



PARAMETROS MATRIZ DE VULNERABILIDAD - "Edificio Republicano Tramo Sur"

COLEGIO DE BOYACÁ

Tunja - Boyacá

Elaboró: DIEGO ALEXANDER CARDOZO - MARÍA FERNANDA GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL DE 2024

ETAPAS DE VULNERABILIDAD

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	DEFINICIÓN	CATEGORÍA
FRECUENTE	SIGNIFICATIVA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	A
MODERADO	MEDIANA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	B
REMOTA	BAJA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	C
EXTREMADAMENTE REMOTA	DIFÍCIL QUE OCURRA	D

CLASIFICACIÓN DEL RIESGO

CATEGORÍA	RIESGO
1	MUY ALTO
2	ALTO
3	MEDIO
4	BAJO

		MATRIZ DE VULNERABILIDAD				
		5	4	3	2	1
PROBABILIDAD	FRECUENTE	5	4	3	2	1
	POSIBLE	4	3	2	1	
	OCASIONAL	3	2	1		
	REMOTA	2	1			
	IMPROBABLE	1				
		1	2	3	4	5
		MUY LEVE	LEVE	SERIA	GRAVE	CATASTRÓFICA
		SEVERIDAD				

APROBÓ: _____

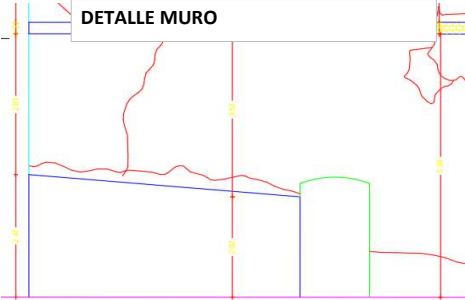
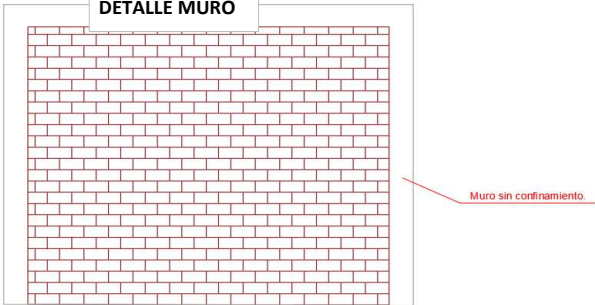


PARAMETROS MATRIZ DE VULNERABILIDAD - "Edificio Republicano Tramo Sur"
COLEGIO DE BOYACÁ

Tunja - Boyacá

Elaboró: DIEGO ALEXANDER CARDOZO - MARÍA FERNANDA GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL DE 2024

#	DESCRIPCIÓN	# ANEXO FOTOGRÁFICO	MECANISMOS DE DAÑO										VULNERABILIDAD				NOTA
			Grietas longitudinales y/o transversales	Fiuras longitudinales y/o transversales	Abrasión superficial	Deformaciones y pandeo	Asentamientos diferencia	Aplastamiento	Pérdida recubrimiento y descascaramiento	Materia orgánica	Pérdida de anclaje	Deficiente Concepción del proyecto	GRAVE	SEVERO	MODERADA	LEVE	
ELEMENTOS ESTRUCTURALES																	
1	PRIMER PISO																
1.2	MUROS																
1.2.2	MUROS EN LADRILLO																
1.2.1.1	EJES B, I, 1 y 3	1			X					X	X	X		B2			DEGRADACIÓN DE LOS MUROS DEBIDO A AGENTES ATMOSFÉRICOS Y POR CAUSAS ANTRÓPICAS GENERADAS POR LA FALTA DE MANTENIMIENTO. PRESENCIA DE MATERIAL ORGÁNICO MOHO EN FACHADAS Y MUROS EXPUESTOS A LA INTEMPERIE.
	DETALLE MURO 																FOTOGRAFÍA Nº 1 
1.2.2.1	EJES C, D, E, 4, 5, 7	2			X					X	X	X	X	B2			LOS MUROS DE CARGA EN MAMPOSTERÍA, NO PRESENTAN ELEMENTOS DE CONFINAMIENTO CLARAMENTE RECONOCIBLES.
	DETALLE MURO 																FOTOGRAFÍA Nº 2 

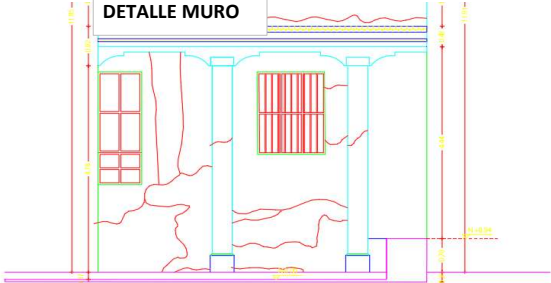
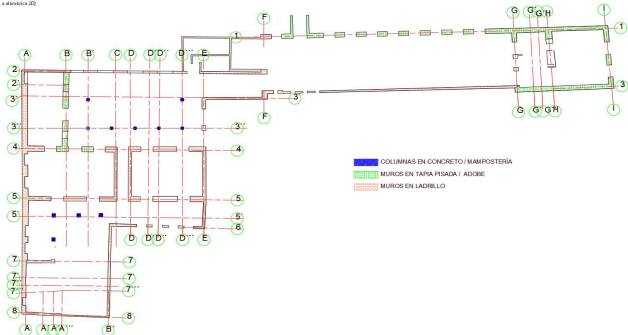


PARAMETROS MATRIZ DE VULNERABILIDAD - "Edificio Republicano Tramo Sur"
COLEGIO DE BOYACÁ

Tunja - Boyacá

Elaboró: DIEGO ALEXANDER CARDOZO - MARÍA FERNANDA GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL DE 2024

#	DESCRIPCIÓN	# ANEXO FOTOGRÁFICO	MECANISMOS DE DAÑO											VULNERABILIDAD			NOTA
			Grutas longitudinales y/o transversales	Fisuras longitudinales y/o transversales	Abrasión superficial	Deformaciones y pandeo	Asentamientos diferencia	Aplastamiento	Pérdida recubrimiento y descascaramiento	Materia orgánica	Pérdida de anclaje	Pérdida concepción del proyecto	GRAVE	SEVERO	MODERADA	LEVE	
1.2.2.2	EJES A, F, 1, 3	3			X				X	X	X	X	B2				DEGRADACIÓN DE LOS MUROS DEBIDO A AGENTES ATMOSFÉRICOS Y POR CAUSAS ANTRÓPICAS GENERADAS POR LA FALTA DE MANTENIMIENTO. PRESENCIA DE MATERIAL ORGÁNICO MOHO EN FACHADAS Y MUROS EXPUESTOS A LA INTEMPERIE.
DETALLE MURO 		FOTOGRAFÍA N° 3 															
OBSERVACIONES: Se encontró materia orgánica en la gran mayoría de los elementos de concreto, se recomienda hacer un mantenimiento general Se analiza la tipología constructiva y la continuidad de los elementos estructurales, así como la geometría de la edificación y se evidencia que se trata de una estructura mixta, pórticos de concreto y Muros de mampostería confinada. Debido a su arquitectura, posee irregularidades en planta, como retrocesos en las esquinas, y discontinuidades en el diafragma CALIFICACIÓN DE LA LESIÓN: GRAVE: Deficiencias constructivas o desmejoramiento del elemento que afectan las condiciones estructurales o que amenacen ruina en todo o parte de los bienes privados o comunes que pongan en riesgo la vida de las personas que requiere realizar acción correctiva inmediata siguiendo las recomendaciones dadas por especialista en corto plazo. SEVERO: Deficiencias constructivas o desmejoramiento del elemento que afectan las condiciones de habitabilidad o funcionamiento en parte de los bienes privados o comunes que no implican daño estructural o amenaza de ruina que pongan en riesgo la vida de las personas. Realizar acción siguiendo las recomendaciones dadas por especialista en máximo 24 meses. MODERADO Deficiencias constructivas o desmejoramiento del elemento que se presentan por defectos en el proceso constructivo y no afectan de manera inmediata la habitabilidad, uso o funcionamiento del inmueble. Realizar una nueva inspección de seguimiento y valoración en máximo 12 meses para determinar que los mecanismos de daños se encuentren controlados. Sin embargo, si durante la inspección se realizan hallazgos que afecten la vida útil del elemento en estudio, deberá manifestarse el hallazgo de la patología y el método de control por si al realizar el seguimiento se observa avance. LEVE: no requiere ninguna acción; se debe realizar una futura inspección sin exceder los intervalos de inspección establecidos en la estrategia para la integridad estructural		ÁREA EN PLANTA 															

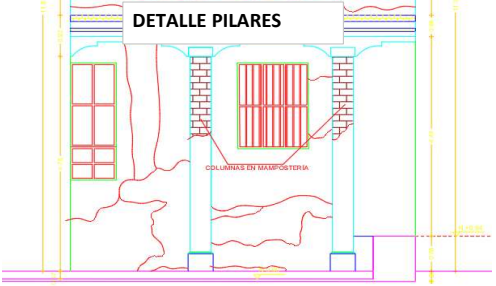
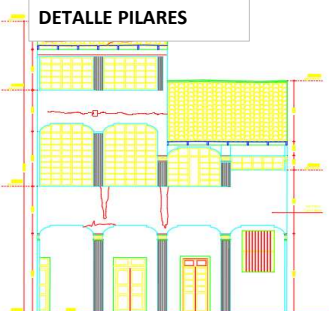


PARAMETROS MATRIZ DE VULNERABILIDAD - "Edificio Republicano Tramo Sur"
COLEGIO DE BOYACÁ

Tunja - Boyacá

Elaboró: DIEGO ALEXANDER CARDOZO - MARÍA FERNANDA GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL DE 2024

#	DESCRIPCIÓN	# ANEXO FOTOGRÁFICO	MECANISMOS DE DAÑO										VULNERABILIDAD				NOTA
			Grietas longitudinales y/o transversales	Fisuras longitudinales y/o transversales	Abrasión superficial	Deformaciones y pandeo	Asentamientos diferencia	Aplastamiento	Pérdida recubrimiento y descascarado	Materia orgánica	Pérdida de anclaje	Pérdida de concepción del proyecto	GRAVE	SEVERO	MODERADA	LEVE	
2	SEGUNDO PISO																
2.1	PILARES																
2.1.1	5-B, 5-B', 5-C 6-B	4		X	X				X	X		X	B1				MUCHOS DE LOS PILARES FUERON ELABORADAS EN BLOQUES DE MAMPOSTERÍA, SIN ACERO DE REFUERZO QUE VALIDEN SU COMPETENCIA FRENTE A CARGAS DINÁMICAS.
																	
2.1.2	3'B', 3'D", y todas del eje 3"	5							X	X			B2				PRESENTA DEGRADACIÓN DE SU RECUBRIMIENTO DEBIDO A AGENTES ATMOSFÉRICOS Y POR CAUSAS ANTRÓPICAS GENERADAS POR LA FALTA DE MANTENIMIENTO. PRESENCIA DE MATERIAL ORGÁNICO MOHO EN PILARES EXPUESTAS A LA INTEMPERIE.
																	
																	
																	

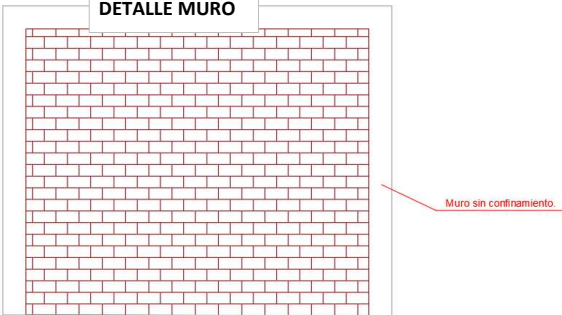


PARAMETROS MATRIZ DE VULNERABILIDAD - "Edificio Republicano Tramo Sur"
COLEGIO DE BOYACÁ

Tunja - Boyacá

Elaboró: DIEGO ALEXANDER CARDOZO - MARÍA FERNANDA GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL DE 2024

#	DESCRIPCIÓN	# ANEXO FOTOGRÁFICO	MECANISMOS DE DAÑO										VULNERABILIDAD			NOTA
			Grietas longitudinales y/o transversales	Fisuras longitudinales y/o transversales	Abrasión superficial	Deformaciones y pandeo	Asentamientos diferencia	Aplastamiento	Pérdida recubrimiento y descascarado	Materia orgánica	Pérdida de anclaje	Pérdida de concepción del proyecto	GRAVE	SEVERO	MODERADA	
2.3	MUROS															
2.3.2	MUROS EN LADRILLO															
2.3.2.1	EJES C, D, E, 4, 5, 7	6			X				X	X	X	X	B2			LOS MUROS DE CARGA EN MAMPOSTERÍA, NO PRESENTAN ELEMENTOS DE CONFINAMIENTO CLARAMENTE RECONOCIBLES, ADEMÁS, DEBIDO A MANTENIMIENTOS INCONCLUSOS, FUE ELIMINADO RECUBRIMIENTOS, (PAÑETES ESTUCOS Y PINTURAS) DEJANDO EXPUESTO EL ELEMENTO A LA INTEMPERIE
																
2.3	MUROS															
2.3.2	MUROS EN LADRILLO															
2.3.2.1	EJES C, D, E, 4, 5, 7	7			X				X	X	X	X	B2			LOS MUROS DE CARGA EN MAMPOSTERÍA, NO PRESENTAN ELEMENTOS DE CONFINAMIENTO CLARAMENTE RECONOCIBLES.
																
																

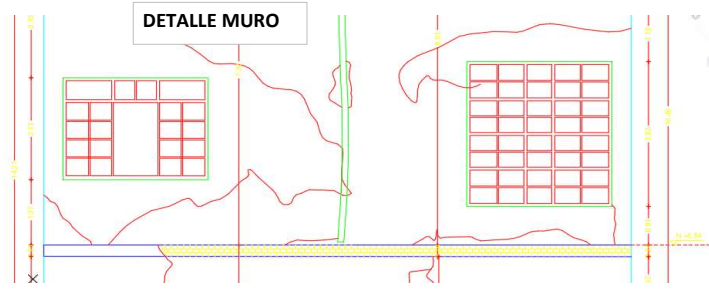
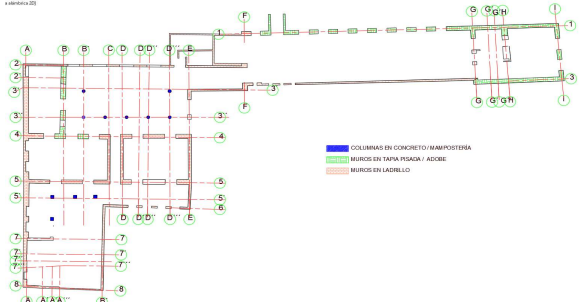


PARAMETROS MATRIZ DE VULNERABILIDAD - "Edificio Republicano Tramo Sur"
COLEGIO DE BOYACÁ

Tunja - Boyacá

Elaboró: DIEGO ALEXANDER CARDOZO - MARÍA FERNANDA GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL DE 2024

#	DESCRIPCIÓN	# ANEXO FOTOGRÁFICO	MECANISMOS DE DAÑO										VULNERABILIDAD			NOTA
			Cracks longitudinales y/o transversales	Fisuras longitudinales y/o transversales	Abrasión superficial	Deformaciones y pandeo	Asentamientos diferencia	Aplastamiento	Pérdida recubrimiento y descascarado	Materia orgánica	Pérdida de anclaje	Pérdida de concepción del proyecto	GRAVE	SEVERO	MODERADA	
2.3.2.1	EJES A, F, 1, 3	7			X			X	X	X	X		B2			* DEGRADACIÓN DE LOS MUROS DEBIDO A AGENTES ATMOSFÉRICOS Y POR CAUSAS ANTRÓPICAS GENERADAS POR LA FALTA DE MANTENIMIENTO. * PRESENCIA DE MATERIAL ORGÁNICO MOHO EN FACHADAS Y MUROS EXPUESTOS A LA INTEMPERIE.
DETALLE MURO 		FOTOGRAFÍA N° 7 														
OBSERVACIONES: Se encontró materia orgánica en la gran mayoría de los elementos de concreto, se recomienda hacer un mantenimiento general Se analiza la tipología constructiva y la continuidad de los elementos estructurales, así como la geometría de la edificación y se evidencia que se trata de una estructura mixta, pórticos de concreto y Muros de mampostería confinada. Debido a su arquitectura, posee irregularidades en planta, como retrocesos en las esquinas, y discontinuidades en el diafragma CALIFICACIÓN DE LA LESIÓN: GRAVE: Deficiencias constructivas o desmejoramiento del elemento que afectan las condiciones estructurales o que amenacen ruina en todo o parte de los bienes privados o comunes que pongan en riesgo la vida de las personas que requiere realizar acción correctiva inmediata siguiendo las recomendaciones dadas por especialista en corto plazo. SEVERO: Deficiencias constructivas o desmejoramiento del elemento que afectan las condiciones de habitabilidad o funcionamiento en parte de los bienes privados o comunes que no implican daño estructural o amenaza de ruina que pongan en riesgo la vida de las personas. Realizar acción siguiendo las recomendaciones dadas por especialista en máximo 24 meses. MODERADO Deficiencias constructivas o desmejoramiento del elemento que se presentan por defectos en el proceso constructivo y no afectan de manera inmediata la habitabilidad, uso o funcionamiento del inmueble. Realizar una nueva inspección de seguimiento y valoración en máximo 12 meses para determinar que los mecanismos de daños se encuentren controlados. Sin embargo, si durante la inspección se realizan hallazgos que afecten la vida útil del elemento en estudio, deberá manifestarse el hallazgo de la patología y el método de control por si al realizar el seguimiento se observa avance. LEVE: no requiere ninguna acción; se debe realizar una futura inspección sin exceder los intervalos de inspección establecidos en la estrategia para la integridad estructural		ÁREA EN PLANTA 														

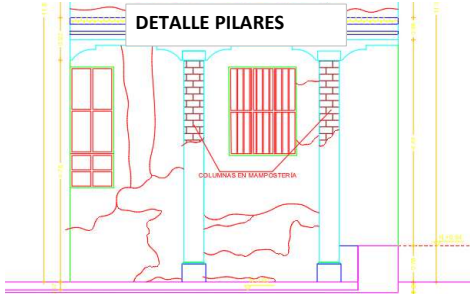
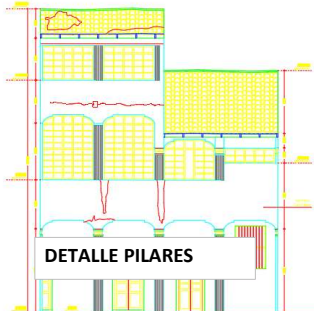


PARAMETROS MATRIZ DE VULNERABILIDAD - "Edificio Republicano Tramo Sur"
COLEGIO DE BOYACÁ

Tunja - Boyacá

Elaboró: DIEGO ALEXANDER CARDOZO - MARÍA FERNANDA GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL DE 2024

#	DESCRIPCIÓN	# ANEXO FOTOGRÁFICO	MECANISMOS DE DAÑO										VULNERABILIDAD				NOTA
			Grietas longitudinales y/o transversales	Fisuras longitudinales y/o transversales	Abrasión superficial	Deformaciones y pandeo	Asentamientos diferencia	Aplastamiento	Pérdida recubrimiento y descascarado	Materia orgánica	Pérdida de anclaje	Pérdida de concepción del proyecto	GRAVE	SEVERO	MODERADA	LEVE	
3	TERCER PISO																
3.1	PILARES																
3.1.1	5-B, 5-B', 5-C 6-B	8		X	X			X	X		X		B1				MUCHOS DE LOS PILARES FUERON ELABORADAS EN BLOQUES DE MAMPOSTERÍA, SIN ACERO DE REFUERZO QUE VALIDEN SU COMPETENCIA FRENTE A CARGAS DINÁMICAS.
																	
3.1.2	3'B', 3'D", y todas del eje 3"	9						X	X				B2				* PRESENTA DEGRADACIÓN DE SU RECUBRIMIENTO DEBIDO A AGENTES ATMOSFÉRICOS Y POR CAUSAS ANTRÓPICAS GENERADAS POR LA FALTA DE MANTENIMIENTO. * PRESENCIA DE MATERIAL ORGÁNICO MOHO EN PILARES EXPUESTAS A LA INTEMPERIE.
																	
																	
																	

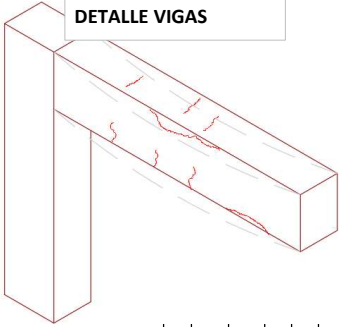
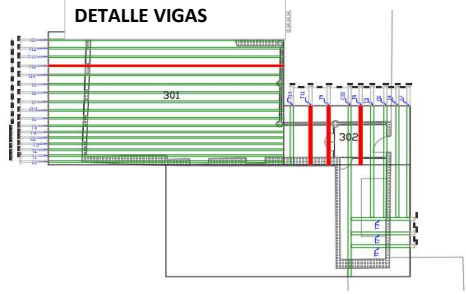


PARAMETROS MATRIZ DE VULNERABILIDAD - "Edificio Republicano Tramo Sur"
COLEGIO DE BOYACÁ

Tunja - Boyacá

Elaboró: DIEGO ALEXANDER CARDOZO - MARÍA FERNANDA GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL DE 2024

#	DESCRIPCIÓN	# ANEXO FOTOGRÁFICO	MECANISMOS DE DAÑO										VULNERABILIDAD				NOTA
			Cracks longitudinales y/o transversales	Fisuras longitudinales y/o transversales	Abrasión superficial	Deformaciones y pandeo	Asentamientos diferencia	Aplastamiento	Pérdida recubrimiento y descascarado	Materia orgánica	Pérdida de anclaje	Pérdida de concepción del proyecto	GRAVE	SEVERO	MODERADA	LEVE	
3.2	VIGAS																
3.2.1	B', 3' 5', B, D'''	10		X		X			X	X		X	B1				SE EVIDENCIA DEFORMACIÓN EN LOS ELEMENTOS TIPO VIGA, PERDIDA DE SECCIÓN TRANSVERSAL POR DEGRADACIÓN DE LOS MATERIALES.
	DETALLE VIGAS 		FOTOGRAFÍA N° 10 														
3.2.2	2, 4, 5, 6, 8	11							X	X	X	X	B1				PRESENTA DISCONTINUIDADES DE VIGAS Y EN SU SISTEMA ESTRUCTURAL EN CUANTO A MATERIALES USADOS, SECCIÓN TRANSVERSAL Y CARGAS APLICADAS.
	DETALLE VIGAS 		FOTOGRAFÍA N° 11 														

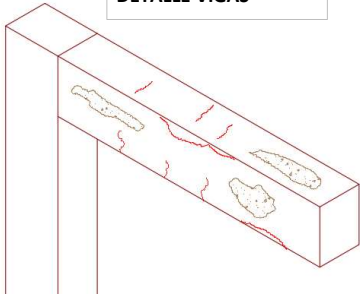
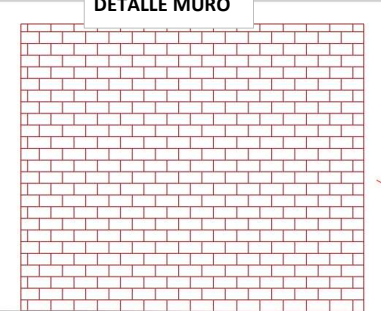


PARAMETROS MATRIZ DE VULNERABILIDAD - "Edificio Republicano Tramo Sur"
COLEGIO DE BOYACÁ

Tunja - Boyacá

Elaboró: DIEGO ALEXANDER CARDOZO - MARÍA FERNANDA GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL DE 2024

#	DESCRIPCIÓN	# ANEXO FOTOGRÁFICO	MECANISMOS DE DAÑO											VULNERABILIDAD			NOTA
			Grietas longitudinales y/o transversales	Fisuras longitudinales y/o transversales	Abrasión superficial	Deformaciones y pandeo	Asentamientos diferencia	Aplastamiento	Pérdida recubrimiento y descascaramiento	Materia orgánica	Pérdida de anclaje	Pérdida de concepción del proyecto	GRAVE	SEVERO	MODERADA	LEVE	
3.2.3	B', 3' 5', B, D'', 2, 4, 5, 6, 8	12							X	X			C2				* PRESENTA DEGRADACIÓN DE SU RECUBRIMIENTO DEBIDO A AGENTES ATMOSFÉRICOS Y POR CAUSAS ANTRÓPICAS GENERADAS POR LA FALTA DE MANTENIMIENTO. * PRESENCIA DE MATERIAL ORGÁNICO MOHO EN VIGAS EXPUESTAS A LA INTEMPERIE.
	 DETALLE VIGAS											 FOTOGRAFÍA N° 12					
3.3	MUROS																
3.3.1	MUROS EN LADRILLO																
3.3.1.1	EJES C, D, E, 4, 5, 7	13			X				X	X	X	X	B2				LOS MUROS DE CARGA EN MAMPOSTERÍA, NO PRESENTAN ELEMENTOS DE CONFINAMIENTO CLARAMENTE RECONOCIBLES.
	 DETALLE MURO Muro sin confinamiento.											 FOTOGRAFÍA N° 13					

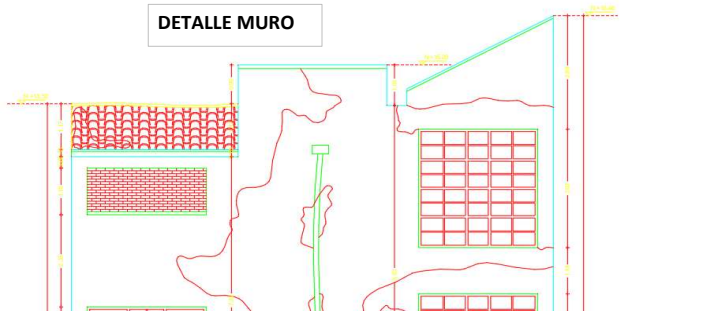
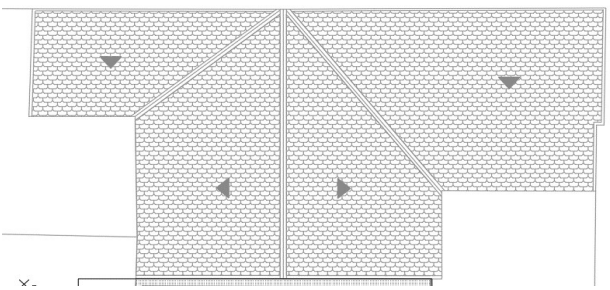


PARAMETROS MATRIZ DE VULNERABILIDAD - "Edificio Republicano Tramo Sur"
COLEGIO DE BOYACÁ

Tunja - Boyacá

Elaboró: DIEGO ALEXANDER CARDOZO - MARÍA FERNANDA GONZÁLEZ

FECHA: ABRIL DE 2024

#	DESCRIPCIÓN	# ANEXO FOTOGRÁFICO	MECANISMOS DE DAÑO										VULNERABILIDAD				NOTA																
			Grietas longitudinales y/o transversales	Fisuras longitudinales y/o transversales	Abrasión superficial	Deformaciones y pandeo	Asestamientos diferencia	Aplastamiento	Pérdida recubrimiento y descascaramiento	Materia orgánica	Pérdida de anclaje	Pérdida concepción del proyecto	GRAVE	SEVERO	MODERADA	LEVE																	
3.3.1.2	EJES A, F, 1, 3	13			X				X	X	X	X	B2			* DEGRADACIÓN DE LOS MUROS DEBIDO A AGENTES ATMOSFÉRICOS Y POR CAUSAS ANTRÓPICAS GENERADAS POR LA FALTA DE MANTENIMIENTO. * PRESENCIA DE MATERIAL ORGÁNICO MOHO EN FACHADAS Y MUROS EXPUESTOS A LA INTEMPERIE.																	
DETALLE MURO 																	FOTOGRAFÍA Nº 13 																
3.4	CUBIERTA	14			X	X			X		X	X	X	B2		PRESENTA UNA SERIE DE CORREAS EN MADERA, QUE CONFORMAN LA NAVE QUE CONSTITUYE LA ESTRUCTURA. SOBRE ESTA SE ENCUENTRAN TEJAS EN BARRO COCIDO, ESTOS ELEMENTOS DEMUESTRAN DETERIORO Y PERDIDA DE RESISTENCIA DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES																	
ÁREA EN PLANTA 																	FOTOGRAFÍA Nº 14 																
OBSERVACIONES: Se encontró materia orgánica en la gran mayoría de los elementos de concreto, se recomienda hacer un mantenimiento general Se analiza la tipología constructiva y la continuidad de los elementos estructurales, así como la geometría de la edificación y se evidencia que se trata de una estructura mixta, pórticos de concreto y Muros de mampostería confinada. Debido a su arquitectura, posee irregularidades en planta, como retrocesos en las esquinas, y discontinuidades en el diafragma CALIFICACIÓN DE LA LESIÓN: GRAVE: Deficiencias constructivas o desmejoramiento del elemento que afectan las condiciones estructurales o que amenacen ruina en todo o parte de los bienes privados o comunes que pongan en riesgo la vida de las personas que requiere realizar acción correctiva inmediata siguiendo las recomendaciones dadas por especialista en corto plazo. SEVERO: Deficiencias constructivas o desmejoramiento del elemento que afectan las condiciones de habitabilidad o funcionamiento en parte de los bienes privados o comunes que no implican daño estructural o amenaza de ruina que pongan en riesgo la vida de las personas. Realizar acción siguiendo las recomendaciones dadas por especialista en máximo 24 meses. MODERADO Deficiencias constructivas o desmejoramiento del elemento que se presentan por defectos en el proceso constructivo y no afectan de manera inmediata la habitabilidad, uso o funcionamiento del inmueble. Realizar una nueva inspección de seguimiento y valoración en máximo 12 meses para determinar que los mecanismos de daños se encuentren controlados. Sin embargo, si durante la inspección se realizan hallazgos que afecten la vida útil del elemento en estudio, deberá manifestarse el hallazgo de la patología y el método de control por si al realizar el seguimiento se observa avance. LEVE: no requiere ninguna acción; se debe realizar una futura inspección sin exceder los intervalos de inspección establecidos en la estrategia para la integridad estructural																	