

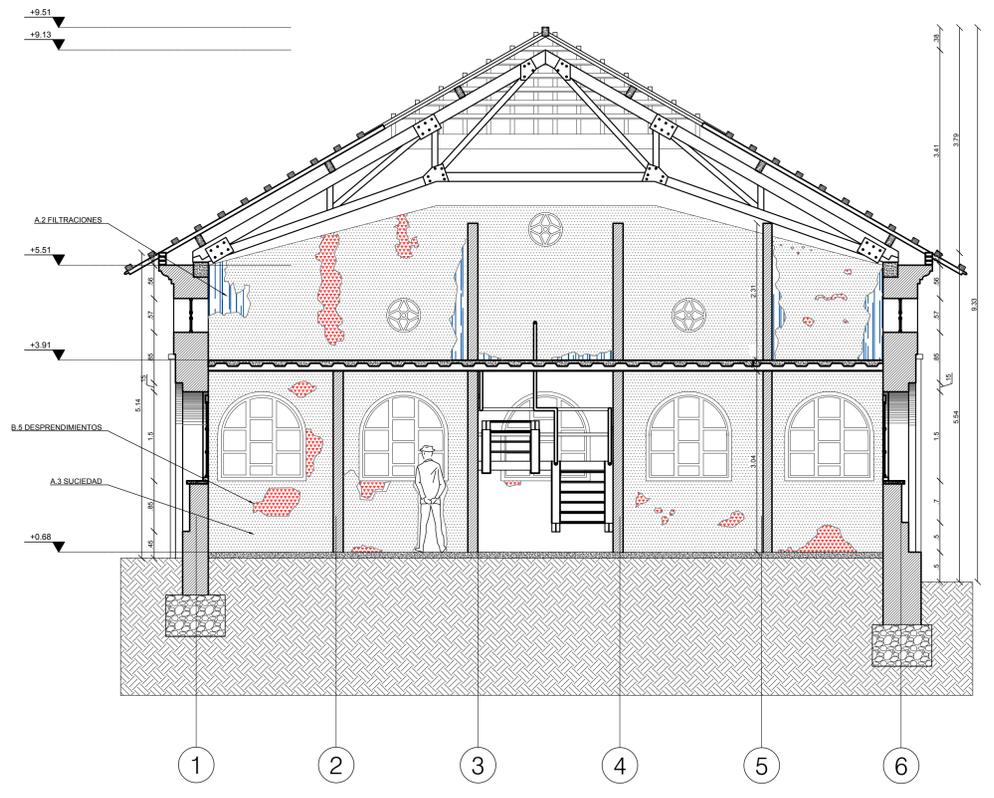
C1 CORTE A-A' - PATOLOGÍAS
 ESCALA 1:50

LESIONES

PATOLOGÍAS DIRECTAS CONVENCION - LESIONES	TIPO LESIÓN
A. FISICAS	
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: 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)	
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 muros 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, atravesando de cristalizar, 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 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
A. FISICAS
A.1 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 combinación 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 entramiento del aire con humedad relativa determinada hasta llegar a la saturación (punto de rocío). Cuando se produce al interior de las maderas en combinación intermitente.
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. Debido 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 fisuras (en sentido longitudinal, vertical y diagonal, desdoblamiento, deformaciones y roturas en elemento).
B2. Esfuerzos generados en la sección por empujamiento de elementos de cubierta.
B3. Deformación y agrietamiento debido a asentamientos.
B4. Movimientos térmicos: 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 venas 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 falla.
B10. 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 ve la cristalización de algunas sales solubles en el agua.
D. ORGANISMOS VIVOS
D1. Producen lesiones de tipo físico y mecánico debido a su peso propio y la acción de sus heces.
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.
E. ANTROPOGÉNICAS
E1. Falta de limpieza y mantenimiento: Ausencia de mantenimientos periódicos (pinturas, resano de papeles, 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.



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

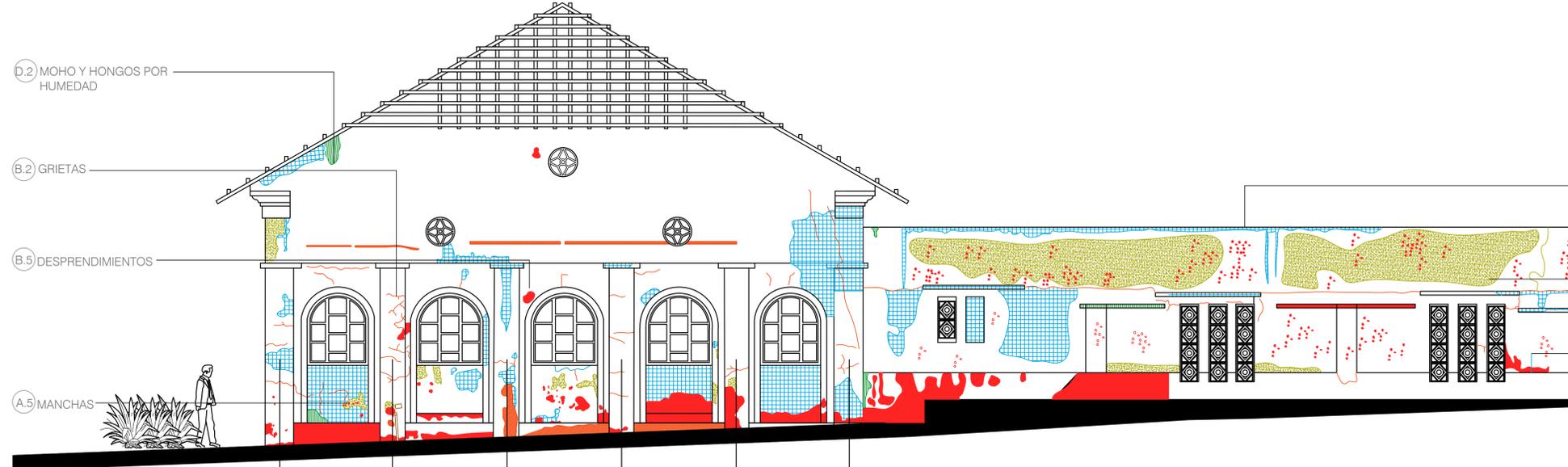
LESIONES

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, ensuciamiento en fachadas, formando escumeces 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 agote 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; 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 EXPLOSIONES:	
D ORGANISMOS VIVOS	
D.1 INSECTOS XILÓFAGOS: Afectan la superficie del material, por presencia ataca o segregación que realicen 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 ANTROPÓGENICAS	
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.	

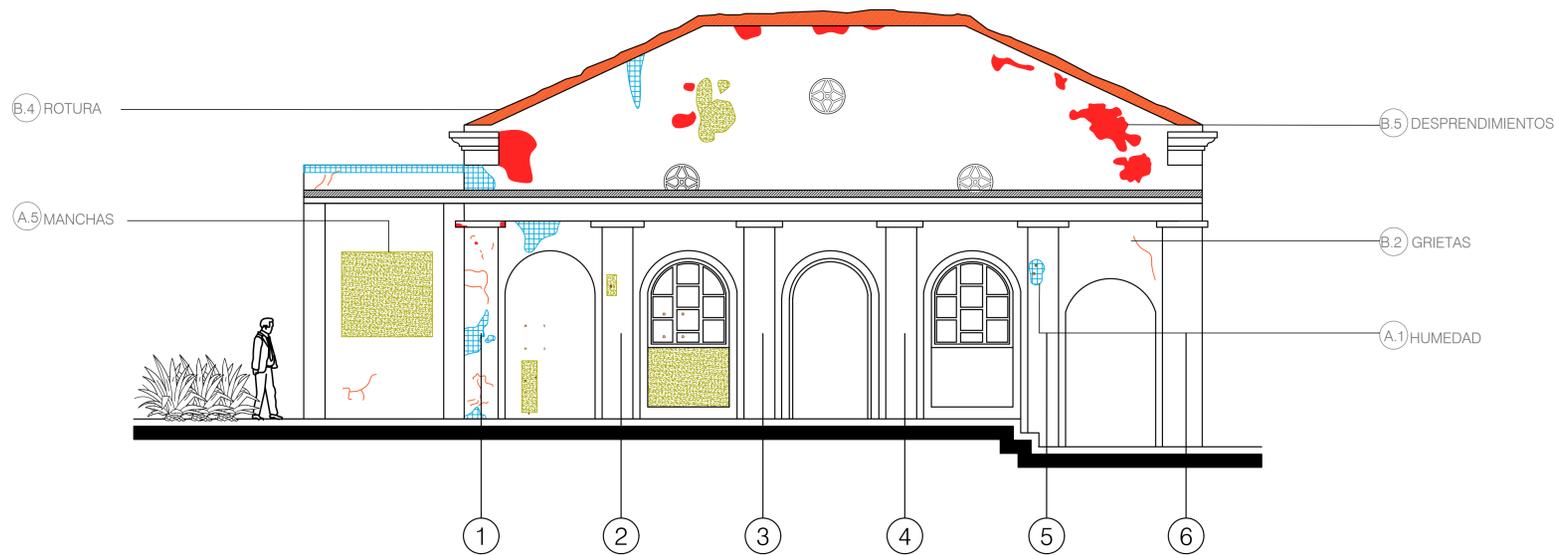
CAUSAS

TIPO DE CAUSAS	
A FÍSICAS	
A1 HUMEDADES	
A1.1 HUMEDADES EN PISOS Y SUELOS:	Acumulación de agua en planta 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.
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 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 y por desgaste natural. A4.2 Erosión y desgaste por procesos de humedad. A4.3 Desprendimientos debido a alteraciones en el material por procesos de deterioro.
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. 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.	
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 resistencia del dintel o del refuerzo mantiene 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.	
D ORGANISMOS VIVOS	
D1. Producen lesiones de tipo físico y mecánico debido a su peso propio y la acción de sus picos.	
D2. Producido 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 maderas.	
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.	
ANTROPÓGENICAS	
E1. Falta de limpieza y mantenimiento: Ausencia de mantenimientos periódicos (pinturas, resane de pañetes, limpieza de muros etc).	
E2. Empoamientos 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. Purullas en piedra o en el ladrillo.	



F1 FACHADA NORTE - PATOLOGÍAS
ESCALA 1:50

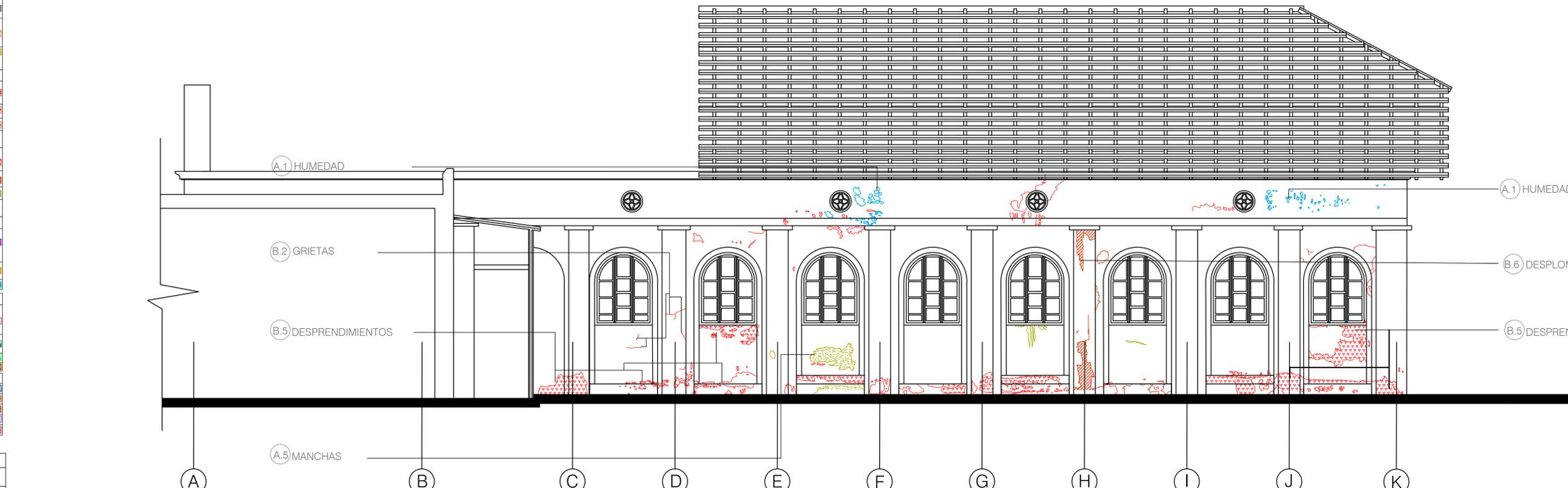


F2 FACHADA SUR - PATOLOGÍAS
ESCALA 1:50

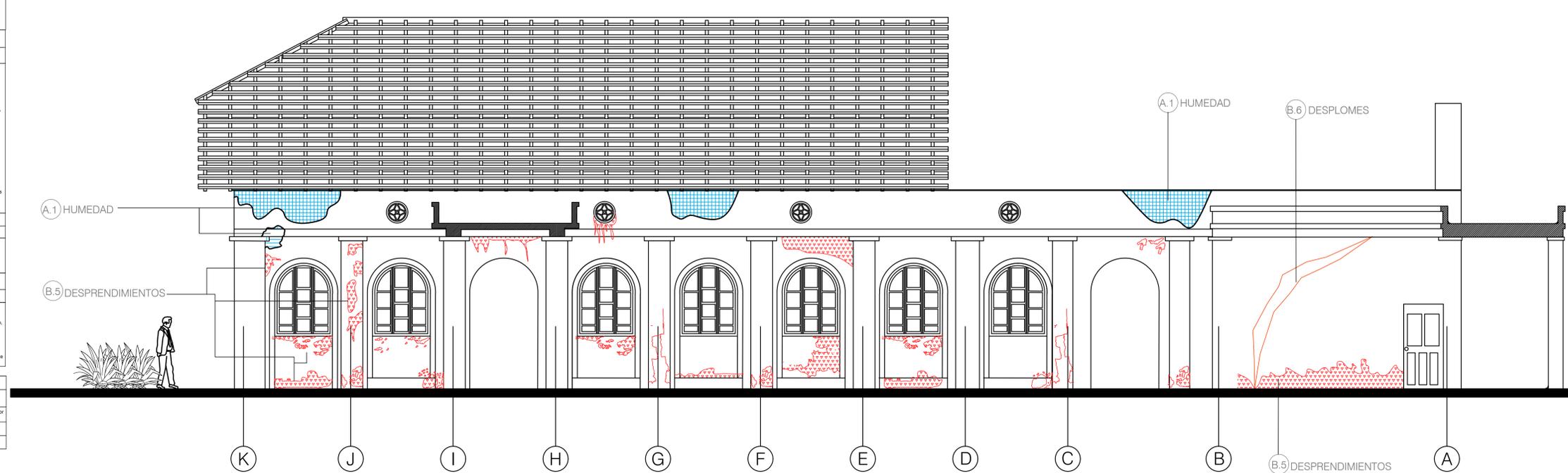
900 DE 403-C	PLANO No. 004
ENTIDAD CONTRATANTE:	
CONTRATISTA:	
PROYECTO:	FEBRERO 2021
OBJETO CONTRATO:	<p>"REALIZAR LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS COMPLEMENTARIOS PARA LA RADICACIÓN EN EL MINISTERIO DEL PROYECTO DE RESTAURACIÓN INTEGRAL DEL CONJUNTO PATRIMONIAL DE BELLAS ARTES DE LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO Y DE ESTA MANERA GENERAR AMBIENTES DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN DE CALIDAD"</p>
LOCALIZACIÓN:	
COLABORADORES:	<p>COORDINADOR: ARO. DANIEL C. ARRAZOLA ARO. GUILLERMO PEDRAZA ARO. HENRY CORREA SIERRA ARO. DIEGO FERNANDO RODRIGUEZ ARO. ANDRÉS CAMARINO DIBUANTE: GABRIEL TOLOSA RUBIO DIBUANTE: OLGA TABAREZ JUNCO ING. ESTRUCTURAL SUELOS INCORBULOS VICTOR CH WONG ING. HIERÁLICO DANNA CAROLINA AGUDELO CALDERÓN ING. ELÉCTRICO GERMAN NIVIA GUINTERO ING. MECÁNICO GUSTAVO MANECHA ING. ACUSTICO Y DE SONIDO JOSÉ JAVIER FERNÁNDEZ ING. ESTRUCTURAL ALEXANDER SÓMEZ CASAS LUMINOTÉCNICO HÉCTOR RAÚL OSORIO</p>
Vº. Bo. SUPERVISIÓN:	<p>ARO. JUAN SEBASTIÁN PÁEZ ROLA</p>
Vº. Bo. INTERVENCIÓN:	
ARQUITECTO RESPONSABLE:	<p>ARO. EDGARDO EDMUNDO BASSI BURGOS MATRÍCULA PROFESIONAL: 1840</p>
PROFESIONAL RESPONSABLE:	<p>ARO. EDGARDO EDMUNDO BASSI BURGOS MATRÍCULA PROFESIONAL: 1840</p>
DIBUJO:	<p>DANIEL C. ARRAZOLA RUBIANO HENRY CORREA SIERRA GABRIEL ANDRÉS TOLOSA RUBIO</p>
ELABORACIÓN:	<p>EDGARDO BASSI</p>
ESCALA:	1:50
ARCHIVO:	BLOQUE 3 - CALIFICACIÓN DWG
CONTENIDO:	
CALIFICACIÓN:	FACHADAS
C-304	
REVISION:	PLANCHA No. 004
DE:	006

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, ensuciamiento en fachada, formando escumosos 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 agote 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 hollaje, 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, 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 ataca 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 AVES: En especial por excremento de aves.	
E ANTROPÓGENICAS	
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.	
TIPO DE CAUSAS	
A FÍSICAS	
A1 HUMEDADES	
A1.1 HUMEDADES EN PISOS Y SUELOS: Acumulación de agua en pisos sobre 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 se condensa la humedad.	
A1.4 HUMEDAD POR FILTRACIÓN: Filtración de agua a través de fisuras o juntas de los materiales o por aberturas como ventanas que no cuentan con la herméticaidad 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. Salsparrado de agua lluvia ante ausencia de elementos de conducción 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, 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. 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.	
B5. Faltas en junta 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 solitaciones mecánicas o físicas provenientes del medio, ausencia de juntas constructiva o de dilatación.	
B8. Deformación y agrietamiento por sobrecargas transmitidas por la cubierta, filtraciones, 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 insuficiencia o presencia del dintel o dólí refuerzo mantiene 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. Eflorescencias: En superficies que han sufrido humedad, al secarse y evaporarse el agua, se da la cristalización de algunas sales solubles en el agua.	
D ORGANISMOS VIVOS	
D1. Producen lesiones de tipo físico y mecánico debido a su peso propio y la acción de sus fillos.	
D2. Producción 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.	
E ANTROPÓGENICAS	
E1. Falta de limpieza y mantenimiento: Ausencia de mantenimientos periódicos (pinturas, resane de pedregales, 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.	



F3 FACHADA ORIENTE - PATOLOGÍAS
ESCALA 1:50



F4 FACHADA OCCIDENTE - PATOLOGÍAS
ESCALA 1:50

900 DE 903-C	900 DE 903-C
900 DE 903-C	900 DE 903-C
ENTIDAD CONTRATANTE:	
REPRESENTANTE LEGAL: JOSÉ RODOLFO HENAO GIL	
CONTRATISTA:	
EDGARDO EDUARDO BASSI BURGOS	BASSI EDUARDO 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: ARQ. DANIEL C. ARRAZOLA ARQ. GUILLERMO PEDRAZA ARQ. HENRY CORREA SERRA ARQ. DIEGO FERNANDO RODRIGUEZ ARQ. ARIANA CAMARGO DIBUJANTE: GABRIEL TOLOSA RUBIO DIBUJANTE: OLGA TABAREZ JUNCO ING. ESTRUCTURAL: SUELOS INGENIEROS VICTOR CHI WONG ING. HERÁLDICO: DANNA CAROLINA AGUDELO CALDERÓN ING. ELÉCTRICO: GERMAN NIVIA GUINTERO ING. MECÁNICO: GUSTAVO MAHECHA ING. ACUSTICO Y VIBRACION: JOSE JAVIER FERNANDEZ ING. ESTRUCTURAL: ALEXANDER GOMEZ CASAB LUMINOTÉCNICO: HÉCTOR RAÚL OSORIO	
Vo. Bo. SUPERVISION:	
ARQ. JUAN SEBASTIÁN PÁEZ ROA	
Vo. Bo. INTERVENTOR:	
ARQUITECTO RESPONSABLE:	
ARQ. EDGARDO EDUARDO BASSI BURGOS MATRÍCULA PROFESIONAL: 1846	
PROFESIONAL RESPONSABLE:	
ARQ. EDGARDO EDUARDO BASSI BURGOS MATRÍCULA PROFESIONAL: 1846	
DIBUJÓ	ELABORACION
DANIEL C. ARRAZOLA A RUIRANO	EDGARDO BASSI
HENRY CORREA SERRA	GABRIEL ANDRÉS TOLOSA RUBIO
ESCALA	1:50
ARCHIVO	BLOQUE 3 - CALIFICACION DWG
CONTENIDO:	
CALIFICACIÓN: FACHADAS	
C-305	
REVISION	PLANCHA No 005
DE	006

LESIONES

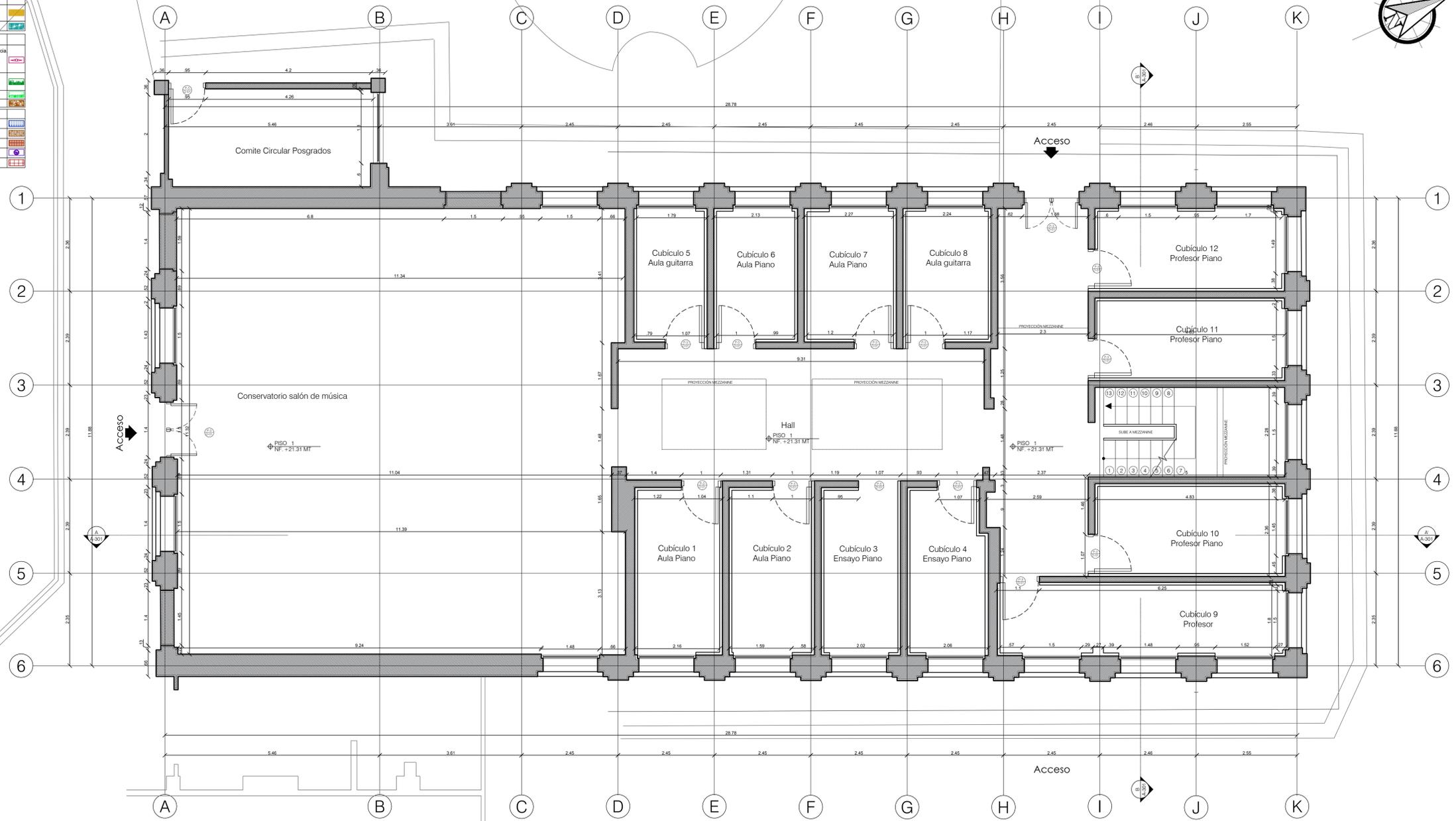
PATOLOGÍAS DIRECTAS CONVENCION - LESIONES	
TIPO LESIÓN	
A FÍSICAS	
A.1 HUMEDAD CAPILAR ASCENDENTE: es cuando el agua que produce el suelo y asciende por los elementos verticales	
A.2 FILTRACIONES: Cuando el agua proviene del exterior y penetra al interior de la edificación	
A.3 SUCIEDAD: Depósito de partículas en suspensión sobre la superficie exterior, ennegrecimiento en fachada, formando escumidos 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 PANDIDOS): 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 desplazamientos 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 EXPLOSIONES:	
D ORGANISMOS VIVOS	
D.1 INSECTOS XILOFAGOS: Afectan la superficie del material, por presencia de huecos o segregación que dañan a la estructura física o química de material. Pueden habitar dentro del material, alimentándose 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 ANTROPÓGICAS	
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 permita su conducción a la red de plomerías.	
A1.2 HUMEDADES DE FACHADA: Levantamiento y descenso 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 interior.	
A1.4 HUMEDAD POR FILTRACIÓN: Eficación de agua a través de fisuras o poros de los materiales o por aberturas como ventanillas que no cuentan con la humedad 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 preséjitas en la atmósfera.	
A2.2: Salpicadura de agua lluvia ante ausencia de elementos de protección por 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.	

TIPO CAUSAS	
B MECÁNICAS	
B1: Sobrecargas que generan grietas y/o fisuras (en sentido longitudinal, vertical y diagonal, circunferenciales, deformaciones y rotura en elementos).	
B2: Esfuerzos generados en la sección por asentamiento 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 prevén las juntas de dilatación.	
B5: Faltas 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 solaciones mecánicas o físicas provenientes del medio ambiente de construcción o de dilatación.	
B8: Deformación y agrietamiento por sobrecargas transmitidas por la cubierta, filtraciones, empujones.	
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.	

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.	
D ORGANISMOS VIVOS	
D1: Producción de lesiones de tipo físico y mecánico debido a su peso propio y la acción de sus rasguños.	
D2: Producido 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 perimetral 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.	
ANTROPÓGICAS	
E1: Falta de limpieza y mantenimiento: Ausencia de mantenimientos periódicos (pinturas, resane de papetes, 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: Puritas en piedra o en el ladrillo.	



P1 PLANTA PRIMER PISO - PATOLOGÍAS
ESCALA 1:50

900 DE	PLANO No. 103-C
100 DE	REVISIÓN
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	
Vo. Bo. SUPERVISIÓN	
Vo. Bo. INTERVENTOR	
ARQUITECTO RESPONSABLE	
 ING. EDGARDO EDMUNDO BASSI BURGOS MATRÍCULA PROFESIONAL: 19890	
PROFESIONAL RESPONSABLE:	
 ING. EDGARDO EDMUNDO BASSI BURGOS MATRÍCULA PROFESIONAL: 19890	
DIBUJO	ELABORACION
DANIEL C. ARRAZOLA RUBIANO HENRY CORREA GÓMEZ GABRIEL ANDRÉS TOLOSA RUBIO	EDGARDO BASSI
ESCALA	1:50
ARCHIVO	BLOQUE 3 - CALIFICACION.DWG
CONTENIDO:	
CALIFICACIÓN: PLANTA ARQUITECTÓNICA PISO 1	
C-301	
REVISIÓN	PLANCHA No. 001
DE	006

LESIONES

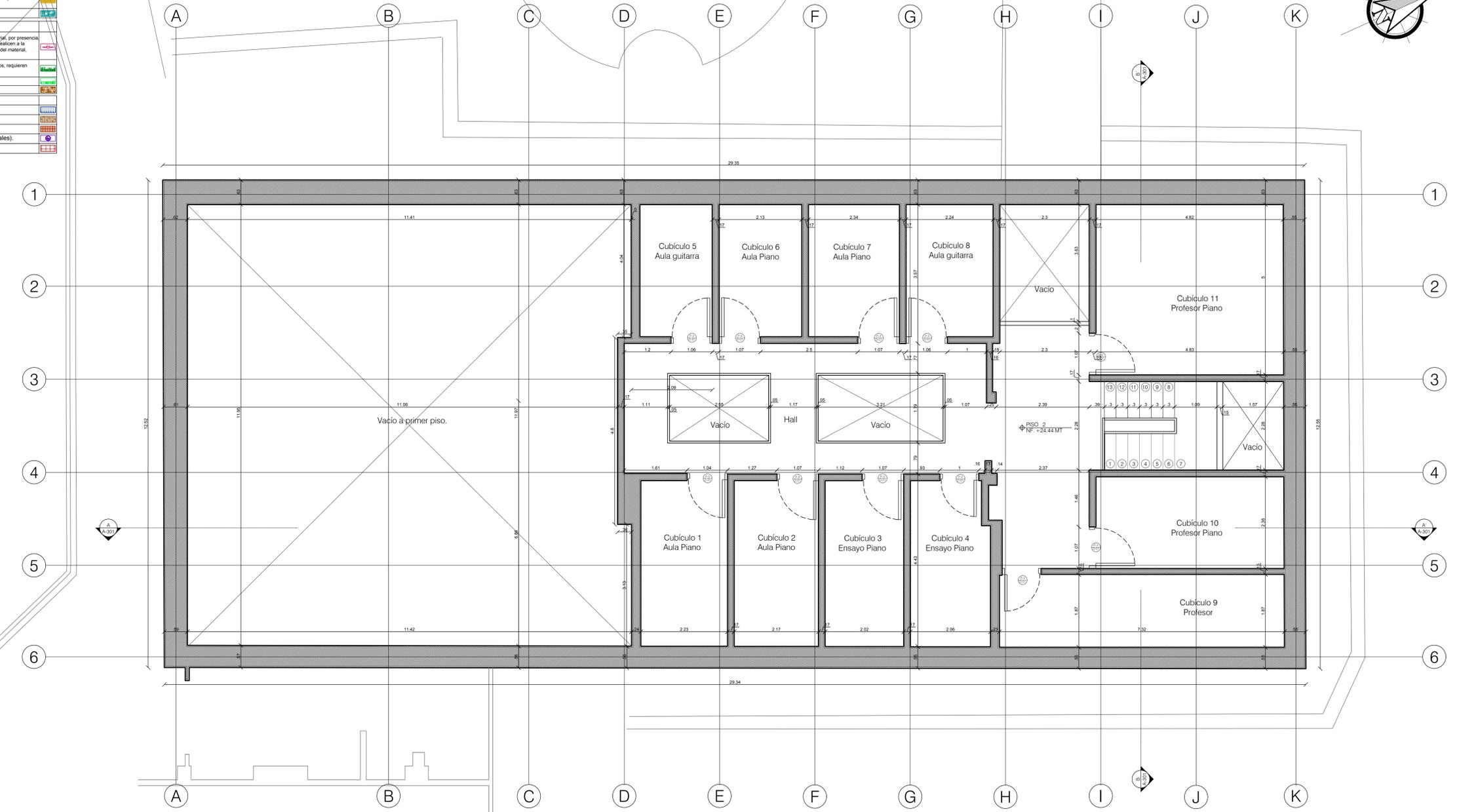
PATOLOGÍAS DIRECTAS CONVENCION - LESIONES	
TIPO LESIÓN	
A FÍSICAS	
A.1 HUMEDAD CAPILAR ASCENDENTE: es cuando el agua que produce el suelo y asciende por los elementos verticales	
A.2 FILTRACIONES: Cuando el agua proviene del exterior y penetra al interior de la edificación	
A.3 SUCIEDAD: Depósito de partículas en suspensión sobre la superficie exterior, ensuciamiento 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: 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 inconcebible 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 muros 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 al chocar, al evaporarse se cristalizan, necesitan el contacto 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 atque 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 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	
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 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 sucias.	
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 el interior de los muros se condensa el vapor de agua.	
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.3 SUCIEDAD:	
A.3.1: Depósito de las partículas en suspensión sobre la superficie de los pisos, producidas por la simple acción de la gravedad de las partículas en suspensión presentes en la atmósfera.	
A.3.2: Salpicadura de agua lluvia ante ausencia de elementos de conducción y/o protección elemento.	
A.4 EROSIÓN Y/O DESPRENDIMIENTOS	
A.4.1: 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.4.2: Erosión y desgaste por procesos de humedad.	
A.4.3: Desprendimientos debido a afectaciones en el material por procesos de deterioro.	

TIPO CAUSAS	
B MECÁNICAS	
B.1: Sobreesfuerzos que generan grietas y/o fisuras (en sentido longitudinal, vertical y diagonal, desdoblamiento, deformaciones y roturas en elementos).	
B.2: Esfuerzos generados en la sección por empotramiento de elementos de cubierta.	
B.3: Deformación y agrietamiento debido a asentamientos.	
B.4: 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.	
B.5: Falla en punto de adherencia entre el material de acabado y el soporte del mismo, producida 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 solaciones 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, empalmamientos.	
B.9: Agrietamiento en muro o dintel de muro debido sobre vanos de ventanas o puertas debido al plano de falla que se genera. La modificación o existencia del dintel o del refuerzo resalta 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 eléctrico.	
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 raíces.	
D.2: Producido por el punto acumulación de excremento de aves (cuando compuestas sirven de alimento, por tanto favorecen la aparición de tipos organismos que afectan la superficie del material de muros y carpintería de madera).	
D.3: Presencia de moho, hongos y plantas epifíticas, debido a condiciones 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.	
ANTROPOGÉNICAS	
E.1: Falta de limpieza y mantenimiento: Ausencia de mantenimientos periódicos (pinturas, resane de juntas, limpieza de muros, etc).	
E.2: Empotramientos 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.	



P2 PLANTA SEGUNDO PISO - PATOLOGÍAS
ESCALA 1:50

900 DE 203-C-002	REVISION PLANO No. 002 DE PLANCHA No. 002
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: ARG. DANIEL C. ARRAZOLA ARG. GUILLERMO PEDRAZA ARG. HENRY CORREA SERRA ARG. DIEGO FERNANDO RODRIGUEZ ARG. ADRIANA CAMARGO DIBUJANTE: GABRIEL TOLOSA RUBIO DIBUJANTE: OLGA TABARES JORDO ING. ESTRUCTURAL: SILEO NICOLAS VICTOR CHIKWONG ING. HERRÁLICO: DIANA CAROLINA AGUDELO CALDERÓN ING. ELECTRICISTA: GERMAN NIVIA QUINTERO ING. MECÁNICO: GUSTAVO MAHECHA ING. ACÚSTICO Y DE SONIDO: JOSÉ JAMÉ FERNÁNDEZ ING. ESTRUCTURAL: ALEXANDER GÓMEZ CASSAB LUMINOTÉCNICO: HECTOR RAÚL OSORIO	
Vo. Bo. SUPERVISIÓN	
Vo. Bo. INTERVENCIÓN	
ARQUITECTO RESPONSABLE:	
PROFESIONAL RESPONSABLE:	
DIBUJÓ: DANIEL C. ARRAZOLA RUBIANO, HENRY CORREA SERRA, GABRIEL ANDRÉS TOLOSA RUBIO	
ELABORACIÓN: EDGARDO BASSI	
ESCALA 1:50	ARCHIVO BLOQUE 3 - CALIFICACIÓN DWG
CONTENIDO:	
CALIFICACIÓN: PLANTA ARQUITECTÓNICA PISO 2	
C-302	
REVISION	PLANCHA No. 002 DE 006

LESIONES

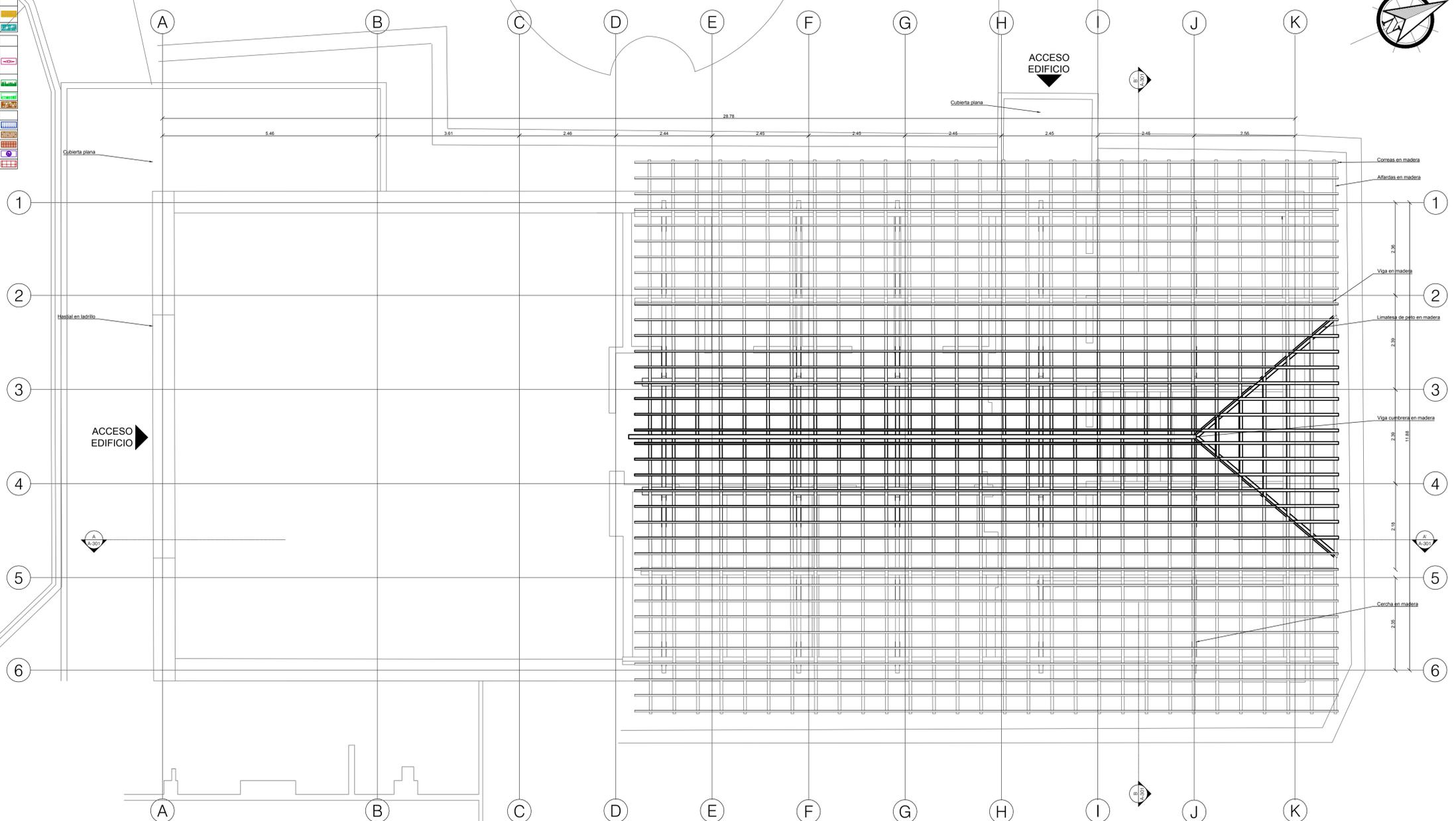
PATOLOGÍAS DIRECTAS CONVENCION - LESIONES	
TIPO LESIÓN	
A FÍSICAS	
A.1 HUMEDAD CAPILAR ASCENDENTE: es cuando el agua que produce el suelo y asciende por los elementos verticales	
A.2 FILTRACIONES: Cuando el agua proviene del exterior y penetra al interior de la edificación	
A.3 SUCIEDAD: Depósito de 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 ejerce 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): Separación del material del soporte al que estaba aplicado, afectando el acabado de pintura, los muros y/o recubrimientos.	
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 muros 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 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 atque o segregación que reacciona 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	
A FÍSICAS	
A.1 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 sucias.	
A1.3 HUMEDADES POR CONDENSACIÓN: Se dan por el enfriamiento del aire con humedad relativa determinada hasta llegar a la saturación (que se ejerce sobre el piso de manera continua).	
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 acción o puesta en carga. A3.2 Salpicadura de agua fría ante ausencia de elementos de conducción y/o protección. A3.3 Erosión y desgaste por procesos de humedad.	
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.	

TIPO CAUSAS	
B MECÁNICAS	
B1 Sobreesfuerzos 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 empotramiento 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, y que también pueden afectar las estructuras cuando no se prevén las juntas de dilatación.	
B5 Faltas en puente de adherencia entre el material de acabado y el soporte del mismo, producido por humedades, deformaciones o grietas.	
B6 Agratamiento debido a los esfuerzos causados por mal dimensionamiento del elemento.	
B7 Incompatibilidad de materiales, generan esfuerzos por comportamiento distinto ante solitaciones mecánicas o físicas provenientes del medio, ausencia de junta constructiva o de dilatación.	
B8 Deformación y agrietamiento por sobrecargas transmitidas por la cubierta, filtraciones, empalmados.	
B9 Agratamiento en muro o dintel de muro debido sobre vanos de ventanas o puertas debido al plano de falla que se genera. La modificación o resistencia del dintel o del refuerzo resalta 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 (electrolitos).	
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 Producción bacterias de tipo físico y mecánico: debido a su peso propio y la acción de sus ceras.	
D2 Producción por el gusano (acumulación de excremento de aves) cuyos componentes sirven de alimento, por medio favorecen la aparición de otros organismos que afectan la superficie del material de muros y paredes de muros.	
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 juntas, 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 DE CUBIERTAS - PATOLOGÍAS
ESCALA 1:50

900 DE 103-C	REVISIÓN
800 DE 003	PLANCHA 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: ARO. DANIEL C. ARRAZOLA ARO. GUILLERMO PEDRAZA ARO. HENRY CORREA SERPA ARO. DIEGO FERNANDO RODRIGUEZ ARO. ADRIANA CAMARGO DIBUJANTE: GABRIEL TOLOSA RUBIO DIBUJANTE: OLGA MAREZ ARICO ING. ESTRUCTURAL: SIBELIOS RODRIGUEZ VÉTOR CHÍ WIND ING. HIDRÁULICO: DANNA CAROLINA AGUIERO CALDERÓN ING. ELÉCTRICO: GERMAN NIVIA QUINTERO ING. MECÁNICO: GUSTAVO MAHECHA ING. ACÚSTICO Y DE SONIDO: JOSÉ JAIME FERNÁNDEZ ING. ESTRUCTURAL: ALEXANDER GÓMEZ CASSAS LUMINOTÉCNICO: HÉCTOR RAUL OSORIO	
Vo. Bo. SUPERVISION:	
ARO. JUAN SEBASTIÁN PÁEZ ROA	
Vo. Bo. INTERVENTOR:	
ARQUITECTO RESPONSABLE: ARO. EDGARDO EDMUNDO BASSI BURGOS MATRÍCULA PROFESIONAL: 18480	
PROFESIONAL RESPONSABLE: ARO. EDGARDO EDMUNDO BASSI BURGOS MATRÍCULA PROFESIONAL: 18480	
DIBUJÓ:	ELABORACION:
DANIEL C. ARRAZOLA, HENRY CORREA SERPA, GABRIEL ANDRÉS TOLOSA RUBIO	EDGARDO BASSI
ESCALA:	1:50
ARCHIVO:	BLOQUE 3 - CALIFICACIÓN DWG
CONTENIDO:	
CALIFICACIÓN: PLANTA DE CUBIERTAS C-303	
REVISIÓN	PLANCHA No
	003
DE	006