

INSTRUCTIVO DE REGISTRO PARA ESTABLECER LOS RIESGOS EN EL PATRIMONIO CULTURAL DE BIENES CULTURALES MUEBLES

Este instructivo presenta una serie de preguntas diseñadas para llevar a cabo un análisis y diagnóstico detallado, con el fin de identificar de manera precisa las afectaciones, así como las vulnerabilidades y amenazas a las que están expuestos los bienes culturales patrimoniales.

A continuación, se plantearán recomendaciones y sugerencias orientadas a mitigar dichos riesgos y fortalecer las capacidades de respuesta, con el objetivo de garantizar que, ante la eventualidad de eventos adversos, estos puedan ser abordados sin exceder la capacidad de reacción institucional. Sin embargo, para alcanzar este objetivo, es necesario invertir tiempo, esfuerzo y recursos económicos.

Finalmente, el propósito de este instructivo es señalar las acciones y actitudes que incrementan la vulnerabilidad, y proporcionar los conocimientos necesarios para fomentar la reflexión sobre la gestión del riesgo en las colecciones.

Una de las primeras consideraciones al estar en el sitio debe ser la pregunta: **¿Qué sucederá con este patrimonio cultural dentro de 1 año, 10 años o 100 años?**

1

CONTENIDO DE LA FICHA

1. IDENTIFICACIÓN DEL CONTENEDOR

Código de inventario:

Debe seguir la siguiente lógica:

Para Provincia, cantón y parroquia: Usaremos códigos numéricos del INEC (VER en internet información del INEC).

Seguido se colocará, el tipo de bien cultural, y luego la letra que indica la “Tenencia”: por ej: P (si fuera público); E (si fuera eclesiástico) y Pr (si fuera privada).

Finalmente el año del registro colocando los cuatro dígitos. Por ej: 2008

Registrado por: Escriba su nombre y apellido como investigador responsable.

Nombre de la Unidad entrevistada: coloque el nombre de la institución a la que pertenece el contenedor: museo, archivo, reserva, etc. Ej: Casa de la Cultura Ecuatoriana

Nombre del Contenedor: Si es el caso que el contenedor tiene un nombre en particular, escríbalo. Por ejemplo: “Museo de Arte Moderno”.

Cargo o función: (se refiere al custodio) Coloque cual es la denominación de su cargo. Por ejemplo: Técnico, Coordinador, Jefe de archivo, Director, bodeguero, etc.

Nombre del custodio del contenedor: Nombre y apellido del encargado y/o responsable del contenedor. A veces el mismo Director es el custodio, en otras ocasiones esa responsabilidad recae en otra persona.

2. FICHA DE REGISTRO No.

Coloque el número secuencial que le corresponde a la ficha que está realizando. Ej. 001, 002...etc. Es útil para que cada investigador lleve un orden de las fichas que va completando.

Teléfono: escriba el número correspondiente al Contenedor (de no tenerlo anotar el de la Institución a la que pertenece u otro de referencia).

No. de Fax: Del contenedor (de no tenerlo anotar el de la Institución a la que pertenece).

Correo Electrónico: Escriba el correo electrónico del contenedor (de no tenerlo, anotar el de la Institución a la que pertenece).

URL: Anotar la dirección del sitio web del museo o de la Institución a la que éste pertenece. Ejemplo: <http://www.municipalidad.gov.ec>

Empleados: Escriba el número de empleados con que cuenta el contenedor.

3. LOCALIZACIÓN

2

Provincia: Escriba el nombre la Provincia donde está ubicado el contenedor.

Cantón: Escriba el nombre del Cantón donde está ubicado el contenedor.

Ciudad: Escriba el nombre la ciudad donde está ubicado el contenedor.

Parroquia: Escriba el nombre la parroquia donde está ubicado el contenedor.

Dirección: Escriba la dirección completa -calle Principal, intersección y número.

Otras Referencias: si es el caso anote otras referencias que permitan la localización del contenedor.

Rural: Si es el caso seleccione esta opción marcando con una "X".

Recinto y Comunidad: Estos campos se excluyen, toda vez que el ámbito geográfico a cubrir corresponde a cabeceras cantonales. Sin embargo el investigador a cargo del registro puede decidir reconocer algún contenedor de bienes culturales que se encuentre en estas ubicaciones.

4. TENENCIA (RÉGIMEN)

Marque con una "X" si el contenedor pertenece a una institución: Pública, eclesiástica o privada.

Por **pública** entendemos todas las entidades que son parte del Estado, sea o no instituciones autónomas. La **eclesiástica** tiene que ver con la iglesia y la **privada** con personas particulares sean estas naturales o jurídicas.

5. ESTABLECER EL CONTEXTO

El establecimiento del contexto es una condición necesaria y una herramienta de reconocimiento para la recopilación de datos sobre la base de la memoria institucional y búsqueda de conocimiento inicial de la institución.

Estos datos proporcionados nos brindarán una información de evaluación inicial que nos proporcionará una ayuda para el conocimiento de un primer escenario de riesgo.

Este contendrá las siguientes actividades, para establecer el contexto:

- a) Cerciórese de su tarea. El alcance. ¿Qué decisiones guiará?
- b) Seleccione un enfoque apropiado tomado de la jerarquía de métodos basados en riesgo.
- c) Comprenda todos los documentos apropiados: la misión del museo, las políticas de conservación, las declaraciones importantes, etc.
- d) Comience un proceso adecuado de consulta con el personal, los expertos y las partes interesadas.
- e) Haga un primer borrador del diagrama de valor de la colección basado en el conocimiento que tenga.

3

Preguntas para realizar una primera evaluación del análisis del contexto en el contenedor en estudio:

- **Qué objetivos tiene la institución?**

Es importante informarse de cuáles son los objetivos, fines, propósitos, aspiraciones, que tiene o persigue la institución. Igualmente es primordial informar a los custodios o autoridades la razón por la que se deben evaluar los riesgos que tiene la institución.

- **Quiénes son las partes involucradas?**

Se debe establecer relación con todo las personas implicadas: administradores, custodios; así como organizaciones interesadas en salvaguardar tal o cual patrimonio, tal vez un representante de la localidad, organización barrial. Se deberá definir el alcance del trabajo al que se puede llegar con todos los actores.

- **Cuál es el ámbito?**

Es decir el entorno, contexto, la ubicación geográfica, condiciones del medio circundante al contenedor.

- **Cuál es el horizonte de tiempo?**

Establecer en que perspectiva de tiempo se podrá trabajar a corto, mediano o largo plazo? ; Considerar el estado actual del riesgo y observar cuales serían las implicaciones (consecuencias o resultados) de elegir los plazos para gestionar riesgos.

- **Cuál es el contexto legal?**

Indique cuáles son las leyes que le rigen a la institución o contenedor.

- **Cómo se sustenta económicamente la institución?**

Indique cual es la fuente de recursos económicos con que se sostiene la institución

- **Cómo se categoriza los fondos museográficos de la institución?**

Indique cuales son los fondos museográficos del contenedor.

6. IDENTIFICAR LOS RIESGOS

Consideraciones generales:

- Escoja los marcos de referencia o listas de verificación apropiadas para su tarea.
- Haga una lista de los riesgos específicos, usando oraciones abreviadas de resumen.
- Redacte un borrador de los escenarios de riesgo, con base en su conocimiento actual.

Tenga en cuenta cuáles son los riesgos más evidentes, tanto a nivel natural (deslizamientos, inundaciones, erupciones volcánicas, caída de ceniza y sismos); como los riesgos antrópicos:

4

6.1 Riesgos

6.1. 1 Antrópicos

Los riesgos primarios, agrupan a varios riesgos secundarios activos que amenazan las colecciones de Patrimonio Cultural. La importancia relativa de cada agente fue determinada de acuerdo a la gravedad del daño que cada cual produce en un bien y por la probabilidad general de que este hecho ocurra. El orden de importancia puede variar dependiendo de la circunstancia específica y particular.

Las fuerzas físicas pueden ser algo repentino como: choques, vibraciones, terremotos, guerras, hundimientos de suelo o algo a largo plazo y gradual como manipulaciones inadecuadas que provocan roturas, deformaciones, perforaciones, rayaduras, abolladuras, abrasiones.

El daño repentino puede ser causado por un golpe al objeto al ser manipulado, transportado y almacenarse, al colapsarse una estantería durante un terremoto o durante la guerra.

También, un objeto puede deformarse al estar expuesto durante un largo tiempo a algún tipo de fuerza o presión, por ejemplo: si una objeto ha sido exhibido o almacenado con un soporte inadecuado o si se han apilado o amontonado varios objetos unos sobre otros.

La vibración también puede causar daño a los objetos en un corto tiempo o a largo plazo, dependiendo de las circunstancias.

El más común de los daños en esta categoría es el resultado de procedimientos de manipulación incorrectos y el de deterioro va desde la pérdida total del objeto hasta daños menores que pueden ser reparados.

La mayoría de los objetos que forman parte de una colección son vulnerables a este tipo de fuerzas físicas directas¹. **(Ver anexo No.1)**

Robo y vandalismo

Dentro de las amenazas del patrimonio cultural existe el robo, donde se identificará como zona de mayor, medio y menor riesgo.

Vandalismos o actividades de robo o devastación por guerras, levantamientos, terremotos que da lugar a saqueos de bienes culturales, por falta de un eficiente sistema de seguridad, descuido, abandono, basura, grafitis, roturas de cristales e incendios o, también el ser humano por desconocimiento, o por escasez de recursos y la falta de conciencia sobre el significado del valor del patrimonio cultural; así como de las normas y leyes que respaldan la protección del patrimonio cultural, y otros que se dedican al tráfico ilícito, al huaqueo, la depredación; lo que trae como consecuencia la pérdida de estos bienes, o la alteración estructural y estética de los mismos. **(Ver anexo No.2)**

5

Fuego

Es un riesgo enorme para los bienes culturales, se produce por falta de equipos y sistemas de detección de fuego, por instalaciones eléctricas en mal estado que provocan circuitos eléctricos. **(Ver anexo No.3)**

Agua

El agua constituye una amenaza muy grave para todo tipo de colecciones. Es importante verificar la fuente de donde pueda provenir como tuberías en mal estado, goteras de techos y techos, o claraboyas de vidrio, cañerías, bajantes que humedecen las paredes. En nuestro país las inundaciones producen año tras año daños irreversibles en muchos sectores del litoral especialmente.

Hay que verificar bien este agente puesto que en las reservas de bienes culturales existen gran variedad de soportes, vulnerables a daños provocados por agua. **(Ver anexo No.4)**

Plagas

¹ Asociación para la conservación del patrimonio cultural de las Américas. Boletín No. 8

El agente denominado **plagas** incluye el ataque de insectos, roedores y moho. Este agente presenta una amenaza primordialmente sobre los objetos orgánicos, estos comen, perforan, hacen cortes, túneles y/o ensucian con sus excrementos que destruyen debilitan, laceran, desprenden y mutilan objetos orgánicos.

Los problemas con moho y microbios están relacionados con los problemas de humedad relativa, estos manchan y debilitan materiales orgánicos e inorgánicos. **(Ver anexo No.5)**

Contaminantes

Es el término utilizado para describir agentes químicos del ambiente presentes dentro de las edificaciones y que puedan causar alteraciones en los objetos. Estos pueden ser gases, líquidos y sólidos. Los contaminantes gaseosos por lo general se consideran polución y son en producto de emisiones industriales, o motores de vehículos (dióxido de azufre o dióxido de nitrógeno); gases emitidos dentro del contenedor (vapores emitidos por la madera, revestimientos y otros materiales); u oxígeno presente en la atmósfera. Los contaminantes líquidos pueden ser los plastificantes que migran de los objetos plásticos, o la grasa depositada durante manipulaciones incorrectas.

Los contaminantes sólidos más comunes son la sal transportada, en el aire o depositada, durante manipulaciones incorrectas, y el polvo. La presencia de contaminantes puede destruir completamente un objeto en un periodo largo de tiempo, pero más frecuentemente produce desfiguraciones². **(Ver anexo No.6)**

6

Luz

Incluye los rayos ultravioleta, infrarrojos y la luz visible. La radiación ultravioleta puede producir la desintegración y cambios de color en las capas externas de los objetos orgánicos, y la luz visible puede producir decoloración (y aunque mucho menos frecuentemente, oscurecimiento) en las capas externas de color de los objetos. La luz ultravioleta no es esencial para que el ser humano pueda ver los objetos que se exhiben, por consiguiente debe evitarse o eliminarse de las áreas de exhibición y depósito. Alguna cantidad de luz visible es requerida para permitirles a los visitantes ver lo exhibido, pero esta necesidad debe sopesarse cuidadosamente con la estabilidad de los colorantes presentes en los objetos y el efecto de esa iluminación por baja que sea.

El cambio en los colorantes fugitivos es muy obvio en unos cuantos años de exhibición, aun siendo expuestos a niveles bajos de iluminación (50 lux). El daño causado por la luz no produce una destrucción física completa del objeto, pero puede tener un efecto progresivo. El daño causado por la luz no es reversible ni reparable³. **(Ver anexo No.7)**

Temperatura

² Instituto Canadiense de Conservación- Estefan Michalsky.

³ Instituto Canadiense de Conservación- Estefan Michalsky.

Es la medida de una propiedad física que en si misma no puede causar daño directo a los materiales. Sin embargo, el daño a los objetos es el resultado de temperaturas incorrectas, que pueden subdividirse en tres categorías diferentes:

- Temperaturas demasiado altas,
- Demasiado bajas y
- Temperaturas que fluctúan

Las temperaturas demasiado altas producen tasas aceleradas de deterioro en compuestos químicamente inestables; las temperaturas bajas pueden hacer que ciertos materiales se tornen quebradizos; y las temperaturas que fluctúan pueden hacer que ciertos materiales se fracturen.

Cuando existe temperatura demasiada alta, se alteran los colores y existe desintegración gradual de los materiales orgánicos, sobre todo de aquellos químicamente inestables, y así mismo, cuando las hay temperaturas demasiado bajas, existirá friabilidad y agrietamiento en pinturas y otros polímeros.

Las fluctuaciones, producen agrietamiento y despegue de las capas de materiales sólidos, quebradizos. **(Ver anexo No.8)**

7

Humedad

Causa desprendimiento de capas pictóricas, pandeo de maderas, rupturas y oscurecimiento de pinturas, crecimiento de hongos y sales en muros.

Aunque la HR incorrecta puede producir grandes daños en objetos vulnerables, en la mayoría de los casos no causa una destrucción completa.

Estos riesgos específicos que se han identificado, deben evaluarse según la lógica siguiente:

- Evento Raro o Temporal.- Es decir cuando el riesgo se produce de vez en cuando, Ej. Fuego, Inundación. Considerar con qué frecuencia ocurrirá el riesgo.
- Proceso Continuo.- Comprende un proceso de deterioro que acumula daños. Ej: inadecuada limpieza. Considerar qué tan pronto ocurrirá el riesgo?

Tabla de especificaciones de temperatura y humedad relativa para sistemas de control mecánicos en museos, así como sus riesgos y beneficios para diversas colecciones:

TIPO DE COLECCIÓN	NIVEL DE AJUSTE DE LA HR O PROMEDIO ANUAL	FLUCTUACIONES MÁXIMAS EN ESPACIOS CONTROLADOS			RIESGOS/BENEFICIOS PARA LAS COLECCIONES
		Clase de control	Fluctuaciones cortas (*) con gradaciones espaciales	Ajustes estacionales en el sistema	
MUSEOS GENERALES, GALERÍAS DE ARTE, BIBLIOTECAS Y ARCHIVOS Todas las salas de lectura y de búsqueda y recuperación, salas para el depósito de colecciones químicamente estables, especialmente si	50% de HR (o promedio histórico anual para colecciones permanentes) T: Un valor entre 15°C y 25°C (Nótese que las salas dispuestas para exhibiciones temporales deben estar provistas del nivel de ajuste de la HR especificado en	AA Control preciso, sin cambios estacionales	±5% de HR ±2°C	HR: sin cambio sube 5°C; baja 5°C	Sin riesgo de daño mecánico en la mayoría de los objetos y pinturas. Algunos metales y minerales pueden degradarse si el 50% de HR excede a un nivel crítico. Objetos inestables químicamente quedan inutilizables en décadas.
		A Control preciso, algunas gradaciones o cambios estacionales; no ambos	±5% de HR ±2°C	sube 10% de HR, baja 10% de HR, sube 5°C, baja 10°C	Leve riesgo de daño mecánico en objetos de alta vulnerabilidad, no hay riesgo mecánico en la mayoría de objetos, pinturas, fotografías y libros. Objetos inestables químicamente quedan inutilizables en décadas.
			±10% de HR ±2°C	HR: sin cambio sube 5°C; baja 10°C	
presentan vulnerabilidad mecánica media o alta.	cualquier acuerdo de préstamo, normalmente 50% de HR, 21°C, pero a veces 55% de HR o 60% de HR).	B Control preciso, algunas gradaciones más retraso de temperaturas invernales.	±10% de HR ±5°C	Sube al 10%, baja al 10% de HR sube al 10°C, pero no por encima de 30°C, Baja lo necesario para mantener el control de la HR.	Riesgo moderado de daño mecánico en objetos de alta vulnerabilidad, mínimo riesgo en la mayoría de pinturas, mayoría de fotografías, algunos objetos y libros; no hay riesgo en muchos objetos y en la mayoría de libros. Objetos inestables químicamente quedan inutilizables en décadas, con menos riesgo si se encuentran a 30°C, pero en periodos fríos de inviernos se duplican sus expectativas de vida.
		C Prevención de todos los extremos de alto riesgo.	En rangos de 25% de HR a 75% de HR en ciclos anuales. Temperatura raramente por encima de 30°C, normalmente por debajo de 25°C		Riesgo alto de daño mecánico en objetos de alta vulnerabilidad, moderado riesgo en la mayoría de pinturas, mayoría de fotografías, algunos objetos y libros; mínimo riesgo en muchos objetos y en la mayoría de libros. Objetos inestables químicamente quedan inutilizables en décadas, con menos riesgo si se encuentran a 30°C, pero en periodos fríos de inviernos se duplican sus expectativas de vida.
		Prevención de humedad	Confiable por debajo de 75% de HR		Riesgo alto de daño mecánico repentino o acumulativo en muchos objetos y pinturas como resultado de fracturas por baja humedad, pero se evitarán delaminaciones y deformaciones por una humedad alta, especialmente en chapas de madera, pinturas, papel y fotografías. Se evitará el crecimiento de moho y corrosión rápida. Objetos inestables químicamente quedan inutilizables en décadas, con menor riesgo si se encuentran a 30°C, pero en periodos fríos de invierno se duplicarán sus expectativas de vida.
ARCHIVOS BIBLIOTECAS Almacenamiento de colecciones químicamente inestables	Depósito frío: -20°C 40% de HR	±10% de HR ±2°C			Objetos inestables químicamente quedan utilizables por milenios. Las fluctuaciones de HR que duran menos de un mes no afectan a la mayoría de archivos conservados adecuadamente en estas temperaturas. (El tiempo fuera del depósito será determinante para sus expectativas de vida)
	Depósito fresco: 10°C 30% de HR a 50% de HR	(incluso si se ha conseguido sólo durante un invierno, esto resulta una neta ventaja para dichas colecciones, con tal de que no se haya producido humedad)			Objetos inestables químicamente quedan utilizables por un siglo o más. Libros y papeles tienden a tener una baja vulnerabilidad mecánica a fluctuaciones.
COLECCIONES ESPECIALES DE METAL	Habitación seca 0-30% de HR.	La HR no debe exceder ningún valor crítico, normalmente 30% de HR.			

Cuando la falta de inventario, almacenamiento indebido, descuido en el manejo de bienes; entre otros, trae como consecuencia la pérdida, extravío, confusión de un bien cultural o parte de la colección. (Ver anexo No.9)

Disociación

La disociación surge de la tendencia natural de los sistemas ordenados a deshacerse a lo largo del tiempo. Para prevenirla, es necesario modificar los procesos de mantenimiento y otras barreras. La disociación provoca la pérdida de objetos, de su información relacionada o de la capacidad para recuperar o asociar objetos e información. Este agente puede manifestarse como:

- Eventos únicos, poco comunes y catastróficos; que provocan importantes pérdidas de información, de objetos o del valor de éstos.
- Eventos esporádicos y graves que ocurren cada ciertos años o décadas, provocando la pérdida de información, de objetos o del valor de éstos
- Eventos o procesos continuos que provocan la pérdida de información, de objetos o del valor de éstos.

A diferencia de los otros nueve agentes de deterioro que afectan principalmente el estado físico de los objetos, la disociación incide tanto en los aspectos legales como intelectuales y/o culturales de un objeto, pudiéndose considerar como un agente metafísico. Otra característica única de este agente, consiste en que la pérdida de valor de uno o unos cuantos objetos dentro de una colección, puede afectar el valor de todo el conjunto.

(Ver anexo No.10)

6.1.2 Riesgos Naturales

El Ecuador, por su posición geográfica en el planeta, se encuentra sometido a diversas amenazas naturales, principalmente de origen geológico e hidro-meteorológico, que cada cierto tiempo afectan, en mayor o menor grado, a la población y su infraestructura. De entre todas ellas, las amenazas que mayor impacto socio-económico han causado son las inundaciones, los eventos sísmicos, los volcánicos y los movimientos de masas o deslizamientos.

Puede entenderse como fenómeno natural a cualquier evento de la naturaleza que pueda ser detectado, sea directamente por los sentidos o por medio de instrumentación. Algunos de estos fenómenos pueden representar un peligro para el ser humano y la infraestructura física construida, pasando entonces a denominarse amenaza natural.

A continuación se ingresara información de cada uno de ellos en el contexto del territorio nacional, haciendo referencia a su impacto y recurrencia histórica.

En esta sección se presenta una selección de las principales situaciones que pueden crear vulnerabilidades a las infraestructuras. Debe verificarse la existencia de éstas y otras

condiciones y de detectarse, se deben tomar las medidas para eliminar o mitigar dichos aspectos a fin de lograr una reducción efectiva de riesgos.

Las vulnerabilidades dependen del tipo de infraestructura y de la amenaza considerada y así se han clasificado en esta sección.

7. ANALISIS DEL RIESGO

- Intente calificar inmediatamente los escenarios en borrador, usando la escala de ½ puntaje ABC
- Seleccione el método en papel o el de la hoja electrónica de cálculo.
- Refine las puntuaciones estimadas de A, B y C para cada escenario.
- Identifique y localice la información para mejorar los escenarios cuando sea necesario.
- Una o separe escenarios de acuerdo con sus necesidades
- Arme un informe comparando magnitudes de riesgo y discutiendo incertidumbres y sensibilidad a los cambios en el diagrama de valor de colección

Escenario

Describa el escenario (contexto e identificación), en relación con el riesgo.

10

RIESGOS DEL PATRIMONIO EN MUSEOS	
AMENAZAS	<p>Origen natural:</p> <p>Terremotos, inundaciones, deslaves, erupciones volcánicas, lluvias, huracanes, tormentas eléctricas, sequías, tsunamis, microclima (humedad relativa y temperatura), ataques de plagas, etc.</p>
	<p>Origen antropico:</p> <p>Guerras, terrorismo, robo, vandalismo, negligencia, impericia, descuido, manipulación inadecuada, ausencia de rutinas de revisión, falta de mantenimiento, falta de seguridades, incendios, mal estado de las edificaciones, filtraciones, niveles freáticos, ubicación inadecuada de las colecciones, malos hábitos del personal, estanterías inadecuadas, instalaciones defectuosas, etc.</p>
VULNERABILIDAD	<p>Se refiere a la disposición intrínseca de los materiales a ser dañados, especialmente están relacionados con las características propias de los materiales por su propia elaboración o producción, son los factores intrínsecos que hacen que los materiales se auto degraden, envejeczan o se des actualicen, entre estos tenemos: el envejecimiento químico, daño mecánico y acidez.</p>

11

Describe los riesgos cuyos datos se sacaron del contexto e identificación. Los escenarios contienen los datos e información necesaria para la cuantificación de cada uno de las componentes de las escalas (A, B y C)

VALORACIÓN DE MAGNITUD DE RIESGO Y VULNERABILIDADES

- De la amenaza, que es un factor externo de riesgo, asociado con la posible manifestación de un fenómeno de origen natural, socio natural o antrópico en un espacio y tiempo determinado, en otras palabras es la presencia o la probabilidad de acontecimientos dañinos, y;
- La vulnerabilidad, que es un factor interno de riesgo, de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza, es decir el comportamiento de los diferentes materiales que está compuesto los documentos a las afectaciones.

Esta valoración del riesgo y su vulnerabilidad, está basada en un instrumento técnico de norma internacional Australiana y Neozelandesa de Gestión de Riesgos (AS/NZS 4360:2004) tiene una adopción idéntica en español: La norma técnica Colombiana NTC 5254, introducida al Ecuador a través de realización del curso internacional LATAM:

CONSERVACIÓN PREVENTIVA: Reduciendo riesgos para el Patrimonio Cultural; realizado en la ciudad de Quito del 9 al 27 de Noviembre del 2009.

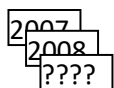
TIPO DE RIESGO	DEFINICIÓN DE NIVELES DE RIESGO
A	EN EVENTOS (TEMPORALES), ¿CON QUÉ FRECUENCIA SE PRODUCE EL RIESGO? EN PROCESOS CONTINUOS (PERMANENTES), ¿CON QUÉ PREMURA SE PRODUCE EL RIESGO?; Los eventos que se dan más de una vez al año, son susceptibles a riesgos continuos; En riesgos continuos, selecciona el grado de daño más relevante según el contexto, y evalúa el tiempo requerido para acumular dicho daño. Éste puede ser el máximo posible para el riesgo en cuestión, solo un daño apreciable, o bien, un punto de daño intermedio.
B	¿CUÁNTO VALOR SE PIERDE EN CADA OBJETO AFECTADO?; Usar el promedio de pérdida entre todos los objetos afectados; En riesgos continuos, hay que estar seguro de evaluar el daño y el punto en el tiempo seleccionado para la puntuación A.
C	¿QUÉ CANTIDAD DE LA COLECCIÓN ESTÁ AFECTADA?; Esta proporción se mide en términos de gráfico de sectores para el valor de la colección; En grandes colecciones del mismo valor, el grado de afectación puede medirse contando los objetos, carpetas, estanterías, etc.

12

A+B+C= MAGNITUD DEL RIESGO.

NOTA: Para recabar la información de identificación de riesgos, es importante considerar los siguientes datos:

LOS NIVELES A-B-C PARA LA FLUCTUACIÓN DE RIESGOS EN LAS COLECCIONES



A

En eventos (temporales), ¿Con qué frecuencia se produce el riesgo?

En procesos continuos (permanentes), ¿Con qué premura se produce el riesgo?

Los eventos que se dan más de una vez al año, son susceptibles a riesgos continuos

En riesgos continuos, selecciona el grado de daño más relevante según el contexto, y evalúa el tiempo requerido para acumular dicho daño. Éste puede ser el máximo de daño posible para el riesgo en cuestión, sólo un daño apreciable, o bien, un punto de daño intermedio.

Puntuación	Temporales: periodo medio entre eventos continuos: tiempo para acumular daños evaluados en B	Probabilidad en 1 año	Probabilidad en 100 años	Temporales para 10 años por 1000 museos
5	~ 1 año			10 000
4½	~ 3 años	0,3		3 000
4	~ 10 años	0,1		1 000
3½	~ 30 años	0,03		300
3	~ 100 años	0,01		100
2½	~ 300 años	0,003	0,3	30
2	~ 1 000 años	0,001	0,1	10
1½	~ 3 000 años	0,000 3	0,03	3
1	~ 10 000 años	0,000 1	0,01	1
½	~ 30 000 años	0,000 03	0,003	

13



B ¿Cuánto valor se pierde en cada objeto afectado?

Usar el promedio de pérdida entre todos los objetos afectados

En riesgos continuados, hay que estar seguro de evaluar el daño y el punto en el tiempo seleccionado para la puntuación A.

Puntuación	Definición textual	%	Número de objetos afectados equivalente al total de pérdida de un objeto
5	TOTAL, o CASI TOTAL, pérdida del valor de cada objeto	100%	1
4½		30%	3
4	GRAN pérdida del valor en cada objeto	10%	10
3½		3%	30

3	PEQUEÑA pérdida del valor en cada objeto	1%	100
2½		0,3%	300
2	MINÚSCULA pérdida de valor en cada objeto	0,1%	1000
1½		0,03%	3000
1	Pérdida TRAZA de valor en cada objeto	0,01%	10 000
½		0,003%	30 000



C ¿Qué cantidad de la colección está afectada?

Esta proporción se mide en términos de gráfico de sectores para el valor de la colección.

En grandes colecciones de objetos del mismo valor, el grado de afectación puede medirse contando objetos, carpetas, estanterías, etc.

14

Puntuación	Definición textual	Fracción	%	decimal
5	TODA o la MAYORÍA de la colección	1	100%	1
4½		1/3	30%	0,3
4	Una GRAN parte de la colección	1/10	10%	0,1
3½		1/30	3%	0,03
3	Una PEQUEÑA parte de la colección	1/100	1%	0,01
2½		1/300	0,3%	0,003
2	Una MINÚSCULA parte de la colección	1/1000	0,1%	0,001
1½		1/3000	0,03%	0,0003
1	Una TRAZA de la colección	1/10 000	0,01%	0,0001
½		1/30 000	0,003%	0,00003

$$A + B + C = \text{Magnitud de Riesgo (MR)}$$

Stefan Michalski, Canadian Conservation Institute, for manual v 1.5.2 Quito, Nov 2009

ESCALA DE MAGNITUDES DE RIESGO: A + B + C IMPLICACIONES DE LOS DISTINTOS PUNTAJES

Manual de Gestión de Riesgo de Colecciones 2009_03_27 v.t.1 carta DRAFT VERSION

60

Escala de magnitudes de riesgo: A + B + C		Implicaciones de los distintos puntajes
15 – 13½ Prioridad catastrófica. Todo o casi todo el valor de la colección se perderá en unos pocos años o menos. Posible solo para colecciones que hayan sido recientemente trasladadas a una zona de alta amenaza, como instalaciones muy mal diseñadas ubicadas en lugares inadecuados, o colecciones que enfrentan un desastre inminente como hostilidades o huracanes.	15	Ejemplos de puntuación donde el riesgo ocurre en 30 años (A = 3½) 13½ = 3½ + 5 + 5 Todo o la mayor parte del valor de cada objeto se pierde para toda o casi toda la colección en 30 años.
	14½	
	14	
	13½	
13 – 11½ Prioridad extrema. Daño significativo de toda la colección, o una pérdida total de una fracción significativa en aproximadamente una década o menos. Estas puntuaciones aparecen normalmente después de un incendio grave o ante un riesgo de robo, o probabilidades muy altas de daño en un edificio nuevo y mal diseñado por luz natural directa o U.V.	13	11½ = 3½ + 4 + 4 Pérdida significativa de valor de una fracción significativa de la colección en 30 años.
	12½	
	12	
	11½	
11 – 9½ Prioridad alta. Pérdida significativa de valor de una fracción pequeña de la colección en una década, o pérdida significativa de valor de la mayor parte de la colección en un siglo. Estos puntajes son comunes en museos donde la conservación preventiva jamás ha sido una prioridad, o donde algunos objetos preciosos están expuestos a un robo fácil.	11	9½ = 3½ + 3 + 3 Pérdida pequeña de valor para una pequeña fracción de la colección en 30 años.
	10½	
	10	
	9½	
9 – 7½ Prioridad media. Daño moderado o una pérdida similar de valor en muchas décadas. O, una pérdida significativa de casi toda la colección en el transcurso de varios milenios. Este puntaje aplica a las mejoras continuas que incluso museos conscientes deben hacer después de haber tratado los riesgos más altos.	9	7½ = 3½ + 2 + 2 Pérdida mínima de valor para una mínima parte de la colección en 30 años.
	8½	
	8	
	7½	
Por debajo de 7 Este nivel de riesgo significa que se espera que ocurra un daño mínimo o insignificante a una fracción mínima de la colección en varios siglos. Si cree que esto es un riesgo prioritario, quizás el valor relativo de los objetos afectados no ha sido calculado correctamente.	7	5½ = 3½ + 1 + 1 Pérdida insignificante de valor para una fracción insignificante de la colección en 30 años.
	6½	
	6	
	5½	
	5	

15

Dire

Código postal: 170520 / Quito - Ecuador

Teléfono: +593-2 222 7927

www.patrimoniocultural.gob.ec

Evaluación de riesgos

- Compare los riesgos en términos de magnitud e incertidumbre.
- Comprenda la sensibilidad de las magnitudes con respecto al diagrama de valor de la colección
- Reconsidere el diagrama de valor de la colección si es necesario.
- Considere los contextos internos y externos, tales como programas especiales, aspectos financieros, etc, que influyen en las decisiones sobre los riesgos a tratar.

Tratamiento de riesgos

- Desarrolle opciones de tratamiento de riesgos. Use las herramientas suministradas para ayudar a su imaginación.
- Encuentre sinergias, opciones dirigidas a riesgos múltiples.
- Recuerde la meta: minimizar la pérdida de valor de las colecciones en el futuro.
- Escoja un conjunto de opciones.
- Establezca los costos y factibilidades
- Revise el paso de evaluación si es necesario y los riesgos a tratar.
- Planifique e implemente las opciones.

Comunicación y consulta

- Mantenga la comunicación durante todo el proceso, comprometa a sus colaboradores
- Explique el enfoque de riesgo si es novedoso
- Hable con expertos y colegas cuando refine sus escenarios.
- Realice informes claros, gráficas claras.

16

Monitoreo y revisión

- En cada paso, esté preparado para devolverse y reexaminar un paso previo.
- Revise la reducción de riesgos lograda por los tratamientos y después comuníquelos.
- Comience el ciclo de nuevo.
- Coordine su agenda con los ciclos existentes dentro de la administración del museo.
- En el futuro, solamente necesitará actualizar la evaluación existente.

Actualizado: 28-01-2025

Basado: Manual de Gestión de Riesgo de Colecciones 2009_03_27 v.t.1 carta DRAFT VERSION