



COLABORADORES
 COORDINADOR: DANIEL C. ARRAZOLA R.
 ING. ESTRUCTURAL: ALEXANDER GOMEZ CASSAB.
 ARG. GUILLERMO PEDRAZA.
 ARG. HENRY CORREA SERPA.
 ARG. DIEGO FERNANDO RODRIGUEZ.
 ARG. ADRIANA CAMARGO.
 DIB. GABRIEL TOLOSA RUBIO.
 DIB. OLGA TABARES JUNCO.
 ING. SUELOS: INOCENCIO VICTOR CHI WONG.
 ING. HIDRÁULICO: DANA CAROLINA AGUDELO.
 ING. ELÉCTRICO: GERMAN NIVA QUINTERO.
 ING. MECÁNICO: GUSTAVO MANECHA.
 ING. ACÚSTICO SONIDO: JOSÉ JAIME FERNANDEZ.
 LUMINOTÉCNICO: HECTOR RAUL OSORIO.
 ADMINISTRATIVO: EDGARDO BASSI BURITICA.

Vo. Bo. SUPERVISION

Vo. Bo. INTERVENTOR

E:

DIBUJÓ: DANIEL C. ARRAZOLA RUBIANO, HENRY CORREA SERPA, JAIME ANDRÉS GÓMEZ
 ELABORACION: EDGARDO BASSI
 ESCALA: 1:50
 ARCHIVO: PATOLOGIAS DWG
 CONTENIDO:

PLANOS DE CALIFICACIÓN:
 PLANTA GENERAL

C-501

REVISION: DE 01
 PLANCHA Nº 06

LESIONES

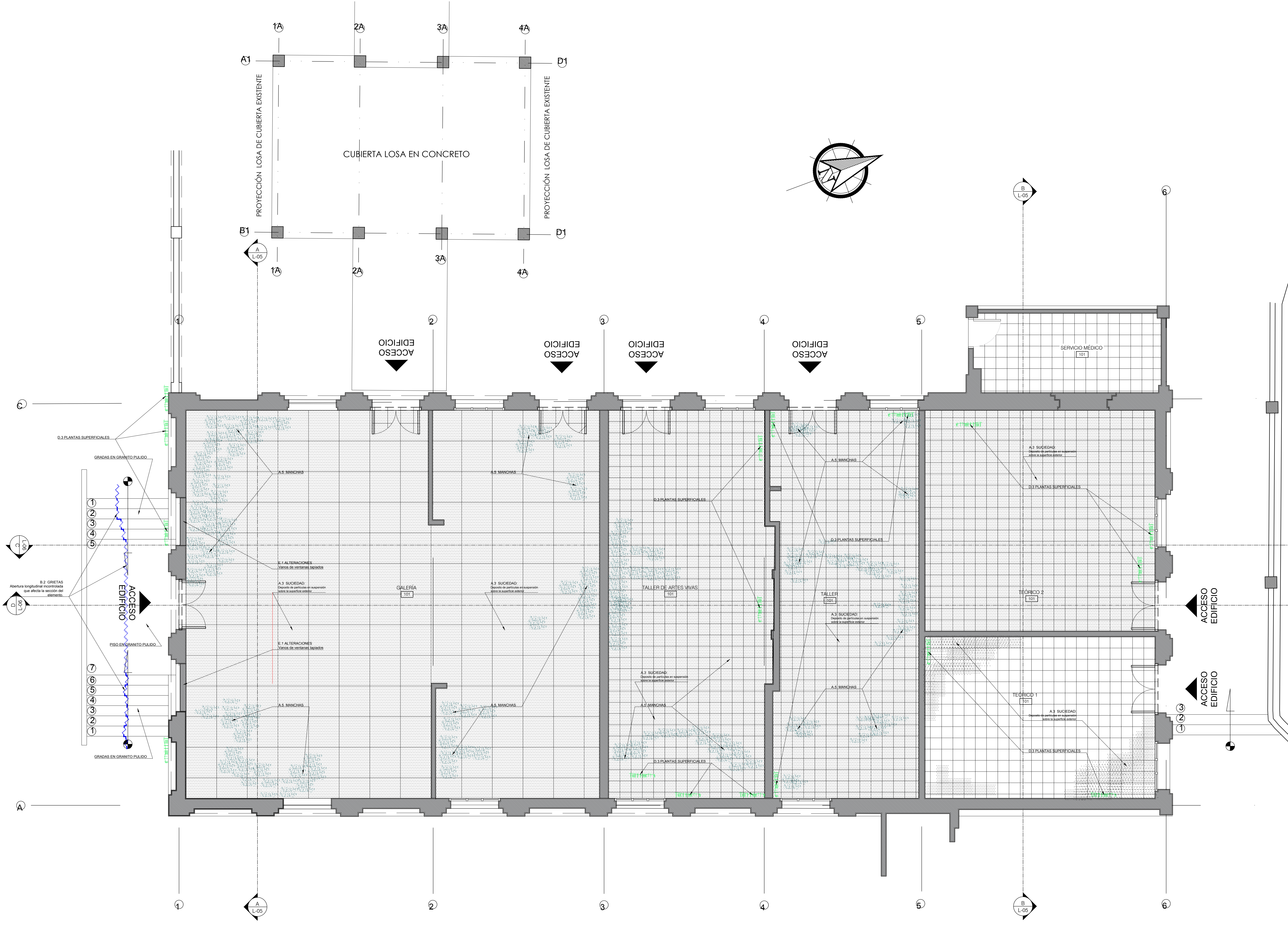
PATOLOGÍAS DIRECTAS CONVENCION - LESIONES

TIPO LESIÓN	CONVENCIÓN
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, envejecimiento 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 ejerce sobre el piso de manera continua.	
A.5 MANCHAS:	
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 incontrolada 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 DESPLÓMES: Leves desprendimientos del elemento vertical, por empujes horizontales.	
B.7 FALTANTES: Destrucción total o parcial con riesgo inminente.	
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; al evaporarse se cristalizan; necesitan el concurso de humedad previa.	
C.2 OXIDACIÓN Y CORROSIÓN: Pérdida del material en la superficie de elementos metálicos.	
C.3 EXFOLIACIONES	
D ORGANISMOS VIVOS	
D.1 INSECTOS XILOFAGOS: Afectan la superficie del material, por presencia de abejas o engraparón que realizan 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 AVES: 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

TIPO CAUSAS	DESCRIPCIÓN
A FÍSICAS	
A.1 HUMEDADES	
A.1.1 HUMEDADES EN PISOS Y SUELOS	Acumulación de agua en piso debido a deficiente manejo de pendientes sobre la placa que permite su conducción a la red de desagües.
A.1.2 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.
A.1.3 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 a interior de los materiales es condensación intersticial.
A.1.4 HUMEDAD POR FILTRACIÓN	Filtración de agua a través de juntas o juntas de los materiales o por aberturas como ventanas que no cuentan con la hermoseización necesaria. También debido a filtraciones provenientes de la cubierta.
A.2 SUCIEDAD	
A.2.1 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.	
A.2.2 Salpicadura de agua lluvia ante ausencia de elementos de conducción y/o protección.	
A.3 EROSIÓN Y/O DESPRENDIMIENTOS	
A.3.1 Pérdida de material superficial y deterioro por la exposición a la intemperie en caso de fachadas, por acción del viento o por desgarros térmicos.	
A.3.2 Erosión y desgaste por procesos de humedad.	
A.3.3 Desprendimientos debido a afectaciones en el material por procesos de deterioro.	
B MECÁNICAS	
B.1 Sobreefortamiento que genera grietas y/o fisuras (en sentido longitudinal, vertical y diagonal, abarcando muros, deformaciones y roturas en elementos)	
B.2 Esfuerzos generados en la sección por empujamiento de elementos de cubierta.	
B.3 Deformación y agrietamiento debido a asentamientos.	
B.4 Movimiento Hipertrómico: Afectan sobre todo a elementos de ornamentos de fachada o cubierta, pero que también pueden afectar a la estructura cuando no se prevén las juntas de dilatación.	
B.5 Faltas en puente de adherencia entre el material de acabado y el soporte del mismo, producido por humedades, deformaciones o grietas.	
B.6 Agrietamiento debido a los esfuerzos causados por mal dimensionamiento del elemento.	
B.7 Incompatibilidad de materiales, generan esfuerzos por comportamiento distinto ante dilataciones mecánicas o térmicas provenientes del medio, ausencia de junta constructiva o de dilatación.	
B.8 Deformación y agrietamiento por sobrecargas transmitidas por la cubierta, filtraciones, empujamientos.	
B.9 Agrietamiento en muro o dintel de muro debido sobre venas de ventanas o puertas debido al slano de falla que se genera. La insuficiencia o inexistencia del dintel o del refuerzo maximiza estos esfuerzos y provoca la lesión.	
B.10 Separación de piezas de piedra por deterioro	
C QUÍMICAS	
C.1 Oxidación: Reacción de la superficie de un metal al contacto con el oxígeno.	
C.2 Corrosión: Pérdida de material por reacción química acompañada del paso de corriente eléctrica ante la presencia de un conductor (electrolito).	
C.3 Eflorescencias: En la superficie que han sufrido humedad, al secarse y evaporarse el agua, se da la cristalización de algunos sales solubles en el agua.	
D ORGANISMOS VIVOS	
D.1 Producen lesiones de tipo físico y mecánico debido a su peso propio y la acción de sus	
D.2 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 muro y carpintería de madera.	
D.3 Presencia de moho, hongos y plantas superficiales debido a concentraciones de humedad.	
D.4 Presencia de insectos Xilófagos que afectan la madera, generando pudrición, desgaste y pérdida de resistencia en el caso de elementos estructurales.	
E ANTROPOGÉNICAS	
E.1 Falta de limpieza y mantenimiento: Ausencia de mantenimientos periódicos (pinturas, resane de papetas, limpieza de muros etc)	
E.2 Empujamientos de agua, filtraciones por deficiencia en el sistema de recolección de aguas lluvias por parte de la cubierta, mal procedimiento constructivo.	
E.3 Procedimiento constructivo inadecuado, alteraciones por intervención.	
E.4 Puntillas en piedra o en el ladrillo.	



AULA	ÁREA (M2)
GALERÍA	137.9
ARTES VIVAS	53
TALLER	47
TEÓRICO 1	33.5
TEÓRICO 2	44.6
SER. MÉDICO	13

P2 PLANTA ARQUITECTÓNICA (PISOS) - CALIFICACION
 ESCALA 1:50



REPRESENTANTE LEGAL JOSÉ RODOLFO HENAO GIL

CONTRATISTA



EDGARDO BASSI
 EDMUNDO BURGOS

PROYECTO FEBRERO 2021

OBJETO CONTRATO
 "REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS COMPLEMENTARIOS PARA LA RADICACIÓN EN EL MINISTERIO DEL PROYECTO DE RESTAURACIÓN INTEGRAL DEL CONJUNTO PATRIMONIAL DE BELLAS ARTES DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO Y DE ESTA MANERA GENERAR AMBIENTES DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN DE CALIDAD"

LOCALIZACIÓN:



COLABORADORES

COORDINADOR: DANIEL C. ARRAZOLA R.
 ING. ESTRUCTURAL: ALEXANDER GÓMEZ CASSAB.
 ARG. GUILLERMO PEDRAZA.
 ARG. HENRY CORREA SERPA.
 ARG. DIEGO FERNANDO RODRÍGUEZ.
 ARG. ADRIANA CAMARGO.
 DIB. GABRIEL TOLOSA RUBIO.
 DIB. OLGA TABARES JUNCO.
 ING. SUELOS: INOCENCIO OSORIO VICTOR CHI WONG.
 ING. HIDRÁULICO: DANA CAROLINA AGUDELO.
 ING. ELÉCTRICO: GERMAN NIVIA QUINTERO.
 ING. MECÁNICO: GUSTAVO MANECHA.
 ING. ACÚSTICO SONIDO: JOSÉ JAIME FERNÁNDEZ.
 LUMINOTÉCNICO: HECTOR RAUL OSORIO.
 ADMINISTRATIVO: EDGARDO BASSI BURITICA.

Vo. Bo. SUPERVISOR

Vo. Bo. INTERVENTOR

ARQUITECTO RESPONSABLE

ARG. EDGARDO EDMUNDO BASSI BURGOS
 MATRÍCULA PROFESIONAL: 1840

PROFESIONAL RESPONSABLE:

ARG. EDGARDO EDMUNDO BASSI BURGOS
 MATRÍCULA PROFESIONAL: 1840

DIBUJÓ DANIEL C. ARRAZOLA RUBIANO
 HENRY CORREA SERPA
 JAIME ANDRÉS GÓMEZ
 ELABORACION EDGARDO BASSI

ESCALA 1:50

ARCHIVO PATOLOGÍAS DWG

CONTENIDO:

PLANOS DE CALIFICACIÓN:
 PLANTA DE CUBIERTAS

C-502

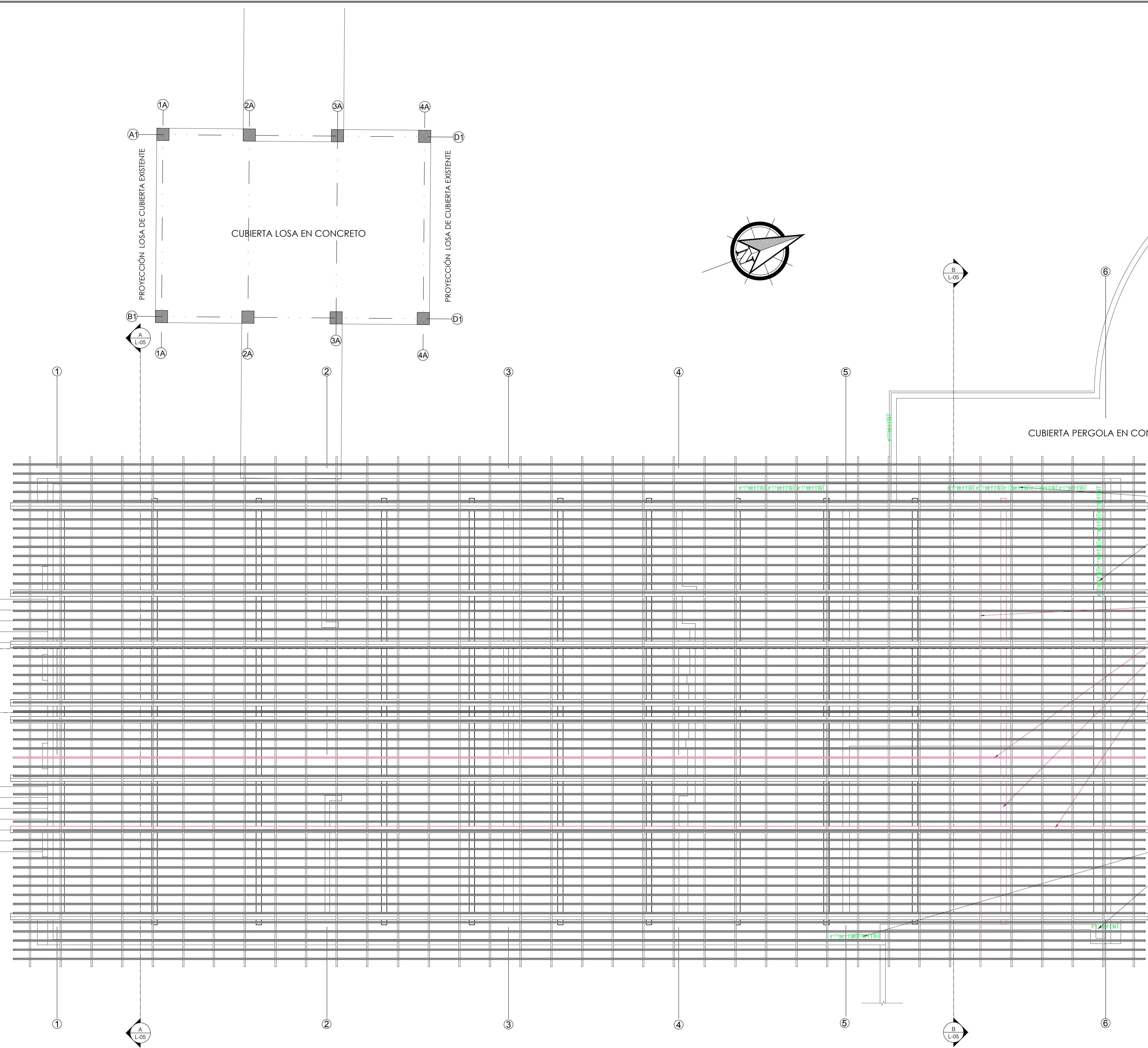
REVISIÓN PLANCHA Nº 02 DE 03

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, envejecimiento 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 arrastramiento que se ejerce sobre el piso de manera continua.	
A.5 MANCHAS:	
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 incontrolada 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; al evaporarse se cristalizan; necesitan el concurso de humedad previa.	
C.2 OXIDACIÓN Y CORROSIÓN: Pérdida del material en la superficie de elementos metálicos.	
C.3 EXFOLIACIONES	
D ORGANISMOS VIVOS	
D.1 INSECTOS XILÓFAGOS: Afectan la superficie del material, por presencia abaque o agregación que dañan 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 AVES: 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 agua.	
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 el rocío, el agua se condensa en superficies frías.	
A1.4 HUMEDAD POR FILTRACIÓN: Filtración de agua a través de juntas 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.	
A2 SUCIEDAD: A2.1 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. A2.2 Soplacubura de agua lluvia ante ausencia de elementos de conducción y/o protección.	
A3 EROSIÓN Y/O DESPRENDIMIENTOS: A3.1 Pérdida de material superficial y deterioro por la exposición a la intemperie en caso de fachadas, por acción de viento y/o desgaste térmico. A3.2 Erosión y desgaste por procesos de humedad. A3.3 Desprendimientos debido a afectaciones en el material por procesos de deterioro.	
TIPO CAUSAS	
B MECÁNICAS	
B1 Sobrecargas que generan grietas y/o fisuras (en sentido longitudinal, vertical y diagonal, oblicuamente, 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 Movimiento higroscópico: Afectan sobre todo a elementos de ornamentos 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 variaciones mecánicas o físicas provenientes del medio, ausencia de junta constructiva o de dilatación.	
B8 Deformación y agrietamiento por sobrecargas transmitidas por la cubierta, filtraciones, empujamiento.	
B9 Agrietamiento en muro o dintel de muro debido sobre venas de ventanas o puertas debido al slano de falla que se genera. La insuficiencia o inexistencia del dintel o del refuerzo maximiza estos esfuerzos y provoca la sesión.	
B10 Separación de piezas de piedra por deterioro	
TIPO CAUSAS	
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 Eflorescencias: En superficies que han sufrido humedad, al secarse y evaporarse el agua, se da la cristalización de algunos 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	
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 muro 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 paños, limpieza de muros etc)	
E2 Empoquemientos 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.	



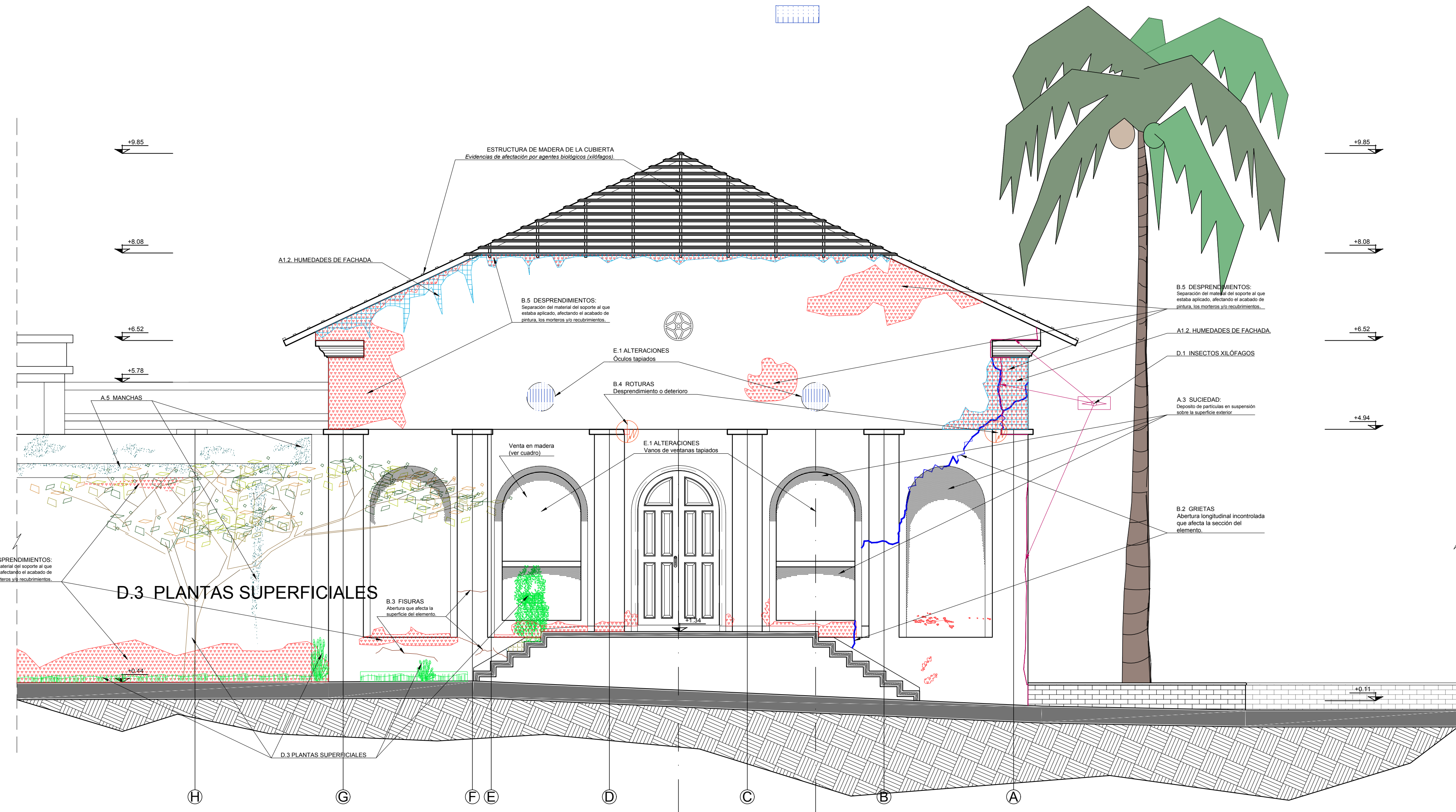
P3 PLANTA CUBIERTA - CALIFICACIÓN
 ESCALA 1:50

LESIONES

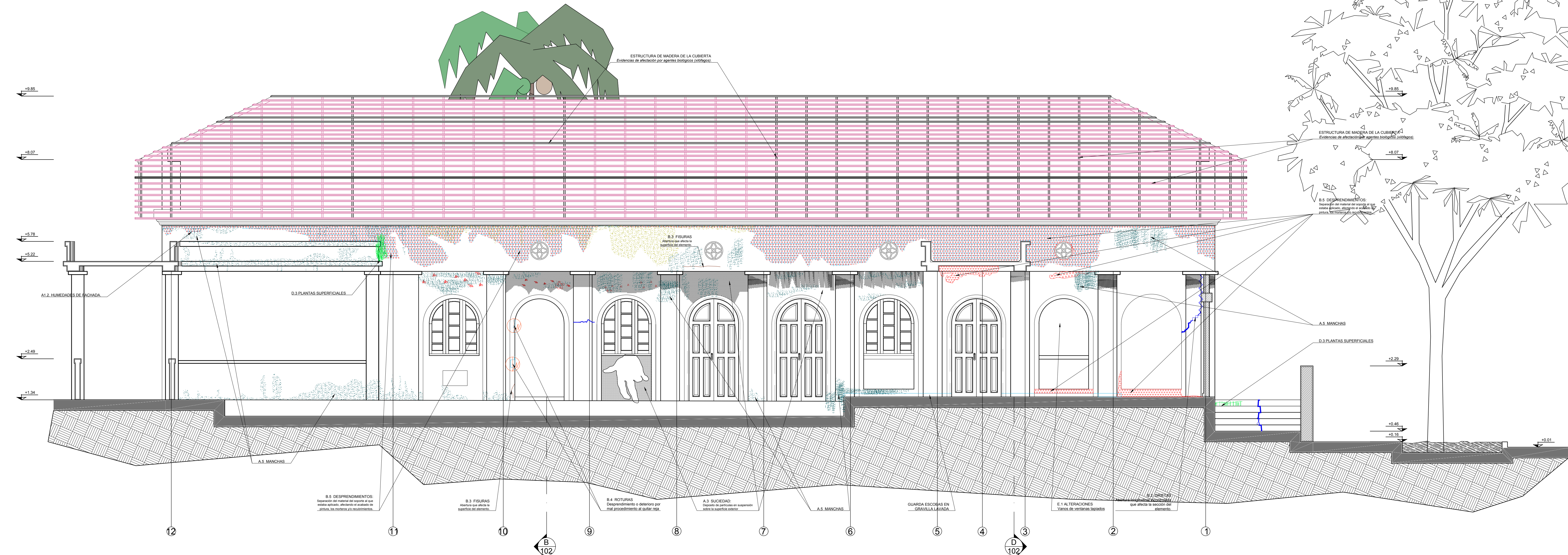
PATOLOGÍAS DIRECTAS CONVENCION - LESIONES	
TIPO LESIÓN	
A FÍSICAS	
A.1 HUMEDAD CAPILAR ASCENDENTE: es cuando el agua que produce el suelo y asciende por los elementos verticales	
A.2 FILTRACIONES: Cuando el agua proviene del exterior y penetra al interior de la edificación	
A.3 SUCIEDAD: Depósito de 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:	
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 incontrolada 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 los recubrimientos.	
B.6 DESPLOMES: Nivel de 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; si evaporarse se cristalizan; necesitan el concurso de humedad previa.	
C.2 OXIDACIÓN Y CORROSIÓN: Pérdida de material en la superficie de elementos metálicos.	
C.3 EXFOLIACIONES	
D ORGANISMOS VIVOS	
D.1 INSECTOS XILÓFAGOS: Afectan la superficie del material, por presencia, ataque o segregación que realizan 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 AVES: En especial por excremento de aves	
E ANTROPAGÉNICAS	
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 permite su conducción a la red de desagüe.	
A1.2. HUMEDADES DE FACHADA: Levantamiento y deterioro de acabados de fachada debido a la exposición a la intemperie y oxidación incontrolada 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 el 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 incluye a filtraciones provenientes de la cubierta.	
A2 SUCIEDAD: A2.1. 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. A2.2. Salpicadura de agua lluvia ante ausencia de elementos de conducción y/o protección.	
A3 EROSIÓN Y/O DESPRENDIMIENTOS	
A3.1. Pérdida de material superficial y deterioro por la exposición a la intemperie en caso de fachadas, por acción del viento o por desgaste natural. A3.2. Erosión y desgaste por procesos de humedad. A3.3. Desprendimiento debido a afectaciones en el material por procesos de deterioro.	
TIPO CAUSAS	
B MECÁNICAS	
B1. Sobrecargas que generan grietas y/o fisuras en sentido longitudinal, vertical y diagonal, descascaramiento, deformaciones y roturas en elementos. B2. Esfuerzos generados en la sección por empotramiento de elementos de cubierta. B3. Deformación y agrietamiento debido a asentamientos. B4. Movimiento higrométrico: Afectan sobre todo a elementos de ornamentos de fachada o cubierta, pero que también pueden afectar las estructuras cuando no se prevén las juntas de dilatación. B5. Falta de unión 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 variaciones mecánicas o físicas provenientes del medio, ausencia de junta constructiva o de dilatación. B8. Deformación y agrietamiento por sobrecargas transmitidas por la cubierta, fisuras, empotramientos. B9. Agrietamiento en muro o dintel de muro debido sobre vanos de ventanas o puertas debido al plano de falla que se genera. La inelasticidad o resistencia del dintel o del refuerzo metálico estos esfuerzos y provoca la lesión. B10. Separación de piezas de piedra por deterioro.	
TIPO CAUSAS	
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. Eflorescencias: 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 excrementos por el guano (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. D2. Presencia de moho, hongos y plantas superficiales debido a concentraciones de humedad. D3. Presencia de insectos Xilófagos que afectan la madera, generando pudrición, desgaste y pérdida de resistencia en el caso de elementos estructurales.	
ANTROPAGÉNICAS	
E1. Falta de limpieza y mantenimiento: Ausencia de mantenimientos periódicos (pinturas, resane de grietas, limpieza de muros, etc). E2. Empotramientos 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. Plantas en piedra o en el ladrillo.	



F4 FACHADA SUR- PROPUESTA
ESCALA 1:50



F3 FACHADA OESTE- PROPUESTA
ESCALA 1:50

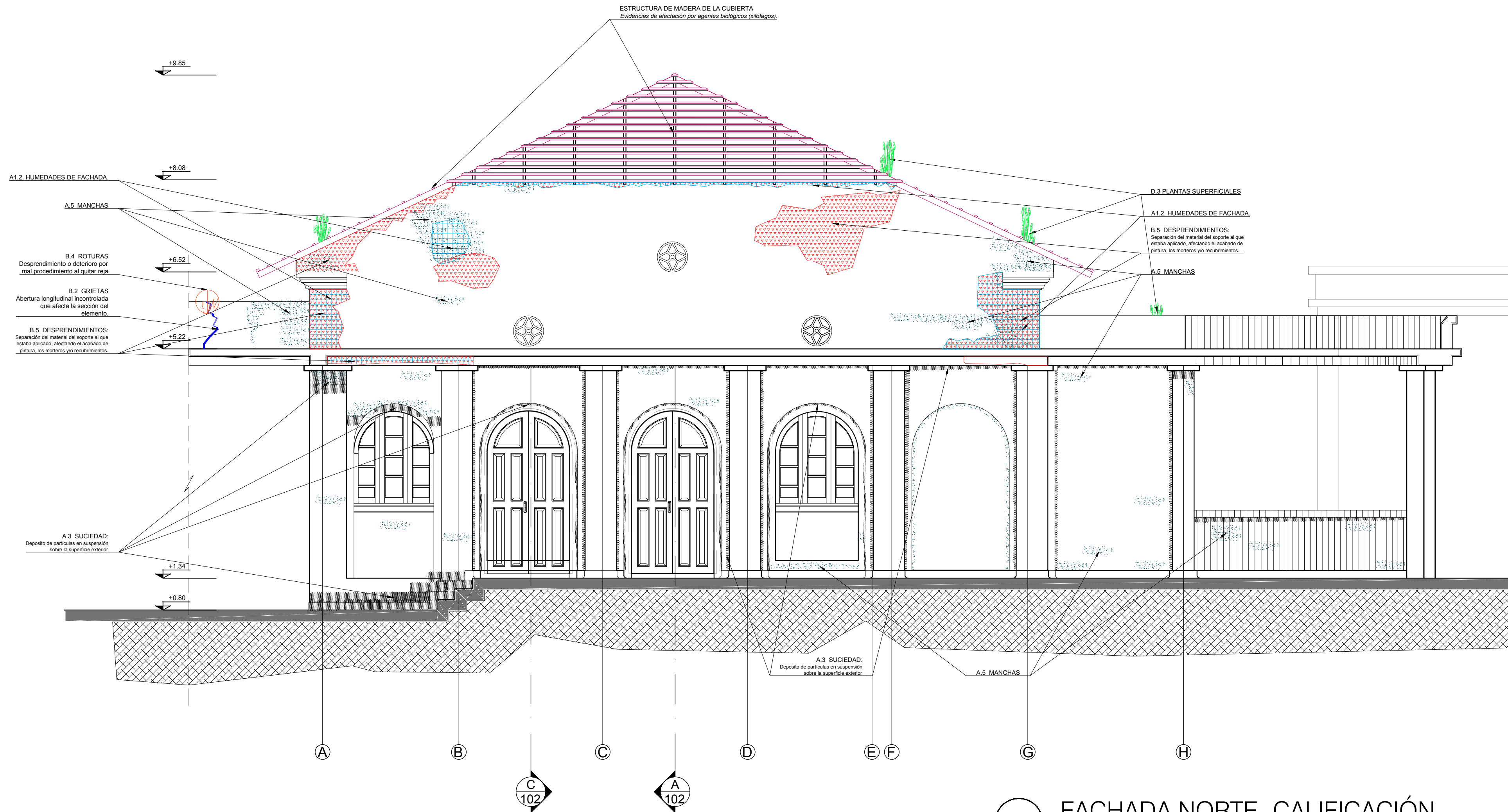
90 DE 03	0305-C
REVISIÓN PLANO NO.	REVISIÓN PLANO NO.
ENTIDAD CONTRATANTE:	
REPRESENTANTE LEGAL:	JOSÉ RODOLFO HENAO GIL
CONTRATISTA:	
EDGARDO EDMUNDO	BASSI BURGOS
PROYECTO FEBRERO 2021	
OBJETO CONTRATO	
"REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS COMPLEMENTARIOS PARA LA RADICACIÓN EN EL MINISTERIO DEL PROYECTO DE RESTAURACIÓN INTEGRAL DEL CONJUNTO PATRIMONIAL DE BELLAS ARTES DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO Y DE ESTA MANERA GENERAR AMBIENTES DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN DE CALIDAD"	
LOCALIZACIÓN:	
COLABORADORES	
COORDINADOR: DANIEL C. ARRÁZOLA R. ING. ESTRUCTURAL: ALEXANDER GÓMEZ CASSAB. ARG. GUILLERMO PEDRAZA. ARG. HENRY CORREA SERPA. ARG. DIEGO FERNANDO RODRÍGUEZ. ARG. ADRIANA CAMARGO. DIB. GABRIEL TOLOSA RUBIO. DIB. OLGA TABARES JUNCO. ING. SUELOS: ROCOSUELOS VICTOR CHI WONG. ING. HIDRÁULICO: DANA CAROLINA AGUDELO. ING. ELÉCTRICO: GERMAN NIVA QUINTERO. ING. MECÁNICO: GUSTAVO MANECHA. ING. ACÚSTICO SONIDO: JOSÉ JAIME FERNÁNDEZ. LUMINOTÉCNICO: HECTOR RAUL OSORIO. ADMINISTRATIVO: EDGARDO BASSI BURITICA.	
Vo. Bo. SUPERVISIÓN	
Vo. Bo. INTERVENCIÓN	
ARQUITECTO RESPONSABLE	
 ARG. EDGARDO EDMUNDO BASSI BURGOS MATRÍCULA PROFESIONAL: 19480	
PROFESIONAL RESPONSABLE:	
 ARG. EDGARDO EDMUNDO BASSI BURGOS MATRÍCULA PROFESIONAL: 19480	
DIBUJÓ	ELABORACIÓN
DANIEL C. ARRÁZOLA RUBIANO HENRY CORREA SERPA JAIME ANDRÉS GÓMEZ	EDGARDO BASSI
ESCALA	1:50
ARCHIVO	PATOLOGÍAS DWG
CONTENIDO:	
PLANOS DE CALIFICACIÓN: FACHADA SUR, FACHADA OESTE	
C-503	
REVISIÓN	PLANCHA N.º
	03
DE	06

LESIONES

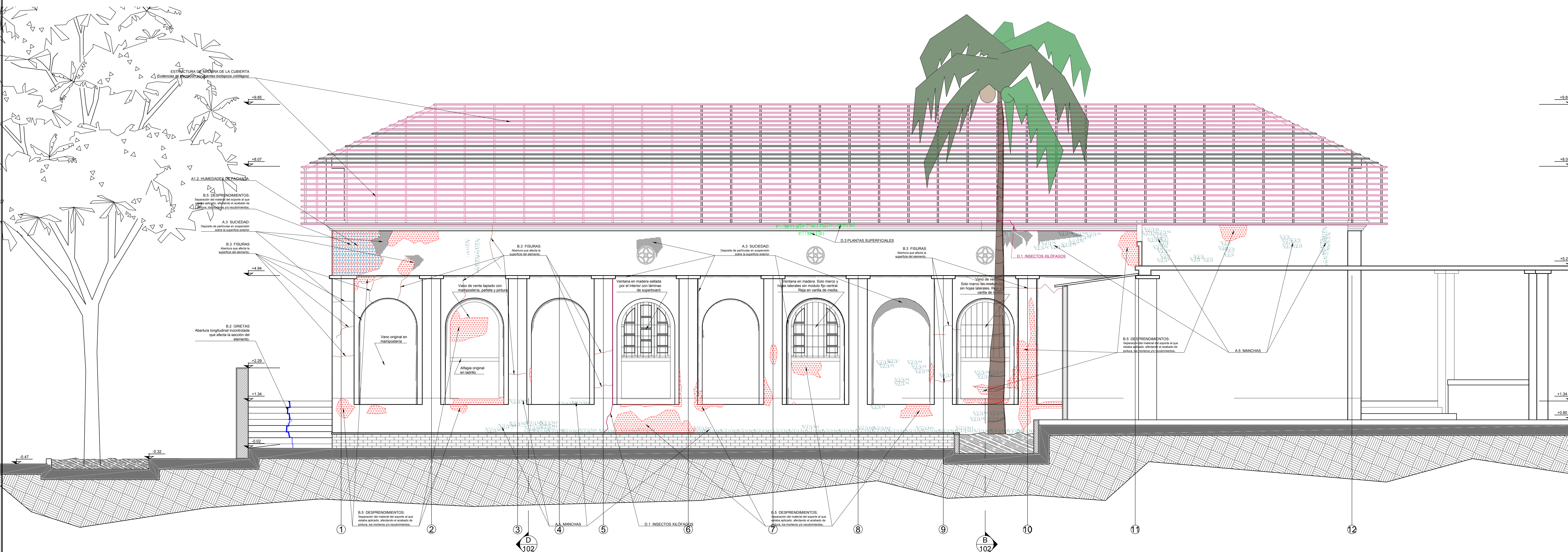
PATOLOGÍAS DIRECTAS CONVENCION - LESIONES	TIPO LESIÓN
A FÍSICAS	
A.1 HUMEDAD CAPILAR ASCENDENTE: es cuando el agua que produce el suelo y asciende por los elementos verticales	
A.2 FILTRACIONES: Cuando el agua proviene del exterior y penetra al interior de la edificación.	
A.3 SUCIEDAD: Depósito de partículas en suspensión sobre la superficie exterior, ennegrecimiento en fachada, formando escurecidos sucios.	
A.4 EROSIÓN: 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 ejerce sobre el piso de manera continua.	
A.5 MANCHAS:	
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, al evaporarse se cristalizan, necesitan el concurso de humedad previa.	
C.2 OXIDACIÓN Y CORROSIÓN: Pérdida del material en la superficie de elementos metálicos.	
C.3 EXFOLIACIONES	
D ORGANISMOS VIVOS	
D.1 INSECTOS XILOFAGOS: Afectan la superficie del material, por presencia de ataque o segregación que residen 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 AVES: En especial por excremento de aves	
E ANTROPAGÉNICAS	
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
A.1 HUMEDADES
A.1.1 HUMEDADES EN PISOS Y SUELOS: Acumulación de agua en pisos debido a deficiente manejo de pendientes sobre la placa que permite su conducción a la red de desagüe.
A.1.2 HUMEDADES DE FACHADA: Lavamiento y deterioro de acabados de fachada debido a la exposición a la intemperie y deficiente representación de la misma, deficiencia en el sistema de conducción de aguas.
A.1.3 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.
A.1.4 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.
A.2 SUCIEDAD:
A.2.1 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.
A.2.2 Saponadura de agua lluvia ante ausencia de elementos de conducción y/o protección.
A.3 EROSIÓN Y/O DESPRENDIMIENTOS
A.3.1 Pérdida de material superficial y deterioro por la exposición a la intemperie en caso de fachadas, por acción del viento o por desgaste natural.
A.3.2 Erosión y desgaste por procesos de humedad.
A.3.3 Desprendimientos debido a afectaciones en el material por procesos de deterioro.
TIPO CAUSAS
B MECÁNICAS
B.1 Conocimientos que generan grietas (o fisuras (en sentido longitudinal, vertical y diagonal, desdoblamiento, deformaciones y roturas en elementos).
B.2 Esfuerzos generados en la sección por comportamiento de elementos de cubierta.
B.3 Deformación y agrietamiento debido a asentamientos.
B.4 Movimientos higrométricos: 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.
B.5 Faltas en puntos de adherencia entre el material de acabado y el soporte del mismo, producido por humedades, deformaciones y grietas.
B.6 Agrietamiento debido a los esfuerzos causados por mal dimensionamiento del elemento.
B.7 Incompatibilidad de materiales, generan esfuerzos por comportamiento distinto ante sollicitaciones mecánicas o físicas provenientes del medio, ausencia de junta constructiva o de dilatación.
B.8 Deformación y agrietamiento por sobrecargas transmitidas por la cubierta, filtraciones, empujamientos.
B.9 Agrietamiento en muro o dintel de muro debido sobre venos de ventanas o puertas debido al plano de falla que se genera. La resistencia o inexistencia del dintel o del refuerzo maximiza estos esfuerzos y provoca la lesión.
B.10 Separación de piezas de piedra por deterioro.
TIPO CAUSAS
C QUÍMICAS
C.1 Oxidación: Reacción de la superficie de un metal al contacto con el oxígeno.
C.2 Corrosión: Pérdida de material por reacción química acompañada del paso de corriente eléctrica ante la presencia de un conductor (electrolito).
C.3 Eflorescencias: 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
D.1 Producen lesiones de tipo físico y mecánico debido a su peso propio y la acción de sus excrementos 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.
D.2 Presencia de moho, hongos y plantas superficiales debido a concentraciones de humedad.
D.3 Presencia de insectos xilófagos que afectan la madera, generando pudrición, desgaste y pérdida de resistencia en el caso de elementos estructurales.
ANTROPAGÉNICAS
E.1 Falta de limpieza y mantenimiento: Ausencia de mantenimientos periódicos (pinturas, resane de cañones, limpieza de muros, etc).
E.2 Empacamientos de agua, filtraciones por deficiencia en el sistema de recolección de aguas lluvias por parte de la cubierta, mal procedimiento constructivo.
E.3 Procedimiento constructivo inadecuado, alteraciones por intervención.
E.4 Purlinas en piedra o en el labrio.



F2 FACHADA NORTE - CALIFICACIÓN
ESCALA 1:50



F1 FACHADA ESTE - CALIFICACIÓN
ESCALA 1:50

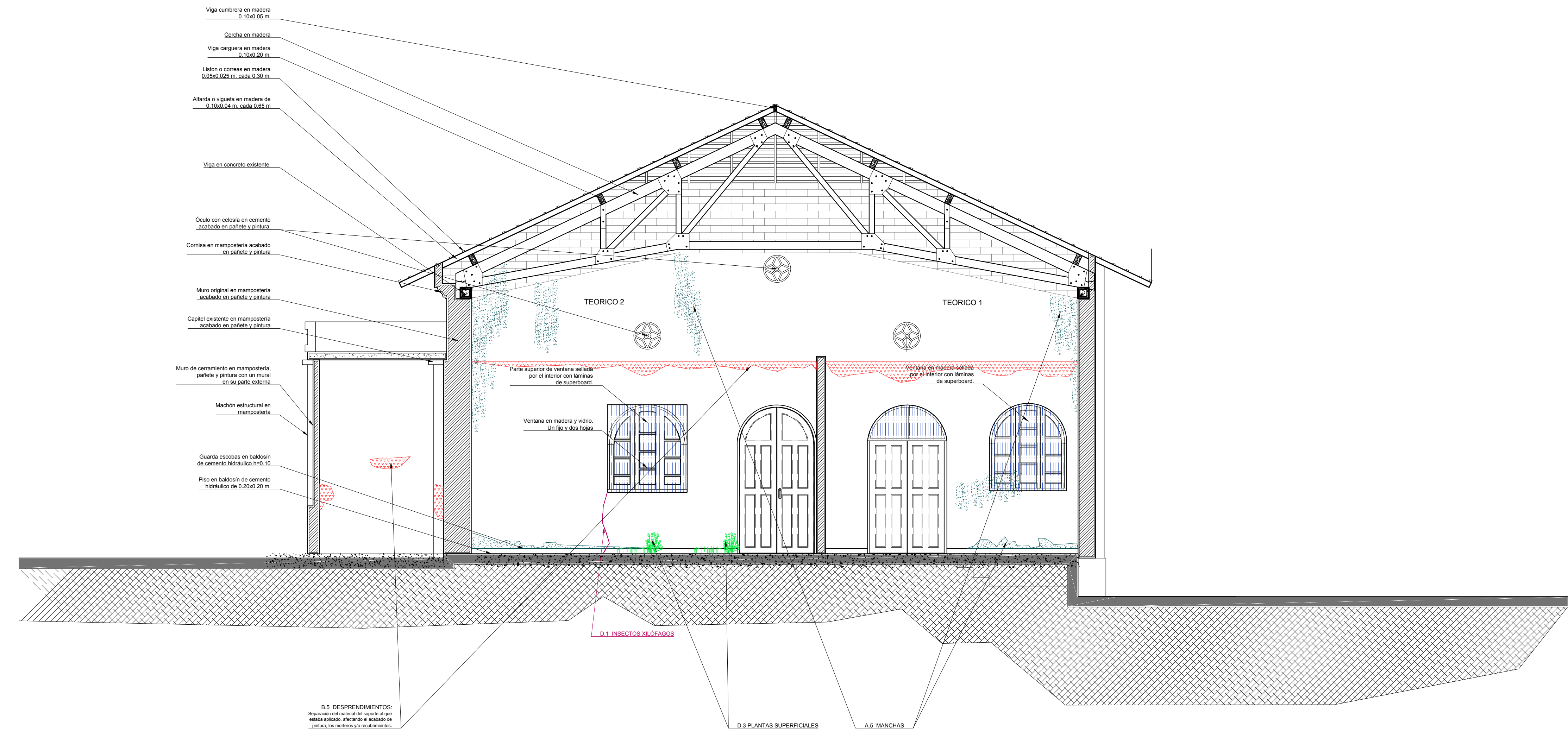
90 DE PLANO NO. 04	C-504
REVISIÓN	PLANO NO. 04
ENTIDAD CONTRATANTE:	
REPRESENTANTE LEGAL: JOSÉ RODOLFO HENAO GIL	
CONTRATISTA:	
EDGARDO BASASI EDMUNDO BURGOS	
PROYECTO FEBRERO 2021	
OBJETO CONTRATO "REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS COMPLEMENTARIOS PARA LA RADICACIÓN EN EL MINISTERIO DEL PROYECTO DE RESTAURACIÓN INTEGRAL DEL CONJUNTO PATRIMONIAL DE BELLAS ARTES DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO Y DE ESTA MANERA GENERAR AMBIENTES DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN DE CALIDAD"	
LOCALIZACIÓN:	
COLABORADORES:	
COORDINADOR: DANIEL C. ARRÁZOLA R. ING. ESTRUCTURAL: ALEXANDER GÓMEZ CASSAB. ARQ. GUILLERMO PEDRAZA. ARQ. HENRY CORREA SIERRA. ARQ. DIEGO FERNANDO RODRÍGUEZ. ARQ. ADRIANA CAMARGO. DIB. GABRIEL TOLÓSA RUBIO. DIB. OLGA TABARES JUNCO. ING. SUELOS: INCOSUELOS - VÍCTOR CHI WONG. ING. HIDRÁULICO: DIANA CAROLINA AGUDELO. ING. ELÉCTRICO: GERMAN NIVIA QUINTERO. ING. MECÁNICO: GUSTAVO MAECHIA. ING. ACÚSTICO SONIDO: JOSÉ JAIIME FERNÁNDEZ. LUMINOTÉCNICO: HECTOR RAUL OSORIO. ADMINISTRATIVO: EDGARDO BASI BURITICA.	
Vo. Bo. SUPERVISOR	
Vo. Bo. INTERVENTOR	
ARQUITECTO RESPONSABLE:	
 ARQ. EDGARDO EDUARDO BASI BURGOS MATRÍCULA PROFESIONAL 1948	
PROFESIONAL RESPONSABLE:	
 ARQ. EDGARDO EDUARDO BASI BURGOS MATRÍCULA PROFESIONAL 1948	
DIBUJO:	
DANIEL C. ARRÁZOLA RUBIANO HENRY CORREA SIERRA JAIIME ANDRÉS GÓMEZ	
ELABORACION EDGARDO BASI	
ESCALA 1:50	
ARCHIVO PATOLOGÍAS DWG	
CONTENIDO:	
PLANOS DE CALIFICACIÓN: FACHADA NORTE FACHADA ESTE	
C-504	
REVISIÓN	PLANCHA No. 04
DE	06

LESIONES

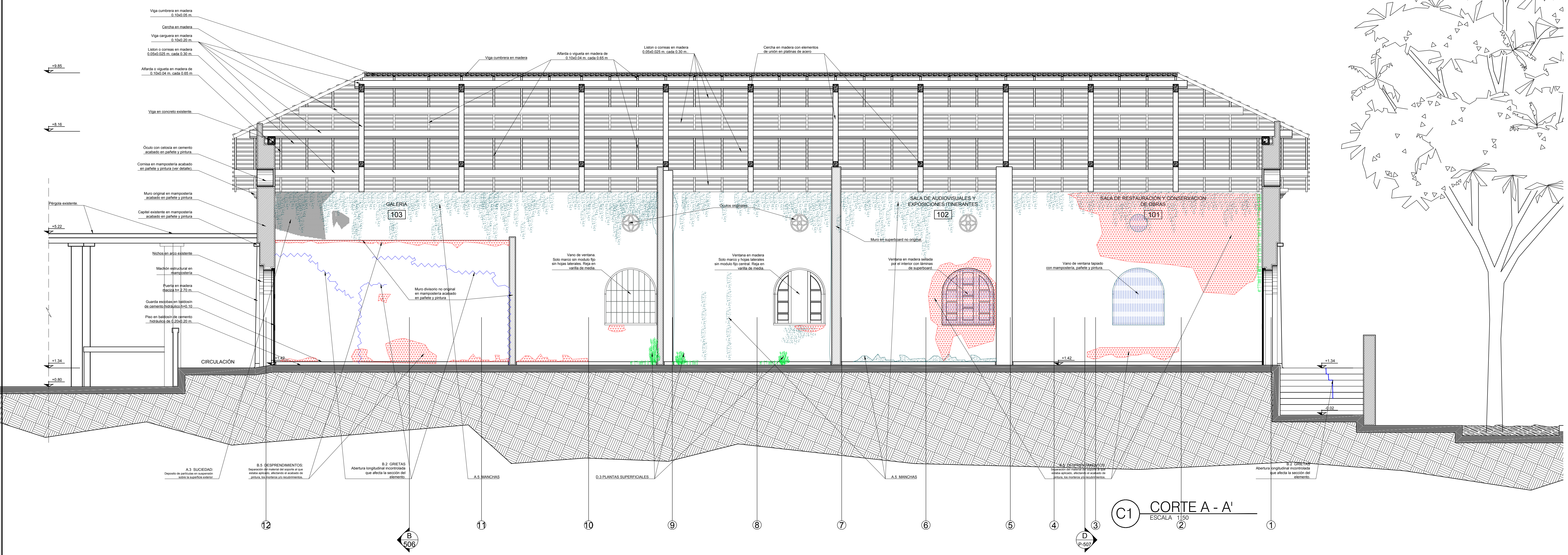
PATOLOGÍAS DIRECTAS CONVENCION - LESIONES	
TIPO LESIÓN	
A FÍSICAS	
A.1 HUMEDAD CAPILAR ASCENDENTE: es cuando el agua que produce el suelo y asciende por los elementos verticales	
A.2 FILTRACIONES: Cuando el agua proviene del exterior y penetra al interior de la edificación	
A.3 SUCIEDAD: Depósito de partículas en suspensión sobre la superficie exterior, ennegrecimiento en fachada, formando escudricos 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 ejerce sobre el piso de manera continua.	
A.5 MANCHAS:	
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, al evaporarse se cristalizan, necesitan el concurso de humedad previa.	
C.2 OXIDACIÓN Y CORROSIÓN: Pérdida de material en la superficie de elementos metálicos.	
C.3 EXFOLIACIONES	
D ORGANISMOS VIVOS	
D.1 INSECTOS XILOFAGOS: Afectan la superficie del material, por presencia ataque o segregación que reducen 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 ASES: En especial por crecimiento 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 pisos debido a deficiente manejo de pendientes sobre la placa que permite su conducción a la red de desagüe.	
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.	
A2 SUCIEDAD:	
A2.1 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.	
A2.2 Sarpicadura de agua lluvia ante ausencia de elementos de conducción y/o protección.	
A3 EROSIÓN Y/O DESPRENDIMIENTOS	
A3.1 Pérdida de material superficial y deterioro por la exposición a la intemperie en caso de fachadas, por acción del viento o por desgaste natural.	
A3.2 Erosión y desgaste por procesos de humedad.	
A3.3 Desprendimientos debido a afectaciones en el material por procesos de deterioro.	
TIPO CAUSAS	
B MECÁNICAS	
B1. Desviaciones que generan grietas (o fisuras (en sentido longitudinal, vertical y diagonal, desdoblamiento, deformaciones y roturas en elementos).	
B2. Esfuerzos generados en la sección por empujamiento de elementos de cubierta.	
B3. Deformación y agrietamiento por asientos/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 y 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 resistencia o existencia del dintel o del refuerzo maximiza estos esfuerzos y provoca la lesión.	
B10. Separación de piezas de piedra por deterioro.	
TIPO CAUSAS	
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 eléctrico.	
C3. Eflorescencias: 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 excrementos por el grano (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.	
D2. Presencia de moho, hongos y plantas superficiales debido a concentraciones de humedad.	
D3. 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 cañones, limpieza de muros, etc).	
E2. Empucamientos 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. Puntadas en piedra o en el ladrillo.	



C2 CORTE B - B' - LEVANTAMIENTO
ESCALA 1:50



C1 CORTE A - A'
ESCALA 1:50

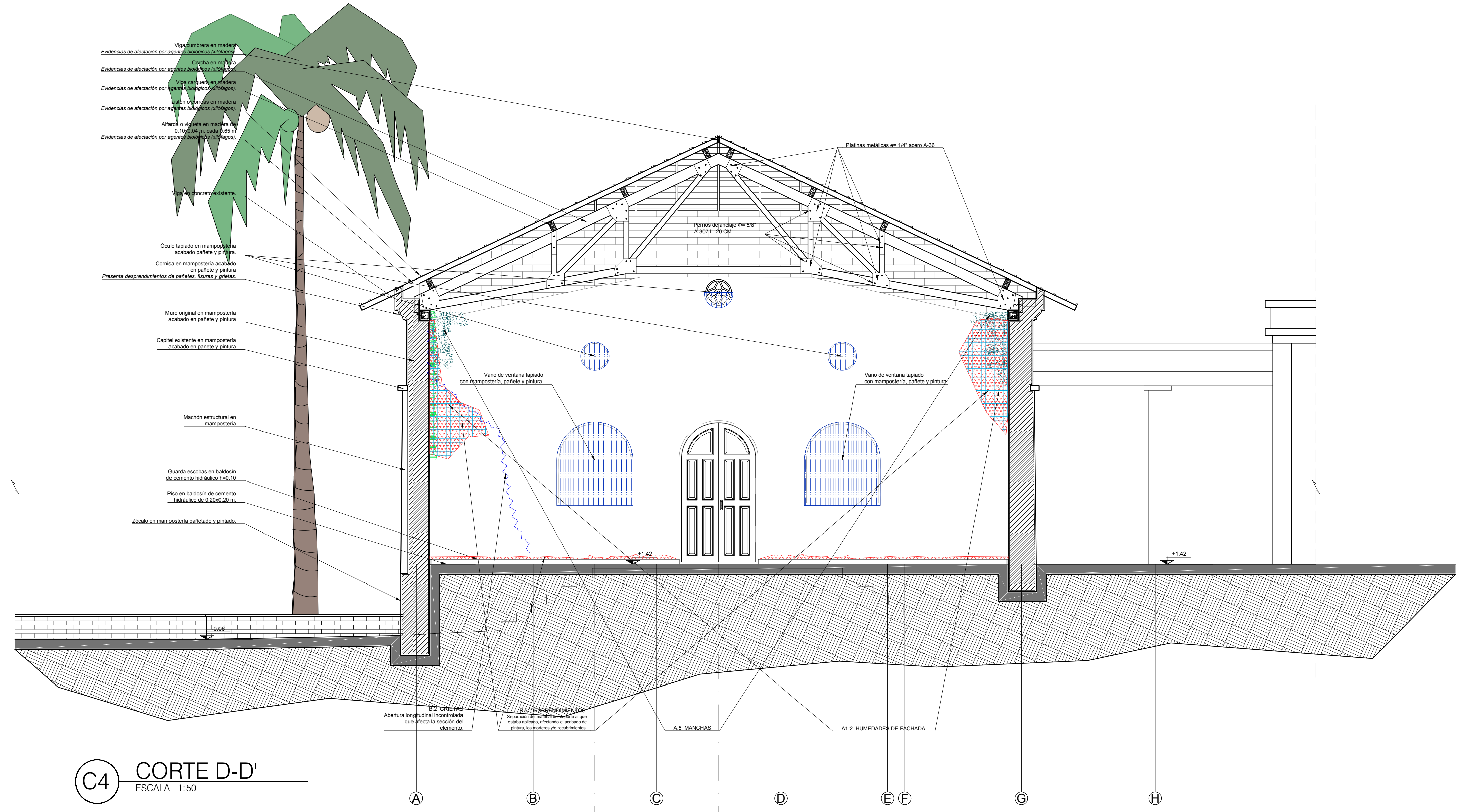
90	909-C
90	PLANO Nº
REVISIÓN Nº	PLANO Nº
ENTIDAD CONTRATANTE:	
REPRESENTANTE LEGAL: JOSÉ RODOLFO HENAO GIL	
CONTRATISTA:	
EDGARDO BASSI BURGOS	
PROYECTO FEBRERO 2021	
OBJETO CONTRATO	
"REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS COMPLEMENTARIOS PARA LA RADICACIÓN EN EL MINISTERIO DEL PROYECTO DE RESTAURACIÓN INTEGRAL DEL CONJUNTO PATRIMONIAL DE BELLAS ARTES DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO Y DE ESTA MANERA GENERAR AMBIENTES DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN DE CALIDAD"	
LOCALIZACIÓN:	
COLABORADORES	
COORDINADOR: DANIEL C. ARRÁZOLA R. ING. ESTRUCTURAL: ALEXANDER GÓMEZ CASSAB. ARQ. GUILLERMO PEDRAZA. ARQ. HENRY CORREA SIERRA. ARQ. DIEGO FERNANDO RODRÍGUEZ. ARQ. ADRIANA CAMARGO. DIB. GABRIEL TOLÓSA RUBIO. DIB. OLGA TABARES JUNCO. ING. SUELOS: INCOSUELOS - VICTOR CHI WONG. ING. HIDRÁULICO: DIANA CAROLINA AGUIELO. ING. ELÉCTRICO: GERMAN NIVIA QUINERO. ING. MECÁNICO: GUSTAVO MAECHA. ING. ACÚSTICO SONIDO: JOSÉ JAMIE FERNÁNDEZ. LUMINOTÉCNICO: HECTOR RAUL OSORIO. ADMINISTRATIVO: EDGARDO BASSI BURITICA.	
Vo. Bo. SUPERVISOR	
Vo. Bo. INTERVENTOR	
ARQUITECTO RESPONSABLE:	
ARQ. EDGARDO EDUARDO BASSI BURGOS MATRÍCULA PROFESIONAL 1948	
PROFESIONAL RESPONSABLE:	
ARQ. EDGARDO EDUARDO BASSI BURGOS MATRÍCULA PROFESIONAL 1948	
DIBUJO:	
DANIEL C. ARRÁZOLA RUBIANO HENRY CORREA SIERRA JAMIE ANDRÉS GÓMEZ	
ELABORACION:	
EDGARDO BASSI	
ESCALA 1:50	
ARCHIVO PATOLOGÍAS DWG	
CONTENIDO:	
PLANOS DE CALIFICACIÓN: CORTE A-A CORTE B-B C-505	
REVISIÓN	PLANCHA Nº 05
DE	06

LESIONES

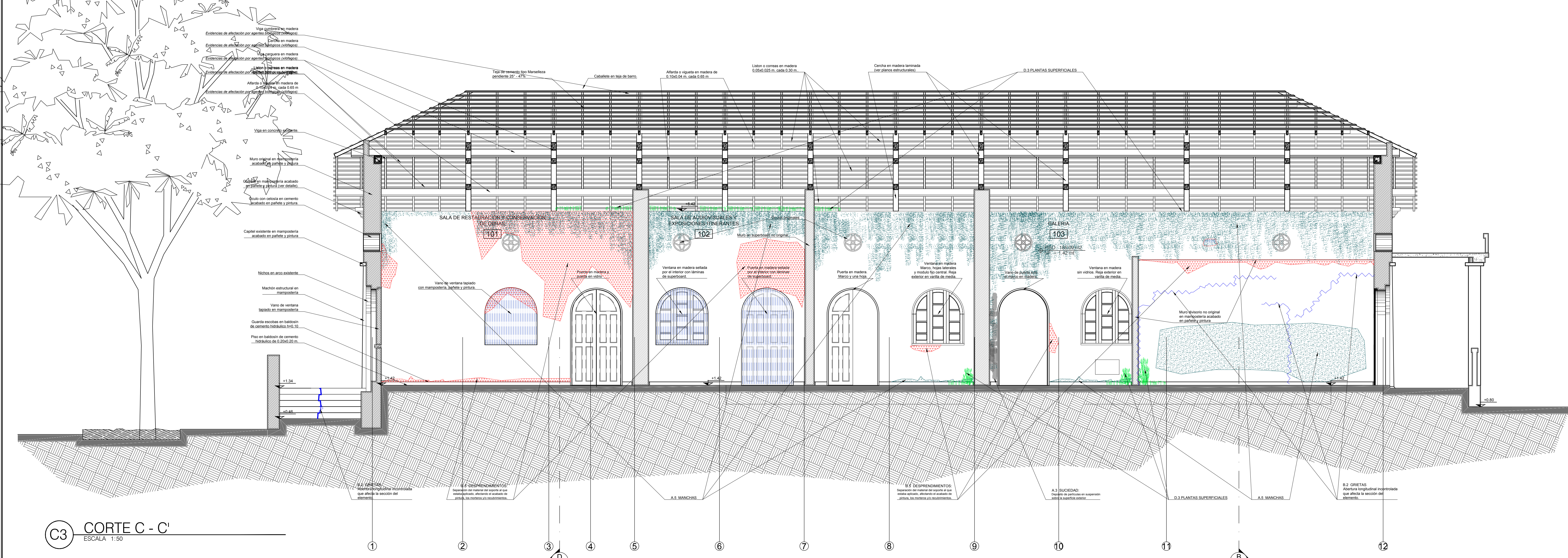
PATOLOGÍAS DIRECTAS CONVENCION - LESIONES	
TIPO LESIÓN	
A FÍSICAS	
A.1 HUMEDAD CAPILAR ASCENDENTE:	es cuando el agua que produce el suelo y asciende por los elementos verticales
A.2 FILTRACIONES:	Cuando el agua proviene del exterior y penetra al interior de la edificación
A.3 SUCIEDAD:	Deposito de partículas en suspensión sobre la superficie exterior, ensuciamiento en fachada, formando escurecidos 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 ejerce sobre el piso de manera continua.
A.5 MANCHAS:	
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 molduras 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; al evaporarse se cristalizan; necesitan el concurso de humedad previa.	
C.2 OXIDACIÓN Y CORROSIÓN:	
Pérdida de material en la superficie de elementos metálicos.	
C.3 EXFOLIACIONES	
D ORGANISMOS VIVOS	
D.1 INSECTOS XILOFAGOS:	
Afectan la superficie del material, por presencia ataque o segregación que residen 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 AVES:	
En especial por incremento 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 pisos debido a deficiente manejo de pendientes sobre la placa que permite su conducción a la red de desagüe.	
A1.2 HUMEDADES DE FACHADA:	
Levantamiento y deterioro de acabados de fachada debido a la exposición a la intemperie y deficiente representación 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.	
A2 SUCIEDAD:	
A.2.1 Deposito 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.	
A.2.2 Saponadura de agua lluvia ante ausencia de elementos de conducción y/o protección.	
A3 EROSIÓN Y/O DESPRENDIMIENTOS	
A.3.1 Pérdida de material superficial y deterioro por la exposición a la intemperie en caso de fachadas, por acción del viento o por desgaste natural.	
A.3.2 Erosión y desgaste por procesos de humedad.	
A.3.3 Desprendimientos debido a afectaciones en el material por procesos de deterioro.	
TIPO CAUSAS	
B MECÁNICAS	
B1. Desviaciones que generan grietas (y/o fisuras) (en sentido longitudinal, vertical y diagonal, desdoblamiento, 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 higrométricos: Afectan sobre todo a elementos de cerramientos de fachada o cubierta, pero que también pueden afectar las estructuras cuando no se previene la acción de dilatación.	
B5. Faltas en puente de adherencia entre el material de acabado y el soporte del mismo, producido por humedades, deformaciones y 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 hermeticidad o inexistencia del dintel o del refuerzo maximiza estos esfuerzos y provoca la lesión.	
B10. Separación de piezas de piedra por deterioro.	
TIPO CAUSAS	
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 hacia la presencia de un conductor (electrolito).	
C3. Eflorescencias: 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 excrementos por el grano (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 carpentería de madera.	
D2. Presencia de moho, hongos y plantas superficiales debido a concentraciones de humedad.	
D3. 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 cañones, 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. Furtivos en piedra o en el ladrillo.	



C4 CORTE D-D'
ESCALA 1:50



C3 CORTE C - C'
ESCALA 1:50

90	909-C
90	PLANO NO. 06
REVISIÓN PLANO NO. 06	
ENTIDAD CONTRATANTE:	
REPRESENTANTE LEGAL: JOSÉ RODOLFO HENAO GIL	
CONTRATISTA:	
EDGARDO BASSI EDMUNDO BURGOS	
PROYECTO FEBRERO 2021	
OBJETO CONTRATO	
"REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS COMPLEMENTARIOS PARA LA RADICACIÓN EN EL MINISTERIO DEL PROYECTO DE RESTAURACIÓN INTEGRAL DEL CONJUNTO PATRIMONIAL DE BELLAS ARTES DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO Y DE ESTA MANERA GENERAR AMBIENTES DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN DE CALIDAD"	
LOCALIZACIÓN:	
COLABORADORES	
COORDINADOR: DANIEL C. ARRÁZOLA R. ING. ESTRUCTURAL: ALEXANDER GÓMEZ CASSAB. ARO. GUILLERMO PEDRAZA. ARO. HENRY CORREA SIERRA. ARO. DIEGO FERNANDO RODRIGUEZ. ARO. ADRIANA CAMARGO DIB. GABRIEL TOLÓSA RUBIO. DIB. OLGA TABARES JUNCO. ING. SUELOS: INCOSUELOS - VICTOR CHI WONG. ING. HERRALLICO: DIANA CAROLINA AGUDELO. ING. ELÉCTRICO: GERMAN NIVIA QUINTERO. ING. MECÁNICO: GUSTAVO MAHECHA. ING. ACÚSTICO SONIDO: JOSÉ JAIQUE FERNÁNDEZ. LUMINOTÉCNICO: HECTOR RAUL OSORIO. ADMINISTRATIVO: EDGARDO BASSI BURITICA.	
Vo. Bo. SUPERVISOR	
Vo. Bo. INTERVENTOR	
ARQUITECTO RESPONSABLE:	
 ARO. EDGARDO EDUARDO BASSI BURGOS MATRÍCULA PROFESIONAL: 1948	
PROFESIONAL RESPONSABLE:	
 ARO. EDGARDO EDUARDO BASSI BURGOS MATRÍCULA PROFESIONAL: 1948	
DIBUJO:	ELABORACION:
DANIEL C. ARRÁZOLA RUBIANO	EDGARDO BASSI
HENRY CORREA SIERRA	JAIQUE ANDRÉS GÓMEZ
ESCALA	1:50
ARCHIVO	PATOLOGÍAS DWG
CONTENIDO:	
PLANOS DE CALIFICACIÓN:	
CORTE C-C	
CORTE D-D	
C-506	
REVISIÓN	PLANCHA No. 06
DE	06