adicional al PMAS, el proyecto se registró en el Sistema Único de Información Ambiental del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, es así que se obtuvo el Certificado Ambiental correspondiente y la Guía de Buenas Prácticas para el sector de la Construcción con el fin de que las medidas ahí planteadas sean consideradas y distribuidas todo el personal de obra para su correcta aplicación según sea el caso y la necesidad.

➤ **MECANISMO PARA QUEJAS Y RECLAMOS**

Como parte de la implementación del Proyecto “Apoyo a la Reforma Educativa en los Circuitos Focalizados” (PARECF), se cuenta con el Mecanismo de Quejas y Reclamos (MQR) cuyo objetivo es: “Solventar las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQSSF) que las personas vinculadas al Proyecto PARECF, expresen referentes al diseño y ejecución de este”.

El MQR presenta modalidades de atención abiertas a sus usuarios por lo que como mínimo se receptorán peticiones, quejas, reclamos y sugerencias en tres modalidades: (1) presencial (oral y escrita), (2) por teléfono (mensaje de texto, llamada telefónica y WhatsApp), y/o (3) por correo electrónico.

Se consideran usuarios potenciales a los miembros de la comunidad educativa beneficiaria de la obra, al personal de las constructora y fiscalizadora, al personal del sector público, a las comunidades indígenas, al propietario de predios o locales comerciales colindantes y a la ciudadanía en general que de una u otra forma hayan sido afectados por la ejecución de la obra.

El MQR se deberá implementar para la fase de construcción, donde se considera atender peticiones, quejas, reclamos y sugerencias, referentes a los impactos negativos asociados a la construcción de las obras, para ello se determina lo siguiente:

- Se adicionará un punto de atención o buzón de comunicación en cada sitio de obra.
- Su implementación estará a cargo de la empresa constructora.
- Se ubicará en un lugar accesible a todos los usuarios potenciales.
- Será atendido por el/la Especialista Social en obra.

- Se mantendrán los puntos de atención de la primera fase.

El Ministerio de Educación capacitará a al personal de las Unidades de Atención Ciudadana de las Direcciones Distritales de Educación como al personal de las empresas constructora y fiscalizadora en el *Mecanismo de Quejas y Reclamos*, de acuerdo con el documento que se encuentra publicado en la página web del Ministerio de Educación, en la sección enlaces de interés; Procesos Banco Mundial; Contrato de Préstamo BIRF 8542, sección de salvaguardas: <https://educacion.gob.ec/gestion-salvaguardas>.

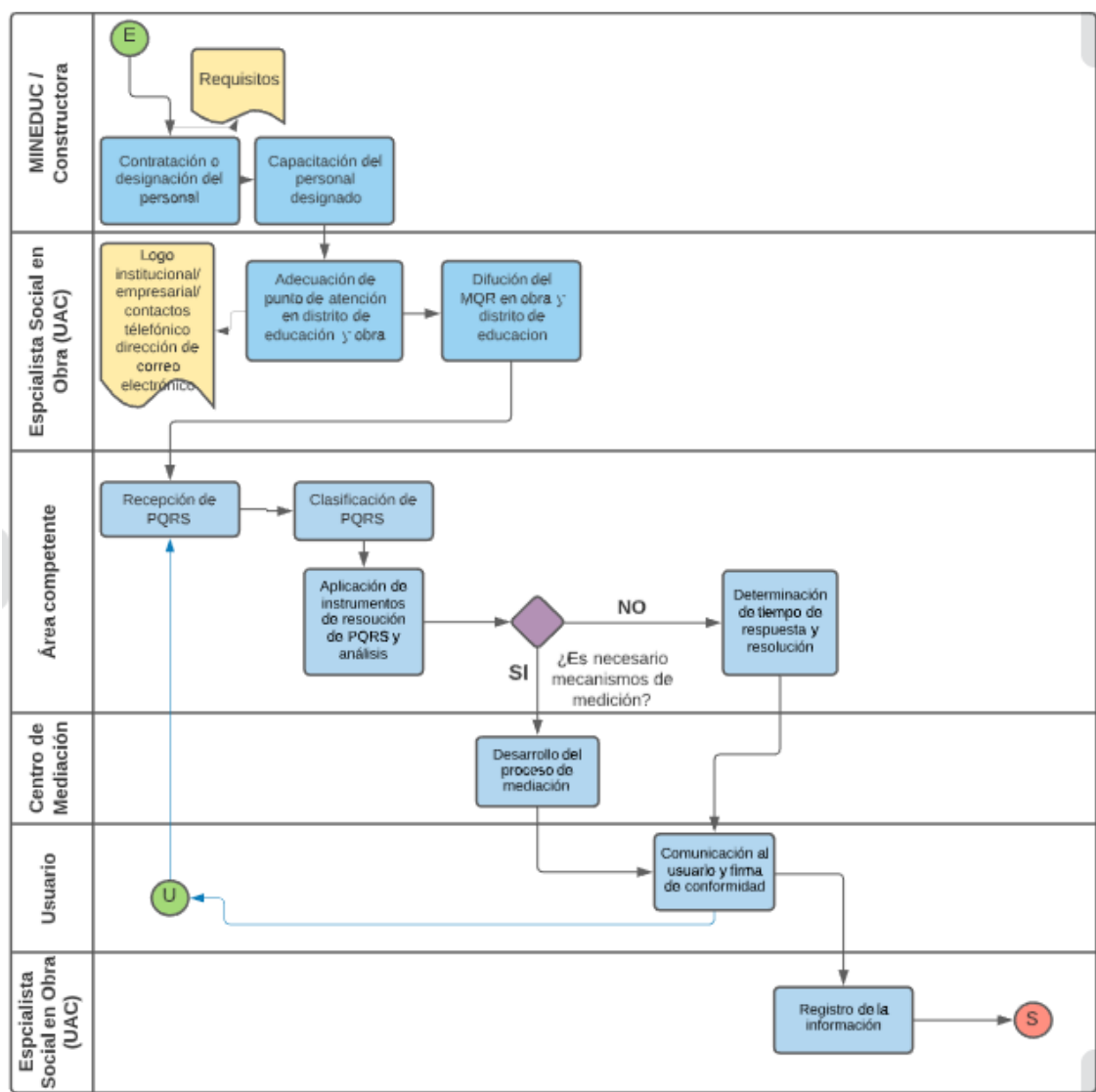
Este documento incluye un *Protocolo de Gestión* de PQRS que indica a detalle paso a paso las actividades a realizar por el personal encargado de implementar el MQR durante la fase de preparación y construcción.

El MQR funciona de la siguiente manera:

1. Difusión del MQR, mediante la colocación del buzón, la disposición de carteles tanto en el sitio de obra, sus alrededores y en las Unidades de Atención Ciudadana de las Direcciones Distritales de Educación (si aplica), y por socialización durante las charlas de inducción dirigidas a los obreros.
2. Recepción de las PQRS, en los formatos establecidos de acuerdo con el MQR, luego se clasifica según su tipo y se identifica el área responsable de su resolución.
3. Trámite de la PQRS:
 - ✓ Determinación de tiempos de respuesta y resolución.
 - ✓ Procedimiento de gestión de quejas (análisis).
 - ✓ Aplicación de mecanismos de mediación – si fuera el caso.
 - ✓ Trámite de las quejas según las diferentes modalidades de recepción de quejas y los puntos de atención.
4. Respuesta a la PQRS, a través de los canales de información que corresponda a su modalidad e ingreso presencial escrito, mensajes de texto, llamadas telefónicas, emails, etc.
5. Registro de la información, se genera un registro de la información de la queja recibida, las soluciones acordadas y el proceso de solución en una matriz predefinida en el Mecanismo de Quejas y Reclamos.

Para mayor claridad en este proceso de atención de las PQRS se presenta a continuación el diagrama de flujo correspondiente:

Gráfico 1: Diagrama de Flujo de Mecanismo de Quejas y Reclamos.



El seguimiento y reportería del MQR está a cargo de el/la Especialista de gestión social en Obra y el/la Especialista de Gestión Social del Equipo del Proyecto PARECF en planta central del Ministerio de Educación y se realizará considerando reportes semanales, mensuales y semestrales.

➤ REPORTES DEL CUMPLIMIENTO DE LA GESTIÓN DE SALVAGUARDAS EN OBRA

El constructor a través de su Especialista de SSA, es responsable de la ejecución de salvaguardas en la obra y su debido registro por tal razón deberá realizar:

- Elaborar y presentar el informe del estado de la Gestión Ambiental al alcanzar el **100%** de avance físico de la obra para reportería a Banco Mundial
- Coordinar con el área de Salvaguardas del Proyecto PARECF y ejecutar antes del **primer mes** de ejecución de la obra, una reunión informativa del proyecto y la gestión de salvaguardas hacia la comunidad.
- Elaborar y presentar informes **mensuales** y de fin de obra del cumplimiento ambiental para reportería al Ministerio del Ambiente y Agua del Ecuador.