PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO
COLECCIÓN ALFONSO VIÑA CALDERÓN - MUSEO UNIVERSIDAD DE IBAGUÉ

Proyecto Viña 2020
Ganador de la primera fase de Estímulos del Ministerio de Cultura
Convocatoria 'Becas en gestión de museos: Plan museológico y planes de gestión de riesgo'

Asesorado y redactado por:
Omar Fabián Vega Buitrago
Licencia en salud ocupacional 1686 S.S.T. - COLMENA SEGUROS

Con el apoyo de:
Ángela Marcela Ortiz Hernández
Coordinadora de Seguridad y Salud en el Trabajo
Tutora del Proyecto Viña 2020

Créditos y colaboradores:

Alfonso Reyes Alvarado
Rector Universidad de Ibagué

Bibiana Lucía Barreto Barbosa
Directora Bienestar Universitario

Óscar Javier Molina Molina
Coordinador de Cultura
Encargado de la Colección Alfonso Viña Calderón
Co-creador del presente documento

Sagda Ireida Correa Fuentes
Conservación y difusión
Colección Alfonso Viña Calderón

Promoción y Comunicación Institucional
Diseño, diagramación y revisión de estilo

UNIVERSIDAD DE IBAGUÉ
Ibagué, Tolima, Colombia
Noviembre de 2020

CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS ..... - 5 -
LISTA DE TABLAS ..... - 6 -
INTRODUCCIÓN ..... - 7 -
GLOSARIO ..... - 8 -
OBJETIVO GENERAL ..... - 10 -
Objetivos Específicos ..... - 10 -
ALCANCE ..... - 11 -
GEORREFERENCIA DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES ..... - 11 -
Ibagué ..... - 11 -
Universidad de Ibagué sede central ..... - 12 -
EMERGENCIAS QUE PODRÍAN AFECTAR LOS INSTRUMENTOS QUE HACEN PARTE DE LA COLECCIÓN ALFONSO VIÑA CALDERON ..... - 16 -
Actos humanos intencionados ..... - 16 -
Actos humanos no deliberados ..... - 16 -
Agentes biológicos ..... - 17 -
Condiciones ambientales ..... - 17 -
Humedad relativa. ..... - 17 -
Temperatura ..... - 18 -
Iluminación y radiación. ..... - 19 -
Contaminación atmosférica. ..... - 19 -
Emergencias naturales o tecnológicas ..... - 19 -
METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS, ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD Y DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO. ..... - 20 -
IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS QUE PODRÍAN AFECTAR LA COLECCIÓN DE INSTRUMENTOS MUSICALES ALFONSO VIÑA CALDERÓN ..... - 22 -
DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD EN LOS LUGARES DONDE ESTÁ LA COLECCIÓN DE INSTRUMENTOS MUSICALES ALFONSO VIÑA CALDERON ..... - 24 -
Conocimiento del riesgo ..... - 29 -
Reducción del riesgo para los instrumentos de la Colección Alfonso Viña Calderón ..... - 29 -
Organigrama para el conocimiento y la contención de emergencias que podrían afectar la Colección Alfonso Viña Calderón ..... - 33 -
MANEJO DE EMERGENCIAS EN LOS SITIOS DONDE ESTÁN UBICADOS LOS INSTRUMENTOS MUSICALES DE LA COLECCIÓN ALFONSO VIÑA CALDERÓN. ..... - 36 -
Organigrama para el manejo de emergencias ..... - 41 -
Directorio telefónico interno para la gestión del riesgo de los instrumentos musicales de la Colección Alfonso viña Calderón ..... - 42 -
INVENTARIO COLECCIÓN ALFONSO VIÑA CALDERÓN ..... - 43 -
ANEXOS ..... - 53 -
ANEXO 1: Formato para inspección de las áreas donde están exhibidos o almacenados los instrumentos musicales de la Colección Alfonso Viña Calderón ..... - 53 -
ANEXO 2: Orden de prioridad para evacuar los instrumentos musicales. ..... - 54 -

ANEXO 3: Plano de evacuación y elementos de emergencia Universidad de Ibagué ..... - 64 -
ANEXO 4: Procedimiento para la manipulación de los instrumentos musicales de la Colección Alfonso Viña Calderón. ..... - 70 -
Conservación preventiva ..... - 70 -
Acciones humanas ..... - 72 -
Agentes biológicos ..... - 77 -
Restauración ..... - 78 -
ANEXO 5: Señalización ..... - 81 -
Bibliografía ..... - 92 -

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. MAPA GEOGRÁFICO DE IBAGUÉ. ..... - 11 -
FIGURA 2. MAPA DE LA UNIVERSIDAD DE IBAGUÉ COMUNA 6 ..... - 13 -
FIGURA 3. ENTRADA PRINCIPAL BIBLIOTECA UNIVERSIDAD DE IBAGUÉ. ..... - 13 -
FIGURA 4. NICHO DE LA BIBLIOTECA. ..... - 14 -
FIGURA 5. VITRINA 1 UBICADA EN LA BIBLIOTECA ..... - 14 -
FIGURA 6. VITRINA 2 UBICADA EN LA BIBLIOTECA ..... - 15 -
FIGURA 7. BIENESTAR UNIVERSITARIO ..... - 15 -
FIGURA 8. NICHO DE BIENESTAR UNIVERSITARIO ..... - 16 -
FIGURA 9. ACTUACIÓN ANTE SISMO ..... - 36 -
FIGURA 10. ACTUACIÓN ANTE VENDAVAL ..... - 37 -
FIGURA 11. ACTUACIÓN ANTE INCENDIO ESTRUCTURAL ..... - 38 -
FIGURA 12. ACTUACIÓN ANTE PRÉSTAMO, DAÑO O ROBO ..... - 39 -
FIGURA 13. ACTUACIÓN ANTE PLAGAS ..... - 40 -
FIGURA 14. MAPA DE LA UNIVERSIDAD DE IBAGUÉ ..... - 64 -
FIGURA 15. MAPA - PUNTOS DE ENCUENTRO POR SISMO ..... - 65 -
FIGURA 16. MAPA - PUNTOS DE ENCUENTRO POR INUNDACIÓN ..... - 65 -
FIGURA 17. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS PARA REALIZAR RESTAURACIONES. ..... - 79 -
FIGURA 18. IMAGEN 1 - AVISO INFORMATIVO SOBRE LA PARED ENTRADA A LA BIBLIOTECA ..... - 82 -
FIGURA 19. IMAGEN 2 - AVISO INFORMATIVO UBICADO EN LA PUERTA DE LA BIBLIOTECA ..... - 83 -
FIGURA 20. IMAGEN 3 - AVISO INFORMATIVO UBICADO AL COSTADO DEL NICHO DE LA BIBLIOTECA. ..... - 84 -
FIGURA 21. IMAGEN 4 - AVISO INFORMATIVO UBICADO EN EL SALÓN MÚLTIPLE DE BIENESTAR UNIVERSITARIO. ..... - 85 -
FIGURA 22. IMAGEN 5 - AVISO INFORMATIVO UBICADO EN LA BODEGA DE LA COLECCIÓN EN EL SALÓN MÚLTIPLE. - 86 -
FIGURA 23. IMAGEN 6 - AVISO INFORMATIVO UBICADO EN LA OFICINA DE CULTURA. ..... - 87 -
FIGURA 24. IMAGEN 7 - ROMPETRÁFICO UBICADO AL INGRESO DE LA OFICINA DE BIENESTAR (PISO 2) ..... - 88 -
FIGURA 25. IMAGEN 8 - AVISO INFORMATIVO UBICADO EN EL PRIMER PISO DE BIENESTAR ..... - 89 -
FIGURA 26. IMAGEN 9 - AVISO INFORMATIVO UBICADO AL LADO DE LA ESCALERA DE BIENESTAR ..... - 90 -
FIGURA 27. IMAGEN 10 - AVISOS UBICADOS SOBRE EL SUELO DE BIBLIOTECA Y BIENESTAR UNIVERSITARIO ..... - 91 -

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. ESCALA DE CALIFICACIÓN ..... - 20 -
TABLA 2. PUNTUACIÓN DE ESCALA DE CALIFICACIÓN ..... - 21 -
TABLA 3. CUADRO DE RIESGO ..... - 22 -
TABLA 4. IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS. ..... - 22 -
TABLA 5. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD SISMO ..... - 24 -
TABLA 6. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD ERUPCIÓN VOLCÁNICA ..... - 25 -
TABLA 7. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD VENDAVAL ..... - 25 -
TABLA 8. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD INCENDIO ..... - 26 -
TABLA 9. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD FALLA ESTRUCTURAL. ..... - 26 -
TABLA 10. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD ROBO ..... - 27 -
TABLA 11. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD PLAGAS ..... - 27 -
TABLA 12. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD ILUMINACIÓN INADECUADA ..... - 28 -
TABLA 13. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD TEMPERATURA INADECUADA ..... - 28 -
TABLA 14. CONSOLIDADO - IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS, ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD Y EVALUACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES DE LA COLECCIÓN ALFONSO VIÑA CALDERÓN. ..... - 29 -
TABLA 15. REDUCCIÓN DE RIESGOS - SISMO ..... - 29 -
TABLA 16. REDUCCIÓN DE RIESGOS - ERUPCIÓN VOLCÁNICA ..... - 30 -
TABLA 17. REDUCCIÓN DE RIESGOS - VENDAVAL ..... - 30 -
TABLA 18. REDUCCIÓN DE RIESGOS - INCENDIO ESTRUCTURAL ..... - 30 -
TABLA 19. REDUCCIÓN DE RIESGOS - FALLA ESTRUCTURAL ..... - 31 -
TABLA 20. REDUCCIÓN DE RIESGOS - ROBO ..... - 31 -
TABLA 21. REDUCCIÓN DE RIESGOS - PLAGAS ..... - 32 -
TABLA 22. ILUMINACIÓN ADECUADA ..... - 32 -
TABLA 23. TEMPERATURA ADECUADA ..... - 32 -
TABLA 24. ORGANIGRAMA PARA EL CONOCIMIENTO Y LA CONTENCIÓN DE EMERGENCIAS. ..... - 33 -
TABLA 25. ORGANIGRAMA PARA EL MANEJO DE EMERGENCIAS. ..... - 41 -
TABLA 26. INVENTARIO DE LA COLECCIÓN ALFONSO VIÑA CALDERÓN. ..... - 43 -
TABLA 27. FORMATO PARA INSPECCIONAR ÁREAS ..... - 53 -
TABLA 28. ORDEN DE PRIORIDAD PARA EVACUAR LOS INSTRUMENTOS DE LA COLECCIÓN ALFONSO VIÑA CALDERÓN... - 54 -
TABLA 29. INVENTARIO DE RECURSOS DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS UNIVERSIDAD DE IBAGUÉ. ..... - 66 -
TABLA 30. ESTADO DE LA COLECCIÓN ALFONSO VIÑA CALDERÓN. ..... - 71 -
TABLA 31. CONDICIONES AMBIENTALES DE LA COLECCIÓN ALFONSO VIÑA CALDERÓN ..... - 71 -
TABLA 32. ACCIONES A TENER EN CUENTA EN LA RESERVA ..... - 73 -
TABLA 33. ACCIONES A TENER EN CUENTA EN LAS VITRINAS, NICHOS Y MOBILIARIO DE LA COLECCIÓN. ..... - 74 -
TABLA 34. ACCIONES A TENER EN CUENTA EN LOS INSTRUMENTOS DE EXHIBICIÓN. ..... - 75 -
TABLA 35. ACCIONES A TENER EN CUENTA AL MOMENTO DE REALIZAR ITINERANTICAS. ..... - 76 -
TABLA 36. MOVIMIENTOS A REALIZAR EN LOS INSTRUMENTOS EN RELACIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS. ..... - 77 -
TABLA 37. SEÑALIZACIÓN ..... - 81 -

INTRODUCCIÓN

El desarrollo industrial y social de una nación como Colombia, sumado a sus condiciones hidrológicas, orográficas y geológicas, ubica a nuestro país en una situación de alta vulnerabilidad física en la cual están presentes fallas geológicas, erupciones volcánicas, inundaciones, desbordamiento de ríos, deslizamientos en zonas urbanas, erosión fuerte y erosión moderada en casi todo el territorio nacional, al igual que incendios forestales y estructurales en cantidad considerable de municipios.

A estas características físicas se suman las condiciones socioeconómicas y culturales de la población, con las que se evidencia una vulnerabilidad social que agrava la problemática de riesgo existente.

De igual manera, encontramos fenómenos biológicos que pueden ocasionar afectación a las personas, procesos o bienes, por lo cual es importante identificarlos y contenerlos en pro de la seguridad social y humana.

Sin embargo, a pesar de las condiciones, las características y la industrialización acelerada de nuestro país, existe la posibilidad de mitigar, minimizar y prevenir aún más los efectos ocasionados por las emergencias, ya sean naturales o antrópicas; esto, a través de la implementación y ejecución de planes y programas en nuestras empresas encaminados a prevenir los efectos ocasionados por las eventualidades existentes, buscando reducir su grado de impacto sobre la población, las estructuras físicas y el capital de nuestras empresas, representado en equipos, producción e imagen.

En el documento que a continuación se presenta, se recopila una completa estrategia para la prevención, la mitigación y la atención de emergencias en la Universidad de Ibagué, en busca de la protección y cuidado de los instrumentos musicales que conforman la colección Alfonso Viña Calderón; ello, conjugando procedimientos y acciones orientados a evitar, disminuir o afrontar situaciones de emergencia, organizando el control de la misma, haciendo uso de los recursos existentes en la institución o acudiendo a los recursos externos en el momento indicado.

GLOSARIO

- **Abrasión.** Desgaste de una superficie debido a fenómenos mecánicos como el raspado o el frotado. Por ejemplo, la abrasión producida por el roce con otros objetos.
- **Acervo.** Conjunto de bienes patrimoniales que pertenecen a un museo. En este caso, es la Colección Alfonso Viña Calderón.
- **Alteración.** Conjunto de mecanismos que modifican las propiedades de los materiales en respuesta a su estabilización natural. Se genera por reacción a las condiciones externas.
- **Amenaza.** Peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinado.
- **Bien mueble.** Es el bien cultural que, en virtud de su carácter móvil, puede ser trasladado sin dificultad.
- **Clavijero.** pieza de metal o madera en la que se encaja la clavija de un instrumento musical de cuerda.
- **Contenedor.** Una gran caja con puertas o paneles laterales desmontables, normalmente provistos de dispositivos (ganchos, anillos, soportes y ruedas) para facilitar la manipulación y la estiba a bordo de un medio de transporte. Se utiliza para movilizar mercancía sin cambio de embalaje desde el punto de partida hasta el punto de llegada, cuya capacidad no sea inferior a un metro cúbico.
- **Corrosión.** Tendencia que tienen los metales a volver a sus formas químicas más estables (óxidos y sulfuros). Ocurre por condiciones de humedad alta del medio en el cual está el objeto.
- **Decoloración.** Efecto de quitar o amortiguar el color. Cambio del valor cromático que se produce especialmente en algunos pigmentos, colorantes y barnices.
- **Deformación.** Cambio de la forma de un cuerpo debido a la aplicación de fuerzas.
- **Desprendimiento.** Separación de uno o varios elementos de un soporte o separación de la técnica gráfica del soporte, debido a causas externas como humedad, cambios climáticos o vandalismo, o a causas intrínsecas, como carencia de fuerzas de adhesión.
- **Destemplar.** Hacer que un instrumento musical pierda el tono adecuado.
- **Deterioro.** Toda alteración que produce cambios en los elementos estructurales, en las funciones o en la información contenida por los objetos y que atenta contra su permanencia y su durabilidad. Puede ser físico, químico o biológico.
- **Embalar.** Empacar. Proteger con algún tipo de envoltura las piezas que van a ser transportadas o almacenadas.
- **Estiba.** Base o soporte de madera en el que se colocan guacales y contenedores.
- **Faltante.** Pérdida de alguno de los materiales que componen el objeto.
- **Fisura.** Rotura o abertura que se presenta en los estratos.
- **Fractura.** Fragmentación o separación de dos o más partes del soporte.
- **Fragilidad.** Calidad de algo quebradizo. Pérdida de resistencia físico-mecánica.
- **Guacal.** Especie de cesta o caja formada de madera o metal (aluminio) que se utiliza para el transporte de los objetos.
- **Grieta.** Pérdida de la continuidad de la superficie, abertura o separación parcial.
- **Indicador de deterioro.** Aquella manifestación de alteración que ha sufrido el material y que demuestra la existencia del deterioro.

- **Itinerancia.** Traslado de la colección de instrumentos musicales de un lugar a otro, dentro o fuera de la Universidad de Ibagué.
- **Ignífugo.** Resistente al fuego.
- **Mecanismos de deterioro.** Secuencia de cambios físico-químicos que causan modificación en ciertas propiedades de la materia cuando esta es influida por factores de alteración.
- **Oxidación.** Tendencia del metal a volver a su estado natural de óxido metálico. Se produce por una reacción electroquímica entre el metal, el agua o vapor de agua en el ambiente y el oxígeno del aire. Se detecta por el cambio de color y de textura, pérdida de brillo y formación de costras.
- **Perforación.** Hueco producido por la pérdida de material que, generalmente, sucede por las larvas de insectos que consumen o mastican materiales como madera, papel o plástico, o por acción humana con herramientas cortantes, punzantes o perforadoras.
- **Polvo.** Partículas de sólidos minerales u orgánicos que están suspendidas en el aire; se depositan y adhieren a los objetos por sus características físico-químicas.
- **Pudrición.** Alteración de los materiales por presencia de microorganismos.
- **Pulverulencia.** Proceso de deterioro que ocurre en los materiales, cuyo estado final son partículas disgregadas con apariencia de polvo. En pinturas ocurre por la desintegración del aglutinante, debido a la contaminación o a cambios de humedad, temperatura o luz.
- **Riesgo.** Relación entre amenaza (factor externo) y vulnerabilidad (factor interno de los objetos).
- **Rotura.** Desgarro originado por tensiones, presiones o golpes o por un material cortante.
- **Vulnerabilidad.** Factor de riesgo interno de un objeto, sujeto o sistema expuesto a una amenaza.

OBJETIVO GENERAL

Aportar en la conservación de los instrumentos musicales que integran el patrimonio cultural de la Universidad de Ibagué, ayudando a mejorar las condiciones de seguridad para prevenir y atender eventuales emergencias que podrían ocurrir al interior de la Universidad, comprometiendo las áreas en las que están almacenados o exhibidos los instrumentos musicales.

Objetivos Específicos

- Identificar las posibles amenazas que podrían afectar las áreas donde están almacenados o exhibidos los instrumentos musicales.
- Determinar la vulnerabilidad frente a cada una de las amenazas identificadas que podrían afectar las áreas donde están almacenados o exhibidos los instrumentos musicales.
- Determinar el nivel de riesgo de las amenazas identificadas que podrían afectar las áreas donde están almacenados o exhibidos los instrumentos musicales.
- Describir acciones para la prevención y respuesta a las posibles emergencias que se podrían presentar en las áreas donde están almacenados o exhibidos los instrumentos musicales.

ALCANCE

La información del presente documento hace referencia a las áreas donde están almacenados o exhibidos os instrumentos musicales de la colección ALFONSO VIÑA CALDERÓN, que hacen parte del patrimonio cultural.

En 2001, la Universidad de Ibagué recibió, de la familia Viña Patiño, la colección de instrumentos musicales del maestro Alfonso Viña Calderón mediante contrato de donación. Desde esa época hasta la actualidad, los ejemplares se muestran de manera ininterrumpida a la comunidad, convirtiéndose hoy en un espacio de libre acceso que construye una dinámica artística, con la finalidad de exaltar los valores culturales que identifican a Ibagué y el Tolima como territorios sonoros.

GEORREFERENCIA DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES

La colección de instrumentos musicales ALFONSO VIÑA CALDERÓN está exhibida y almacenada dentro de la sede principal de la Universidad de Ibagué, localizada en Ibagué, capital del Tolima.

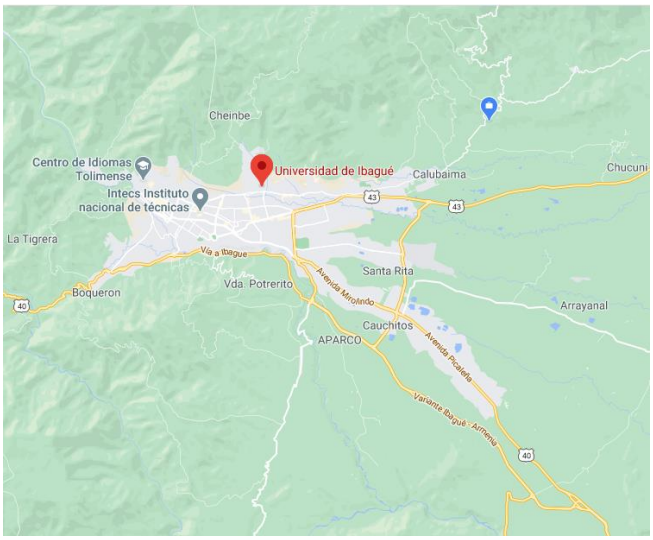

Figura 1. Mapa geográfico de Ibagué.

Ibagué

Wikipedia describe Ibagué como un municipio colombiano ubicado en el centro-occidente de Colombia, sobre la Cordillera Central de los Andes entre el Cañón del Combeima y el Valle del Magdalena, en cercanías del Nevado del Tolima. Es la capital del departamento Tolima. Su altitud promedio es de 1285 m.s.n.m.; su área urbana se divide en 13 comunas y su zona rural en 17 corregimientos, 144 veredas y 14 inspecciones. Fue fundada el 14 de octubre de 1550 por el capitán español Andrés López de Galarza, lo que la convierte en una de las ciudades más antiguas de América. Por ser capital, alberga la Gobernación del Tolima, el Palacio de Justicia, el Palacio Municipal, la Asamblea Departamental y la sede departamental de la Fiscalía General de la Nación;

además, es el epicentro político, industrial, comercial, cultural, financiero y turístico del departamento.

Ibagué es llamada la Capital Musical de Colombia, título que le otorgó el francés Conde de Gabriac en sus crónicas de viaje publicadas en Europa en 1886, en las que dijo quedar sorprendido con el ambiente musical en la ciudad, sus coloridos murales de los edificios del centro y el Conservatorio del Tolima, considerado como una de las escuelas de música más importantes en el país. Desde 1959, la ciudad es sede en junio del Festival Folclórico Colombiano, una de las muestras culturales más importantes de Colombia. Monumentos alusivos a la música están dispersos en la ciudad, entre tanto plazoletas, eventos, conciertos y teatros hacen de la ciudad una Capital Musical.

Sus principales entidades públicas de estudio e investigación son la Universidad del Tolima y el Conservatorio del Tolima, mientras que en el orden privado están la Universidad de Ibagué, la Universidad Cooperativa de Colombia, la Corporación Universitaria Remington, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (Unad), la Universidad Antonio Nariño y la Corporación Universitaria Minuto de Dios Regional Tolima y Magdalena Medio. De igual manera, en Ibagué se cuenta con la Escuela de Formación Artística y Cultural (Efac).

Se puede afirmar que la capital tolimense tiene variedad de museos como aporte al arte y la cultura Ibaguereña. De hecho, desde la Ciudad Musical se ha conformado la Red de Museos del Tolima, que aporta al fortalecimiento de las instituciones museales del departamento. Así, el Museo de Arte del Tolima, el Museo Antropológico de la Universidad del Tolima, Orquídeas del Tolima, el Jardín Botánico San Jorge, el Museo Panóptico, la Colección Mundo Sonoro y la Colección Alfonso Viña Calderón, museo de la Universidad de Ibagué, hacen parte de la red y trabajan día a día por la conservación, la adquisición, el estudio y la exposición de objetos de valor patrimonial, como también por el cuidado de minirreservas naturales y colecciones de plantas.

Ibagué está enclavado en la vertiente oriental de la cordillera central de Colombia, en el nacimiento de un amplio valle formado por el río Coello y su afluente, el río Combeima, que toma sus aguas de las cimas nevadas del Nevado del Tolima, que forma parte del Parque Nacional Natural Los Nevados de Colombia, este en buena parte en el territorio ibaguereño. Por estar situado en el ecuador terrestre, no tiene ciclo estacional, pero su área rural disfruta de todos los niveles térmicos de montaña, con cumbres nevadas como el Nevado del Tolima, a 5300 m.s.n.m., llegando a temperaturas bajo cero y también zonas calurosas en amplios valles por debajo de los 800 metros de altitud, en cercanías del río Magdalena, que alcanzan valores térmicos superiores a 30 °C.

Universidad de Ibagué sede central

La sede central de la Universidad de Ibagué está localizada en el costado norte de Ibagué, en la comuna 6. Se ubica en el barrio Ambalá, zona residencial de la ciudad, por ello está rodeada de viviendas familiares; además, en uno de sus costados tiene una de las principales avenidas de la ciudad (avenida Ambalá).

Está conformada por bloques académicos, administrativos y de laboratorios; cuenta con parqueaderos para vehículos (carros, motos y bicicletas), senderos peatonales y amplia vegetación en diferentes zonas del campus, representada en guaduales y otros árboles que conservan el ambiente natural en sus instalaciones.

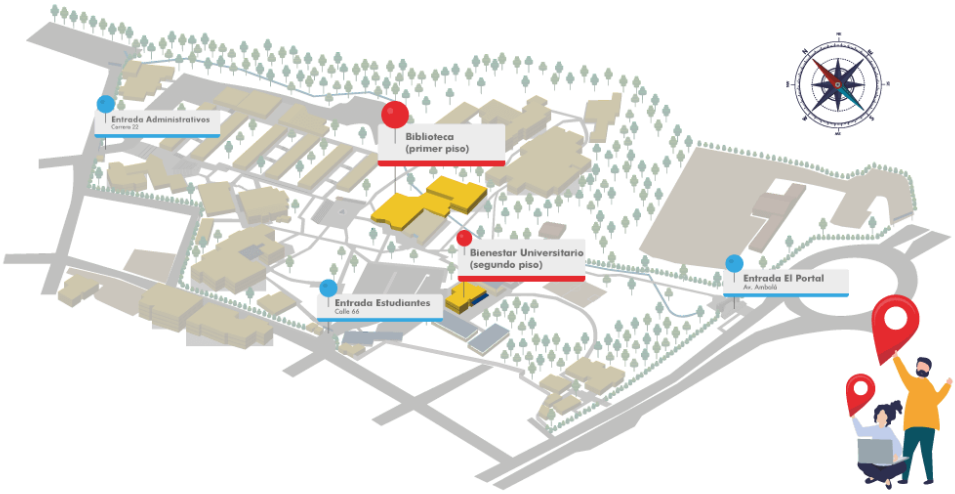

Figura 2. Mapa de la Universidad de Ibagué, comuna 6.

Los instrumentos musicales están exhibidos en la biblioteca de la Universidad y en la recepción del área de Bienestar Universitario. Los instrumentos que están almacenados reposan en una bodega de uso exclusivo, localizada en el área de Bienestar Universitario.

Biblioteca de la Universidad de Ibagué

El bloque donde está expuesta la Colección Alfonso Viña Calderón es de un piso y se localiza en el centro del campus.

Figura 3. Entrada principal Biblioteca Universidad de Ibagué.

Los instrumentos musicales están exhibidos en el costado noroccidental de la biblioteca, cerca de la puerta de acceso y salida, en dos espacios que han sido adecuados para ser apreciados por los estudiantes, docentes, funcionarios o visitantes.

El primer espacio es fijo, mezcla entre estructuras sólidas (ladrillo, con mampostería y pintura de agua) y materiales livianos drywall. Internamente tienen iluminación artificial

y están ubicados sobre estantes. Están protegidos por vidrios transparentes, lo que les permite ser observados por los estudiantes, funcionarios, docentes y visitantes, así como paralelamente los protege de manipulación indebida y disminuye la exposición a material particulado (polvo).

Figura 4. Nicho de la Biblioteca.

El segundo espacio es un estante portátil de vidrio con ruedas. Tiene paredes, puerta y entrepaños en vidrio, que permite observar los instrumentos, los protege de manipulación indebida y disminuye su exposición a material particulado (polvo).

Figura 5. Vitrina 1 ubicada en la Biblioteca.

Figura 6. Vitrina 2 ubicada en la Biblioteca.

Bienestar Universitario

Es una estructura de dos pisos. En el primero funcionan el gimnasio y el atelier. Los instrumentos están ubicados en el segundo piso del bloque, donde funcionan las oficinas administrativas de Bienestar Universitario y los salones de música y baile.

Figura 7. Bienestar Universitario.

El espacio en el que están exhibidos los instrumentos es fijo, caracterizado por ser una mezcla entre estructuras sólidas (ladrillo, con mampostería y pintura de agua) y materiales livianos, como drywall. Internamente tienen iluminación artificial y están ubicados sobre estantes. Están protegidos por vidrios transparentes, lo que les permite ser observados por los estudiantes, funcionarios, docentes y visitantes, así como protegerlos de manipulación indebida y disminuir su exposición a material particulado (polvo).

Figura 8. Nicho de Bienestar Universitario.

EMERGENCIAS QUE PODRÍAN AFECTAR LOS INSTRUMENTOS QUE HACEN PARTE DE LA COLECCIÓN ALFONSO VIÑA CALDERÓN

La siguiente información es sustraída de la *Guía para la manipulación, embalaje, transporte y almacenamiento de bienes culturales muebles*, escrita en las páginas 8, 9, 10 y 11 por el Programa de Fortalecimiento de Museos del Ministerio de Cultura y sus respectivos colaboradores.

Actos humanos intencionados

Son todas aquellas acciones que se realizan de manera premeditada sobre los bienes culturales y causan su extravío, deterioro o pérdida parcial o total. La amenaza que podría comprometer a los instrumentos de la colección Alfonso Viña Calderón es:

• El robo. Podría ocurrir al momento de prestar piezas de la colección a empresas, organizaciones o personas que las exhiban fuera de la Universidad de Ibagué.

Actos humanos no deliberados

Son acciones involuntarias o ejecutadas por desconocimiento. Pueden ser clasificadas en dos tipos:

• Procesos inadecuados de manipulación y traslado de los objetos durante eventos en que los bienes son sometidos a choques, vibraciones y roces que pueden ocasionar en ellos deterioros como abrasiones, fisuras, desprendimiento de materiales, perforaciones, fracturas, roturas, deformaciones o pérdidas de partes.

• Intervenciones o reparaciones inadecuadas por personal no calificado, o por desconocimiento de los custodios.

*"Guía para manipulación, embalaje, transporte y almacenamiento de bienes culturales muebles (página 8). Ministerio de Cultura, Dirección de Patrimonio".

Agentes biológicos

Los bienes culturales muebles pueden verse afectados por acción de diferentes agentes biológicos. Los que pueden perjudicar a la colección Alfonso Viña Calderón, en la Universidad de Ibagué, son plagas, representadas en:
• Insectos: el gorgojo, el comején, la polilla, el pescadillo de plata, el piojo de los libros y la cucaracha se alimentan de materiales orgánicos como plumas, cuero, textiles, papel y madera. Causan perforaciones, cortes y túneles que pueden conducir a la pérdida total del objeto. Adicional a ello, los insectos generan manchas y costras por excrementos y dejan sus alas y cadáveres en las cavidades de los bienes afectados.
• Hongos y bacterias: su aparición está asociada con espacios con humedad alta y poca aireación. Producen pulverulencia, manchas y pudrición.

*"Guía para manipulación, embalaje, transporte y almacenamiento de bienes culturales muebles (página 9). Ministerio de Cultura, Dirección de Patrimonio".

Los agentes biológicos o los actos humanos no deliberados se materializan por las siguientes variables, que son omitidas en muchas ocasiones durante el almacenamiento o la manipulación de los instrumentos musicales.

Condiciones ambientales

Las condiciones del ambiente de los lugares donde se ubican los bienes, ya sea de manera temporal o permanente (bodegas, medios de transporte, salas de exhibición, entre otros), están determinadas por el entorno y tienen que ver con la edificación y sus materiales constructivos, así como con la humedad relativa y la temperatura. Es importante tener en cuenta que con sus variaciones drásticas se afectan gravemente los objetos constituidos por materiales orgánicos, tales como textiles, madera, cuero y papel, y que, además, desencadenan deterioros en los materiales inorgánicos sensibles a estos cambios, como los metales, la piedra y la cerámica.

La condición ambiental también se ve representada en la Universidad de Ibagué, en iluminación y temperatura inadecuada, específicamente en los espacios donde están exhibidos y almacenados los instrumentos musicales, sumado a la carencia de equipos técnicos para la medición de la luz, temperatura y humedad ambiental.

Humedad relativa

La humedad relativa es la capacidad que tiene el aire para absorber vapor de agua. Se mide por la relación entre la cantidad de vapor de agua que hay realmente en el

aire (humedad absoluta) y el vapor que podría llegar a contener si todo el aire estuviera saturado (humedad de saturación).

Determinar el porcentaje de humedad relativa en el ambiente es fundamental para la conservación de los objetos, ya que permite saber si el aire que está en contacto con ellos los humecta o, por el contrario, los reseca.

Para realizar las mediciones de humedad relativa se deben utilizar herramientas especializadas, entre las que están los psicómetros, termohigrógrafos y *dataloggers*, que deben ser operados por expertos o personal capacitado.

Para material orgánico se recomienda una humedad relativa entre 45 % y 65 %. Los materiales inorgánicos soportan rangos mayores, pero son sensibles a los cambios bruscos.

Humedad relativa alta

El clima incide notablemente en la conservación de los bienes culturales muebles. Las regiones húmedas aumentan el riesgo de deterioro. Igualmente, cuando las edificaciones en que se resguardan bienes tienen problemas de humedad por tuberías dañadas, goteras o filtraciones de agua por muros, cubiertas o el subsuelo, la humedad relativa en el interior aumenta.

Estos factores propician la aparición de manchas, moho y la dilatación o hinchamiento de materiales orgánicos como la madera, el papel o el cuero y pueden generar la disolución de adhesivos, oxidación de metales, deformación de plano en pinturas y documentos, y pulverulencia en el yeso y en algunas piedras blandas. Se considera así aquella superior al 75 %.

Humedad relativa baja

Se produce en edificaciones muy cerradas o en vitrinas con iluminación interna inadecuada y está asociada con altas temperaturas.

Puede producir craqueladuras, desprendimiento de capas pictóricas, deformaciones, fisuras, desnaturalización de adhesivos, resequedad y fragilidad de diversos materiales y contracción de los materiales orgánicos, entre otros.

*"Guía para manipulación, embalaje, transporte y almacenamiento de bienes culturales muebles (página 10). Ministerio de Cultura, Dirección de Patrimonio".

Temperatura

Temperatura alta: Facilita el agrietamiento y el desprendimiento de superficies pictóricas, el reblandecimiento de adhesivos y ceras y la deformación de objetos compuestos por materiales orgánicos como madera y papel.

Temperatura baja: Propicia la resequedad, la aparición de grietas y fracturas, el desensamblaje y deformaciones de materiales orgánicos.

Iluminación y radiación

La iluminación natural (rayos solares o luz día a través de ventanas) y artificial (bombillos, lámparas y reflectores) actúa especialmente sobre los materiales orgánicos como el papel, los textiles, la madera, el cuero y los materiales sintéticos y propicia en ellos deterioros como alteración de color (decoloración, oscurecimiento, amarillamiento, transferencias de color), reblandecimiento de pinturas, contracción, debilitamiento y fragilidad, que pueden ocasionar la desintegración progresiva de ciertas superficies, fibras o materiales.

La iluminación puede alterar los niveles de temperatura (comúnmente los eleva) y, consecuentemente, propiciar el deterioro de los objetos ubicados cerca a fuentes de luz natural o artificial.

*"Guía para manipulación, embalaje, transporte y almacenamiento de bienes culturales muebles (página 11). Ministerio de Cultura, Dirección de Patrimonio".

Contaminación atmosférica

Este término alude a la presencia de agentes físicos, químicos o biológicos en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para los objetos. Entre estos se cuentan los gases (contaminación ambiental), los líquidos (plastificantes, grasas), y los sólidos (polvo, sales, empaques y contenidos ácidos).

Entre otros deterioros, producen abrasión, erosión, desintegración, pulverulencia, alteración del color, corrosión (metales) o manchas. Igualmente, propician la presencia y el desarrollo de microorganismos.

En particular, el crecimiento de sales produce deterioros en materiales como piedra, cerámica y muros, a los que pueden asociarse pinturas murales o yesería.

Estos deterioros derivan en graves daños en los bienes, por aumento y cambios bruscos en la humedad relativa y la temperatura del ambiente.

*"Guía para manipulación, embalaje, transporte y almacenamiento de bienes culturales muebles (página 11). Ministerio de Cultura, Dirección de Patrimonio".

Emergencias naturales o tecnológicas

Se relacionan con eventos imprevistos, que pueden suceder y ocasionar daños a los instrumentos musicales, los que se podrían presentar en la Universidad de Ibagué, derivando en daño a la colección. Como ejemplos:

- Incendio: el fuego puede provocar destrucción parcial o total de un objeto, quemaduras, reblandecimiento de materiales, hollín y manchas sobre el mismo.
- Vendaval: podría ocasionar la filtración de agua hacia los lugares donde están exhibidos o almacenados los instrumentos musicales. La acción del agua sobre los materiales produce manchas, oxidación de metales e hinchamiento de materiales orgánicos como la madera o el papel.
- Sismo: las vibraciones pueden ocasionar caídas que podrían causar fisuras, fracturas y roturas, hasta la pérdida total de los objetos.
- Erupción volcánica: puede generar sismos volcánicos o caída de ceniza, podría ocasionar caídas que impliquen fisuras, fracturas, roturas o hasta pérdida total.

METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS, ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD Y DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO.

Para el presente estudio se aplicó la metodología semicuantitativa, que tiene variables cualitativas y cuantitativas al momento de identificar las posibles amenazas, determinar la vulnerabilidad ante las diferentes amenazas y definir el nivel de riesgo.

Para el siguiente estudio se efectuaron visitas de campo a todas las instalaciones locativas donde están exhibidos los instrumentos musicales y entrevistas a las personas que los cuidan y protegen. Durante las visitas y entrevistas se tuvieron en cuenta las siguientes variables:

- Revisión de la información generada por la empresa, respecto de datos generales e información de antecedentes de eventos ocurridos en tiempos pasados.

- Visitas de observación a cada una de las instalaciones, para identificar amenazas tanto internas como externas, que significan la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, tecnológico, social o biológico que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinado, para consolidarse en un inventario general de peligros observados.

- Una vez identificadas las amenazas, se procede a evaluarlas, combinando el análisis probabilístico con el comportamiento físico de la fuente generadora y utilizando información de eventos ya ocurridos. Se calificó de forma cualitativa con base en la siguiente escala:

Tabla 1. Escala de calificación.

POSIBLE	Evento que nunca ha sucedido; no obstante, se tiene información que no descarta su ocurrencia.	
PROBABLE	Evento ya ocurrido en el lugar o en unas condiciones similares.	
INMINENTE	Evento instrumentado o con información que lo hace evidente y detectable.	

POSIBLE. Fenómeno que puede suceder o que es factible porque no existen razones históricas y científicas para decir que no sucederá. Se le asigna el color **VERDE**.

PROBABLE. Fenómeno esperado del cual existen razones y argumentos técnicos científicos para creer que sucederá. Se le asigna el color **AMARILLO**.

INMIMENTE. Fenómeno esperado que tiene alta probabilidad de ocurrir. Se le asigna el color **ROJO**.

- Luego de conocer la naturaleza de las amenazas de la sede central de la Universidad y de los lugares donde están exhibidos los instrumentos musicales en la sede central, se elaboró un inventario de recursos tanto internos como externos, con los que se cuenta para evitar un desastre y atender correctamente la situación de peligro; al respecto, se consideraron: talento humano, recursos logísticos y recursos económicos.

- De acuerdo con el punto anterior, se procedió a determinar la vulnerabilidad, entendida como la predisposición o susceptibilidad que tiene la Universidad de Ibagué a ser afectada o a sufrir una pérdida. Igualmente, para su análisis se incluyeron los elementos sometidos a riesgo tales como: personas, recursos, sistemas y procesos.

  En cuanto a personas se calificó: organización, capacitación y dotación.

  En recursos se calificó: suministros, edificación y equipos.

  En sistemas y procesos se calificó: servicios, sistemas alternos y recuperación.

  La calificación de cada uno de estos elementos se obtuvo así:

  0 = Se cuenta con suficientes elementos.

  0.5 = Se cuenta parcialmente con los elementos o están en proceso de consecución.

  1.0 = Cuando se carece completamente o no se cuenta con recursos.

  Una vez calificado cada elemento, se sumaron y se determinó el grado de vulnerabilidad en las personas, como en los recursos, sistemas y procesos, así:

Tabla 2. Puntuación de escala de calificación.

BAJO 0,0 - 1,0	MEDIO 1,01 - 2,0	ALTO 2,01 - 3,0
POSIBLE	**PROBABLE**	**INMINENTE**

0.0 – 1.0: Baja. Se colorea verde.

1.1 – 2.0: Media. Se colorea amarillo.

2.1 – 3.0: Alta. Se colorea rojo.

Una vez determinada la vulnerabilidad, se estableció el nivel de riesgo para relacionar la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos. Esta relación se representó por un cuadro de riesgo distribuido en cuatro cuadrantes: uno representa la amenaza para la cual se va a determinar el nivel de riesgo y los otros tres, la vulnerabilidad en los elementos bajo riesgo:
Personas, recursos, sistemas y procesos; de acuerdo con los colores de cada cuadro, el riesgo se calificó de la siguiente manera:

Tabla 3. Cuadro de riesgo.

AMENAZA	PERSONAS	RECURSOS	SISTEMAS Y PROCESOS

- Con 3 o 4 colores en rojo, el riesgo es alto.
- Con 1 o 2 colores rojos o 4 amarillos, el riesgo es medio.
- Con 1 a 3 colores amarillos y los restantes verdes, el riesgo es bajo.

Finalmente, se emiten recomendaciones específicas para disminuir la vulnerabilidad frente a cada una de las amenazas identificadas.

IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS QUE PODRIAN AFECTAR LA COLECCIÓN DE INSTRUMENTOS MUSICALES ALFONSO VIÑA CALDERÓN

Tabla 4. Identificación de amenazas.

AMENAZA	ORIGEN	FUENTE DE LA AMENAZA	RIESGO (CONSECUENCIAS)	CALIFICACIÓN
Sismo	NATURAL	De acuerdo con la información recolectada a través del Servicio Geológico Colombiano, la región tolimense es considerada como Zona de Amenaza Sísmica Intermedia, razón por la cual no debe descartarse la probabilidad de ocurrencia de este fenómeno natural y la afectación que pudiere darse en la infraestructura.	Caída de instrumentos de la base. Colapso de la estructura o avería de lugar donde están los instrumentos musicales.	PROBABLE

Erupción volcánica	NATURAL	La zona geográfica está próxima al área de influencia de los volcanes Nevado del Tolima y Machín. Según la información del Servicio Geológico Colombiano (S.G.C.), el cerro volcán Machín está activo en alerta amarilla nivel III (Cambios en el comportamiento de la actividad volcánica).	Movimientos telúricos percibidos en Ibagué. Caída de los instrumentos, daño parcial o total.	PROBABLE
Vendaval	NATURAL	Históricamente ya ocurrió en la Universidad de Ibagué. Suscita el mayor riesgo por la posible caída de ramas de los árboles en el interior del claustro universitario.	Vientos fuertes, desprendimiento de cubiertas, encharcamiento y contacto directo de los instrumentos con viento y agua generada por las condiciones climatológicas.	PROBABLE
Incendio	TECNOLÓGICO	Mantenimiento o sobresaturación en las redes eléctricas de los lugares donde están los instrumentos musicales.	Destrucción de los instrumentos musicales por la radiación o el fuego. Contaminación de los instrumentos con humo, agua o polvo.	PROBABLE
Falla estructural	TECNOLÓGICO	Por no cumplir con los requerimientos técnicos de construcción. Sobrecarga o falta de mantenimiento de la estructura.	Caída de instrumentos. Colapso de la estructura o avería de lugar donde están los instrumentos. Avería o daño total del instrumento.	POSIBLE
Robo	SOCIAL	Por ser piezas únicas, que tienen valor monetario y cultural.	Pérdida de los instrumentos musicales.	POSIBLE
Plagas	BIOLÓGICO	Por hongos, comején o moho que pueden afectar las propiedades físicas de los instrumentos.	Deterioro o destrucción del instrumento musical.	PROBABLE

Mala iluminación	TECNOLÓGICO	Luz con más lúmenes de los recomendados técnicamente para los instrumentos musicales.	Deterioro o destrucción del instrumento musical.	INMINENTE
Temperatura inadecuada	TECNOLÓGICO	La humedad de donde están los instrumentos no es la recomendable.	Deterioro o destrucción del instrumento musical.	INMINENTE

DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD EN LOS LUGARES DONDE ESTÁ LA COLECCIÓN DE INSTRUMENTOS MUSICALES ALFONSO VIÑA CALDERÓN

Tabla 5. Consolidado análisis de vulnerabilidad: sismo

CONSOLIDADO ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD: SISMO				
PUNTO VULNERABLE POR CALIFICAR		**CALIFICACIÓN**	**INTERPRETACIÓN**	**COLOR**
EN LAS PERSONAS		**1,7**	**MEDIO**	
Organización	**0,4**			
Capacitación	**0,5**			
Dotación	**0,8**			
EN LOS RECURSOS		**1,5**	**MEDIO**	
Suministros	**0,1**			
Edificación	**0,4**			
Equipos	**1,0**			
SISTEMAS Y PROCESOS		**0,7**	**BAJO**	
Servicios	**0,3**			
Sistemas alternos	**0,0**			
Recuperación	**0,3**			

Tabla 6. Consolidado análisis de vulnerabilidad: erupción volcánica

CONSOLIDADO ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD: ERUPCION VOLCÁNICA				
PUNTO VULNERABLE POR CALIFICAR		**CALIFICACIÓN**	**INTERPRETACIÓN**	**COLOR**
EN LAS PERSONAS		**1,7**	**MEDIO**	
Organización	**0,4**			
Capacitación	**0,8**			
Dotación	**0,5**			
EN LOS RECURSOS		**1,4**	**MEDIO**	
Suministros	**0,0**			
Edificación	**0,4**			
Equipos	**1,0**			
SISTEMAS Y PROCESOS		**0,7**	**BAJO**	
Servicios	**0,3**			
Sistemas alternos	**0,0**			
Recuperación	**0,3**			

Tabla 7. Consolidado análisis de vulnerabilidad: vendaval

CONSOLIDADO ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD: VENDAVAL				
PUNTO VULNERABLE POR CALIFICAR		**CALIFICACIÓN**	**INTERPRETACIÓN**	**COLOR**
EN LAS PERSONAS		**2,1**	**ALTO**	
Organización	**0,5**			
Capacitación	**0,8**			
Dotación	**0,8**			
EN LOS RECURSOS		**1,1**	**MEDIO**	
Suministros	**0,3**			
Edificación	**0,3**			
Equipos	**0,5**			
SISTEMAS Y PROCESOS		**1,0**	**BAJO**	
Servicios	**0,5**			
Sistemas alternos	**0,2**			
Recuperación	**0,4**			

Tabla 8. Consolidado análisis de vulnerabilidad: incendio

CONSOLIDADO ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD: INCENDIO				
PUNTO VULNERABLE POR CALIFICAR		**CALIFICACIÓN**	**INTERPRETACIÓN**	**COLOR**
EN LAS PERSONAS		**1,2**	**MEDIO**	
Organización	**0,5**			
Capacitación	**0,7**			
Dotación	**0,0**			
EN LOS RECURSOS		**1,5**	**MEDIO**	
Suministros	**0,3**			
Edificación	**0,5**			
Equipos	**0,8**			
SISTEMAS Y PROCESOS		**1,0**	**BAJO**	
Servicios	**0,5**			
Sistemas alternos	**0,2**			
Recuperación	**0,4**			

Tabla 9. Consolidado análisis de vulnerabilidad: falla estructural

CONSOLIDADO ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD: FALLA ESTRUCTURAL				
PUNTO VULNERABLE POR CALIFICAR		**CALIFICACIÓN**	**INTERPRETACIÓN**	**COLOR**
EN LAS PERSONAS		**2,1**	**ALTO**	
Organización	**0,6**			
Capacitación	**0,8**			
Dotación	**0,8**			
EN LOS RECURSOS		**1,0**	**BAJO**	
Suministros	**0,5**			
Edificación	**0,5**			
Equipos	**0,0**			
SISTEMAS Y PROCESOS		**1,0**	**BAJO**	
Servicios	**0,3**			
Sistemas alternos	**0,3**			
Recuperación	**0,3**			

Tabla 10. Consolidado análisis de vulnerabilidad: robo

CONSOLIDADO ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD: ROBO				
PUNTO VULNERABLE POR CALIFICAR		**CALIFICACIÓN**	**INTERPRETACIÓN**	**COLOR**
EN LAS PERSONAS		**1,7**	**MEDIO**	
Organización	**0,6**			
Capacitación	**0,7**			
Dotación	**0,4**			
EN LOS RECURSOS		**1,8**	**MEDIO**	
Suministros	**1,0**			
Edificación	**0,8**			
Equipos	**0,0**			
SISTEMAS Y PROCESOS		**0,6**	**BAJO**	
Servicios	**0,3**			
Sistemas alternos	**0,3**			
Recuperación	**0,0**			

Tabla 11. Consolidado análisis de vulnerabilidad: plagas

CONSOLIDADO ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD: PLAGAS				
PUNTO VULNERABLE POR CALIFICAR		**CALIFICACIÓN**	**INTERPRETACIÓN**	**COLOR**
EN LAS PERSONAS		**1,7**	**MEDIO**	
Organización	**0,4**			
Capacitación	**0,8**			
Dotación	**0,5**			
EN LOS RECURSOS		**1,8**	**MEDIO**	
Suministros	**0,0**			
Edificación	**0,8**			
Equipos	**1,0**			
SISTEMAS Y PROCESOS		**1,0**	**BAJO**	
Servicios	**0,5**			
Sistemas alternos	**0,0**			
Recuperación	**0,5**			

Tabla 12. Consolidado análisis de vulnerabilidad: iluminación inadecuada

CONSOLIDADO ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD: ILUMINACIÓN INADECUADA				
PUNTO VULNERABLE POR CALIFICAR		**CALIFICACIÓN**	**INTERPRETACIÓN**	**COLOR**
EN LAS PERSONAS		**2,1**	**ALTO**	
Organización	**0,6**			
Capacitación	**0,5**			
Dotación	**1,0**			
EN LOS RECURSOS		**1,5**	**MEDIO**	
Suministros	**0,5**			
Edificación	**1,0**			
Equipos	**0,0**			
SISTEMAS Y PROCESOS		**1,5**	**MEDIO**	
Servicios	**0,5**			
Sistemas alternos	**0,5**			
Recuperación	**0,5**			

Tabla 13. Consolidado análisis de vulnerabilidad: temperatura inadecuada

CONSOLIDADO ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD: TEMPERATURA INADECUADA				
PUNTO VULNERABLE POR CALIFICAR		**CALIFICACIÓN**	**INTERPRETACIÓN**	**COLOR**
EN LAS PERSONAS		**2,1**	**ALTO**	
Organización	**0,5**			
Capacitación	**0,8**			
Dotación	**0,8**			
EN LOS RECURSOS		**2,5**	**ALTO**	
Suministros	**1,0**			
Edificación	**0,5**			
Equipos	**1,0**			
SISTEMAS Y PROCESOS		**2,5**	**ALTO**	
Servicios	**0,5**			
Sistemas alternos	**1,0**			
Recuperación	**1,0**			

Conocimiento del riesgo

Tabla 14. Consolidado - identificación de amenazas, análisis de vulnerabilidad y evaluación del nivel de riesgo de los instrumentos musicales de la Colección Alfonso Viña Calderón.

CONSOLIDADO IDENTIFICACION DE AMENZAS, ANALISIS DE VULNERABILIDAD Y DETERMINACION DEL NIVEL DEL RIESGO							
AMENAZA	TIPOLOGIA	AMENAZA	VULNERABILIDAD			NIVEL DE RIESGO	
		AMENAZA	PERSONAS	RECURSOS	SISTEMAS	COLOR DE RIESGO	CALIFICACION DE RIESGO
Sismo	NATURAL	PROBABLE	MEDIO	MEDIO	BAJO		MEDIO
Erupcion volcanica	NATURAL	PROBABLE	MEDIO	MEDIO	BAJO		MEDIO
Vendaval	NATURAL	PROBABLE	ALTO	MEDIO	BAJO		MEDIO
Incendio	TECNOLOGICO	PROBABLE	MEDIO	MEDIO	BAJO		MEDIO
Falla Estructural	TECNOLOGICO	POSIBLE	BAJO	BAJO	ALTO		MEDIO
Robo	SOCIAL	POSIBLE	MEDIO	MEDIO	BAJO		BAJO
Plagas	BIOLOGICO	PROBABLE	MEDIO	MEDIO	BAJO		MEDIO
Mala Iluminacion	TECNOLOGICO	INMINENTE	MEDIO	MEDIO	ALTO		MEDIO
Temperatura inadecuada	TECNOLOGICO	INMINENTE	ALTO	ALTO	ALTO		ALTO

Ver el archivo adjunto: identificación de amenazas, análisis de vulnerabilidad y determinación del nivel de riesgo.

Reducción del riesgo para los instrumentos de la Colección Alfonso Viña Calderón

Tabla 15. Reducción de riesgos: sismo

SISMO	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN
Reducción de vulnerabilidad	• Capacitación al personal en actuación en caso de sismo. • Conocer el funcionamiento del portal web del Servicio Geológico Colombiano. • No sobrecargar las estructuras. • Asegurar los estantes a estructuras fijas.
Reducción de amenaza	• Ejecutar el reforzamiento estructural requerido para dar cumplimiento a la norma de sismo resistencia en Colombia.

Tabla 16. Reducción de riesgos: erupción volcánica

ERUPCIÓN VOLCÁNICA	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN
Reducción de vulnerabilidad	• Capacitación al personal en actuación en caso de erupción volcánica (Machín). • Conocer el funcionamiento del portal del Servicio Geológico Colombiano. • Mantenimiento a cubiertas, puertas y ventanas. • Asegurar los estantes a estructuras fijas.
Reducción de amenaza	• Ejecutar el reforzamiento estructural requerido para garantizar el cumplimiento a la norma de sismorresistencia en Colombia.

Tabla 17. Reducción de riesgos: vendaval

VENDAVAL	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN
Reducción de vulnerabilidad	• Capacitación al personal en actuación en caso de vendaval. • Conocer el funcionamiento del sistema de alertas del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam). • Hacer mantenimiento a cubiertas, puertas y ventanas. • Asegurar los estantes a estructuras fijas.
Reducción de amenaza	• Ejecutar el reforzamiento a las cubiertas. • Hacer reposición de tejas dañadas. • Mantenimiento preventivo a los árboles perimetrales.

Tabla 18. Reducción de riesgos: incendio estructural

INCENDIO ESTRUCTURAL	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN
Reducción de vulnerabilidad	• Capacitar al personal en prevención de incendios. • Capacitar a todo el personal de la biblioteca y de Bienestar Universitario respecto al uso adecuado de extintores. • Desarrollar inspecciones periódicas a las instalaciones eléctricas. • Reportar al área de mantenimiento los posibles cortos eléctricos que se detecten en las áreas. • Llevar a cabo los mantenimientos y las recargas de los extintores. • Instalar sensores de humo en las áreas donde están almacenados los instrumentos musicales.

Reducción de amenaza	• Hacer mantenimiento a las redes eléctricas. • No encender velas al interior de la Universidad. • Llevar a cabo el mantenimiento preventivo a los árboles perimetrales.

Tabla 19. Reducción de riesgos: falla estructural

FALLA ESTRUCTURAL	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN
Reducción de vulnerabilidad	• Capacitar al personal en identificación de fallas estructurales. • Efectuar inspecciones periódicas a las áreas donde están exhibidos y almacenados los instrumentos musicales. • Hacer los mantenimientos preventivos o correctivos a la estructura y sus componentes. • No sobrecargar las estructuras. • Asegurar los estantes a estructuras fijas.
Reducción de amenaza	• Realizar el reforzamiento estructural requerido para dar cumplimiento a la norma de sismorresistencia en Colombia.

Tabla 20. Reducción de riesgos: robo

ROBO	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN
Reducción de vulnerabilidad	• Capacitación en riesgo público al personal que labora en los lugares donde están exhibidos los instrumentos musicales. • Verificar qué cámaras de seguridad están enfocadas hacia los lugares donde están exhibidos o almacenados los instrumentos musicales. • Garantizar el funcionamiento y el monitoreo constantes de las cámaras de seguridad. • Continuar con las rondas periódicas del personal de seguridad por las áreas donde están almacenados o exhibidos los instrumentos musicales. • Al momento de hacer préstamos fuera de la universidad, verificar las condiciones y acciones de seguridad que serán implementadas para el traslado, el almacenamiento y la exhibición de los instrumentos musicales.
Reducción de amenaza	• Diseñar un protocolo para préstamos de los instrumentos musicales fuera de la Universidad de Ibagué. • Aplicar el protocolo para préstamos de los instrumentos musicales fuera de la Universidad.

Tabla 21. Reducción de riesgos: plagas

PLAGAS	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN
Reducción de vulnerabilidad	• Verificar con un ingeniero químico o experto en control de plagas y el personal de mantenimiento la posibilidad de inmunizar las paredes de las áreas donde están exhibidos o almacenados los instrumentos musicales. • Instalar termohigrómetros en las áreas donde están almacenados o exhibidos los instrumentos musicales, para realizar control de la humedad excesiva. • Llevar a cabo inspecciones periódicas de los instrumentos musicales. • Limpiar los instrumentos musicales aplicando los protocolos técnicos de manipulación.
Reducción de amenaza	• Verificar, entre un ingeniero químico y un experto en maderas, la fórmula para inmunizar los instrumentos sin ocasionarles daño. • A la primera detección de plagas en algún instrumento, generar aislamiento.

Tabla 22. Iluminación adecuada

ILUMINACIÓN INADECUADA	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN
Reducción de vulnerabilidad	• Hacer mediciones cuantitativas de iluminación de manera periódica. • Respetar los parámetros técnicos recomendados para los instrumentos musicales en cuanto al tipo y a la cantidad de iluminación.
Reducción de amenaza	• Instalar luminarias que no afecten las propiedades físicas de los instrumentos musicales.

Tabla 23. Temperatura adecuada

TEMPERATURA INADECUADA	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN
Reducción de vulnerabilidad	• Instalar termohigrómetros en las áreas donde están almacenados o exhibidos los instrumentos musicales, para realizar control de la temperatura. • Llevar a cabo inspecciones periódicas de los instrumentos musicales. • Efectuar inspecciones periódicas a las áreas donde están almacenados o exhibidos los instrumentos musicales verificando que la temperatura está en el rango requerido. • Limpiar los instrumentos musicales aplicando los protocolos técnicos de manipulación.

Reducción de amenaza	• Instalar termostato en las áreas donde están exhibidos o almacenados los instrumentos musicales, con tal de conservar la temperatura requerida para la preservación de la colección cultural.

Organigrama para el conocimiento y la contención de emergencias que podrían afectar la Colección Alfonso Viña Calderón

Tabla 24. Organigrama para el conocimiento y la contención de emergencias.

CARGO	NOMBRE	TELÉFONOS	RESPONSABILIDAD
Responsable de la colección Alfonso Viña Calderón.	Óscar Javier Molina Molina	3108133314 y 2760010 Ext. 3205	• Diseñar procedimiento para la manipulación (transporte, almacenamiento, limpieza y exhibición) de la colección. • Capacitar al personal de servicios generales, en la técnica adecuada para hacer la limpieza de los instrumentos musicales. • Capacitar a los brigadistas de emergencias, personal de seguridad física y personas que laboran en las áreas donde están los instrumentos, en la técnica adecuada para transportarlo. • Definir los parámetros de temperatura e iluminación requeridos para preservar los instrumentos musicales. • Hacer inspecciones regulares a los instrumentos musicales para determinar su estado. • Hacer inspecciones regulares a las áreas donde están exhibidos o almacenados los instrumentos, para detectar posibles condiciones subestándar que podrían comprometer la seguridad de la colección. • Organizar una base de datos con especialistas de Ibagué o de Colombia en cuanto a

			recuperación y restauración de instrumentos musicales. • En los préstamos de los instrumentos, verificar que se cumplen las condiciones de seguridad requeridas para preservar íntegramente los instrumentos musicales. • Gestionar la adquisición de equipos para la medición de temperatura y humedad en las áreas donde están los instrumentos musicales.
Responsable de mantenimiento	Juan Carlos Mayorquín Torrijos	3008229709 y 2760010 Ext. 1353	• Hacer los mantenimientos preventivos requeridos en las áreas donde están los instrumentos para garantizar su preservación. • Efectuar inspecciones locativas para verificar los mantenimientos requeridos en las áreas donde están los instrumentos musicales. • Instalar equipos para medición de humedad y temperatura en los lugares donde están los instrumentos. • Instalar sistemas que regulen la humedad y la temperatura requerida para preservar los instrumentos musicales.
Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ángela Marcela Ortiz Hernández	3115473627 y 2760010 Ext. 1700	• Organizar, con el líder de la brigada de emergencia y el responsable de la colección, una capacitación en la adecuada manipulación de los instrumentos musicales. • Organizar simulacros de las emergencias que podrían ocasionar afectación a los instrumentos. • Asesorar en la actualización y ejecución del plan de emergencias de la colección Alfonso Viña Calderón.
			• Llevar a cabo el permanente monitoreo de las cámaras.

Responsable de Seguridad Física	Cristina Alejandra Calvo Nates	3108777537 y 2760010 Ext. 1350	• Efectuar rondas de seguridad por las áreas donde están los instrumentos musicales. • Asesorar al responsable de la Colección en los momentos en que los instrumentos deban salir de la Universidad.
Responsable del personal de Servicios Generales	Luis Alberto Montaña	3158355911 y 2760010 Ext. 1351	• Organizar capacitaciones con el responsable de la colección, sobre cómo manipular y como limpiar de manera adecuada los instrumentos musicales. • Usar los elementos de protección personal y los insumos técnicamente recomendados para la limpieza de los instrumentos.
Trabajadores del área donde están ubicados los instrumentos musicales	Sagda Correa (Instructora)	2760010 Ext. 3205	• Aprender a usar de forma adecuada los extintores contra incendios. • Reportar al jefe inmediato, a Seguridad y Salud en el Trabajo o a mantenimiento daños o averías que observen en las áreas donde están los instrumentos musicales. • Recibir capacitación sobre el valor cultural de los instrumentos que hacen parte de la Colección.

MANEJO DE EMERGENCIAS EN LOS SITIOS DONDE ESTÁN UBICADOS LOS INSTRUMENTOS MUSICALES DE LA COLECCIÓN ALFONSO VIÑA CALDERÓN

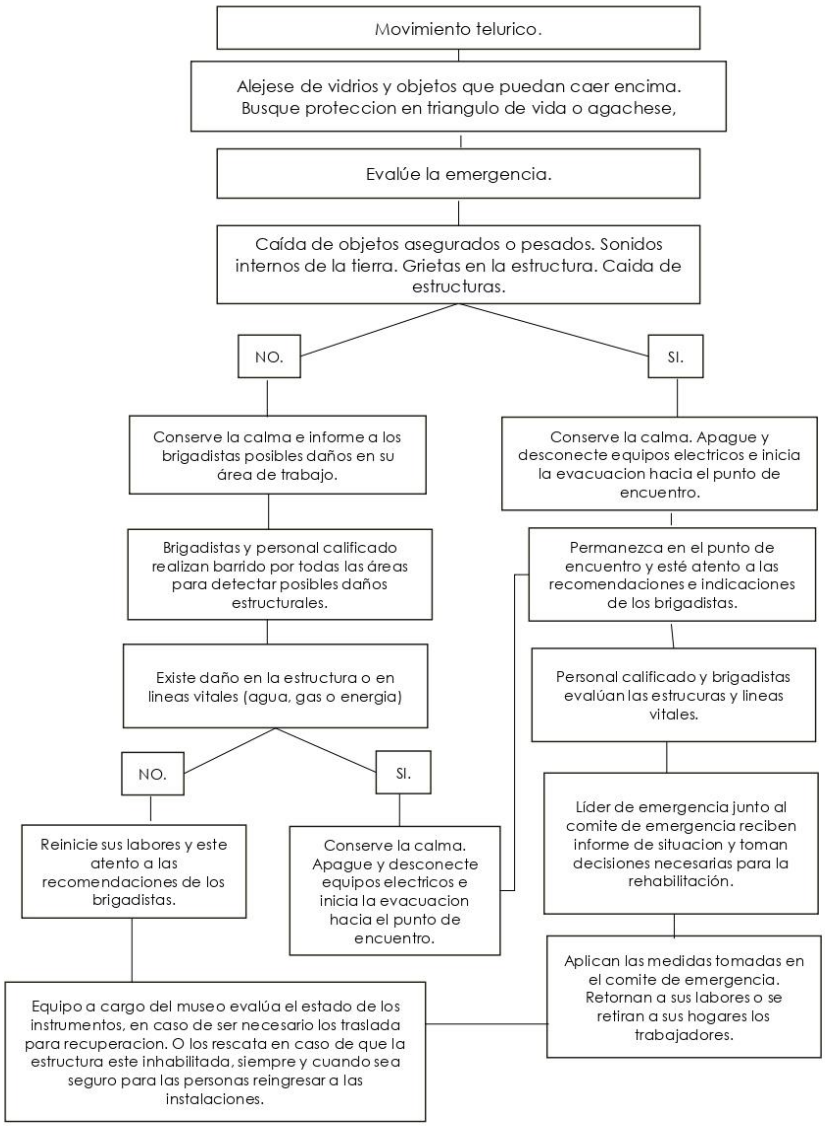

Figura 9. Actuación ante sismo

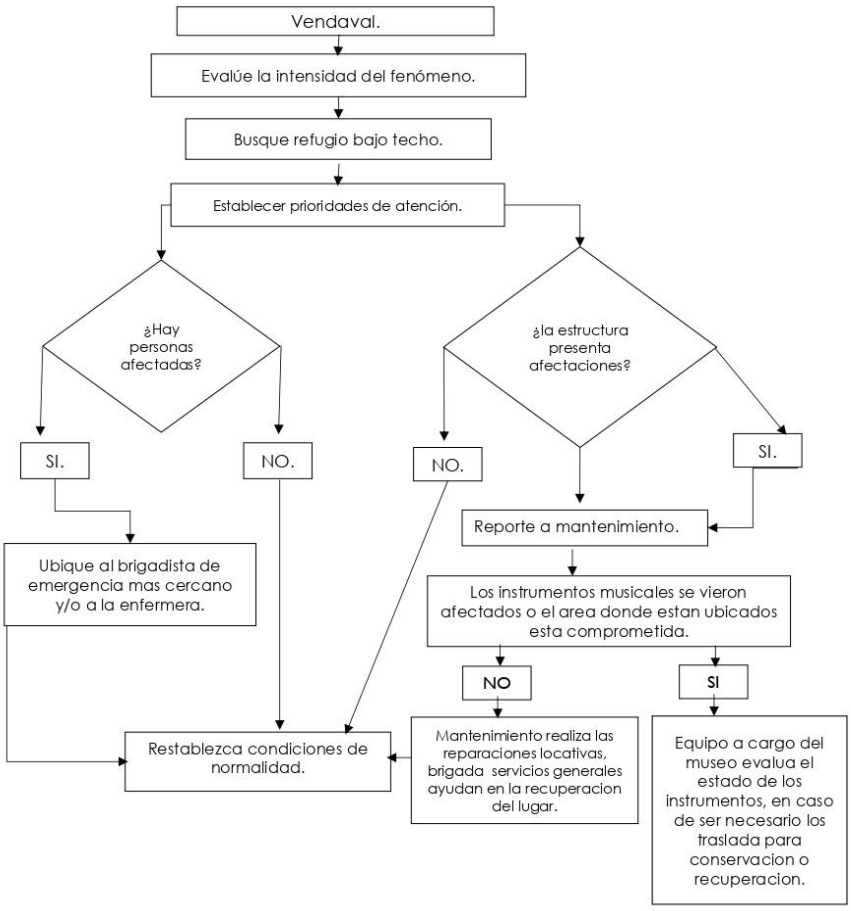

Figura 10. Actuación ante vendaval

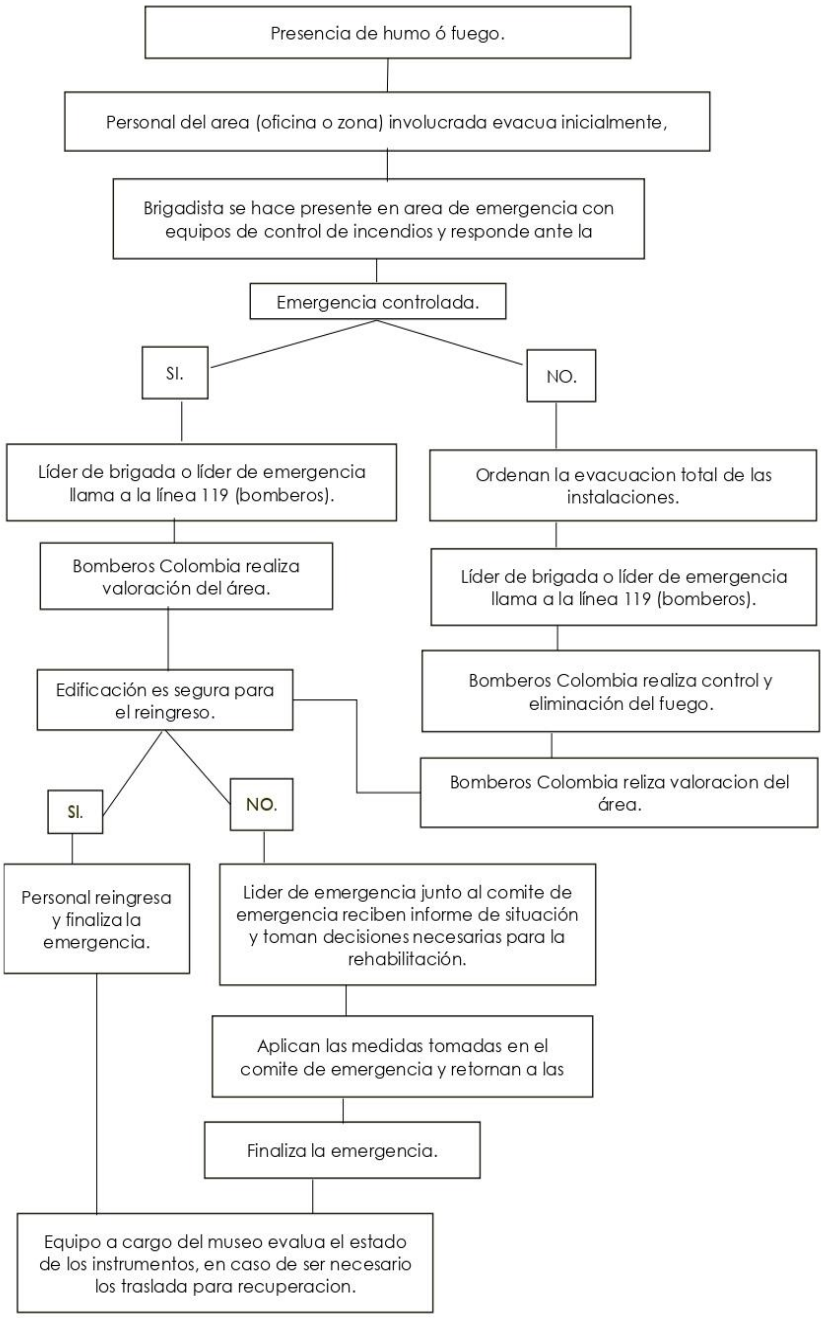

Figura 11. Actuación ante incendio estructural

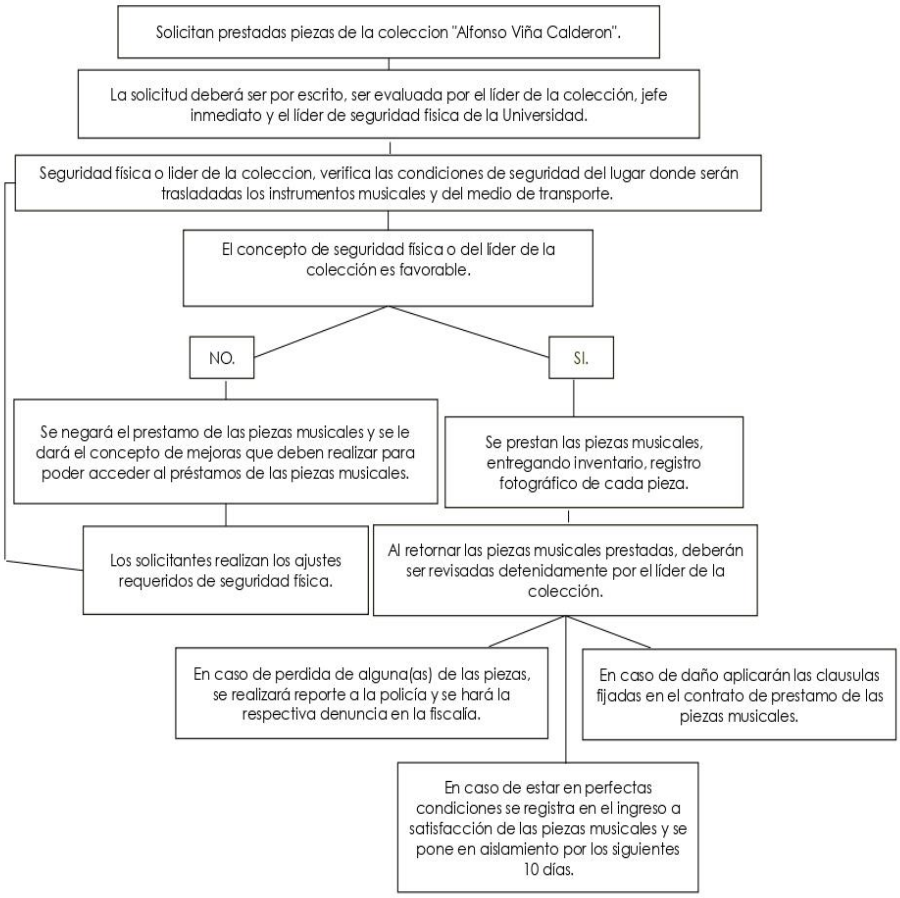

Figura 12. Actuación ante préstamo, daño o robo.

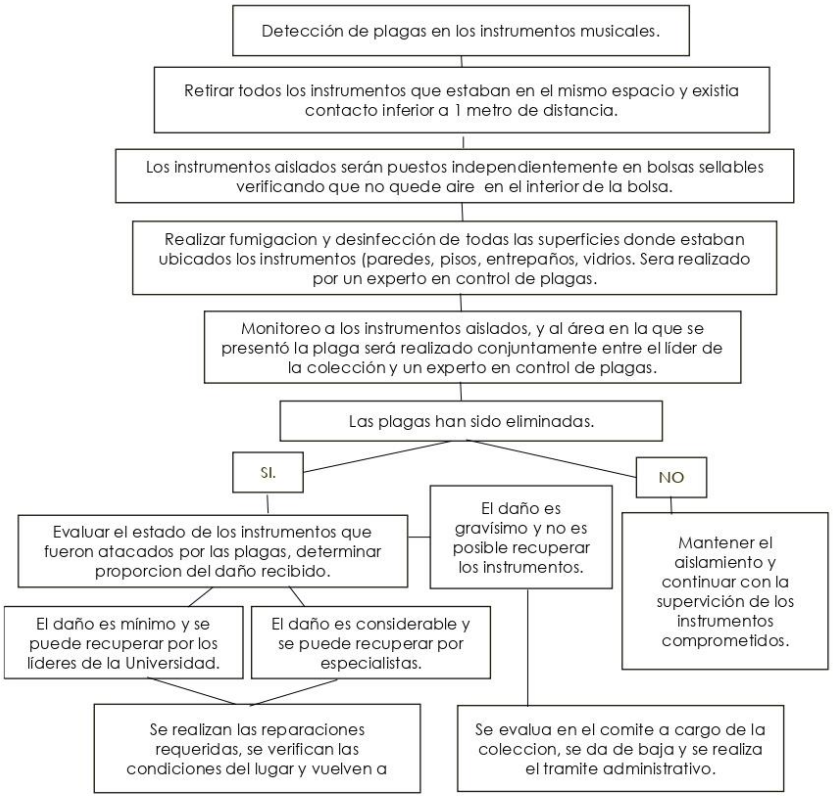

Figura 13. Actuación ante plagas

Organigrama para el manejo de emergencias

Tabla 25. Organigrama para el manejo de emergencias

CARGO	NOMBRE	TELÉFONO	RESPONSABILIDAD
Responsable de la colección Alfonso Viña Calderón	Óscar Javier Molina Molina	3108133314 y 2760010 Ext. 3205	• Evaluar el estado de los instrumentos afectados por la emergencia. • Guiar el orden de evacuación de los instrumentos, según su prioridad. • Liderar la recuperación y mantenimiento de los instrumentos afectados durante la emergencia. • Emitir concepto técnico para el retiro definitivo de instrumentos que se vieron afectados y quedaron sin posibilidad de recuperación.
Responsable de mantenimiento	Juan Carlos Mayorquín Torrijos	3008229709 y 2760010 Ext. 1353	• Evaluar el estado de las estructuras. • Hacer mantenimientos locativos. • Recuperar las estructuras afectadas por la emergencia.
Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ángela Marcela Ortiz Hernández	3115473627 y 2760010 Ext. 1700	• Hacer el contacto y la articulación con los grupos de apoyo externo para ayudar a superar la emergencia. • Velar por la seguridad de las personas durante la atención de la emergencia. • Liderar la respuesta de la brigada de emergencias de la Universidad.
Responsable de Seguridad Física	Cristina Alejandra Calvo Nates	3108777537 2760010 - Ext. 1350	• Velar por la seguridad física del área donde ocurrió la emergencia. • Acordonar el área en que serán reubicados los instrumentos rescatados. • Hacer las rondas de seguridad en las áreas donde se localizan los instrumentos musicales.

			• Asesorar al responsable de la Colección cuando deban salir de la Universidad los instrumentos musicales.
Trabajadores del área donde están ubicados los instrumentos musicales.	Bibiana Lucía Barreto Barbosa Óscar Javier Molina Molina	3178867277 y 2760010 Ext. 3200 3108133314 y 2760010 Ext. 3205	• Ser los primeros respondientes ante las eventuales emergencias e intentar contener el evento adverso en su fase inicial, sin poner en riesgo su integridad física o psicológica.

Directorio telefónico interno para la gestión del riesgo de los instrumentos musicales de la Colección Alfonso viña Calderón

CARGO	NOMBRE	TELÉFONOS
Responsable de la colección Alfonso Viña Calderón	**Óscar Javier Molina Molina**	**3108133314 2760010 Ext. 3205**
Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad de Ibagué.	**Ángela Marcela Ortiz Hernández**	**3115473627 2760010 Ext. 1700**
Responsable de mantenimiento en la Universidad de Ibagué.	**Juan Carlos Mayorquín Torrijos**	**3008229709 2760010 Ext. 1353**
Responsable de Seguridad Física en la Universidad de Ibagué.	**Cristina Alejandra Calvo Nates**	**3108777537 2760010 Ext. 1350**
Líder de la brigada de emergencia en la Universidad de Ibagué.	**Ángela Marcela Ortiz Hernández**	**3115473627 2760010 Ext. 1700**
Especialistas en recuperación de instrumentos musicales de madera de cuerdas	**Andrea Bastidas Natalia Bastidas Carlos Ramos**	**3136347622 3113659969 3213811988**
Especialista en recuperación de instrumentos musicales de percusión.	**Roberto Gutiérrez**	**3124335263**
Especialistas en recuperación de instrumentos musicales de viento.	**German Alberto Gil Jorge Eliécer Rubio**	**3152709308 3102195221**

Técnico en control de plagas.	**María Camila Patiño Ramírez**	**3192021895**
Líder de la Biblioteca de la Universidad de Ibagué.	**Luz Mery Zapata**	**3153206668 2760010 Ext. 3050**
Líder de Bienestar Universitario de la Universidad de Ibagué.	**Bibiana Lucía Barreto Barbosa**	**3178867277 2760010 Ext. 3200**

INVENTARIO COLECCIÓN ALFONSO VIÑA CALDERÓN

Tabla 26. Inventario de la Colección Alfonso Viña Calderón

Fecha de actualización:		Noviembre de 2020						
Funcionario responsable:		Óscar Javier Molina Molina						
No. de Cédula:		7.731.576						
Cargo:		Coordinador						
Área:		Cultura						
Oficina:		Bienestar Universitario						
Cantidad	**Código (CAV: Colección Alfonso Viña)**	**Nombre del instrumento**	**Familia**	**Nro. HS**	**Procedencia / marca / cultura**	**Observaciones**	**Estado**	**Unidades**
1	CAV 1	Mandolina italiana	Cordófono	321.321.32-6	Europa	Se requiere de encordados, tornillos para asegurar el clavijero y reparar la tapa frontal.	Bueno	1
2	CAV 2	Mandolina rusa	Cordófono	321.321.32-6	Europa	Reparación de la tapa frontal y requiere de encordados.	Bueno	1
3	CAV 3	Bandola colombiana	Cordófono	321.322.34-6	Colombia. Mestizo	Reparación de la tapa frontal y requiere de encordados.	Bueno	1
4	CAV 4	Cítara grande	Cordófono	314.122-5	Colombia. Mestizo	Requiere de encordado y mantenimiento en partes afectadas.	Bueno	1
5	CAV 5	Banjo – bandola	Cordófono	321.322.34-6	Estados Unidos	Restaurada por Tobías Bastidas en 2020. Reparar una esquina de un lado de la caja de resonancia y cambiar encordado.	Bueno	1
6	CAV 6	Cítara pequeña	Cordófono	314.122-5	Colombia. Mestizo	Reparar una esquina de un lado de la caja de resonancia	Bueno	1

						y cambiar encordado.		
7	CAV 7	Banjo - mandolín	Cordófono	321.322.34-6	Estados Unidos	Restaurado por Andrea Bastidas en 2020.	Bueno	1
8	CAV 8	Requinto santandereano	Cordófono	321.322.23-6	Colombia. Mestizo	Restaurado por Tobías Bastidas en 2020. Cambiar encordado.	Bueno	1
9	CAV 9	Bandurria española	Cordófono	321.322.34-6	Europa	Cambiar encordado.	Bueno	1
10	CAV 10	Cuatro colombiano	Cordófono	321.322.21.-5	Colombia. Mestizo	Restaurado por Tobías Bastidas en 2020. Cambiar encordado.	Bueno	1
11	CAV 11	Guitarra tipo Gibson	Cordófono	321.322.21.- 6	Estados Unidos	Restaurada por Tobías Bastidas en el 2020.	Bueno	1
12	CAV 12	Tiple ibaguereño	Cordófono	321.322.23.-5	Colombia. Mestizo	Hacer mantenimiento de lacado, maltratado el mastín y la puentezuela (elaborar puentezuela). Cambiar encordado.	Bueno	1
13	CAV 13	Guitarra - requinto ibaguereña	Cordófono	321.322.21.-6	Colombia. Mestizo	Pegar grietas.	Bueno	1
14	CAV 14	Bandola ibaguereña	Cordófono	321.322.34-6	Colombia. Mestizo	Restaurada por Tobías Bastidas en 2020.	Bueno	1
15	CAV 15	Bandola de Darío Garzón	Cordófono	321.322.34-6	Colombia. Mestizo	Las tapas posterior y frontal están agrietadas, se requiere pegar y poner encordado y reparación general.	Bueno	1
16	CAV 16	Vihuela mexicana	Cordófono	321.322.21.-6	México	Restaurado por Tobías Bastidas en 2020.	Bueno	1
17	CAV 17	Ukelele	Cordófono	321.322.21.-6	Europa	Restaurado por Tobías Bastidas en 2020.	Bueno	1
18	CAV 18	Violín	Cordófono	321.322.1-71	Europa	Restaurado por Tobías Bastidas en 2020. Cambiar encordado.	Bueno	1
19	CAV 19	Requinto huilense	Cordófono	321.322.23.-5	Colombia. Mestizo	Restaurado por Tobías Bastidas en 2020. Cambiar encordado.	Bueno	1
20	CAV 20	Mandolina veneciana	Cordófono	321.321.32-6	Europa	Hacer mantenimiento al puente y a la cejilla.	Bueno	1
21	CAV 21	Requinto Norato	Cordófono	321.322.23.-5	Colombia. Mestizo	Restaurado por Tobías Bastidas en 2020. Cambiar encordado.	Bueno	1

22	CAV 22	Guitarrillo	Cordófono	321.322.21.-6	Colombia. Mestizo	Restaurado por Tobías Bastidas en 2020.	Bueno	1
23	CAV 23	Charango	Cordófono	321.322.22-5l	Perú. Mestizo		Bueno	1
24	CAV 24	Tiple colombiano	Cordófono	321.322.23.-5	Colombia. Mestizo	Restaurado por Tobías Bastidas en 2020. Cambiar encordado.	Bueno	1
25	CAV 25	Guasá	Idiófono	112.134.1	Colombia. Mestizo	Restaurado en 2020 por Germán Alberto Gil.	Bueno	1
26	CAV 26	Güiro de latón	Idiófono	112.232.1	Colombia afro-caribe	Restaurado en 2020 por Germán Alberto Gil. Falta golpeador.	Bueno	1
27	CAV 27	Reco - Reco (Sapo Cubana)	Idiófono	112.232.1	Centroaméri ca. Afro-caribe	Sin frotador.	Bueno	1
28	CAV 28	Esterillas grandes	Idiófono	131.21	Colombia. Mestizo		Regular	2
29	CAV 29	Cencerro	Idiófono	111.242.111	Centroaméri ca. Afro-caribe	Deteriorado (se está empezando a oxidar). Se requiere de niquelado o cromado.	Bueno	1
30	CAV 30	Clave cubana	Idiófono	111.211.1	Centroaméri ca. Afro-caribe		Bueno	1
31	CAV 31	Claves	Idiófono	111.11	Centroaméri ca. Afro-caribe		Bueno	1
32	CAV 32	Palo de lluvia	Idiófono	112.134.1	México. Indígena		Bueno	1
33	CAV 33	Quiribillo	Idiófono	111.14	Colombia. Mestizo		Bueno	1
34	CAV 34	Güiro de madera	Idiófono	112.232.1	Centroaméri ca. Afro-caribe	Restaurado en 2020 por Germán Alberto Gil. Falta golpeador.	Bueno	1
35	CAV 35	Chucho	Idiófono	112.134.1	Colombia. Mestizo	Restaurado en 2020 por Germán Alberto Gil.	Bueno	1
36	CAV 36	Ciempiés	Idiófono	112.13	Colombia. Mestizo	Sin frotador.	Bueno	1
37	CAV 37	Carraca	Idiófono	111.221	Colombia. Mestizo	Restaurada por Germán Gil en 2020.	Bueno	1
38	CAV 38	Güiro costeño	Idiófono	112.232.1	Colombia. Afro-caribe	Sin frotador.	Bueno	1
39	CAV 39	Guaches mini	Idiófono	112.131	Colombia. Mestizo		Bueno	2
40	CAV 40	Guaches grandes	Idiófono	112.131	Colombia. Mestizo	Restaurado en 2020 por Germán Alberto Gil.	Bueno	2
41	CAV 41	Capacho pequeño	Idiófono	112.131	Colombia. Mestizo		Bueno	2
42	CAV 42	Capacho mediano	Idiófono	112.131	Colombia. Mestizo		Bueno	2

43	CAV 43	Maracas cuero negro	Idiófono	112.131	Centroamérica. Afro-caribe		Bueno	2
44	CAV 44	Maracas de cuero	Idiófono	112.131	Centroamérica. Afro-caribe		Bueno	2
45	CAV 45	Maracas costeñas	Idiófono	112.131	Colombia. Afro-caribe		Bueno	2
46	CAV 46	Guacharaca de chonta	Idiófono	112.22	Colombia. Afro-caribe	Sin tenedor	Bueno	1
47	CAV 47	Tambourine	Idiófono	112.123	Europa	Restaurado en 2020 por Germán Alberto Gil	Bueno	1
48	CAV 48	Sistro - sonajero	Idiófono	112.123	Europa		Bueno	1
49	CAV 49	Castañuelas mexicanas	Idiófono	111.141	México. Mestizo		Bueno	3
50	CAV 50	Castañuelas españolas	Idiófono	111.141	Europa		Bueno	4
51	CAV 51	Caja china (cilíndrica)	Idiófono	111.221	Asia	Sin golpeador.	Bueno	1
52	CAV 52	Matraca	Idiófono	111.25		Restaurada en 2020 por Germán Alberto Gil	Bueno	
53	CAV 53	Matraca	Idiófono	111.25			Bueno	1
54	CAV 54	Caja china con tocador	Idiófono	111.221	Asia		Bueno	1
55	CAV 55	Caja china	Idiófono	111.221	Asia	En restauración.	Bueno	1
56	CAV 56	Caja china	Idiófono	111.221	Asia		Bueno	1
57	CAV 57	Xilófono italiano	Idiófono	111.222.111	Europa	Cuñas fracturadas	Bueno	1
58	CAV 58	Carángano	Idiófono	111.231. 11	Colombia. Mestizo	Se ha deteriorado a causa de grietas ocasionadas por el clima. Tiene un soporte y está sin baquetas o golpeadores.	Regular	1
59	CAV 59	Triángulo pequeño	Idiófono	111.211	Europa	Sin golpeador	Bueno	1
60	CAV 60	Triángulo mediano	Idiófono	111.211	Europa		Bueno	1
61	CAV 61	Campanilla (USA)	Idiófono	111.242.112	Norteamérica		Bueno	1
62	CAV 62	Campanilla griega con mango	Idiófono	111.242.112	Europa		Bueno	1
63	CAV 63	Campanilla ángel Florida	Idiófono	111.242.112	Norteamérica	Restaurada en el 2020 por Germán Alberto Gil	Bueno	1
64	CAV 64	Sonajero de campanillas, de hule verde	Idiófono	112.11.1	Europa		Bueno	1
65	CAV 65	Sonajero cascabel, marco de madera	Idiófono	112.11.1	Europa		Regular	1
66	CAV 66	Crótalos (Platillos pequeños)	Idiófono	111.142)	Europa	Fracturado. Restaurado por primera vez Leonidas Olave en 2013. Restaurar por segunda vez.	Regular	1

67	CAV 67	Firisai	Idiófono	112.111	Colombia. Indígena		Bueno	1
68	CAV 68	Chajchas	Idiófono	112.111	Ecuador. Indígena		Bueno	4
69	CAV 69	Cascabeles de caracol	Idiófono	112.111	Colombia. Afro-caribe		Bueno	2
70	CAV 70	Rabel toledano	Cordófono	321.322.1-71	Europa	En cuarentena por comején.	Bueno	1
71	CAV 71	Tambora caucana	Membranófono	211.212.-92	Colombia. Indígena	Sin baquetas.	Bueno	1
72	CAV 72	Alegre	Membranófono	211.211.1.-814	Colombia. Afro-caribe		Bueno	1
73	CAV 73	Tambora tolimense	Membranófono	211.212-92	Colombia. Mestizo	Sin baquetas.	Regular	1
74	CAV 74	Tambor africano de piel	Membranófono	211.212-82	África		Bueno	1
75	CAV 75	Tambora de lata de Cantalicio Rojas	Membranófono	211.212	Colombia. Mestizo	Óxido, sin amarres. Pieles rotas. En restauración Germán Gil.	Bueno	1
76	CAV 76	Tambor de caja	Membranófono	211.212.-92	Colombia. Indígena		Bueno	1
77	CAV 77	Tamboril sonajero mexicano	Membranófono	12.322-7	México	Restaurado en 2020 por Germán Alberto Gil	Bueno	1
78	CAV 78	Puerca en chocá	Membranófono	231.1- 6	Colombia. Mestizo	Reemplazada en 2013 (la anterior fue atacada por comején y el pergamino estaba con hongo)	Bueno	1
79	CAV 79	Puerca vejiga	Membranófono	231.1- 6	Colombia. Mestizo	Restaurada por Germán Gil en 2020	Bueno	1
80	CAV 80	Puerca larga	Membranófono	231.1- 6	Colombia. Mestizo	Restaurada por Germán Gil en 2020	Bueno	1
81	CAV 81	Tambor sonajero Tik-tak	Membranófono	12.322-7	África		Bueno	1
82	CAV 82	Pandereta española	Membranófono	211.311-922	Europa		Bueno	1
83	CAV 83	Puerca grande	Membranófono	231.1- 6	Colombia. Mestizo		Bueno	1
84	CAV 84	Llamador pequeño	Membranófono	211.211.1.-814	Colombia. Afro-caribe		Bueno	1
85	CAV 85	Caja vallenata	Membranófono	211.211.1-922	Colombia. Afro-caribe	Cambiar membrana (radiografía)	Bueno	1
86	CAV 86	Tamborim brasilero	Membranófono	211.311.-922	Brasil. Afroamericano	Sin golpeador	Bueno	1
87	CAV 87	Cuica	Membranófono	231.1.-7	Brasil. Afroamericano		Bueno	1
88	CAV 88	Flauta traversa de caña	Aerófono	421.121.32	Colombia. Indígena	Restaurada en 2020 por Germán Alberto Gil	Bueno	1
89	CAV 89	Flauta traversa Sibundoy	Aerófono	421.121.32	Colombia. Indígena	Restaurada en 2020 por Germán Alberto Gil	Bueno	1

90	CAV 90	Flauta dulce o de pico madera	Aerófono	421.221.12	Europa	Restaurada en 2020 por Germán Alberto Gil	Bueno	1
91	CAV 91	Pinquillo	Aerófono	421.221.12	Colombia. Indígena	Restaurado en el 2020 por Germán Alberto Gil	Bueno	1
92	CAV 92	Flauta dulce o de pico pasta	Aerófono	421.221.12	Europa		Bueno	1
93	CAV 93	Quena mexicana	Aerófono	421.111.12	México. Indígena	Deterioro por humedad. 03/ 2016. Restaurar	Regular	1
94	CAV 94	Quena	Aerófono	421.111.12	Colombia. Indígena	Deterioro por humedad. 03/ 2016. Restaurar	Regular	1
95	CAV 95	Silbatos brasileros	Aerófono	421.221.11	Brasil. Afroamericano	Revisar comején en el silbato redondo. El silbato alargado fue restaurado por Germán Gil en 2020.	Bueno	2
96	CAV 96	Caña de millo	Aerófono	422.31	Colombia. Afro-caribe		Bueno	1
97	CAV 97	Quena de bambú	Aerófono	421.111.12	Colombia. Indígena	Restaurada en 2020 por Germán Alberto Gil	Bueno	1
98	CAV 98	Pito traversa	Aerófono	421.121.32	Colombia. Mestizo		Bueno	1
99	CAV 99	Pito traversa	Aerófono	421.121.32	Colombia. Mestizo		Bueno	1
100	CAV 100	Flauta Fife (de Milciades Garavito)	Aerófono	421.121.32	Europa		Bueno	1
101	CAV 101	Silbato italiano	Aerófono	421.221.42	Europa	Réplica	Bueno	1
102	CAV 102	Silbato Antropomorfo mexicano	Aerófono	421.221.42	México, indígena	Restaurado por Leonidas Olave en 2011	Bueno	1
103	CAV 103	Caracol Nohanamá	Aerófono	423.111.1	Colombia. Indígena		Bueno	1
104	CAV 105	Melódica	Aerófono	422.322.-8	Europa		Bueno	1
105	CAV 104	Silbato antropomorfo Tairona	Aerófono	421.221.42	Colombia, indígena	Restaurado en 2020 por Germán Alberto Gil	Bueno	1
106	CAV 106	Kazoo	Aerófono	421.242	Estados Unidos	Incompletos. Falta membrana de papel. Restaurar	Regular	2
107	CAV 107	Afinador de silbato - Free Reed Pitch pipe	Aerófono	422.31.-71	Estados Unidos		Bueno	2
108	CAV 108	Master Key	Aerófono	422.322	Estados Unidos		Bueno	1
109	CAV 109	Silbato Nasal	Aerófono	421.221.319	Colombia. Mestizo	Restaurado en 2020 por Germán Alberto Gil	Bueno	1
110	CAV 110	Silbato zoomorfo Tairona	Aerófono	421.221.42	Colombia. Indígena		Bueno	1

111	CAV 111	Silbato zoomorfo mexicano	Aerófono	421.221.42	México. Indígena		Bueno	1
112	CAV 112	Chordmeister's Lieder	Aerófono	422.322.	Alemania. Europa	Reemplazado por Humberto Galindo 2016 (réplica)	Bueno	1
113	CAV 113	Sicu (17 tubos)	Aerófono	421.112.2	Colombia. Indígena		Regular	1
114	CAV 114	Ngoanasá (9 tubos)	Aerófono	421.112.2	Colombia. Indígena		Bueno	1
115	CAV 115	Ngoanasá (13 tubos)	Aerófono	421.112.2	Colombia. Mestizo	Restaurado 2020 por German Alberto Gil	Bueno	1
116	CAV 116	Castruera (7 tubos)	Aerófono	421.112.2	Colombia. Mestizo		Bueno	1
117	CAV 117	Rondador pequeño (18 tubos)	Aerófono	421.112.2	Ecuador. Indígena	Desarmado. Incompleto. Restaurar o reemplazar	Bueno	1
118	CAV 118	Rondador grande (32 tubos)	Aerófono	421.112.2	Ecuador. Indígena	Restaurado en 2020 por Germán Alberto Gil	Bueno	1
119	CAV 119	Zampoña (13 tubos)	Aerófono	421.112.2	Bolivia. Indígena	Restaurada en 2020 por Germán Alberto Gil	Bueno	1
120	CAV 120	Trompeta (corneta)	Aerófono	423.121.12	Europa		Bueno	1
121	CAV 121	Clarinete	Aerófono	422.211.2	Europa	Fracturado. Restaurado por primera vez Leonidas Olave en 2013. Restaurar por segunda vez. Falta la caña, pegar sección de campana y cambiar zapatillas.	Malo	1
122	CAV 122	Gaita macho	Aerófono	421.211.12	Colombia. Afro-caribe	Restaurada en 2020 por Germán Alberto Gil	Regular	1
123	CAV 123	Gaita hembra	Aerófono	421.211.12	Colombia. Afro-caribe	Restaurada en 2020 por Germán Alberto Gil	Bueno	1
124	CAV 124	Gaita hembra corta	Aerófono	421.211.12	Colombia. Afro-caribe		Bueno	1
125	CAV 125	Saxofón de bambú	Aerófono	422.211.2	Colombia. Mestizo	Restaurado en 2020 por Germán Alberto Gil	Bueno	1
126	CAV 126	Gaita hembra	Aerófono	421.211.12	Colombia. Afro-caribe	Restaurada en 2020 por Germán Alberto Gil	Bueno	1
127	CAV 127	Bombo andino	Membranófono	211.212-92	Colombia. Mestizo	Sin baquetas.	Bueno	1
128	CAV 128	Cacho	Aerófono	423.121.21	Colombia. Indígena		Bueno	1
129	CAV 129	Raspa de caña con muñeca	Idiófono	112.22	Colombia. Mestizo		Bueno	1
130	CAV 130	Cucharas	Idiófono	111.13	Colombia. Mestizo		Bueno	2
131	CAV Donación	Tiple Arbeláez	Cordófono	321.322.23.-5	Colombia. Mestizo	Donación, restauración Ricardo Barrero (2010)	Bueno	1

132	CAV Donación	Frula	Aerófono	421.211.12.	Europa - Serbia	Donación de Óscar Javier Molina en 2011. La frula fue adquirida en el Festival de Confolend (Francia), 2011.	Bueno	1
133	CAV Donación	Bandola Alfonso Viña Calderón	Cordófono	321.322.34-6	Colombia. Mestizo	Donación del Dr. Osorio en 2016. Encordado, aseo general y volver a lacar.	Bueno	1
134	CAV Donación	Citara (Auto-Arpa)	Cordófono	314.122-5	Europa	El instrumento fue llevado por Victoria Kairuz en 2017 a la Colección. Fue restaurado por Andrea Bastidas en 2020. Perteneció a la señora Beatriz Márquez de Suarez (fallecida) y la donación legal la hace Marcela Suárez Márquez (hija).	Bueno	1
135	CAV Donación	Tiple Norato - intervenido	Cordófono	321.322.23.-5	Colombia. Mestizo	Estudiante (anónimo). Instrumento utilizado para intervención *Siluetas sonoras*, arista interventora Claudia Ortiz Prieto. Nombre de la obra: *Euterpe*. Se sugiere dar de baja debido a su mal estado, difícil de restaurar.	Malo	1
136	CAV Donación	Tiple el bambuco 1 - intervenido	Cordófono	321.322.23.-5	Colombia. Mestizo	Intervenciones *Siluetas sonoras*, artista Lilian Rocío García García. Nombre de la obra: *Tiple ñero*. El valor se le da al instrumento, mas no a la obra de arte.	Bueno	1
137	CAV Donación	Tiple el bambuco 2 - intervenido	Cordófono	321.322.23.-5	Colombia. Mestizo	Intervenciones *Siluetas sonoras*, artista Jorge González Peñaloza. Nombre de la obra: *El viajero*. El valor se da al instrumento, mas no a la obra de arte.	Bueno	1

138	CAV Donación	Tambora tolimense 1 - intervenida	Membranófono	211.212-92	Colombia. Mestizo	Intervenciones *Siluetas sonoras*, artista Angélica Patricia Ávila Guerra. Nombre de la obra: *Manar*. El valor se da al instrumento más no a la obra de arte.	Bueno	1
139	CAV Donación	Tambora tolimense 2 - intervenida	Membranófono	211.212-92	Colombia. Mestizo	Intervenciones *Siluetas sonoras,* artista Eliana del Rocío García Luna. Nombre de la obra: *Lanki Dull* (tambor sagrado en lengua Pijao). El valor se da al instrumento, mas no a la obra de arte.	Bueno	1
140	CAV Donación	Guitarra - intervenida	Cordófono			Intervenciones *Siluetas sonoras*, artista Gustavo Adolfo Tulande Romero. Nombre de la obra: *Intento*. Don Carlos Ramos sugiere dar de baja o devolver a G. Tulande.	Bueno	1
141	CAV Donación	Tarkas	Aerófono	421.221.12	América. Perú	Donación de Óscar Javier Molina en 2020. Traídos de Lima Perú en 2017.	Bueno	2
142	CAV Donación	Ciempiés (2 unidades)	Idiófono	112.13	Colombia. Mestizo	Del proyecto Nátaga. Restaurado en 2020 por Germán Gil.	Bueno	2
143	CAV Donación	Flauta travesera PVC	Aerófono	421.121.32	Colombia. Mestizo	Del proyecto Nátaga. Restaurada en 2020 por Germán Gil.	Bueno	2
144	CAV Donación	Gaita macho	Aerófono	421.211.12	Colombia. Afro-caribe	Gaita antigua de área de música. Restaurada en 2020 por Germán Gil.	Bueno	1
145	CAV Donación	Puerca súper-grande	Membranófono	231.1- 6	Colombia. Mestizo	En cuarentena por comején.	Regular	1
146	CAV Donación	Quena	Aerófono	421.11.121. 7.1	Colombia. Indígena	Controlar humedad. Donación de Óscar Molina.	Bueno	1
147	CAV Donación	Quiribillo	Idiófono	111.14	Colombia, mestizo	Del proyecto Nátaga. Donación de Óscar Molina.	Bueno	1
148	CAV Donación	Raspa de caña con muñeca	Idiófono	112.22	Colombia. Mestizo	Proviene del Proyecto Nátaga. Donación de Óscar Molina.	Bueno	1

149	CAV Donación	Tambora pequeña	Membranófono	211.212-92	Colombia. Mestizo	Del proyecto Nátaga. Donación de Óscar Molina.	Bueno	1
150	CAV Donación	Flauta travesera de caña	Aerófono	421.121.32	Colombia. Mestizo	Donación de Óscar Javier Molina.	Bueno	1
151	CAV Donación	Chucho Proyecto Nátaga	Idiófono	112.134.1	Colombia. Mestizo	Del proyecto Nátaga	Bueno	1
152	CAV Donación	Güiro de calabaza	idiófono	112.232.1	Colombia. Afro-caribe	Intervenido en 2020 por Germán Gil. Donado por Óscar Javier Molina.	Bueno	1
153	CAV Donación	Capador pequeño	Aerófono	421.112.2	Colombia. Indígena	5 tubos. Donación de Óscar Javier Molina.	Bueno	1
154	CAV Donación	Gaita macho	Aerófono	421.211.12	Colombia. Afro-caribe	Ingresó en 2020. Restaurada por Germán Gil en 2020.	Bueno	1
155	CAV Donación	Triángulo mediano	Idiófono	111.211	Europa	Donación de Óscar Javier Molina.	Bueno	1
156	CAV Donación	Esterillas proyecto Nátaga	Idiófono	131.21	Colombia. Mestizo	Del proyecto Nátaga	Bueno	1
157	CAV Donación	Flauta china (Dizi)	Aerófono	421.121.12	China	Donado por Óscar Javier Molina en 2020. Elaborado por Rubén Muñoz. Traído de Lima (Perú).	Bueno	1
158	CAV Donación	Quenacho en Re	Aerófono	421.11.121.7.1	Colombia	Donado por Óscar Javier Molina en 2020.	Bueno	1
159	CAV Donación	Bandola Julio Forero	Cordófono	321.322.34-6	Colombia. Mestizo	Donado por Oscar Javier Molina (Posiblemente fue entregado a la colección Viña el luthier Pablo Hernán Rueda) Restaurada por Tobías Bastidas en 2020.	Bueno	1
160	CAV Donación	Bandola	Cordófono	321.322.34-6	Colombia. Mestizo	Donación en 2011 (14 cuerdas). Se necesita pegar el aro de la tapa posterior y la boquilla, y mantenimiento en general. Requiere de nuevo encordado.	Bueno	1

ANEXOS

ANEXO 1: formato para inspección de las áreas donde están exhibidos o almacenados los instrumentos musicales de la Colección Alfonso Viña Calderón.

Tabla 27. Formato para inspeccionar áreas.

FECHA DE INSPECCIÓN		**RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN**	
LUGAR DE LA INSPECCIÓN:			
NO.	**ÍTEM**	**RANGO DE REFERENCIA**	**REGISTRO INSPECCIÓN**
1	Temperatura externa		
2	Temperatura interna		
3	Lúmenes externos		
4	Lúmenes internos		
5	Humedad relativa externa		
6	Humedad relativa interna		
7	Grietas en la estructura		
8	Humedad en la estructura		
9	Plagas en los instrumentos		
10	Humedad en los instrumentos		
11	Estado del vidrio	Excelente	
12	Estado de la chapa del vidrio	Funcionando	
13	Extintores del lugar	Cargados	
14	Lámparas y sistema eléctrico del lugar	Funcionando	
15	Polvo sobre los instrumentos	Sin polvo	

Observaciones:

ANEXO 2: Orden de prioridad para evacuar los instrumentos musicales.

Se ha dado prioridad numérica para evacuar los instrumentos de la Colección Alfonso Viña Calderón, aclarando en este caso que el número uno (1) representa el instrumento con mayor prioridad a evacuar, decisión que se toma en virtud de su valor histórico y su procedencia. Acto seguido, se deben rescatar los que tienen el número dos (2) dentro de la lista y finalizar con los del dígito tres (3).

Ya se ha mencionado en páginas anteriores que los instrumentos están expuestos en la Biblioteca (nicho y vitrinas) y en Bienestar Universitario (nicho y reserva). Sin embargo, se requiere hacer actualización cada semestre relacionada con la ubicación de todos los ejemplares.

La siguiente lista se emite de acuerdo con el inventario de noviembre de 2020, por cuanto es muy factible que la colección crezca, así que el inventario requiere de actualización cada año.

Tabla 28. Orden de prioridad para evacuar los instrumentos de la Colección Alfonso Viña Calderón.

Orden de prioridad para evacuar instrumentos	Cantidad de acuerdo al inventario	Nombre del instrumento	Familia	Nro. HS	procedencia / marca / cultura	Observaciones	Estado	Unidades
1	1	Mandolina italiana	Cordófono	321.321.32-6	Europa	Se requiere de encordados, tornillos para asegurar el clavijero y reparar la tapa frontal.	Bueno	1
1	2	Mandolina rusa	Cordófono	321.321.32-6	Europa	Reparación de la tapa frontal y requiere de encordados.	Bueno	1
1	4	Cítara grande	Cordófono	314.122-5	Colombia. Mestizo	Requiere de encordado y mantenimiento en partes afectadas.	Bueno	1
1	5	Banjo – Bandola	Cordófono	321.322.34-6	Estados Unidos	Restaurada por Tobías Bastidas en 2020. Reparar una esquina de un lado de la caja de resonancia y cambiar encordado.	Bueno	1
1	6	Cítara pequeña	Cordófono	314.122-5	Colombia. Mestizo	Reparar una esquina de un lado de la caja de resonancia y cambiar encordado.	Bueno	1

1	7	Banjo-Mandolín	Cordófono	321.322.34-6	Estados Unidos	Restaurado por Andrea Bastidas en 2020.	Bueno	1
1	8	Requinto santandereano	Cordófono	321.322.23-6	Colombia. Mestizo	Restaurado por Tobías Bastidas en 2020. Cambiar encordado.	Bueno	1
1	9	Bandurria española	Cordófono	321.322.34-6	Europa	Cambiar encordado.	Bueno	1
1	10	Cuatro colombiano	Cordófono	321.322.21.-5	Colombia. Mestizo	Restaurado por Tobías Bastidas en 2020. cambiar encordado.	Bueno	1
1	11	Guitarra tipo Gibson	Cordófono	321.322.21.-6	Estados Unidos	Restaurada por Tobías Bastidas en el 2020.	Bueno	1
1	14	Bandola ibaguereña	Cordófono	321.322.34-6	Colombia. Mestizo	Restaurada por Tobías Bastidas en 2020.	Bueno	1
1	15	Bandola de Darío Garzón	Cordófono	321.322.34-6	Colombia. Mestizo	Las tapas posterior y frontal están agrietadas se requiere pegar y poner encordado y reparación general.	Bueno	1
1	16	Vihuela mexicana	Cordófono	321.322.21.-6	México	Restaurado por Tobías Bastidas en 2020.	Bueno	1
1	17	Ukelele	Cordófono	321.322.21.-6	Europa	Restaurador por Tobías Bastidas en 2020.	Bueno	1
1	18	Violín	Cordófono	321.322.1-71	Europa	Restaurado por Tobías Bastidas en 2020. Cambiar encordado.	Bueno	1
1	19	Requinto huilense	Cordófono	321.322.23.-5	Colombia. Mestizo	Restaurado por Tobías Bastidas en 2020. Cambiar encordado.	Bueno	1
1	20	Mandolina veneciana	Cordófono	321.321.32-6	Europa	Hacer mantenimiento al puente y a la cejilla.	Bueno	1
1	21	Requinto Norato	Cordófono	321.322.23.-5	Colombia. Mestizo	Restaurado por Tobías Bastidas en 2020. cambiar encordado.	Bueno	1
1	22	Guitarrillo	Cordófono	321.322.21.-6	Colombia. Mestizo	Restaurada por Tobías Bastidas en 2020.	Bueno	1
1	23	Charango	Cordófono	321.322.22-5l	Perú. Mestizo		Bueno	1
1	47	Tambourine	Idiófono	112.123	Europa	Restaurado en 2020 por Germán Gil.	Bueno	1
1	48	Sistro - sonajero	Idiófono	112.123	Europa		Bueno	1
1	49	Castañuelas mexicanas	Idiófono	111.141	México. Mestizo		Bueno	3
1	50	Castañuelas españolas	Idiófono	111.141	Europa		Bueno	4
1	51	Caja china (cilíndrica)	Idiófono	111.221	Asia	Sin golpeador.	Bueno	1

1	57	Xilófono italiano	Idiófono	111.222.111	Europa	Cuñas fracturadas	Bueno	1
1	61	Campanilla (EE.UU.)	Idiófono	111.242.112	Norteamérica		Bueno	1
1	62	Campanilla griega con mango	Idiófono	111.242.112	Europa		Bueno	1
1	63	Campanilla ángel Florida	Idiófono	111.242.112	Norteamérica	Restaurada en 2020 por Germán Gil.	Bueno	1
1	66	Crótalos (Platillos pequeños)	Idiófono	111.142)	Europa	Fracturado. Restaurados por primera vez Leonidas Olave en 2013. Restaurar por segunda vez.	Regular	1
1	67	Firisai	Idiófono	112.111	Colombia. Indígena		Bueno	1
1	68	Chajchas	Idiófono	112.111	Ecuador. Indígena		Bueno	4
1	69	Cascabeles de caracol	Idiófono	112.111	Colombia. Afro-caribe		Bueno	2
1	70	Rabel toledano	Cordófono	321.322.1-71	Europa	En cuarentena por comején.	Bueno	1
1	75	Tambora de lata de Cantalicio Rojas	Membranófono	211.212	Colombia. Mestizo	Óxido, sin amarres. Pieles rotas. En restauración por Germán Gil.	Bueno	1
1	87	Cuica	Membranófono	231.1.-7	Brasil. Afroamericano		Bueno	1
1	89	Flauta traversa Sibundoy	Aerófono	421.121.32	Colombia. Indígena	Restaurada en 2020 por Germán Gil.	Bueno	1
1	95	Silbatos brasileros	Aerófono	421.221.11	Brasil. Afroamericano	Revisar comején en el silbato redondo. El silbato alargado fue restaurado por Germán Gil en 2020.	Bueno	2
1	96	Caña de millo	Aerófono	422.31	Colombia. Afro-caribe		Bueno	1
1	97	Quena de bambú	Aerófono	421.111.12	Colombia. Indígena	Restaurada en 2020 por Germán Gil.	Bueno	1
1	98	Pito traversa	Aerófono	421.121.32	Colombia. Mestizo		Bueno	1
1	99	Pito traversa	Aerófono	421.121.32	Colombia. Mestizo		Bueno	1
1	100	Flauta Fife (de Milciades Garavito)	Aerófono	421.121.32	Europa		Bueno	1
1	101	Silbato italiano	Aerófono	421.221.42	Europa	Réplica	Bueno	1
1	102	Silbato antropomorfo mexicano	Aerófono	421.221.42	México. Indígena	Restaurado por Leonidas Olave en 2011	Bueno	1
1	104	Melódica	Aerófono	422.322.-8	Europa		Bueno	1
1	105	Silbato antropomorfo Tairona	Aerófono	421.221.42	Colombia. Indígena	Restaurado en 2020 por Germán Gil.	Bueno	1
1	106	Kazoo	Aerófono	421.242	Estados Unidos	Incompletos. Falta membrana de papel. Restaurar.	Regular	2

1	107	Afinador de silbato - Free Reed Pitch pipe	Aerófono	422.31.-71	Estados Unidos		Bueno	2
1	108	Master Key	Aerófono	422.322	Estados Unidos		Bueno	1
1	109	Silbato nasal	Aerófono	421.221.319	Colombia. Mestizo	Restaurado en 2020 por Germán Gil.	Bueno	1
1	110	Silbato zoomorfo Tairona	Aerófono	421.221.42	Colombia. Indígena		Bueno	1
1	111	Silbato zoomorfo mexicano	Aerófono	421.221.42	México. Indígena		Bueno	1
1	112	Chordmeister 's Lieder	Aerófono	422.322.	Alemania. Europa	Reemplazado por Humberto Galindo 2016 (réplica)	Bueno	1
1	114	Ngoanasá (9 tubos)	Aerófono	421.112.2	Colombia. Indígena		Bueno	1
1	115	Ngoanasá (13 tubos)	Aerófono	421.112.2	Colombia. Mestizo	Restaurado en 2020 por Germán Gil.	Bueno	1
1	125	Saxofón de bambú	Aerófono	422.211.2	Colombia. Mestizo	Restaurado en 2020 por Germán Gil.	Bueno	1
1	133	Bandola Alfonso Viña Calderón	Cordófono	321.322.34-6	Colombia. Mestizo	Donación del Dr. Osorio 2016. Encordado, aseo general y volver a lacar.	Bueno	1
1	134	Citara (Auto-arpa)	Cordófono	314.122-5	Europa	El instrumento fue llevado por Victoria Kairuz 2017 a la Colección Viña. Fue restaurado por Andrea Bastidas en 2020. Perteneció a la señora Beatriz Márquez de Suárez (fallecida) y la donación legal la hace Marcela Suárez Márquez (hija)	Bueno	1
1	159	Bandola Julio Forero	Cordófono	321.322.34-6	Colombia. Mestizo	Donado por Óscar Molina (Posiblemente la donó Pablo Hernán Rueda) Restaurada por Tobias Bastidas en 2020.	Bueno	1
2	3	Bandola colombiana	Cordófono	321.322.34-6	Colombia. Mestizo	Reparación de la tapa frontal y requiere de encordados.	Bueno	1
2	12	Tiple ibaguereño	Cordófono	321.322.23.-5	Colombia. Mestizo	Hacer mantenimiento de lacado, maltratado el mastín y la puentezuela (elaborar puentezuela). Cambiar encordado.	Bueno	1

2	24	Tiple colombiano	Cordófono	321.322.23.-5	Colombia. Mestizo	Restaurado por Tobias Bastidas en 2020. Cambiar encordado.	Bueno	1
2	25	Guasá	Idiófono	112.134.1	Colombia. Mestizo	Restaurado en 2020 por Germán Gil.	Bueno	1
2	26	Güiro de latón	Idiófono	112.232.1	Colombia. Afrocaribe	Restaurado en 2020 por Germán Alberto Gil. Falta golpeador.	Bueno	1
2	27	Reco - Reco (Sapo cubana)	Idiófono	112.232.1	Centroaméri ca. Afro-caribe	Sin frotador.	Bueno	1
2	28	Esterillas grandes	Idiófono	131.21	Colombia. Mestizo		Regular	2
2	29	Cencerro	Idiófono	111.242.111	Centroaméri ca. Afro-caribe	Deteriorado (se está empezando a oxidar). Se requiere de niquelado o cromado.	Bueno	1
2	30	Clave cubana	Idiófono	111.211.1	Centroaméri ca. Afro-caribe		Bueno	1
2	31	Claves	Idiófono	111.11	Centroaméri ca. Afro-caribe		Bueno	1
2	32	Palo de lluvia	Idiófono	112.134.1	México. Indígena		Bueno	1
2	33	Quiribillo	Idiófono	111.14	Colombia. Mestizo		Bueno	1
2	34	Güiro de madera	Idiófono	112.232.1	Centroaméri ca. Afro-caribe	Restaurado en 2020 por Germán Alberto Gil. Falta golpeador.	Bueno	1
2	35	Chucho	Idiófono	112.134.1	Colombia. Mestizo	Restaurado en 2020 por Germán Gil.	Bueno	1
2	36	Ciempiés	Idiófono	112.13	Colombia. Mestizo	Sin frotador.	Bueno	1
2	37	Carraca	Idiófono	111.221	Colombia. Mestizo	Restaurada por Germán Gil en el 2020.	Bueno	1
2	38	Güiro costeño	Idiófono	112.232.1	Colombia. Afro-caribe	Sin frotador.	Bueno	1
2	39	Guaches minis	Idiófono	112.131	Colombia. Mestizo		Bueno	2
2	40	Guaches grandes	Idiófono	112.131	Colombia. Mestizo	Restaurado en 2020 por Germán Gil.	Bueno	2
2	41	Capacho pequeño	Idiófono	112.131	Colombia. Mestizo		Bueno	2
2	42	Capacho mediano	Idiófono	112.131	Colombia. Mestizo		Bueno	2
2	43	Maracas cuero negro	Idiófono	112.131	Centroaméri ca. Afro-caribe		Bueno	2
2	44	Maracas de cuero	Idiófono	112.131	Centroaméri ca. Afro-caribe		Bueno	2
2	45	Maracas costeñas	Idiófono	112.131	Colombia. Afro-caribe		Bueno	2
2	46	Guacharaca de chonta	Idiófono	112.22	Colombia. Afro-caribe	Sin tenedor.	Bueno	1

2	54	Caja china con tocador	Idiófono	111.221	Asia		Bueno	1
2	55	Caja china	Idiófono	111.221	Asia	En restauración.	Bueno	1
2	56	Caja china	Idiófono	111.221	Asia		Bueno	1
2	59	Triángulo pequeño	Idiófono	111.211	Europa	Sin golpeador.	Bueno	1
2	60	Triángulo mediano	Idiófono	111.211	Europa		Bueno	1
2	64	Sonajero de campanillas Hule verde	Idiófono	112.11.1	Europa		Bueno	1
2	65	Sonajero cascabel marco madera	Idiófono	112.11.1	Europa		Regular	1
2	71	Tambora caucana	Membranófono	211.212.-92	Colombia. Indígena	Sin baquetas.	Bueno	1
2	72	Alegre	Membranófono	211.211.1.-814	Colombia. Afro-caribe		Bueno	1
2	73	Tambora Tolimense	Membranófono	211.212-92	Colombia. Mestizo	Sin baquetas.	Regular	1
2	74	Tambor africano de piel	Membranófono	211.212-82	África		Bueno	1
2	76	Tambor de caja	Membranófono	211.212.-92	Colombia. Indígena		Bueno	1
2	77	Tamboril sonajero mexicano	Membranófono	12.322-7	México	Restaurado en 2020 por Germán Gil.	Bueno	1
2	81	Tambor sonajero Tik-tak	Membranófono	12.322-7	África		Bueno	1
2	82	Pandereta española	Membranófono	211.311-922	Europa		Bueno	1
2	84	Llamador pequeño	Membranófono	211.211.1.-814	Colombia. Afro-caribe		Bueno	1
2	85	Caja vallenata	Membranófono	211.211.1-922	Colombia. Afro-caribe	Cambiar membrana (radiografía).	Bueno	1
2	86	Tamborim brasilero	Membranófono	211.311.-922	Brasil. Afroamericano	Sin golpeador.	Bueno	1
2	88	Flauta traversa de caña	Aerófono	421.121.32	Colombia. Indígena	Restaurada en 2020 por Germán Gil.	Bueno	1
2	90	Flauta dulce o de pico madera	Aerófono	421.221.12	Europa	Restaurada en 2020 por Germán Gil.	Bueno	1
2	91	Pinquillo	Aerófono	421.221.12	Colombia, indígena	Restaurado en 2020 por Germán Gil.	Bueno	1
2	92	Flauta dulce o de pico pasta	Aerófono	421.221.12	Europa		Bueno	1
2	93	Quena mexicana	Aerófono	421.111.12	México. Indígena	Deterioro por humedad. 03/ 2016. Restaurar.	Regular	1
2	94	Quena	Aerófono	421.111.12	Colombia. Indígena	Deterioro por humedad. 03/ 2016 Restaurar.	Regular	1
2	103	Caracol Nohanamá	Aerófono	423.111.1	Colombia. Indígena		Bueno	1
2	113	Sicu (17 tubos)	Aerófono	421.112.2	Colombia. Indígena		Regular	1
2	116	Castruera (7 tubos)	Aerófono	421.112.2	Colombia. Mestizo		Bueno	1
2	117	Rondador pequeño (18 tubos)	Aerófono	421.112.2	Ecuador. Indígena	Desarmado. Incompleto. Restaurar o reemplazar.	Bueno	1

2	118	Rondador grande (32 tubos)	Aerófono	421.112.2	Ecuador, indígena	Restaurado en 2020 por Germán Gil.	Bueno	1
2	119	Zampoña (13 tubos)	Aerófono	421.112.2	Bolivia, indígena	Restaurada en 2020 por Germán Gil.	Bueno	1
2	120	Trompeta (corneta)	Aerófono	423.121.12	Europa		Bueno	1
2	121	Clarinete	Aerófono	422.211.2	Europa	Fracturado. Restaurado por primera vez por Leonidas Olave en 2013. Restaurar por segunda vez. Falta la caña, pegar sección de campana y cambiar zapatillas.	Malo	1
2	122	Gaita macho	Aerófono	421.211.12	Colombia, afro-caribe	Restaurada en 2020 por Germán Gil.	Regular	1
2	123	Gaita hembra	Aerófono	421.211.12	Colombia. Afro-caribe	Restaurada en 2020 por Germán Gil.	Bueno	1
2	124	Gaita hembra corta	Aerófono	421.211.12	Colombia, afro-caribe		Bueno	1
2	126	Gaita hembra	Aerófono	421.211.12	Colombia, afro-caribe	Restaurada en 2020 por Germán Gil.	Bueno	1
2	127	Bombo andino	Membranófono	211.212-92	Colombia. Mestizo	Sin baquetas.	Bueno	1
2	128	Cacho	Aerófono	423.121.21	Colombia. Indígena		Bueno	1
2	129	Raspa de caña con muñeca	Idiófono	112.22	Colombia. Mestizo		Bueno	1
2	130	Cucharas	Idiófono	111.13	Colombia. Mestizo		Bueno	2
2	131	Tiple Arbeláez	Cordófono	321.322.23.-5	Colombia. Mestizo	Donación, restauración de Ricardo Barrero (2010).	Bueno	1
2	132	Frula	Aerófono	421.211.12.	Europa. Serbia	Donación de Oscar Javier Molina en 2011. Fue adquirida en el Festival de Confolend, en Francia (2011).	Bueno	1
2	135	Tiple Norato - intervenido	Cordófono	321.322.23.-5	Colombia, mestizo	Estudiante (anónimo). Instrumento utilizado para *Intervenciones Siluetas sonoras*. Arista interventora: Claudia Ortiz Prieto. Nombre: *Euterpe*. Se sugiere dar de baja, debido a su mal estado, difícil de restaurar.	Malo	1
2	136	Tiple el bambuco 1 - intervenido	Cordófono	321.322.23.-5	Colombia. Mestizo	*Intervenciones Siluetas sonoras*. Artista: Lilian Rocío García	Bueno	1

						García. Nombre: *Tiple ñero*. El valor se da al instrumento, mas no a la obra de arte.		
2	137	Tiple el bambuco 2 - intervenido	Cordófono	321.322.23.-5	Colombia. Mestizo	*Intervenciones Siluetas sonoras*. Artista: Jorge González Peñaloza. Nombre: *El viajero*. El valor se da al instrumento, mas no a la obra de arte.	Bueno	1
2	138	Tambora tolimense 1 - intervenida	Membranófono	211.212-92	Colombia. Mestizo	*Intervenciones siluetas sonoras*. Artista: Angélica Patricia Ávila Guerra. Nombre: *Manar*. El valor se da al instrumento, mas no a la obra de arte.	Bueno	1
2	139	Tambora tolimense 2 - intervenida	Membranófono	211.212-92	Colombia. Mestizo	*Intervenciones Siluetas sonoras*. Artista: Eliana del Rocío García Luna. Nombre: *Lanki Dull* (tambor sagrado en lengua Pijao). El valor se da al instrumento, mas no a la obra de arte.	Bueno	1
2	140	Guitarra - intervenida	Cordófono			*Intervenciones Siluetas sonoras*. Artista: Gustavo Adolfo Tulande Romero. Nombre: *Intento*. Don Carlos Ramos sugiere dar de baja o devolver a Gustavo Tulande.	Bueno	1
2	146	Quena	Aerófono	421.11.121.7.1	Colombia. Indígena	Controlar humedad. Donación de Óscar Molina.	Bueno	1
2	160	Bandola	Cordófono	321.322.34-6	Colombia, mestizo	Donación en 2011 (14 cuerdas). Requiere pegar aro de tapa posterior, pegar boquilla, mantenimiento general y nuevo encordado.	Bueno	1
2	13	Guitarra - requinto ibagueреña	Cordófono	321.322.21.-6	Colombia. Mestizo	Pegar grietas.	Bueno	1
3	52	Matraca	Idiófono	111.25		Restaurada en 2020 por Germán Gil.	Bueno	1

3	53	Matraca	Idiófono	111.25			Bueno	1
3	58	Carángano	Idiófono	111.231. 11	Colombia. Mestizo	El instrumento se ha deteriorado a causa de grietas ocasionadas por el clima. Tiene un soporte y está sin baquetas o golpeadores.	Regular	1
3	78	Puerca en chocá	Membranófono	231.1- 6	Colombia. Mestizo	Reemplazado en 2013 (la anterior fue atacada por comején y el pergamino tenía hongo)	Bueno	1
3	79	Puerca vejiga	Membranófono	231.1- 6	Colombia. Mestizo	Restaurada por Germán Gil en el 2020	Bueno	1
3	80	Puerca larga	Membranófono	231.1- 6	Colombia. Mestizo	Restaurada por Germán Gil en 2020	Bueno	1
3	83	Puerca grande	Membranófono	231.1- 6	Colombia. Mestizo		Bueno	1
3	141	Tarkas	Aerófono	421.221.12	América. Perú	Donación de Óscar Javier Molina en 2020. Instrumentos traídos de Lima (Perú) en 2017.	Bueno	2
3	142	Ciempiés (2 unidades)	Idiófono	112.13	Colombia. Mestizo	Del proyecto Nátaga. Restaurada en 2020 por Germán Gil.	Bueno	2
3	143	Flauta travesera PVC	Aerófono	421.121.32	Colombia. Mestizo	Del Proyecto Nátaga. Restaurado en 2020 por Germán Gil.	Bueno	2
3	144	Gaita macho	Aerófono	421.211.12	Colombia. Afro-caribe	Gaita antigua de área de música. Restaurada en 2020 por Germán Gil.	Bueno	1
3	145	Puerca súper-grande	Membranófono	231.1- 6	Colombia. Mestizo	En cuarentena por comején.	Regular	1
3	147	Quiribillo	Idiófono	111.14	Colombia. Mestizo	Del proyecto Nátaga. Donación de Óscar Molina.	Bueno	1
3	148	Raspa de caña con muñeca	Idiófono	112.22	Colombia. Mestizo	Del proyecto Nátaga. Donación de Óscar Molina.	Bueno	1
3	149	Tambora pequeña	Membranófono	211.212-92	Colombia. Mestizo	Del proyecto Nátaga. Donación de Óscar Molina.	Bueno	1
3	150	Flauta travesera de caña	Aerófono	421.121.32	Colombia. Mestizo	Donación de Óscar Javier Molina.	Bueno	1
3	151	Chucho Proyecto Nátaga	Idiófono	112.134.1	Colombia. Mestizo	Del proyecto Nátaga	Bueno	1

3	152	Güiro de calabaza	idiófono	112.232.1	Colombia. Afro-caribe	Intervenido en 2020 por Germán Gil. Donado por Óscar Molina.	Bueno	1
3	153	Capador pequeño	Aerófono	421.112.2	Colombia. Indígena	5 tubos. Donación de Óscar Molina.	Bueno	1
3	154	Gaita Macho	Aerófono	421.211.12	Colombia. Afro-caribe	Ingresó en 2020. Restaurada por Germán Alberto Gil en 2020.	Bueno	1
3	155	Triángulo mediano	Idiófono	111.211	Europa	Donación de Óscar Javier Molina.	Bueno	1
3	156	Esterillas proyecto Nátaga	Idiófono	131.21	Colombia. Mestizo	Del proyecto Nátaga.	Bueno	1
3	157	Flauta china (Dizi)	Aerófono	421.121.12	China	Donado por Óscar Molina en 2020. Elaborado por Rubén Muñoz. Traído de Lima (Perú).	Bueno	1
3	158	Quenacho en Re	Aerófono	421.11.121.7.1	Colombia	Donado por Óscar Javier Molina en 2020.	Bueno	1

ANEXO 3: Plano de evacuación y elementos de emergencia Universidad de Ibagué

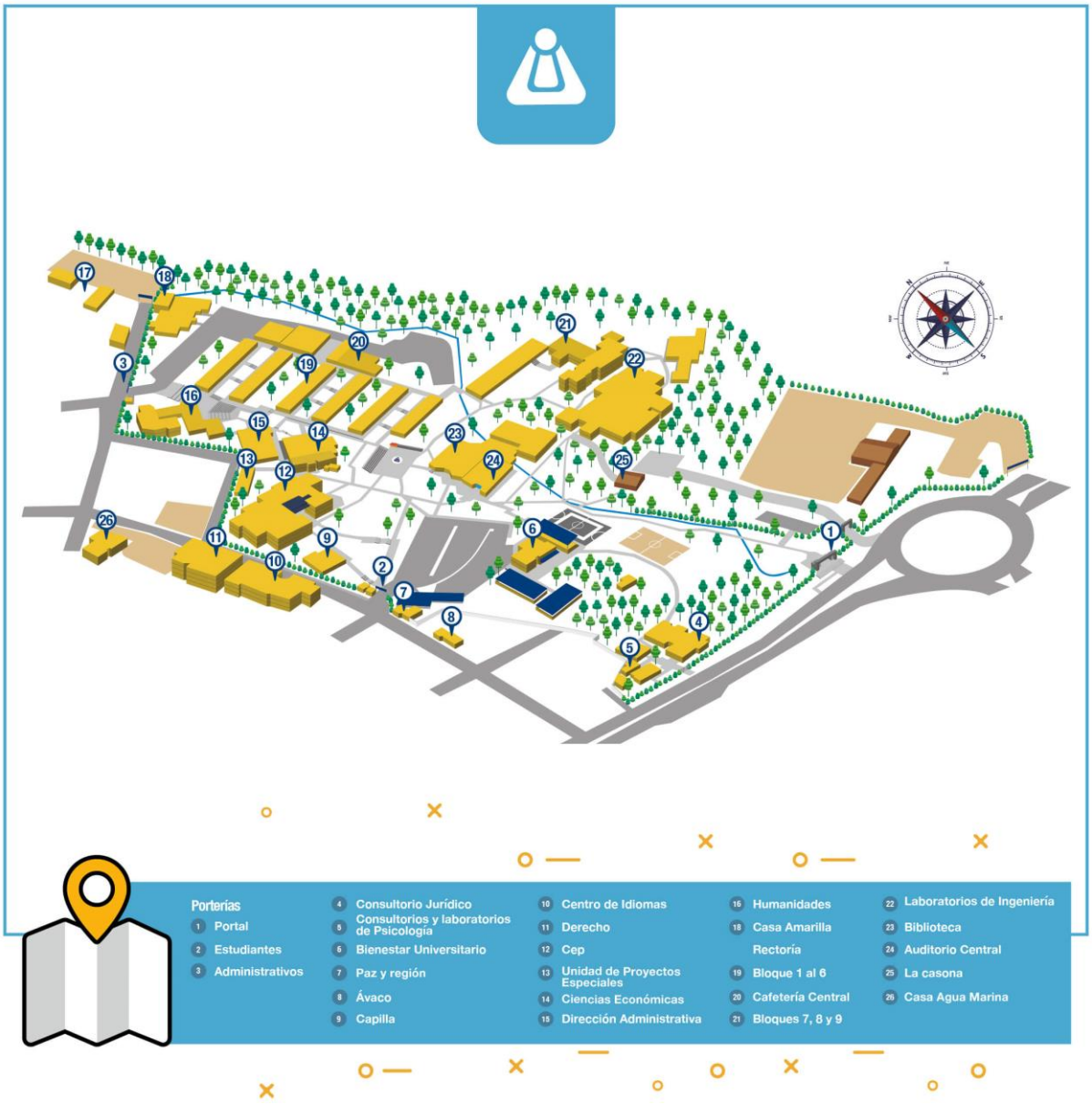

Figura 14. Mapa de la Universidad de Ibagué

Figura 15. Mapa - Puntos de encuentro por sismo

Figura 16. Mapa - Puntos de encuentro por inundación

Tabla 29. Inventario de recursos de atención a emergencias en la Universidad de Ibagué.

INVENTARIO DE RECURSOS DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS		
Dirección:	**Sede principal**	
Recurso disponible	**Cantidad**	**Observaciones / Ubicación**
Enfermería dotada	1	Administración
Botiquín de Primeros Auxilios portátil tipo A	7	Parqueadero Casa Aguamarina
		Parqueadero diagonal a Derecho
		Departamento de Seguridad
		Casa Gutiérrez
		Bienestar Universitario - Atelier
		Rectoría
		Casa Amarilla
Botiquín de Primeros Auxilios portátil tipo B	8	Seguridad y Salud en el Trabajo
		Ayudas Educativas
		Laboratorio de Química
		Bienestar Universitario - Oficina de Deportes
		Biblioteca
		Consultorio de Psicología
		Centro de Idiomas
		Facultad de Derecho
		Cendes
Kit de Derrames	3	Laboratorio Química y Biología
		Laboratorio Química Investigación
		Laboratorio de Máquinas y herramientas
	1	Casa Gutiérrez
	1	Laboratorio de análisis de agua y suelo (pequeño)
	1	Sede Deportiva
	1	Bodega de pintores
	1	Bodega RESPEL
Lavaojos portátil	1	Casa Gutiérrez
	1	Laboratorio Docencia e Investigación
Duchas de emergencia con lavaojos incluido	2	Laboratorio de Química
	1	Bodega RESPEL
Aviso tipo paleta PARE Y SIGA papel	1	Centro de Idiomas
Aviso tipo paleta PARE Y SIGA pasta	2	Guardas de seguridad portería de estudiantes
Señal tipo paleta desvío	1	Guardas de seguridad portería de estudiantes

Aviso tipo paleta Punto de Encuentro (Evacuación por sismo)	15	Brigadistas en zonas múltiples del campus
Aviso tipo paleta zona segura (evacuación por inundación)	10	Brigadistas en zonas múltiples del campus
Hojas de Seguridad de productos químicos	46	Laboratorio de Química
	4	Laboratorio de Investigación
Cinta para señalización en rollos	500 mts	Planta Física
	500 mts	Seguridad y Salud en el Trabajo
Equipos de radiocomunicaciones	12	Planta Física, Jefe de Brigada y Supervisor de Vigilancia
Puntos de Encuentro	16	Zonas múltiples del campus
Chalecos de brigadistas	82	Brigadistas
Brigadistas integrales de emergencias	77	Personas
Pitos	82	Brigadistas
Mascarilla desechable RCP	82	Brigadistas
Gafas de seguridad transparente	82	Brigadistas
Agenda y lapicero	82	Brigadistas
Enfermero (a)	2	Personas
Números de teléfonos de apoyo a emergencias	1	Dirección Administrativa y Financiera
	1	Facultad de Derecho
	1	Centro de Idiomas
	1	Casa Taller
	1	Casa Aguamarina
	1	Consultorio Jurídico
	1	Edificio de laboratorios
	1	Edificio de Ingeniería - Cafetería
	1	Bienestar Universitario - Oficina de Deportes
	1	Casa Amarilla
	1	CEP
	1	ÁVACO
	1	Auditorio Central
	1	La Casona
	1	Cafetería Central
	1	Cendes
Teléfonos celulares	1	Seguridad y Salud en el Trabajo
Desfibrilador externo automático - DEA	2	Centro de Idiomas y Biblioteca
Cabestrillos adulto y niño	2	Enfermería
Inmovilizadores	2	Enfermería
Muletas	1 par	Enfermería
Silla de ruedas	1	Enfermería
	1	Portería de estudiantes
	1	Portería de administrativos
Inmovilizador Estándar	1	Enfermería
Tensiómetro + Fonendoscopio	2	Enfermería

Ambus pediátrico y adulto	2	Enfermería
Cuello ortopédico	1	Enfermería
Férulas inmovilizadoras	1 kit	Enfermería
Camilla fija	1	Enfermería
Camilla de emergencias	17	Bloque 1
		Dirección Administrativa y Financiera
		Cafetería Central
		Bloque 4
		Edificio de laboratorios
		Edificio de Ingeniería - Cafetería
		Biblioteca
		CEP
		Bienestar Universitario – Oficina de Deportes
		Consultorio Jurídico
		La Casona
		Facultad de Derecho
		Centro de Idiomas
		Casa Aguamarina
		Casa Taller
		Casa Amarilla
		Cendes
Cuerdas	25 mts	Planta Física
Cono paratráfico 90 cm	2	Portería de estudiantes
	4	Planta Física
Delineadores tubulares	4	Planta Física
Linternas	3	Planta Física
	1	Seguridad y Salud en el Trabajo
	1	Ayudas Educativas
	1	Laboratorio de Química
	1	Bienestar Universitario - Oficina de Deportes
	1	Consultorio de Psicología
	1	Centro de Idiomas
	1	Facultad de Derecho
	1	Bloque de laboratorios
	1	Biblioteca
	1	Cendes
Escaleras	3	Planta Física
Megáfonos	10	Seguridad y Salud en el Trabajo
		Ayudas Educativas
		Laboratorio de Química
		Bienestar Universitario - Oficina de Deportes

		Consultorio de Psicología
		Centro de Idiomas
		Facultad de Derecho
		Bloque de laboratorios
		Biblioteca
		Sede Deportiva
Sistemas de Alarma	1	Dirección Administrativa y Financiera
	1	Ayudas Educativas
	1	Bienestar Universitario - Oficina de Deportes
	1	Consultorio de Psicología
	1	Facultad de Derecho
	1	Centro de Idiomas
Plantas eléctricas	1	Diagonal a Rectoría
	1	Contiguo a Mercadeo Institucional
	1	Planta eléctrica detrás del Auditorio de Ingeniería
	1	Planta eléctrica contiguo a la bodega de carpa
Kit de riesgo biológico	1	Seguridad Selecta

ANEXO 4: Procedimiento para la manipulación de los instrumentos musicales de la Colección Alfonso Viña Calderón

La Colección Alfonso Viña Calderón se presenta como una iniciativa institucional para contribuir con la difusión de la memoria musical de todos los tolimenses, de esta manera se han logrado llevar a cabo exposiciones itinerantes dentro y fuera de la Universidad de Ibagué; no obstante, se hace necesario aplicar un procedimiento adecuado para manipular los instrumentos musicales, y, a su vez, contribuir con la conservación preventiva de los respectivos ejemplares.

Como preámbulo al procedimiento, es importante definir el concepto de manipulación de instrumento, refiriéndose en este caso a una acción que implica tocar, cambiar de posición, trasladar de un lugar a otro, limpiar, embalar, transportar, almacenar, inspeccionar, restaurar y conservar los artefactos sonoros que hacen parte de la Colección. Por supuesto, lo anterior implica una serie de riesgos que se pretenden mitigar a través del presente documento.

Antes de iniciar con el respectivo procedimiento, es importante brindar capacitaciones en manipulación de instrumentos de manera periódica a quienes trabajan alrededor de la institución museal, en este caso serían los(as) encargados(as) de limpieza, instructor de turno contratado para trabajar en el museo, curador, restaurador y demás individuos que realicen cualquier manipulación a los instrumentos musicales. En este sentido, es importante que el responsable de la Colección gestione y/o capacite al personal antes de iniciar cualquier labor que implique el manejo del acervo.

De igual manera, cabe mencionar que el procedimiento está encaminado en conservar los instrumentos musicales, partiendo por las condiciones ambientales que rodean la institución museal, más el daño que puede ser ocasionado por el ser humano y que pueden causar los agentes biológicos a la colección.

Así, se darán los siguientes lineamientos en los que se definirán una serie de indicaciones para tener en cuenta al hacer cualquier movimiento a los instrumentos musicales.

Conservación preventiva

En primer lugar, es importante referirse algunas anotaciones bibliográficas sobre lo que significa la palabra "conservación". En este sentido, el libro 'La Conservación de las colecciones del Programa de Fortalecimiento de Museos del Ministerio de Cultura, describe que la "Conservación es un conjunto de procedimientos que busca proteger los bienes patrimoniales, evitar su deterioro y garantizar, en lo posible, su permanencia." Indudablemente, la anterior afirmación se puede aplicar a la colección de instrumentos musicales, esto conlleva también a incluir acciones en cuanto a la restauración de cada pieza de la colección, seguridad y vigilancia, por mencionar algunos.

Por su parte, el ICOM[1] (2008), en su terminología para definir la conservación del patrimonio cultural tangible, describe la conservación preventiva de la siguiente manera:

> Conservación preventiva - todas aquellas medidas y acciones que tengan como objetivo evitar o minimizar futuros deterioros o pérdidas. Se realizan sobre el contexto o el área circundante al bien, o más frecuentemente un grupo de bienes, sin tener en cuenta su edad o condición.

De esta forma, es importante que la conservación preventiva dentro de la Colección se convierta en un conjunto de procedimientos y acciones destinados a detectar, evitar y retardar el deterioro de los instrumentos musicales, tomando caminos adecuados para dar longevidad al museo de Unibagué. Por eso, es necesario aplicar un protocolo de conservación a cada ejemplar de la colección, teniendo en cuenta en primer lugar el estado y las condiciones ambientales en las que se encuentra el acervo.

Como primera medida, se hace necesario inspeccionar de manera periódica el estado de los instrumentos y los objetos localizados a su alrededor, para este caso se propone la siguiente tabla en la que se depositará información que evidencie el estado actual de la colección:

Tabla 30. Estado de la Colección Alfonso Viña Calderón

Estado de la Colección Alfonso Viña Calderón								
	Fecha	**No. Activo fijo**	**Objeto o instrumento**	**Indicador/ Deterioro**	**Descripción/ Causa**	**Intensidad**	**Localización**	**% de afectación**
Descripción	Indicación de tiempo en el que se evidencia el estado.	Código correspondiente al instrumento musical, equipo o mobiliario usado para definir el inventario de la Universidad de Ibagué.	Nombre del instrumento musical, equipo, mobiliario, documento o archivo histórico.	Especificación del estado del instrumento	Describir la parte afectada y cuál ha sido la causa de deterioro.	Alta Media Baja (Aclarando que baja es la de menor intensidad y alta la de mayor intensidad)	Lugar donde está afectado el objeto o Instrumento. También se debe depositar información del lugar donde está el instrumento (reserva o vitrina)	Porcentaje de afectación

Una vez detectado el estado de los instrumentos, se procederá a revisar las condiciones ambientales de la bodega de reserva y los lugares de exhibición de toda la Colección, reportando en este caso los efectos causados en cada pieza instrumental. A continuación, se propone la siguiente tabla:

Tabla 31. Condiciones ambientales de la Colección Alfonso Viña Calderón

Condiciones ambientales de la Colección Alfonso Viña Calderón					
	Fotografía y nombre del instrumento u objeto	**Iluminación**	**Temperatura/humedad**	**Contaminación Atmosférica**	**Agentes biológicos**
Descripción	Imagen del instrumento	Descripción del lugar donde está el objeto y	Identificar la temperatura (alta o	Se refiere a la presencia de agentes físicos,	Chequear si los instrumentos tienen

[1] ICOM: Consejo Internacional de Museos.

		definir qué tipo de iluminación ejemplo: Natural (rayos solares) artificial (bombillos y lámparas). Se recomienda el uso de un luxómetro.	baja) y humedad del lugar. Usar termohigrómetro.	químicos y/o biológicos en lugares, formas y concentraciones nocivas para los objetos. Pueden ser gases, líquidos, sólidos (polvo y contenido ácido).	hongos, moho, o está infectado por comején, termitas, otros insectos o animales roedores.

También es importe llevar a cabo una autoevaluación aplicada a las áreas de depósitos del museo, usándola como herramienta de ayuda para decidir si la colección necesita embarcarse en un proyecto RE-ORG. En el siguiente enlace web se encontrará un modelo recomendado para la autoevaluación de la Colección Alfonso Viña Calderón:

https://www.iccrom.org/sites/default/files/4_ES_AUTO-EVA-DEFT.pdf

El estado y las condiciones ambientales de los instrumentos, más la autoevaluación, se convierten en un diagnóstico importantísimo para la Colección; así, se tomarían decisiones que busquen la prolongación de cada objeto en el transcurso del tiempo.

Acciones humanas

Las labores diarias dentro de la colección exponen el estado físico de los instrumentos musicales. De acuerdo con el Programa de Fortalecimientos de Museos, "las acciones cotidianas que se llevan a cabo regularmente en torno a las colecciones pueden causar daños. Al ser originados por las actividades humanas, se llaman daños antropogénicos. Es decir, aquellas acciones no deliberadas pero que producen deterioro" (p. 23), pues así lo argumenta el libro *La conservación de las colecciones*.

Contextualizando la anterior información a la Colección, se puede decir que las acciones humanas sobre los instrumentos se clasifican de la siguiente manera:

No intencionales: sucede debido a la manipulación y el traslado de los instrumentos musicales, sometiéndolos en este caso a choques, roces y vibraciones, que pueden ocasionar rompimiento, fisura, agrietamiento, perforaciones y deformaciones.

Intencionales: a causa de acciones deliberadas sobre los instrumentos, causando deterioro, pérdida parcial o total y extravío; el vandalismo, el hurto, el tráfico ilícito y atentado contra el patrimonio son consideradas acciones intencionales.

Por otra parte, es importante tener en cuenta que los instrumentos pueden ser afectados al momento de ejecutar acciones equivocadas, es por eso que el manejo de las piezas se convierte en un aspecto de suma importancia sobre todo al ejecutar manipulación, limpieza, embalaje, transporte y almacenamiento del acervo, actividades que podrán ser asumidas por el encargado de la Colección (director o coordinador), instructor de turno para el museo, curador, montajista, servicios generales capacitado, restaurador y personal vinculado exclusivamente para montajes de exhibición.

Como ya se ha indicado, los instrumentos musicales de la Colección Alfonso Viña Calderón están en la reserva (bodega), en vitrinas y en los nichos ubicados en Bienestar Universitario y en la Biblioteca, o se moviliza fuera de la Universidad de Ibagué a través de exposiciones itinerantes. Al tener detectados los lugares de ubicación se procederá a aplicar el siguiente protocolo de manipulación:

Tabla 32. Acciones a tener en cuenta en la reserva

Acciones por tener en cuenta en la reserva (bodega)	
Manipulación	- No se deben poner instrumentos unos sobre otros: esto podría producir rayones, fracturas, grietas u otro tipo de daño. - Se debe sujetar un instrumento a la vez con las dos manos. - Se debe usar guantes de algodón al tener contacto físico. - Preferiblemente o destemplar los instrumentos de cuerda.
Limpieza	- Los instrumentos se deben limpiar con brochas de 2 pulgadas que tengan mango de madera con cerdas naturales y/o una bayetilla seca color blanca. Esto debe hacerse fuera de la bodega. - No emplear agua ni detergente en la superficie del instrumento. Realizar limpieza en seco. - Usar una mesa (plástico o en madera) para dicha limpieza.
Embalaje	- Envolver los instrumentos en jumbolón de 3 mm, en papel burbuja, o icopor moldeado a la forma del objeto, para evitar que se golpeen contra otro material. - Poner amortiguante (en jumbolón, o icopor) entre las piezas, en especial en las partes de donde sobresalen los instrumentos. - Usar estuches propios de los instrumentos para guardar los instrumentos dentro del mueble, cajas o guacales.
Transporte:	- Utilizar cajas provistas de un material que amortigüe los movimientos para evitar abrasión. - Las piezas de tamaño mayor deben llevarse individualmente. - Utilizar medios auxiliares para el transporte en caso de que las piezas sean muy pesadas. - Usar guantes de poliéster para mover guacales. - No arrastrar el instrumento musical.
Almacenamiento:	- Los instrumentos deben estar en estuches, cajas o guacales, preferiblemente sobre una superficie suave y/o acolchonada. - El espacio para almacenar los objetos será adecuado a su volumen. - No poner cajas u objetos pesados sobre la estantería en la que se guardan los instrumentos. - Disponer las piezas con suficiente distancia entre ellas, con un material amortiguador. - Colocar los objetos de mayor tamaño y mayor peso en la parte inferior del estante (armario o mueble). - Para los objetos de equilibrio inestable, utilizar icopor, o jumbolón con una cavidad sobre la que se apoya la pieza. - Evitar envolver los instrumentos en vinipel. - Se recomienda mantener los instrumentos en entre 45% y 65% de humedad relativa ambiente, con una temperatura que oscile entre los 20° y los 30° C.

Tabla 33. Acciones a tener en cuenta en las vitrinas, nichos y mobiliario de la colección

Acciones para tener en vitrinas, nichos y mobiliario	
Manipulación	- Asegurar muy bien las puertas, cajones, vitrinas y demás mobiliario de la colección. - Revisar periódicamente la seguridad de las puertas y las ventanas de las vitrinas y los nichos. Se busca prevenir algún accidente. - No usar cinta adhesiva en los vidrios de las vitrinas de exhibición. - Las sillas y taburetes se deben coger por las patas y cerciorarse de que estén bien ubicadas. - No arrastrar los pedestales, urnas de vidrio o cajas.
Limpieza	- Limpiar el polvo con un paño o bayetilla limpia de color blanco. - No usar productos aceitosos en vitrinas, soportes y pedestales. - A las vitrinas se les puede aplicar limpiavidrios o alcohol, siempre y cuando el líquido no permee los instrumentos. - Es obligatorio solicitar el apoyo del personal con curso de alturas a la Oficina de Planta Física de la Universidad de Ibagué para hacer limpieza con altura superior a 1,5 metros. - No usar agua y líquidos aceitosos en los pedestales y soportes: estos se deben limpiar con una bayetilla seca. - Pintar y arreglar los pedestales y soportes que estén en mal estado.
Embalaje	- Asegurar cada uno de los elementos del mueble. - Si es necesario desensamblar el mueble (vitrina), al desarmar, debe identificar claramente todos los componentes, y dibujar un mapa o plano que registre la disposición y el encajado de cada una de las partes. - Proteger el mobiliario con Jumbolón, espuma, poliestireno expandido o icopor, papel burbuja, cobija según la necesidad. - Envolver las patas y las zonas salientes con material amortiguante.
Transporte:	- Calcular previamente de cuántas personas se requiere para mover y/o trasladar un objeto. - Las piezas de mayor tamaño deben moverse individualmente. - Si los instrumentos son pesados (superior a 10 kilos), es necesario utilizar medios auxiliares de servicios generales, grúa o montacargas, según corresponda el caso. - Desplazar de manera lenta las vitrinas que tienen rodachinas. - Las mesas, guacales y vitrinas se deben transportarse mínimo entre dos personas.
Almacenamiento	- Las vitrinas deben estar separadas, con tal de permitir la circulación del personal entre ellas. - Las urnas de vidrio no deben estar sobre el suelo, sino en un lugar visible, preferiblemente sobre una mesa, y envueltas en jumbolón o material amortiguante, que evite rompimiento. - Los pedestales se deben poner uno sobre otro, estando en la parte inferior el más grande y en la parte superior el más pequeño. Procurar que el arrumen de pedestales sea máximo de dos metros de alto y verificar que estén asegurados. - Los soportes que no estén exhibición deben estar dentro de un estuche.

Tabla 34. Acciones a tener en cuenta en los instrumentos de exhibición

Acciones para tener en cuenta en los instrumentos de exhibición	
Manipulación	- Utilizar siempre guantes de algodón. - Utilizar siempre las dos manos para tomar o mover los instrumentos musicales. - No sujetar los instrumentos por las zonas frágiles (Como ejemplos están clavijeros, cuerdas, cueros y llaves, por mencionar algunos). - Verificar que al descargar los instrumentos no existan objetos corto-pulsantes. - Descargar los instrumentos de manera suave sobre la mesa o la superficie en donde se vayan a exponer. Evitar poner los instrumentos en el piso. - Los instrumentos musicales de cuerda o de membrana solo puede ser afinados por personal experto de la Colección.
Limpieza	- Los instrumentos se deben limpiar con brochas de 2 pulgadas que tengan mango de madera con cerdas naturales y/o una bayetilla seca color blanca. Limpiar los instrumentos fuera de las vitrinas y nichos. - No emplear agua, alcohol, brillametal, ni detergente en la superficie del instrumento. - Es necesario usar una mesa para colorar los instrumentos al momento de hacer limpieza. - No ejercer presión sobre la madera o el material en el que esté construido el instrumento.
Embalaje	- En caso de guardar el instrumento en bodega o cambiar de vitrina, se requiere de los siguientes pasos: proteger muy bien los instrumentos, preferiblemente dentro del estuche, un guacal o una caja de cartón bien asegurada. Cubrir los ejemplares con tela quirúrgica o papel burbuja.
Transporte:	- Emplear medios móviles pequeños para el traslado de los instrumentos a los estuches, las cajas o los guacales. - Preferiblemente, emplear carros y/o unidades móviles para el transporte de instrumentos grandes y pesados. Se recomienda usar Dollys. - Procurar que los instrumentos estén siempre acompañados por una persona del museo. Por ningún motivo se deben dejar instrumentos fuera de las vitrinas sin acompañamiento. - No arrastrar el instrumento musical.
Almacenamiento	- Evitar colocar un instrumento sobre otro. - Evitar poner el instrumento sobre el suelo. - La iluminación artificial debe ser máximo de 150 lux.

Tabla 35. Acciones a tener en cuenta al momento de realizar itinerancias

Acciones para tener en cuenta al momento de realizar itinerancias	
Manipulación	- Utilizar siempre guantes de algodón. - Utilizar siempre las dos manos para tomar o mover los instrumentos musicales. - No sujetar los instrumentos por las zonas frágiles. - Verificar que al descargar los instrumentos no existan objetos corto-pulsantes. - Descargar los instrumentos de manera suave.
Limpieza	- Los instrumentos se deben limpiar con brochas y/o una bayetilla seca y limpia. - No emplear agua, alcohol, ni detergente en su superficie. - Es necesario usar una mesa para colorar los instrumentos al momento de hacer limpieza. - No ejercer presión sobre la madera o el material en el que esté construido el instrumento. - Verificar que estén libres de polvo y contaminantes.
Embalaje	- Envolver los instrumentos en jumbolón, en papel burbuja, o icopor moldeado a la forma del objeto para evitar que se golpeen contra otro material. - Usar estuches para guardar los instrumentos en los guacales. - Poner amortiguante entre las piezas, en especial en las partes de donde sobresalen los instrumentos. - Los guacales deben estar muy bien asegurados, preferiblemente con candado y con cincho. - Diligenciar una planilla donde se evidencie su nombre, código activo fijo, estado (bueno, regular o malo) y número de guacal, y añadir una fotografía al ser embalado. - Señalizar el guacal o la caja de embalaje (señales e imagen de cuidado, señales e imagen de protección de medio ambiente, señales e imagen de rotación y de contacto).
Transporte:	- Usar guantes poliéster para transportar mobiliario y guacales. - Poner freno a las rodachinas de los guacales al descargar. - Los instrumentos deben viajar con un comisario al sitio donde se va a realizar la itineraria. - Los instrumentos deben ser transportados con cinco días de anterioridad para que logren aclimatarse. - No arrastrar el instrumento musical.
Almacenamiento	- Los guacales, mobiliario y cajas deben estar bien asegurados dentro del vehículo que transporta la colección. - Utilizar cajas provistas de un material que amortigüe los movimientos para evitar abrasión. - Se recomienda que las cajas se ubiquen en la parte superior. - Utilizar medios auxiliares para el transporte en caso de que los instrumentos sean muy pesados. - Usar guantes de poliéster para mover guacales. - En caso que la itinerancia sea en un sitio distinto a Ibagué, se sugiere esperar tres o cuatro días para abrir los guacales y cajas y se recomienda que los instrumentos se aclimaten.
Actividades administrativas	- Surtir los respectivos procesos administrativos de la Universidad de Ibagué al hacer la itinerancia; en este caso, se requiere

	tener el aval y visto bueno del jefe inmediato de la dependencia a la que esté adscrita la Colección. - Reportar los instrumentos a la póliza de seguro través de la Oficina de Planta Física (activos fijos). - Se sugiere contratar una empresa especializada en transporte de objetos culturales, sobre todo si la colección será expuesta en otro municipio, otro departamento u otro país. - Es importante que quien invite a la Colección Alfonso Viña Calderón asuma los gastos de transporte y pólizas de seguro de viaje que se lleguen a requerir.

Agentes Biológicos

Los instrumentos musicales de la Colección Alfonso Viña Calderón están construidos principalmente en materia vegetal (madera, semillas, guadua, cabuya), también en metal y en restos de animal (piel, cuernos, huesos y pesuñas). Por lo anterior, se considera que el acervo puede ser afectado por diferentes agentes biológicos, en especial los que son de tipo orgánico, en este caso pueden ser atacados por insectos (polilla, comején, pescadito de plata, cucarachas), por hongos y bacterias o animales roedores.

En este sentido es importarte aplicar el siguiente procedimiento para el manejo de los agentes biológicos:

Tabla 36. Movimientos a realizar en los instrumentos en relación con agentes biológicos

Agentes Biológicos	**Prevención y cuidados**
Insectos	Localizar los instrumentos dañados o infestados para proceder con el aislamiento y el traslado
	Buscar en el instrumento u objeto la presencia de polvillo, agujeros, larvas de insectos, machas. Tomar fotografía a los instrumentos infestados.
	Aplicar en el instrumento afectado un insecticida y envolver en una bolsa plástica (procurando dejar sin oxígeno) el artefacto sonoro afectado por un periodo de ocho días. Consultar con una persona experta sobre el tipo de insecticida por aplicar, ya que se requiere determinar el efecto que causa a largo plazo la sustancia química sobre el instrumento.
	Otro mecanismo sería introducir el instrumento afectado dentro una bolsa, luego se procede a llenarla de nitrógeno y sellar por un mes. Se considera que debido a la usencia de oxígeno los insectos mueren de asfixia.
	Aislar el instrumento de toda la Colección, fuera de la reserva (bodega) en un recipiente de plástico, seco y hermético, para evitar contaminar el resto de instrumentos.
	Se debe evitar, durante los traslados, los cambios bruscos de temperatura y humedad relativa. En caso de cambiar el instrumento de zona geográfica para la restauración, se recomienda dejar aclimatar el instrumento por 3 días en el lugar de restauración.
	Al abrir la bolsa es importante el uso de semimascarilla con filtro para vapores y polvos orgánicos, para no absorber el veneno del insecticida, actividad que se debe hacer en campo abierto. Luego, se debe usar una aspiradora para abstraer los residuos depositados en el instrumento. Posteriormente, evacuar

	los restos a una zona donde no afecte la colección o algún tipo de mueble en madera. Esta actividad se debe realizar en la parte exterior de la institución museal, cerca al acopio de basuras.
	La deposición de los residuos debe ubicarse de manera extraordinaria y evacuarse de manera inmediata.
	Seguir dejando aislado el instrumento en una bolsa hermética (sin oxígeno) hasta que se confirme que el insecto haya sido exterminado.
	Es importante hacer una revisión detallada de los instrumentos que estaban alrededor de los instrumentos infestados y, en caso de ataque por insectos, se aplicará las prevenciones y los cuidados propuestos en este cuadro. Si el instrumento está en buen estado, se aspira el lugar donde haya ocurrido la infestación.
Hongos	Evitar altos niveles de humedad que faciliten el crecimiento de hongos. La humedad relativa promedio debe ser entre los 45% y 65%.
	Localizar los instrumentos infestados y aislarlos de manera inmediata.
	Fumigar las zonas de vegetación que puedan atraer insectos y roedores.
	Evitar, durante los traslados de los instrumentos afectados, los cambios bruscos de temperatura. Los instrumentos deben estar en un promedio de 20° a 30° C.
	Secar muy bien los instrumentos musicales con toallas en caso de existir humedad. Se deben friccionar los instrumentos de forma manual, cuidando no causar fracturas o rompimiento del instrumento.
	Activar el deshumidificador en zona de reserva, recoger el agua cada tres días y ventilar cada ocho días las vitrinas.
	No usar elementos que dispersen el polvo. Usar aspiradora en lo posible o mopas.
Roedores	Fumigar periódicamente, de acuerdo con lo establecido por la Universidad de Ibagué.
	Las basuras deben almacenarse al exterior de la Colección Alfonso Viña Calderón. Las basuras deben retirarse a diario.
	Poner trampas en lugares estratégicos y revisar periódicamente para que los animales atrapados no se conviertan en fuente de infecciones.
Aves	Revisar y detectar la presencia de nidos de animales.
	En caso de encontrar aves, erradicar con la ayuda de especialistas.
	Las áreas de alimentación del personal deben aislarse de las zonas de exhibición y reserva.
	Las basuras se almacenan al exterior del museo, nunca dentro del edificio; además, se deben evacuar a diario.
Enjambre de abejas	El personal debe evacuar el lugar donde exista la presencia del enjambre.
	Se debe llamar al Cuerpo de Bomberos o un apicultor en caso de tener presencia de abejas.
	Evacuar el enjambre sin afectar los instrumentos de la Colección.

Restauración

La Colección Alfonso Viña Calderón es un espacio que refleja de cierto modo una pequeña parte de la historia de Ibagué como ciudad musical, situación que atrae la mirada de músicos, coleccionistas, historiadores, turistas y público en general; por este motivo, es indispensable plantear un protocolo de restauración para los instrumentos musicales que lo requieran.

Profundizar sobre las temáticas de restauración se convierte en un tema de bastante magnitud, ya que en la actualidad la Colección cuenta con diferentes instrumentos musicales de cuerda, viento y percusión, y se considera, en este caso, que cada instrumento musical tiene sus propias dinámicas de restauración; por eso, por el momento solo se establecerán los procesos administrativos para realizar este tipo de actividad; sin embargo, cabe mencionar que vale la pena profundizar sobre esta temática en una próxima oportunidad.

El diligenciamiento de la planilla "Estado de la Colección Alfonso Viña Calderón" servirá como herramienta fundamental para detectar los instrumentos que requieran de restauración, de todas maneras, es importante realizar esta labor en compañía de un profesional especializado, resaltando, en este caso, los siguientes perfiles:

- Restaurador o lutier de instrumentos de cuerda pulsada.
- Restaurador o lutier de instrumentos de cuerda frotada.
- Restaurador o lutier de instrumentos con sistemas de llaves tipo bohem.
- Restaurador o lutier de instrumentos de percusión membranófono o idiófono.
- Restaurador o lutier de instrumentos ancestrales.
- Restaurador o lutier de instrumentos étnicos de viento, cuerda y percusión.

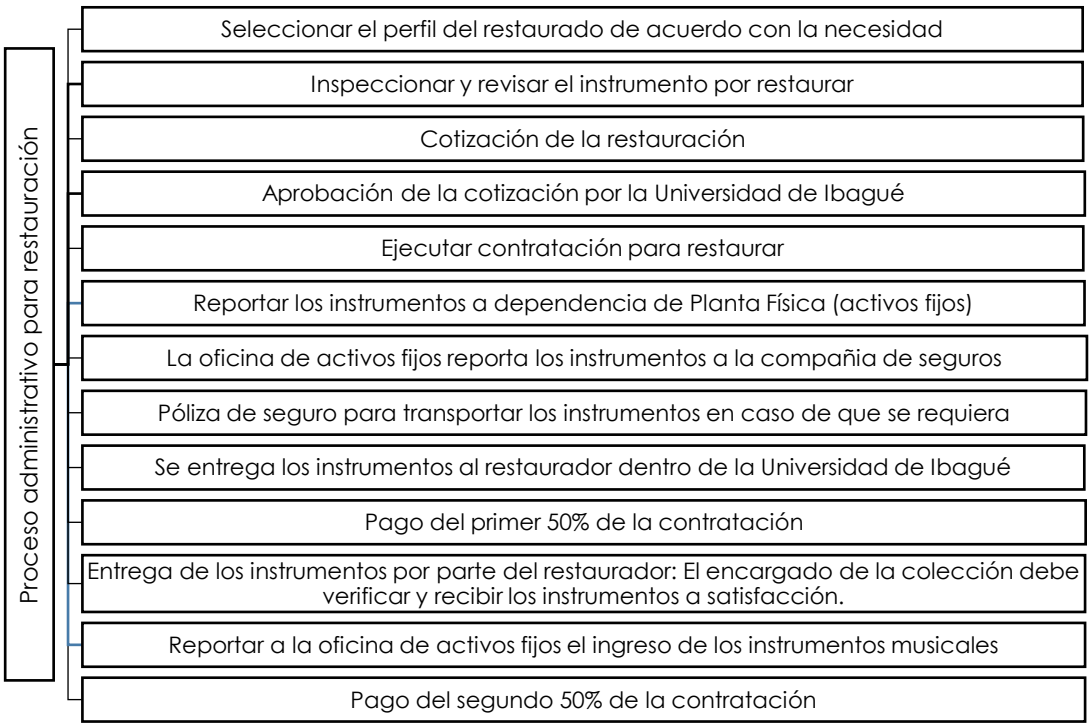

Figura 17. Actividades administrativas para realizar restauraciones.

El profesional de restauración debe estar en capacidad de:

1. Diagnosticar los problemas que tengan los instrumentos deteriorados.
2. Restaurar o reparar los instrumentos en mal estado o dañados. Por ejemplo: grietas, fisuras, abrasión o decoloración, complementar secciones de madera o metal desgastada. Si se llega al caso, se deben cambiar partes o restaurar cualquier daño que haya sido causado en el instrumento.
3. Trabajar con diferentes materiales como la madera, el metal, el plástico, fibra de vidrio, pintura, etc.
4. Construir, reconstruir o arreglar las partes afectadas o infestadas del instrumento.
5. Cumplir a la Universidad de Ibagué con los tiempos destinados para la restauración o el arreglo.

ANEXO 5: Señalización

A continuación, se presentará la señalización usada por la Colección Alfonso Viña Calderón a partir de 2020, es de aclarar que los diseños pueden variar de acuerdo con las necesidades y con las respectivas actualizaciones que se vayan generando en el transcurso del tiempo.

Tabla 37. Señalización

Señal	Referencia	Cantidad	Ubicación
Aviso informativo (Adosado a pared)	Imagen 1	1	Entrada de Biblioteca, sobre pared.
Aviso informativo (Adosado a vidrio)	Imagen 2	1	Sobre la puerta de ingreso a la Biblioteca.
Aviso informativo (Adosado a pared)	Imagen 3	1	Justo al lado de la colección, sobre pared, en la Biblioteca.
Aviso informativo (Adosado a pared)	Imagen 4	1	Justo al lado de la colección, sobre pared, en el 2 piso de Bienestar Universitario salón múltiple.
Aviso informativo	Imagen 5	1	Señal Bodega, en el salón múltiple.
Aviso informativo (Adosado a pared)	Imagen 6	1	Al lado de la bodega de la colección sobre pared, en el 2 piso de Bienestar Universitario sala de música.
Porta pendón (rompetráfico)	Imagen 7	1	Antes de ingresar a la oficina de Bienestar Universitario piso 2 (pasillo).
Aviso informativo	Imagen 8	1	En el primer piso antes de subir al piso 2 de Bienestar al frente de la cartelera.
Aviso informativo	Imagen 9	1	En las escaleras subiendo hacia el segundo piso.
Aviso informativo	Imagen 10	4	En el segundo piso de Bienestar Universitario y en la entrada de la Biblioteca.

Aviso informativo
(Adosado a pared)

Materiales

Acrilico con impresion al espejo de vinilo
4 dilatadores

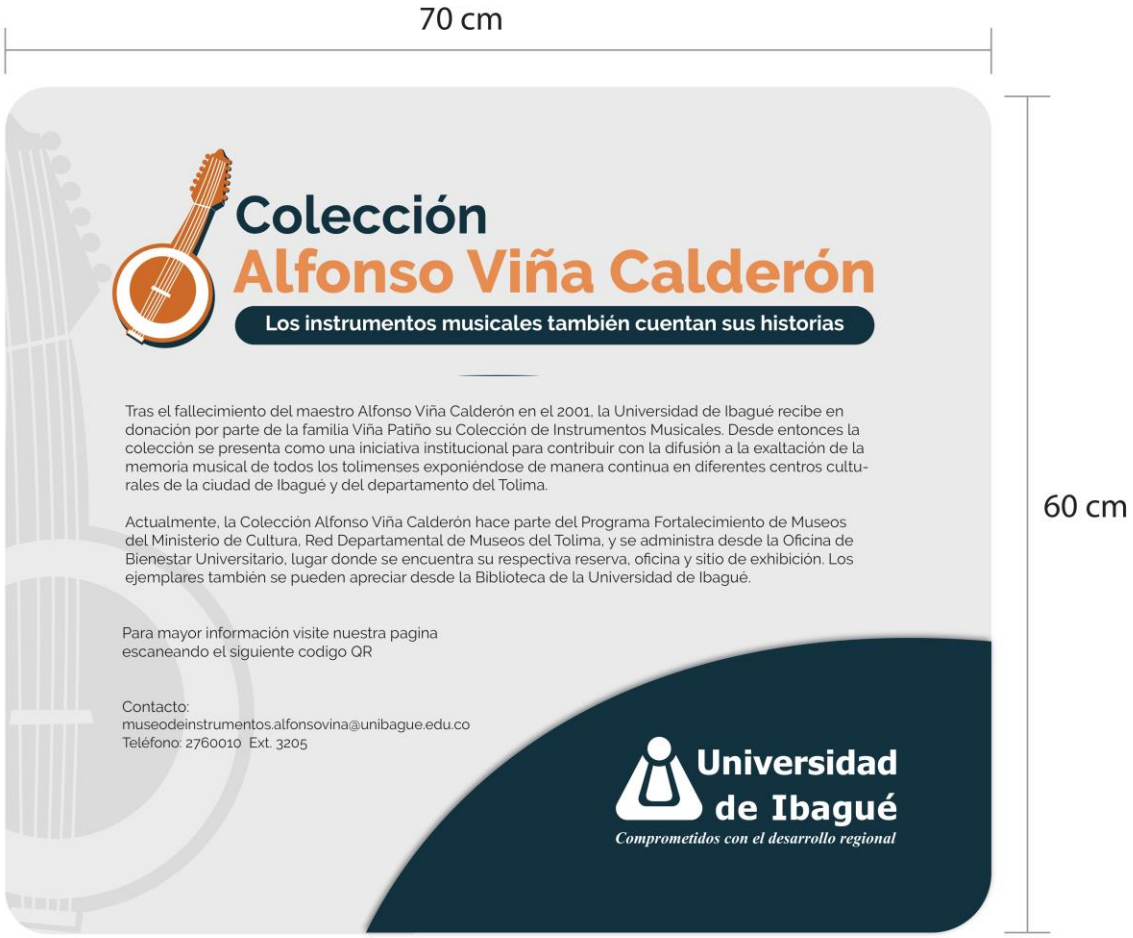

Figura 18. Imagen 1 - Aviso informativo sobre la pared entrada a Biblioteca

Aviso informativo (Adosado a vidrio)

Materiales
vinilo adhesivo

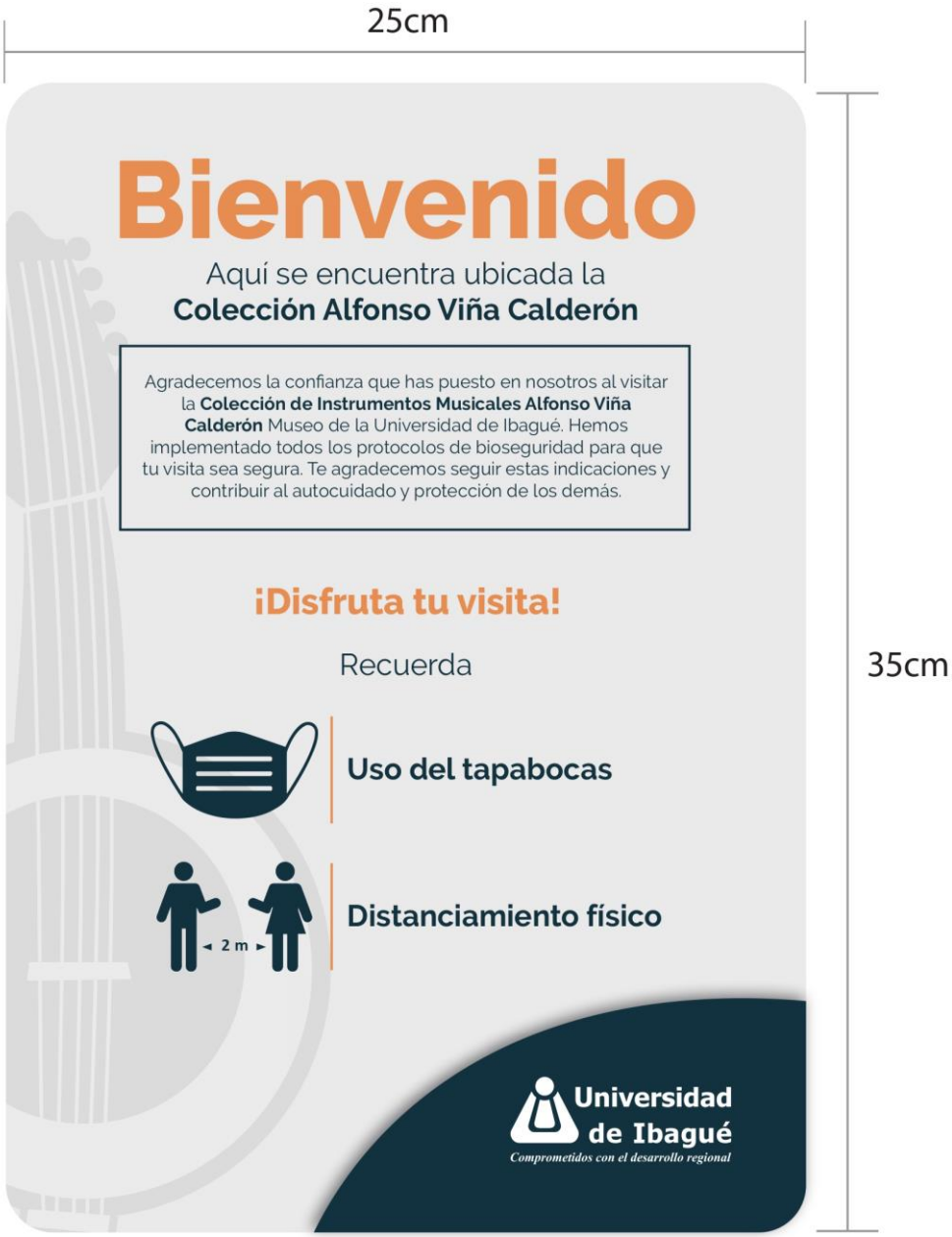

Figura 19. Imagen 2 - Aviso informativo ubicado en la puerta de la Biblioteca

Aviso informativo (Adosado a pared)

Materiales

Acrilico con impresion al espejo de vinilo
2 dilatadores

Figura 20. Imagen 3 - Aviso informativo ubicado al costado del nicho de la Biblioteca

Aviso informativo (Adosado a pared)

Materiales

Acrilico con impresion al espejo de vinilo
2 dilatadores

Figura 21. Imagen 4 - Aviso informativo ubicado en el salón múltiple de Bienestar Universitario

Aviso informativo (Adosado a pared)

Materiales

Acrilico con impresion al espejo de vinilo
2 dilatadores

Figura 22. Imagen 5 - Aviso informativo ubicado en la bodega de la colección en el salón múltiple

Aviso informativo (Adosado a pared)

Materiales

Acrilico con impresion al espejo de vinilo
2 dilatadores

Figura 23. Imagen 6 - Aviso informativo ubicado en la oficina de Cultura

Porta pendón (rompetrafico)

Materiales

Impreso en banner y soporte

Figura 24. Imagen 7 - Rompetráfico ubicado al ingreso de la oficina de Bienestar (piso 2)

Aviso informativo
(Adosado a pared)

Materiales
Acrilico con impresion al espejo de vinilo
2 dilatadores

Figura 25. Imagen 8 - Aviso informativo ubicado en el primer piso de Bienestar Universitario

Aviso informativo (Adosado a pared)

Materiales

Acrilico con impresion al espejo de vinilo
2 dilatadores

Figura 26. Imagen 9 - Aviso informativo ubicado al lado de la escalera de Bienestar Universitario

Figura 27. Imagen 10 - Avisos ubicados sobre el suelo de la Biblioteca y Bienestar Universitario

Bibliografía

Dorge, V. & Jones, S. (1999). Guía para museos y otras instituciones culturales. Creación de un plan de emergencias. Los Ángeles (California).

Meraz, T. Gonzales, C. (2017). Autoevaluación REORG. ICCROM

Ministerio de Cultura Dirección de Patrimonio (2015). Guía para manipulación, embalaje, transporte y almacenamiento de bienes culturales. Bogotá (Colombia).

Ministerio de Cultura, Museo Nacional de Colombia & Programa Red Nacional de Museos. (2011) Conservación preventiva en un museo, nociones básicas. Bogotá (Colombia).

Programa de Fortalecimiento de Museos (2014). La Conservación en las colecciones. Bogotá (Colombia).

Ibermuseos. (2016). Guía de Gestión de Riesgos para el Patrimonio Museológico.