



COORDINADOR: DANIEL C. ARRÁZOLA R.
 ING. ESTRUCTURAL: ALEXANDER GOMEZ CASSAB.
 ARQ. GUILLERMO PIEDRAZA.
 ARQ. HENRY CORREA SERPA.
 ARQ. DIEGO FERNANDO RODRIGUEZ.
 ARQ. ADRIANA CAMARGO.
 ARQ. MIGUEL OLIVEROS.
 DIB. GABRIEL TOLOSA RUBIO.
 DIB. OLGA TABARES JUNCO.
 ING. SUELOS: INCOSUELOS - VICTOR CHI WONG.
 ING. HIDRAULICO: DANA CAROLINA AGUDELO.
 ING. ELECTRICO: GERMAN NIVIA QUINTERO.
 ING. MECANICO: GUSTAVO MAHECHA.
 ING. ACUSTICO SONIDO: JOSÉ JAIME FERNÁNDEZ.
 LUMINOTECNICO: HECTOR RAJUL OSORRIO.
 ADMINISTRATIVO: EDGARDO BASSI BURITICA

EDGARDO EDMUNDO BASSI BURGOS
 MÉRITO PROFESIONAL: 0445

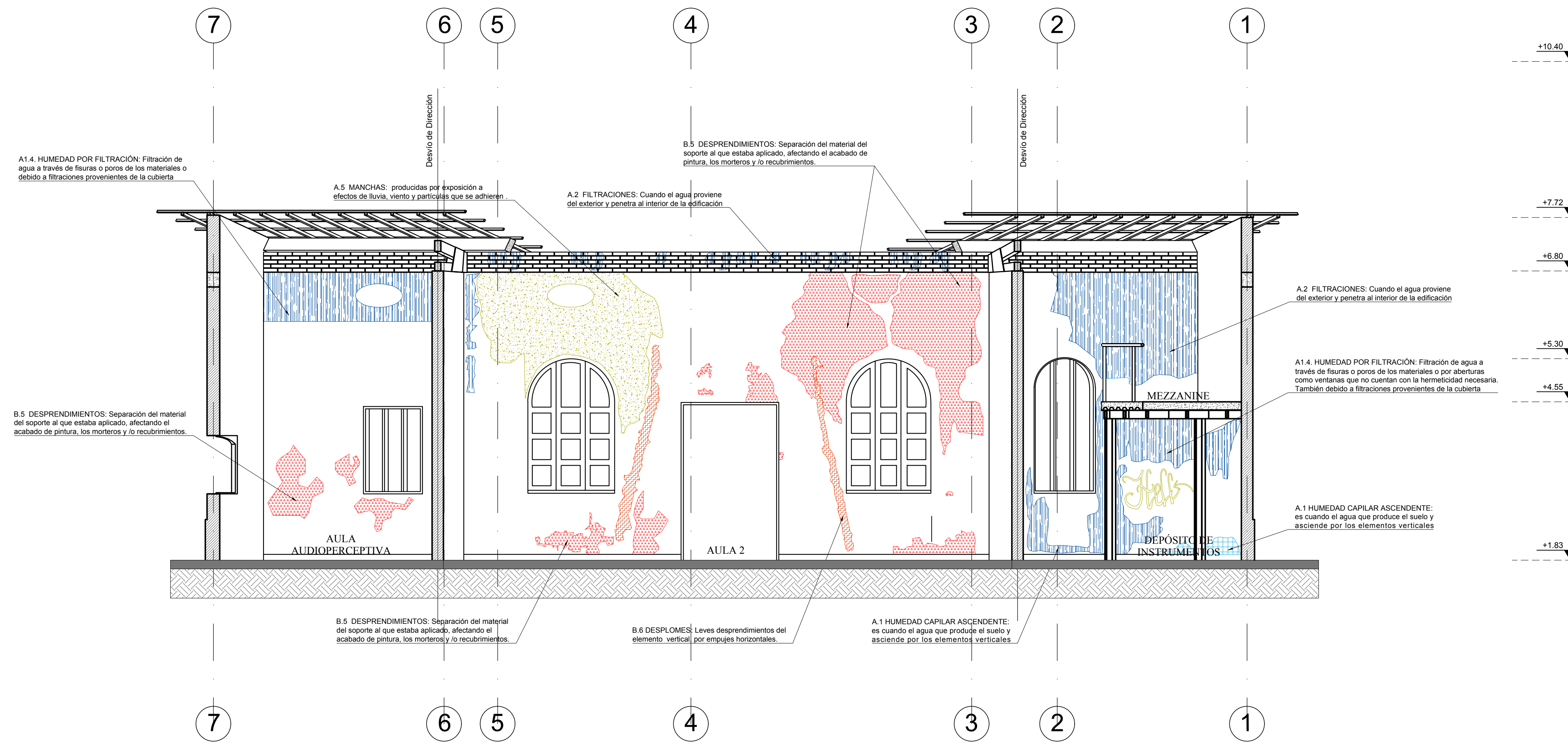
EDGARDO EDMUNDO BASSI BURGOS
 MÉRITO PROFESIONAL: 0445

LESIONES

PATOLOGÍAS DIRECTAS CONVENCION - LESIONES	
TIPO LESIÓN	
A FÍSICAS	
A.1 HUMEDAD CAPILAR ASCENDENTE: es cuando el agua que produce el suelo y asciende por los elementos verticales	
A.2 FILTRACIONES: Cuando el agua proviene del exterior y penetra al interior de la edificación	
A.3 SUCIEDAD: Depósito de partículas en suspensión sobre la superficie exterior, ennegrecimiento en fachada, formando escuderos sucios.	
A.4 EROSIÓN: Fachadas: Pérdida de material superficial, en partes bajas y cornisas por efectos de viento y partículas. Pisos: Pérdida de material superficial, por roce o punzonamiento que se genera sobre el piso de manera continua.	
A.5 MANCHAS: Fachadas y muros: producidas por exposición a efectos de lluvia, viento y partículas que se adhieren. Pisos: producidas por el hombre, derrame de materiales.	
B MECÁNICAS	
B.1 DEFORMACIONES (ALABEOS Y PANDEOS): Todo cambio en un elemento como consecuencia de un esfuerzo mecánico durante la ejecución o puesta en carga.	
B.2 GRIETAS: Abertura longitudinal incoherente que afecta la sección del elemento.	
B.3 FISURAS: Abertura que afecta la superficie del elemento.	
B.4 ROTURAS: Desprendimiento o deterioro.	
B.5 DESPRENDIMIENTOS: Separación del material del soporte al que estaba aplicado, afectando el acabado de pintura, los morteros y/o recubrimientos.	
B.6 DESPLOMES: Leves desprendimientos del elemento vertical, por empujes horizontales.	
B.7 FALTANTES:	
B.8 COLAPSADO: Destrucción total o parcial con riesgo inminente.	
C QUÍMICAS	
C.1 EFLORESCENCIAS: Cristalización en la superficie de sales solubles arrastradas al exterior por el agua que las disuelve, elevándose se cristalizan, necesitan el concurso de humedad previa.	
C.2 OXIDACIÓN Y CORROSIÓN: Pérdida del material en la superficie de elementos metálicos.	
D ORGANISMOS VIVOS	
D.1 INSECTOS XILÓFAGOS: Afectan la superficie del material, por presencia ataque o segregación que reaccionan a la estructura física o química de material. Pueden habitar dentro del material, alimentarse de él, provocando lesiones.	
D.2 MOHOS Y HONGOS: Producen ataques químicos directos, requieren humedad previa.	
D.3 PLANTAS SUPERFICIALES	
D.4 ÁVES: En especial por excremento de aves	
E ANTROPOGÉNICAS	
E.1 Alteraciones.	
E.2 Mal procedimiento constructivo.	
E.3 Carencia de mantenimiento.	
E.4 Diseño inadecuado (baja resistencia de los materiales).	
E.5 Reparaciones.	

CAUSAS

TIPO DE CAUSAS	
A FÍSICAS	
A1 HUMEDADES	
A1.1 HUMEDADES EN PISOS Y SUELOS: Acumulación de agua en piso debido a deficiente manejo de pendientes sobre la placa que permita su conducción a la red de desagües.	
A1.2 HUMEDADES DE FACHADA: Levantamiento y deterioro de acabados de fachada debido a la exposición a la intemperie y deficiente impermeabilización de la misma, deficiencia en el sistema de conducción de aguas.	
A1.3 HUMEDADES POR CONDENSACIÓN: Se dan por el enfriamiento del aire con humedad relativa determinada hasta llegar a la saturación punto de rocío. Cuando se produce al interior de los materiales es condensación intersticial.	
A1.4 HUMEDAD POR FILTRACIÓN: Filtración de agua a través de fisuras o poros de los materiales o por aberturas como ventanas que no cuentan con la hermeticidad necesaria. También debido a filtraciones provenientes de la cubierta.	
A3 SUCIEDAD: A3.1 Depósito de las partículas en suspensión sobre la superficie de los muros, producidas por la simple acción de la gravedad de las partículas en suspensión presentes en la atmósfera. A3.2 Salpicadura de agua lluvia ante ausencia de elementos de protección y/o protección.	
A4 EROSIÓN Y/O DESPRENDIMIENTOS	
A4.1 Pérdida de material superficial y deterioro por la exposición a la intemperie en caso de fachadas, por acción del viento o por desgaste natural.	
A4.2 Erosión y desgaste por procesos de humedad.	
A4.3 Desprendimientos debido a afectaciones en el material por procesos de deterioro.	
B MECÁNICAS	
B1 Sobreesfuerzos que generan grietas y/o fisuras (en sentido longitudinal, vertical y diagonal. Desajustamiento, deformaciones y roturas en elementos).	
B2 Esfuerzos generados en la sección por empujamiento de elementos de cubierta.	
B3 Deformación y agrietamiento debido a asentamientos.	
B4 Movimientos higrotérmicos: Afectan sobre todo a elementos de cerramientos de fachada o cubierta, pero que también pueden afectar las estructuras cuando no se prevén las juntas de dilatación.	
B5 Falta en puente de adherencia entre el material de acabado y el soporte del mismo, producido por humedades, deformaciones o grietas.	
B6 Agrietamiento debido a los esfuerzos causados por mal dimensionamiento del elemento.	
B7 Incompatibilidad de materiales, generan esfuerzos por comportamiento distinto ante sollicitaciones mecánicas o físicas provenientes del medio, ausencia de junta constructiva o de dilatación.	
B8 Deformación y agrietamiento por sobrecargas transmitidas por la cubierta, filtraciones, empujamientos.	
B9 Agrietamiento en muro o dintel de muro debido sobre vanos de ventanas o puertas debido al plano de falla que se genera. La insuficiencia o inexistencia del dintel o del refuerzo maximiza estos esfuerzos y provoca la lesión.	
B10 Separación de piezas de piedra por deterioro.	
C QUÍMICAS	
C1 Oxidación: Reacción de la superficie de un metal al contacto con el oxígeno.	
C2 Corrosión: Pérdida de material por reacción química acompañada del paso de corriente eléctrica ante la presencia de un conductor (electrolito).	
C3 Eflorascentes: En superficies que han sufrido humedad, al secarse y evaporarse el agua, se da la cristalización de algunas sales solubles en el agua.	
TIPO CAUSAS	
D ORGANISMOS VIVOS	
D1. Producen lesiones de tipo físico y mecánico debido a su peso propio y la acción de sus rasgas.	
D2. Producido por el gano (acumulación de excremento de aves) cuyos componentes sirven de abono, por tanto favorecen la aparición de otros organismos que afectan la superficie del material de muros y carpintería de madera.	
D3. Presencia de moho, hongos y plantas superficiales debido a concentraciones de humedad.	
D4. Presencia de insectos Xilófagos que afectan la madera, generando pudrición, desgaste y pérdida de resistencia en el caso de elementos estructurales.	
ANTROPOGÉNICAS	
E1 Falta de limpieza y mantenimiento: Ausencia de mantenimientos periódicos (pinturas, resane de papohetes, limpieza de muros etc)	
E2 Empujamientos de agua, filtraciones por deficiencia en el sistema de recolección de aguas lluvias por parte de la cubierta, mal procedimiento constructivo.	
E3 Procedimiento constructivo inadecuado, alteraciones por intervención.	
E4. Puntillas en piedra o en el ladrillo.	



C3 CORTE C- C' - PATOLOGÍA
 ESCALA 1:25