

**Colecciones Colombianas, un catálogo de colecciones en línea para el
Museo Nacional de Colombia**

Sandra M. Ortiz Cardona

Facultad de Estudios del Patrimonio Cultural, Universidad Externado de Colombia

Especialización en Sostenibilidad de Museos e Instituciones Culturales

Junio de 2021

Contenido

	Pág.
Etapa 1. Descripción general	4
1. Título del proyecto.....	4
2. Descripción de la situación problemática del proyecto	4
2.1. <i>Factor de acceso a la información</i>	6
2.1.1. Organización y sistematización de la información relativa a las colecciones del Museo	7
2.1.2. Catálogo de colecciones.....	8
2.1.3. Acceso a la información	8
2.1.3.1. <i>Contenido disponible para usuarios externos</i>	9
2.1.4. Acceso programado.....	10
2.1.5. Distanciamientos entre museo y público.....	11
2.1.6. Desconocimiento con las colecciones.....	11
2.2. <i>Factor institucional</i>	12
2.2.1. Museo Nacional de Colombia	12
2.2.2. Grupo Gestión de Colecciones.....	12
2.2.3. Funciones y alcances del Grupo Gestión de Colecciones en el Museo	13
2.2.4. Plan de Gestión de Colecciones implementado desde el Programa Fortalecimiento de Museos.....	14
2.2.5. Ley de Transparencia y manejo de la información relativa a las colecciones patrimoniales.....	14
2.2.6. Colecciones Colombianas y sus usuarios internos	15
2.3. <i>Factor financiero</i>	16
2.3.1. Escasos recursos financieros.....	16
2.3.2. Fuentes de ingresos del Museo.....	17
2.3.3. Gastos o inversión prioritaria en el Museo	17
2.3.4. Aproximaciones a un catálogo en línea en el Museo	18
2.3.5. Inversión para la publicación en línea y/o costos identificados	19
2.3.6. Posibilidades de un catálogo de colecciones en línea	20
2.4. <i>Factor tecnológico</i>	21
2.4.1. Alcances de la puesta digital y virtual del Museo referente a las colecciones.....	21
2.4.2. Requerimientos tecnológicos para la publicación en línea.....	22
2.4.3. Recursos humanos para adelantar la publicación en línea	22

2.4.4. Impacto actual de las tecnologías y necesidades del Museo Nacional	23
2.4.4.1. Logros y desafíos para el Museo en la escena digital.....	23
2.4.5. La comunicación virtual/digital y los públicos	24
2.4.6. Diseño de la interfaz para la publicación del catálogo en línea.....	24
3. Justificación o pertinencia del proyecto	25
4. Objetivos generales y específicos	28
4.1. Objetivo general.....	28
4.2. Objetivos específicos.....	28
5. Antecedentes y contextualización	30
5.2. Organización e inventario de colecciones en la historia del Museo	33
5.3. Catálogo informático de colecciones.....	35
5.4. Mecanismos para ofrecer información sobre las colecciones en el Museo.....	37
5.5. La apropiación social del conocimiento y el patrimonio	38
5.6. ¿Por qué un catálogo de colecciones en línea?.....	40
5.7. Experiencias de colecciones museográficas o patrimonio colombiano en línea.....	41
Etapa 2. Planificación y ejecución	43
6. Metodología	43
6.1. Etapa I. Lineamientos para el catálogo de colecciones en línea.....	46
6.1.1. Revisión con grupos interesados en la realización del proyecto	46
6.1.2. Implementar el proceso de selección de objetos para publicación en línea	48
6.1.3. Depuración, revisión y verificación de la información publicable	48
6.2. Etapa II. Implementación de los requerimientos tecnológicos para efectuar la publicación del catálogo.....	49
6.3. Etapa III. Diseño de la interfaz del catálogo en línea que se va a ofrecer al público	49
6.3.1. Definir los niveles de información a ofrecer.....	49
6.3.2. Diseñar la interfaz que presentará al público el catálogo en línea	50
6.3.3. Habilitar una plantilla de búsqueda.....	51
6.3.4. Realizar una prueba piloto de mecanismo en línea	51
6.4. Etapa IV. Campañas de difusión del catálogo en línea.....	52
6.4.1. Análisis de públicos y audiencias del Museo.....	52
6.4.2. Desarrollo de estrategias de comunicación	52
7. Definición del alcance, resultados finales y el impacto esperado	53
7.1. Límites del proyecto.....	53

7.2. Alcances el proyecto	53
7.3. Impacto esperado del proyecto	54
8. Cronograma general del proyecto	55
9. Presupuesto general desglosado	61
9.1. Presupuesto general del proyecto fase 1.....	61
9.2. Presupuesto general a partir de la fase 2 (5 fases).....	61
9.3. Presupuesto desglosado del proyecto fase 1	63
9.4. Presupuesto desglosado del proyecto a partir de la fase 2	65
10. Productos e indicadores resultado de la implementación del proyecto	67
Etapa 3. Plan de Acción de Sostenibilidad	69
11. Plan de socialización o de divulgación de resultados del proyecto.....	69
12. Aportes del proyecto al desempeño del museo o institución cultural.....	70
13. Fuentes de financiamiento.....	71
14. Identificación de aliados y compromisos institucionales.....	73
14.1. Entidades públicas	73
14.2. Entidades privadas	73
14.3. Cooperación de organismos multilaterales.....	74
15. Referencias bibliográficas.....	77
Índice de esquemas.....	82
Índice de imágenes.....	82

Etapa 1. Descripción general

1. Título del proyecto

Colecciones Colombianas, un catálogo de colecciones en línea para el Museo Nacional de Colombia.

2. Descripción de la situación problemática del proyecto

El Museo Nacional de Colombia alberga y custodia cerca de 20.000 objetos. Este número representa el total de objetos ingresados al museo, bajo las modalidades de adquisición, depósito, comodato, entre otros. El acervo patrimonial del Museo está conformado por las colecciones de arte, historia, etnografía y arqueología; y a la fecha, marzo de 2021, el conjunto parte de las colecciones asciende a 16.560 piezas. Con motivo del limitado espacio y el incremento constante de sus colecciones, solo cerca del 15% de las piezas del Museo están disponibles para los públicos a través de las salas de exhibición. El 85% restante se encuentra en espacios de depósito, en reservas, esperando su turno para hacer parte de un proyecto curatorial. Aunque se han implementado recursos o herramientas para ofrecer información de las colecciones a los usuarios, sigue existiendo una gran parte que es inaccesible.

Entre las propuestas para dar acceso a los objetos de las colecciones y a su información asociada, el Museo Nacional cuenta con cuatro mecanismos. El primero, como se mencionó antes, es la realización de proyectos expositivos que pueden ser de orden permanente, temporal o itinerante. El segundo, es el servicio de Consulta de Objetos no Exhibidos, que permite a ciudadanos, públicos e investigadores observar las piezas que no hacen parte de ningún programa expositivo y que se encuentran en áreas de reserva. El tercer mecanismo es el servicio del Centro de Documentación que abre sus puertas al público para la investigación y facilita la consulta de *Colecciones Colombianas*: un catálogo informático que registra y documenta las colecciones del Museo Nacional, y entre otras. El cuarto, es el servicio que ofrece el Archivo Fotográfico, abriendo la posibilidad a los públicos de obtener imágenes en alta resolución de

los objetos de las colecciones. Por último, es necesario destacar que el Museo cuenta con 168 objetos disponibles en línea, a través de la plataforma virtual Google Arts & Culture.

El ejercicio constante y decidido de las curadurías contribuye a la documentación y a la elaboración de contenidos que cuentan con puesta en digital. Aun así, si bien contribuyen a la gestión del conocimiento de las colecciones patrimoniales, no parecen suficientes para gestionar su divulgación, difusión y reconocimiento entre los públicos. La dificultad identificada está en que los mecanismos implementados para ofrecer acceso a las colecciones son limitados. Se trata de exploraciones que se pueden adelantar únicamente de manera presencial, en horarios específicos y/o con visita programada. El catálogo de colecciones en línea pretende abrir la oportunidad a todos los usuarios, por igual, de conocer y descubrir, de visitar, indagar e investigar las colecciones patrimoniales e información asociada al Museo de forma ágil y sencilla.

Por los tiempos que corren, contar con un catálogo de colecciones en línea se presenta como una oportunidad de acceso a la información para los públicos, como una propuesta de servicio diligente y oportuna desde el Museo y como un mecanismo de comunicación e interacción entre el museo, sus usuarios y audiencias. En últimas, como un proyecto de gestión del patrimonio cultural colombiano.

La publicación en línea del catálogo de colecciones patrimoniales del Museo Nacional será abordada a partir de cuatro factores. Estos son variables diferenciadas que en su conjunto representan las plataformas sobre las cuales el proyecto se puede realizar y sobre las que, actualmente, descansan las mayores dificultades. Han sido definidos como factores con implicaciones determinantes: el acceso a la información, el marco institucional, el factor financiero y las tecnologías informáticas. A continuación, en el esquema Árbol de problemas, se podrán identificar las causas y los efectos de la situación problemática para la publicación en línea.

Esquema 1. Árbol de problemas

Factor	2.1. Factor de acceso a la información	2.2. Factor institucional	2.3. Factor financiero	2.4. Factor tecnológico
Causas	2.1.1. Organización y sistematización de la información relativa a las colecciones del Museo	2.2.1. Museo Nacional de Colombia	2.3.1. Recursos financieros para el sector de los museos	2.4.1. Alcances de la puesta digital y virtual en el Museo
	2.1.2. Catálogo de colecciones	2.2.2. Grupo Gestión de Colecciones y Patrimonio Cultural	2.3.2. Fuentes de recursos del Museo	2.4.2. Requerimientos tecnológicos para la publicación en línea
	2.1.3. Acceso a la información	2.2.3. Funciones y Alcances del Grupo de Gestión de Colecciones en el Museo	2.3.3. Gastos e inversión prioritaria en el Museo	2.4.3. Recursos humanos para adelantar el proyecto
Los usuarios externos, visitantes y ciudadanos en general desconocen las colecciones de arte, historia, etnografía y arqueología del Museo Nacional de Colombia porque su catálogo informático y los escasos recursos asignados a la institución no han facilitado la incorporación a este mecanismo en línea para todos				
Efectos	2.1.4. Acceso programado	2.2.4. Transparencia en el uso de la información que maneja el Museo	2.3.4. Aproximaciones a un Catálogo en línea en el Museo	2.4.4. Impacto actual de las tecnologías y necesidades del Museo
	2.1.5. Distanciamiento entre museo y público	2.2.5. Acceso al catálogo para usuarios externos	2.3.5. inversión para la publicación en línea o costos identificados	2.4.5. La comunicación virtual/digital y los públicos
	2.1.6. Desconocimiento de las colecciones	2.2.6. Acceso al catálogo para usuarios internos (ingreso de información pertinente y relativa a cada área)	2.3.6. Posibilidades de un catálogo de colecciones en línea	2.4.6. Diseño de interfaz para publicación en línea del catálogo Colecciones Colombianas

2.1. Factor de acceso a la información

En la actualidad los museos son referentes culturales e históricos, con una amplia función educativa y con el ánimo de constituirse en espacios de encuentro social y académico. Es su responsabilidad albergar,

proteger y conservar diversos fondos de bienes patrimoniales, con el claro propósito de documentar e investigar las colecciones para divulgar y comunicar a las comunidades en general toda la información consolidada, aportando así a la construcción del conocimiento. La razón de ser de una institución de orden cultural, en particular de un museo nacional, son sus usuarios y el público, con quienes se tiene el compromiso de rescatar la memoria histórica de todos los eventos pasados y presentes que puedan representar al territorio y a la nación, en este caso colombiana. En su compromiso y responsabilidad de construir relatos de nación, el Museo Nacional de Colombia tiene la obligación de comunicar y compartir el conocimiento recabado a lo largo de sus casi dos siglos de existencia. Y, ciertamente, se tienen los mecanismos para ofrecer información de las colecciones, pero no con la inmediatez, amplitud y facilidad con que lo haría un catálogo de colecciones en línea. En este momento de la historia, tras el imperativo que constituye la aplicación de tecnologías de la información en el ámbito cultural, es una necesidad incorporar el catálogo en línea para los usuarios tanto como para la misma institución. El catálogo en línea de las colecciones del Museo podría constituir una expresión de acceso a la cultura, de igualdad de oportunidades y un decidido aporte a la investigación, la ciencia y la difusión de los valores culturales.

2.1.1. Organización y sistematización de la información relativa a las colecciones del Museo

La organización de las colecciones siempre ha sido una preocupación para los museos que poseen colecciones físicas. Tener un inventario básico que describa la cantidad de objetos, títulos, colección a la que pertenecen, localización y datos de su procedencia ha sido una necesidad identificada desde el siglo XIX. Las acciones de organización, clasificación y sistematización se han establecido como mecanismos ineludibles para garantizar la protección, la conservación y la documentación de los bienes patrimoniales. La organización tiene propósitos que, de un lado, se alinderan con el adecuado manejo, control de las colecciones y óptima gestión por parte de usuarios internos y, del otro, se propone consolidar la información y documentación de los objetos para facilitar el seguimiento de usuarios externos.

2.1.2. Catálogo de colecciones

La iniciativa de una herramienta digital para apoyar y optimizar los procesos de inventario, catalogación y documentación de bienes de patrimonio cultural mueble es incentivada a partir de disposiciones trazadas por la Ley General de Cultura en su Artículo 54. En 1998 fue implementada la primera herramienta digital para inventarios y, con el ánimo del integrar mejoras y optimizar su funcionamiento, entre 2002 y 2004 comenzó el desarrollo de la primera versión de Colecciones Colombianas, desde la Oficina de Informática del Museo Nacional. En 2006 se emprendió el proceso de registro y catalogación a través del software de Colecciones Colombianas y, desde ese entonces a la fecha, el hoy denominado Sistema de Gestión de Colecciones Patrimoniales viene incorporando transformaciones permanentes.

2.1.3. Acceso a la información

Las actividades naturales del Museo Nacional hacen referencia a la adquisición, conservación, investigación y divulgación de conocimiento relacionado con los objetos patrimoniales. Las instituciones museales tienen un doble objetivo: el de hacer frente al coleccionismo de objetos patrimoniales, para garantizar su conservación y protección, y el de llevar a cabo procesos de investigación, divulgación y promoción del patrimonio cultural. El punto de partida es la identificación de objetos con significado que permitan hablar de la historia nacional, y el punto de llegada son los visitantes, públicos y usuarios; en síntesis, cualquier ciudadano interesado en conocer de qué manera un objeto se ha documentado, ha interactuado entre las colecciones y ha construido un relato.

Bajo el entendido de que la ciudadanía es el destinatario de toda actividad de un museo con colecciones físicas, deben existir mecanismos que garanticen el acceso a la información de manera rápida, sencilla y completa. Las colecciones se instauran como pilar para la construcción del conocimiento, y ese conocimiento tiene como imperativo estar disponible de manera consistente, organizada y ser compartido sin dificultades con su público. Ofrecer acceso a las colecciones y su documentación en línea,

a las publicaciones del Museo y los diferentes contenidos producidos por las diferentes áreas puede sustentarse como una necesidad para los usuarios y una contribución del Museo que no solo reflejaría el trabajo usual de los equipos.

Entre los beneficios que ofrece una práctica de transparencia y acceso a la información en línea están: el apoyo a los procesos investigativos, la visibilidad de la institución como referente en materia de investigación, la facilidad de acceso de cualquier usuario interesado o curioso en explorar las colecciones y descubrir que la historia reciente del país también es abordada por el museo, el potencial para brindar información relevante a usuarios de la región o del exterior, el constituirse como una herramienta invaluable para usuarios con cualquier tipo de discapacidad y/o que experimente dificultades para acercarse al museo. Sobre todo, podría ser una herramienta para despertar el interés de múltiples audiencias, que nunca se han sentido motivadas por el Museo y sus colecciones.

2.1.3.1. Contenido disponible para usuarios externos

El programa de accesibilidad del museo, desde su inicio en 1999 (ver: <http://www.museonacional.gov.co/servicios-educativos/Paginas/Accesibilidad.aspx>), pretende desarrollar programas para facilitar el acercamiento al Museo y a sus colecciones. El programa está planteado desde diferentes líneas: arquitectura, museografía, servicios de información y consulta, servicios educativos y culturales y, por último, accesibilidad a nivel virtual. Esta última línea se propone ofrecer al público la oportunidad de contar con información acerca del museo, de su oferta cultural y educativa, de sus exhibiciones temporales, permanentes e itinerantes, y de los diferentes contenidos elaborados a propósito de las colecciones. Las principales herramientas virtuales utilizadas son: la página web del Museo, redes sociales como Facebook, Twitter e Instagram y la publicación de videos mediante el canal YouTube.

De otro lado, se ofrecen las siguientes publicaciones digitales: *Carteles Iconográficos*, *Cuadernos de Curaduría – Catálogos de las Exposiciones Temporales – Publicaciones de la Cátedra Anual*. En todos

los casos, se trata de publicaciones que hacen referencia directa o indirecta a objetos de las colecciones del Museo. Recientemente, con ocasión de los efectos causados por la emergencia sanitaria por COVID 19, el Museo Nacional implementó los recorridos virtuales de salas de exhibición, gabinetes y exposiciones, en los casos de: *Historia del panóptico*, *La historia del museo y el museo en la historia*, *El Jaguar y la mariposa*. *Chiribiquete patrimonio natural y cultural de la humanidad*, *El arte de la madera Calima*, *Cien por ocho*. *Centenario de ocho creadores colombianos*, *Representar la república (1819 -1830): mapas, escenas de batallas, símbolos y personajes*. Hasta el momento existen seis recorridos virtuales producidos con la cooperación de la Asociación de Amigos del Museo Nacional.

2.1.4. Acceso programado

En el presente, el acceso a los diferentes mecanismos para conocer información referente a las colecciones se debe llevar a cabo de manera programada. Sea una consulta al Centro de Documentación, una solicitud de imágenes en alta calidad o una Consulta de Objetos no Exhibidos, debe realizarse una solicitud formal o a través del correo electrónico. La inexistencia de un catálogo en línea conduce a la presencialidad como único recurso para obtener información. Para que la visita surta una mayor efectividad, deben existir comunicaciones previas, que adviertan acerca de las necesidades del usuario. Para tener acceso al catálogo informático de las colecciones patrimoniales del Museo (Colecciones Colombianas), la única vía existente es programar una cita en el Centro de Documentación y tener acceso al computador dispuesto para los usuarios. Un espacio amplio y con más herramientas dispuestas para la atención al público podrían facilitar el acceso, aun así, la medida más acertada e inmediata es la publicación en línea de las colecciones. Durante el último año estas dificultades se han visto acentuadas con los efectos de la pandemia por COVID 19, como consecuencia del cierre del Museo durante varios meses y porque el trabajo presencial se ha recobrado de manera intermitente (pues se ha privilegiado la opción de teletrabajo).

2.1.5. Distanciamientos entre museo y público

Existe una diferencia importante entre el público usual que asiste al Museo con el propósito de tener acceso a las salas de exhibición, participar en actividades programadas en el auditorio y ser testigo de presentaciones de las diferentes curadurías relacionadas con los objetos de las colecciones y los proyectos expositivos en marcha; y los usuarios que asisten al Museo con el propósito de solicitar un servicio de acceso a información específica. Los primeros, cuentan con la inmediatez y la oportunidad para satisfacer su curiosidad o su ánimo investigativo, incluso pueden hablar con el investigador o curador, si se trata de una charla. Los segundos, experimentan barreras inmediatas si no encuentran la información requerida en el momento de la visita o con la rapidez esperada, por cualquiera que sea la circunstancia. Por lo general, quienes desean acceder a la información son usuarios que vienen desarrollando un ejercicio de investigación o adelantando una publicación, por lo cual realizan solicitudes específicas y de carácter especializado. Este frente de atención al usuario no genera interacción frecuente con los públicos, ni desarrolla estrategias que puedan estimular iniciativas de proyecto o curiosidad por los objetos que no están exhibidos. No existen en la actualidad programas, adicionales a las salas de exhibición y sus actividades relacionadas, que puedan generar vínculos entre los públicos y las colecciones del museo.

2.1.6. Desconocimiento con las colecciones

Las colecciones del Museo son conocidas por los usuarios y visitantes principalmente a partir de los proyectos expositivos adelantados por las curadurías de arte, historia, arqueología y etnografía del Museo Nacional. No obstante, existe una cantidad enorme de bienes patrimoniales que escapan al ojo inquisitivo o curioso de los visitantes, pese al proyecto de renovación museográfica y de guiones que se empezó a gestionar en 2012, y que ha ensanchado el número de objetos incorporados en los proyectos expositivos. En el presente, marzo de 2021, existen cerca de los 14.000 objetos patrimoniales que tienen ubicación en alguno de los 12 espacios de reserva y espacios asignados para depósitos del Museo

Nacional. Estos son objetos que están velados a la observación, análisis o simple reconocimiento por parte de sus públicos.

2.2. Factor institucional

Al hablar del factor institucional se pretende abordar la esencia del Museo Nacional. Conocer su andamiaje, su distribución y las funciones que se llevan a cabo desde las diferentes áreas o equipos de trabajo. El propósito es descubrir la dinámica de funcionamiento de la institución, especialmente del Grupo Gestión de Colecciones.

2.2.1. Museo Nacional de Colombia

El Museo Nacional de Colombia es una entidad pública de orden nacional que hace parte de la organización estructural de Ministerio de Cultura. Actualmente, y atendiendo a la función asignada por dicho Ministerio, es considerada como una entidad con la responsabilidad de contribuir a la satisfacción de necesidades planteadas en materia cultural y social, con el propósito de promover actividades y proyectos que incentiven la valoración, el reconocimiento, la protección y la divulgación del patrimonio cultural. En su calidad de Unidad Administrativa Especial, el Museo Nacional es una entidad sin personería jurídica, que depende directamente del Ministerio de Cultura de Colombia.

2.2.2. Grupo Gestión de Colecciones

Recientemente, a través de la resolución No. 1400 del 28 julio de 2020, por medio de la cual se establecen los grupos internos del Ministerio de Cultura y sus funciones, se definieron las funciones del Grupo Gestión de Colecciones en la estructura organizativa del Museo Nacional. Si bien el Grupo viene funcionando como tal desde 2013, cuando se dividieron las curadurías, es hasta el año 2020 que se establecen sus responsabilidades a través de resolución. El Grupo Gestión de Colecciones es uno de los cinco grupos de trabajo del Museo Nacional de Colombia. Adicionalmente, aparecen en la estructura

organizativa los grupos de Museografía, Museos Independencia y Quinta de Bolívar, Museos Colonial y Santa Clara y el Grupo Programa Fortalecimiento de Museos. Las funciones del Grupo Gestión de Colecciones están vinculadas, de una parte, a prácticas habituales con las colecciones patrimoniales. Prácticas de adquisición, registro, catalogación, conservación y divulgación, esta última abordada desde la labor del Archivo Fotográfico, el Centro de Documentación y la Consulta de Objetos no Exhibidos. De otra parte, entre las ocho funciones del grupo se identifican al menos tres con un importante talante de coordinación y formulación de estrategias en materia de gestión de colecciones, que pudieran influir en el sector de los museos a nivel nacional.

2.2.3. Funciones y alcances del Grupo Gestión de Colecciones en el Museo

El Grupo Gestión de Colecciones tiene un vínculo directo, a través de cada una de sus áreas, con las colecciones del Museo Nacional. Cada una de las fases que puede atravesar un objeto patrimonial desde su llegada al Museo se ve permeada por la acción del Grupo. Este procura en su actividad diaria la protección de las colecciones a través de las prácticas de registro, documentación y conservación, y establece canales de divulgación de información referente a las colecciones, por medio de las áreas de Archivo, Centro de Documentación y Exposiciones Itinerantes.

En su hacer cotidiano, el Grupo desarrolla una dinámica de trabajo frecuente con muchos de los equipos de trabajo. Especialmente, lleva a cabo las siguientes actividades: 1. Apoyo y acompañamiento a las curadurías de arte, historia, arqueología y etnografía en actividades relacionadas con los objetos de las colecciones. 2. Durante la puesta en marcha de proyectos expositivos, trabaja de la mano con el Grupo de Museografía y con los grupos de museos cuando es requerido. 3. En menor medida, puede llevar a cabo actividades con las oficinas de Divulgación y Prensa y Comunicación Educativa. Si bien todas las áreas del Grupo pueden estar involucradas en el trabajo colectivo del Museo, el apoyo se puede ofrecer fundamentalmente desde conservación, registro y archivo y documentación.

Los objetivos del Grupo están directamente relacionados con las actividades características del trabajo con las colecciones. En primer lugar, garantizar la protección y la conservación de los bienes patrimoniales ingresados al Museo o a las colecciones. En segundo lugar, implementar y promover buenas prácticas de registro y catalogación. En tercer lugar, fortalecer los programas de divulgación desde el Grupo Gestión de Colecciones. En cuarto lugar, formular documentos y lineamientos que puedan apoyar la gestión de colecciones en el Museo Nacional y en otros museos del país. Si bien hasta el momento no están definidos los objetivos específicos del Grupo, con la ejecución de actividades de cada uno de los profesionales que hace parte del equipo y a través de sus procedimientos establecidos se pretende alcanzar esos objetivos ideales.

2.2.4. Plan de Gestión de Colecciones implementado desde el Programa Fortalecimiento de Museos

El Ministerio de Cultura a través del Museo Nacional y del Grupo Programa Fortalecimiento de Museos viene implementado políticas que puedan contribuir a mejorar el funcionamiento de los museos en el país. Sus líneas de acción propenden por la organización del sector, la gestión del patrimonio de los museos del país, la formación en diferentes áreas, el apoyo técnico requerido, la orientación en materia de comunicaciones y administración de los museos del Ministerio. En lo referente a la gestión de colecciones, el Programa Fortalecimiento de Museos, apoyado en disposiciones de la Ley General de Cultura, proyectó un programa de sistematización de las colecciones con el objetivo de contribuir con una herramienta informática para el inventario y documentación de las colecciones de los museos. Esta herramienta se materializó con el software Colecciones Colombianas.

2.2.5. Ley de Transparencia y manejo de la información relativa a las colecciones patrimoniales

Las actividades de registro, conservación y documentación desde Gestión de Colecciones y las curadurías, constituyen un aporte y enriquecimiento de los bienes con valor histórico, artístico, utilitario o simbólico que van ingresando al Museo. En materia de acceso, los usuarios no solo pueden conocer los

bienes, sino también su información asociada (teniendo en cuenta las restricciones identificadas por la institución con información sensible). Las posibilidades de consulta, seguimiento o investigación están abiertas desde la indagación del material bibliográfico, la revisión de la base de datos del Archivo Histórico del Museo Nacional y la exploración del catálogo informático de colecciones patrimoniales. Si bien es cierto que existe la posibilidad de realizar consultas, seguimiento o investigación de manera presencial y programada, se alude de manera directa a una limitación y a dificultades conexas al principio de transparencia y acceso a la información pública, como: facilitación, no discriminación, celeridad, eficacia y divulgación proactiva de la información.

La publicación del catálogo de colecciones en línea sería una excelente oportunidad de actuar en consonancia con dicho principio y no solo se fortalecería la propuesta de acceso a las colecciones y su información relacionada, sino que se emprendería un proyecto de divulgación institucional y patrimonial.

2.2.6. Colecciones Colombianas y sus usuarios internos

El Sistema de Gestión de Colecciones Patrimoniales del Museo Nacional, Colecciones Colombianas, cuenta aproximadamente con 45 usuarios internos habilitados. Se trata de usuarios vinculados directa o indirectamente a las colecciones, a través de su trabajo. Los usuarios internos están clasificados en dos categorías: quienes ingresan información y realizan modificaciones en el sistema, y los usuarios que usan la herramienta como medio de consulta para planificar actividades. Entre los usuarios internos vinculados directamente con las colecciones están los integrantes del Grupo Gestión de Colecciones y las curadurías: Curaduría de Arte, Curaduría de Historia, Curaduría de Etnografía y Curaduría de Arqueología. Los usuarios están asignados de la siguiente manera: Conservación, Adquisiciones, Registrador, Apoyo a registro, Consulta de Objetos no Exhibidos, Movimientos, Archivo Fotográfico, Centro de Documentación, Investigador (para las curadurías) y Curador. Por otro lado, entre los usuarios internos que tienen un vínculo indirecto con las colecciones están la Dirección Administrativa, la Oficina

de Comunicación Educativa, Divulgación y Prensa y el Grupo de Museografía. Se hace necesario mencionar que la Oficina de Sistemas se encarga de administrar los usuarios y dar soporte técnico.

2.3. Factor financiero

El Museo Nacional como cualquier otra institución de orden cultural, en Colombia o en otros países, debe contar con fuentes de recursos financieros para garantizar su operación. Tradicionalmente, las organizaciones públicas han recibido la mayor parte de sus recursos disponibles del presupuesto público. Entre las alternativas de financiación que la cultura ha explorado para apoyar la generación de recursos están: los recortes de costos, las políticas de precios para usuarios y la búsqueda de recursos a través de la colaboración empresarial.

2.3.1. Escasos recursos financieros

Las entidades del sector cultura casi siempre han experimentado una insuficiencia de recursos financieros para emprender sus proyectos. En la mayoría de los casos, la inversión está garantizada por el gobierno nacional para operación y mantenimiento; es decir, gastos de personal, servicios de papelería, servicios públicos, servicios de vigilancia, servicios de aseo y servicios de cafetería. En el caso del Museo Nacional, la inversión suele estar orientada hacia el proyecto museográfico y las salas de exhibición, apoyar la actividad de los museos del Ministerio y trabajar desde el Programa Fortalecimiento de Museos en el registro y la asistencia de entidades museales. Además, hay gastos establecidos por obligaciones contratadas que hacen parte de la dinámica usual para mantener la operación de la institución.

El Museo Nacional desde hace cerca de una década inició un proceso de renovación integral de sus salas de exhibición. En 2012 se formuló el proyecto y en 2014 se inauguró la primera sala, “Memoria y Nación”, como resultado de la iniciativa. En adelante, se siguieron sucediendo aperturas de las salas “Tierra como recurso” (2016), “Tiempo sin olvido. Diálogos desde el mundo prehispánico” y “Mirada panóptica al arte en el museo” (2018), y “Ser Territorio” y “Hacer Sociedad” (2019), “La historia del museo

y el museo en la historia” (2020), entre otras. Las salas del programa de renovación han constituido una prioridad en materia de trabajo y de inversión para la institución.

2.3.2. Fuentes de ingresos del Museo

Los actores involucrados en la generación de ingresos para el Museo Nacional de Colombia son el gobierno nacional a través del Ministerio de Cultura, la directora del Museo y la Asociación de Amigos del Museo Nacional en convenio con el Ministerio. El primer actor es, a su vez, la principal fuente para garantizar la operación del Museo y sus proyectos de inversión. La segunda fuente son los ingresos autogenerados por la institución, representados en la taquilla; el alquiler de espacios para eventos de carácter empresarial, académico o cultural; la venta de publicaciones a través de la tienda del Museo o en línea; las donaciones y la venta de servicios educativos. Por otro lado, la gestión con empresa privada se desarrolla al interior del Museo con el ánimo de generar vínculos para la cooperación, apoyos o patrocinios para proyectos específicos misionales.

2.3.3. Gastos o inversión prioritaria en el Museo

El Ministerio de Cultura está encargado de asumir los gastos de funcionamiento de la Unidad Administrativa Especial Museo Nacional. Los siguientes son comprendidos como gastos de funcionamiento: gastos de personal (sueldos, primas, horas extras, cesantías y vacaciones), servicios públicos (agua y alcantarillado, energía y servicios de telefonía), servicios de vigilancia, servicio de aseo, servicio de cafetería, papelería e impuestos y seguros. Por otro lado, se encuentran los gastos de inversión que son recursos asignados por el Ministerio de Cultura a través de proyectos de inversión. Por gastos de inversión se entienden los recursos que el Museo Nacional de Colombia recibe para el desarrollo de sus planes, programas y proyectos. Hasta el 2018, los gastos de inversión estuvieron expresados en la recuperación y difusión del patrimonio cultural, en la ampliación física, mantenimiento y dotación del Museo Nacional y en la administración general de los monumentos y museos adscritos al Ministerio de Cultura. Para el 2021 el proyecto de inversión financiado por el Ministerio está descrito como *optimización*

de la apropiación del patrimonio de los museos nacionales y tiene asignado un poco más de \$7.000.000.000. Este rubro de inversión inicial fue asignado con el propósito de apoyar el proyecto de renovación de salas, realizar tres exposiciones temporales, llevar a cabo la Catedra Anual de Historia, ejecutar la renovación de una sala en un museo regional y garantizar las actividades de mantenimiento e infraestructura del Museo Nacional.

2.3.4. Aproximaciones a un catálogo en línea en el Museo

En 2014 fue planteada una iniciativa para adelantar la publicación de un catálogo de colecciones en línea desde el Programa de Fortalecimiento de Museos (PFM), durante el desarrollo del Sistema de Información de Museos Colombianos – SIMCO. La iniciativa contemplaba la posibilidad de publicar algunos de los objetos de las colecciones de los museos registrados en SIMCO. Aunque los requerimientos tecnológicos se solventaron, la publicación en línea del catálogo nunca llegó a término. Se contrató el desarrollo que permitiera integrar el Sistema de Información de Museos Colombianos - SIMCO y del Sistema Colecciones Colombianas, se avanzó en la elaboración de la ficha básica que presentaría la publicación de los objetos de los diferentes museos y el buscador que se habilitaría. Sin embargo, se identificó que los museos en la región no estaban preparados para publicar sus colecciones, en atención a que apenas habían recibido la nueva versión de Colecciones Colombianas y se estaba conociendo su mecánica de funcionamiento. Aunque técnicamente era posible publicar en ese momento, se concluyó que la información no contaba con la calidad suficiente para hacerlo.

Museo Nacional, por su parte, contó con un desarrollo en la página web para efectuar la publicación del catálogo en línea, pero se determinó que, en atención a la calidad de la información, la publicación no debía realizarse. Desde Gestión de Colecciones se ha mencionado la preocupación permanente por garantizar la calidad de la información de las colecciones para su publicación en línea, se destacó la importancia de efectuar revisión o verificación de la información y se explicó que, en este sentido, se ha adelantado una revisión de más de 200 piezas que ya están aptas para su publicación. El

Museo en dos oportunidades más ha contemplado la idea de publicar el catálogo de colecciones en línea. En 2016 el director del Museo Daniel Castro contempló la idea, pero nuevamente se desestimó a raíz de los problemas identificados con las piezas catalogadas en 1960, imprecisiones y datos faltantes, especialmente en la colección de numismática que actualmente se encuentra en proceso de investigación. Por otro lado, en 2020 (a fin de año), como iniciativa de la Curaduría de Historia, se plateó la idea de retomar el proyecto y gestionar sus recursos financieros a través de la convocatoria CoCrea.

2.3.5. Inversión para la publicación en línea y/o costos identificados

Durante los últimos años, la asignación presupuestal del Museo Nacional ha estado vinculada directamente con la operación y el programa de renovación de salas. No ha sido una prioridad la implementación de un catálogo de colecciones en línea y no se ha considerado un rubro para efectos de su publicación. Los recortes presupuestales constantes, los desafíos en materia de tecnología –que implican asumir nuevos costos– y la necesidad de contar con el acompañamiento de profesionales adicionales a los que ya forman parte de los equipos de trabajo son las dificultades principales para llevar a cabo la publicación en línea de un catálogo de colecciones que a la fecha, marzo del 2021, tendría los siguientes costos:

Esquema 2. Costos del proyecto (fase inicial)

Catálogo de colecciones en línea	
Costos identificados en tecnología y recursos humanos para su fase inicial	
Renovación del licenciamiento FileMaker y migración de las bases de datos (aunque se trata de un requerimiento pendiente para facilitar la publicación en línea, su costo es asumido por la Oficina de Informática del Museo).	\$ 100.000.000 COP
Costos del proyecto	
Desarrollo para realizar la publicación en línea	\$ 5.000.000 COP
Potenciar la infraestructura del Museo	\$ 12.000.000 COP

Profesional especializado que haga seguimiento al proyecto	\$ 60.500.000 COP
Total de costos identificados	\$ 77.500.000 COP

Algunos de estos valores han sido tomados de cotizaciones realizadas en 2019. Ese año, la compra de la licencia de FileMaker se calculaba en \$61.257.290 (sin incluir la migración) y se pensaba que podía ser adquirida en 2020, pero el caos que trajo la pandemia por COVID 19 generó que la iniciativa se desvaneciera y los recursos fueran asignados a otro fondo. Sin contar con el rubro de la renovación del licenciamiento, los costos de la publicación ascienden a \$17.000.000 de inversión en tecnología y \$60.500.000 de contratación de un profesional especializado que acompañe el proyecto. El valor total asciende a \$77.500.000 es su fase inicial. Es necesario aclarar que el rubro para la renovación de licencias y la migración es gestionado por la Oficina de Informática del Museo y ya está contemplado en la inversión del 2021. Sin embargo, es oportuno mencionarlo porque es un requerimiento pendiente para llevar a cabo la publicación en línea.

2.3.6. Posibilidades de un catálogo de colecciones en línea

Si bien es cierto que llevar a cabo la publicación en línea del catálogo de Colecciones Colombianas requiere, en este momento, una importante inversión de recursos financieros; también es cierto que emprender su publicación en línea ya no debería estar en discusión. El debate hoy se debe centrar en qué está haciendo falta, qué soluciones pueden tener mayor viabilidad, cuál es la manera de comenzar con la iniciativa, cuántas fases va a incluir, qué información se va a priorizar e incluso evaluar si es necesario cambiar la tecnología del catálogo, etc. Todo debe estar encaminado a buscar opciones y dar inicio sin dilación a la publicación. Emprender la publicación en línea puede constituir una oportunidad para depurar el catálogo de colecciones, identificar imprecisiones a corregir, incluir las variables en materia de catalogación que están haciendo falta, revisar, verificar y ampliar los listados de selección disponibles para el registro de colecciones, entre otros. La publicación del catálogo de colecciones es una iniciativa que

precisa de análisis, decisiones, pero sobre todo de voluntades, teniendo en cuenta que la idea de la publicación en línea ya había sido pensada desde 2014.

2.4. Factor tecnológico

Para la implementación de un catálogo en línea resulta vital abordar el factor tecnológico, en la medida en que este permite indagar la esencia misma del medio facilitador del proyecto. Si todos los demás factores inciden positivamente en su implementación, el ámbito de las tecnologías de la información es el soporte sobre el cual se desarrollaría la publicación en línea de las colecciones patrimoniales del Museo.

2.4.1. Alcances de la puesta digital y virtual del Museo referente a las colecciones

En los últimos años, la apuesta por la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación ha visto su crecimiento y afianzamiento en el Museo Nacional. A través de la página web, de las redes sociales y el canal de YouTube institucional, se ha establecido comunicación de doble vía con los públicos y canales informativos que pretenden constituir la plataforma ideal para ofrecer información de interés, comunicar acerca de la oferta educativa y cultural, y poner a disposición de usuarios diferentes contenidos e investigaciones de las colecciones. En lo referente a las colecciones del Museo, entre los contenidos que se encuentran disponibles para los públicos están: los *Cuadernos de Curaduría* (investigación de las colecciones adelantadas por las curadurías del Museo), algunos carteles de las exposiciones iconográficas y, desde 2020, se encuentran en la web los catálogos de seis exposiciones temporales del Museo.

En 2020, como consecuencia del aislamiento social generado en tanto medida de protección frente a la emergencia sanitaria por COVID 19, se incorporaron proyectos de contenido virtual para los públicos. Con el propósito de acercar el Museo a sus visitantes en tiempos de confinamiento y de abrir su participación en los proyectos de exhibición, se inauguraron seis recorridos virtuales de diferentes salas. Por otro lado, la Oficina de Servicios Educativos y Culturales también incorporó en su quehacer los

servicios educativos desde el ámbito virtual. Asimismo, en el último año, las redes sociales han reportado un aumento significativo de seguidores, especialmente en los casos de Instagram y YouTube, como aparece referenciado en el *Informe de redes sociales. Museos de Bogotá del Ministerio de Cultura* de 2020, socializado en el Museo Nacional por la Oficina de Divulgación y Prensa, según el cual se pasó de tener 42859 seguidores a 72809 en Instagram y de 1729 a 3000 en YouTube, entre los meses de marzo y diciembre.

2.4.2. Requerimientos tecnológicos para la publicación en línea

El Sistema de Gestión de Colecciones que ha venido usando el Museo Nacional desde hace casi dos décadas ha sido desarrollado y mejorado a partir de la tecnología FileMaker. Teniendo en cuenta su estado actual, se han identificado los siguientes requerimientos para llevar a cabo la publicación en línea de las colecciones:

1. Actualizar el licenciamiento de tecnología FileMaker a su versión más reciente, de modo que facilite la publicación en línea.
2. Realizar la migración de las Colecciones Colombianas a la nueva versión adquirida.
3. Potenciar la infraestructura tecnológica actual del Museo (soporte para el nuevo módulo en conexiones de alto volumen y concurrentes).
4. Implementar un desarrollo para la publicación en línea de las Colecciones Colombianas.

Aunque los costos de los dos primeros requerimientos no serían asumidos por el proyecto (como se explicó antes), se considera la necesidad de mencionarlos porque constituyen un requerimiento previo para llevar a cabo el proyecto.

2.4.3. Recursos humanos para adelantar la publicación en línea

Para llevar a cabo la publicación del catálogo de colecciones en línea es necesaria la contratación de un profesional especializado, desarrollador de FileMaker; la contribución de la Oficina de Informática

del Museo y una o dos personas de la Oficina de Registro que coordinen y hagan seguimiento a la publicación de catálogo, con el acompañamiento de las curadurías y demás áreas involucradas.

2.4.4. Impacto actual de las tecnologías y necesidades del Museo Nacional

Es imprescindible en este momento hablar del impacto que generó la pandemia por COVID 19 sobre el uso de la virtualidad en todos los ámbitos, incluido el cultural. Si bien es cierto que la avanzada tecnológica en materia de tecnologías de la información se ha dado a pasos agigantados durante la última década, también es cierto que los museos han comenzado a entrar en esta dinámica muy lentamente. El 2020 fue un año decisivo. La crisis que impuso la pandemia en los museos del mundo, a través del cierre de sus puertas, presentó a los medios digitales como una oportunidad de acceso. La dificultad para llevar a cabo los programas pedagógicos, actividades de proyecto curatorial y la interrupción de actividades que generan recursos, ha obligado al mundo cultural a incorporar de manera activa la comunicación virtual. Durante el último año y frente a las dificultades por el aislamiento preventivo, el Museo Nacional se ha visto en la obligación de ofrecer a los públicos una oferta educativa y cultural de manera virtual. Para estos efectos se han llevado a cabo, con el ánimo de no interferir con la oferta usual de actividades, inauguraciones de los proyectos expositivos de sala temporal, recorridos virtuales de seis diferentes salas, la Cátedra Anual del año 2020 en versión virtual, charlas virtuales con los curadores e investigadores, diálogos y experiencias educativas desde la virtualidad. Por último, en el auditorio del Museo se vienen adelantando diversas actividades que permiten el acceso y participación desde la virtualidad.

2.4.4.1. Logros y desafíos para el Museo en la escena digital

Desde 2020 fue determinante el ámbito tecnológico para muchos museos, y el Museo Nacional de Colombia no escapó a esta dinámica envolvente y oportuna que incrementó las propuestas de contenido digital. Se estrenaron proyectos de recorrido virtual, se inauguraron exposiciones en tiempo real, se amplió el acceso a contenidos de catálogo de exposiciones, se promovieron un mayor número de charlas, diálogos o actividades virtuales, y se multiplicó la interacción a través de las redes sociales con

públicos y usuarios. Lo que en efecto fue un problema a nivel social, económico y de salud pública, parece haber sido un incentivo para entrar sin dilaciones y formar parte de la “transformación digital”.

Frente a lo anterior, si bien es cierto que el Museo cuenta con mayores posibilidades y contenidos digitales, y dinamizó la mecánica digital como propuesta de comunicación, también es cierto que sigue estando entre sus pendientes la virtualización de las colecciones a través de su catálogo informático en línea. Entre los desafíos que impone la comunicación virtual a nivel institucional está la posibilidad de ofrecer un catálogo de colecciones en línea, poner a disposición de los públicos las colecciones del Museo, mantener y ampliar la oferta de contenidos digitales, y generar estrategias que conecten a los diversos públicos con el Museo y sus colecciones.

2.4.5. La comunicación virtual/digital y los públicos

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación se han instituido en los últimos tiempos como dispositivos que acercan lugares, culturas, geografías, proyectos educativos y, por supuesto, información referente a casi cualquier cosa. En este relato de cercanía, de inmediatez, de acceso a la información y de contenidos educativos y culturales disponibles, entran los museos de hoy. La comunicación virtual hace referencia a una dinámica social diferente en la que, la sencillez, la rapidez y la oportunidad parecen cualidades. Además de diversificar canales informativos, la comunicación virtual establece diálogos e interacción con usuarios y públicos. Para el ámbito cultural, y especialmente el de los museos, la comunicación virtual se presenta como una enorme oportunidad de acercar el museo y sus colecciones a un mayor número de personas, y como una oportunidad para reactivar y promover el patrimonio cultural colombiano.

2.4.6. Diseño de la interfaz para la publicación del catálogo en línea

En el presente no se cuenta con una interfaz de catálogo de colecciones para su publicación en línea. Constituye una necesidad definir parámetros de publicación, delimitar los alcances de una eventual publicación en línea, establecer con cuántas fases contaría un eventual proyecto, diseñar la interfaz que

ofrecerá la información y precisar sus características tendientes siempre a capturar el interés de múltiples audiencias.

3. Justificación o pertinencia del proyecto

Colecciones Colombianas, catálogo de colecciones en línea para el Museo Nacional de Colombia se presenta como un proyecto con enfoque sostenible. Este enfoque de sostenibilidad se verá expresado inicialmente durante el proceso de análisis, diseño, desarrollo e implementación. Las prácticas de socialización y trabajo en equipo; de aprovechamiento de los recursos físicos, técnicos y profesionales existentes; de revisión, manejo y uso de información previamente producida; de mejoramiento continuo con acciones de seguimiento, evaluación de progreso y resultado y, finalmente, de percepción y satisfacción de los públicos le conceden a la iniciativa una dinámica y prácticas sostenibles desde la planeación.

La propuesta de implementar un catálogo en línea nace con la intención de facilitar la oportunidad de acceso a la información referente a todos los objetos de las colecciones de arte, arqueología, etnografía e historia del Museo Nacional. El catálogo de colecciones en línea constituye un dispositivo de acceso libre a la información de bienes culturales, un mecanismo de divulgación y promoción del patrimonio cultural colombiano y un vínculo entre múltiples audiencias del Museo y sus colecciones. La sistematización de las colecciones y su documentación tienen el propósito de organizar la información, facilitar la gestión de las colecciones a nivel interno y su conocimiento por parte de usuarios externos. La virtualización permitiría que los usuarios puedan saber qué objetos se encuentran en el Museo, a qué colecciones pertenecen y qué tipo de hechos o acontecimientos de la historia colombiana están representados en las colecciones.

Además de lo anterior, el catálogo de colecciones en línea puede presentarse como un importante agente, capaz de ofrecer visibilidad al Museo y a las colecciones patrimoniales que alberga en sus instalaciones. Si bien el catálogo y sistema de gestión surge como una herramienta de trabajo interno,

como se ha mencionado, con el objetivo de organizar, consolidar información e investigaciones adelantadas en torno a los bienes patrimoniales, también tiene el propósito facilitar la consulta y el acceso a la información por parte de los usuarios externos. Un mecanismo de colecciones en línea abriría las puertas del Museo Nacional a miles de personas en el mundo que, por cualquier motivo, no necesariamente de carácter investigativo, quisieran observar, conocer, identificar, descubrir y disfrutar los objetos que conforman las colecciones del Museo. La publicación en línea ofrece la oportunidad al Museo de compartir su trabajo con un mayor número de audiencias, de llegar a un mayor número de usuarios y de revelar con mayor impacto qué es el Museo Nacional, cuáles son sus responsabilidades como entidad pública y cultural, y para quién desarrolla todas sus actividades.

Para muchos ciudadanos, contar con información de las colecciones en línea representa la posibilidad de conocer el Museo, de acercarse desde el ámbito virtual a la institución y de explorar todas las rutas para descubrir ese territorio desconocido. Esa misma lógica de reconocimiento, de exploración y de descubrimiento por parte de las audiencias ofrecería al Museo Nacional la posibilidad de recibir un mayor número de visitantes presenciales e incrementar sus ingresos. Un aumento en ventas de la taquilla y la tienda del Museo, en solicitudes de imágenes en alta resolución, en la participación de usuarios en actividades educativas con costo y la contratación de las instalaciones para eventos podrían constituirse como efectos positivos de la publicación en línea del catálogo. Asimismo, el Centro de Documentación contaría con la posibilidad de recibir más usuarios interesados en conocer documentos de referencia de las colecciones. Todo esto sustentado en diferentes experiencias de instituciones culturales según las cuales en la medida en que se conozca más la historia del museo y de sus colecciones, más visitantes tendrán la iniciativa de conocer el espacio físico que las alberga.

En las circunstancias actuales, en medio de una emergencia sanitaria, se ha hecho indiscutible la necesidad de incorporar la comunicación virtual. No se trata únicamente de responder a un tema coyuntural. Los medios digitales poco a poco se han convertido en la manera más eficaz de comunicar,

transmitir, divulgar e interactuar. El ámbito cultural, específicamente el sector de los museos, ha ido ganando visibilidad, reconocimiento, relevancia, espacios de encuentro y discusión desde la virtualidad. Sumar el catálogo de colecciones a la oferta digital del Museo Nacional se presenta como un importante logro institucional y como una contribución para los públicos, la cultura y el conocimiento. La implementación de la publicación en línea de un catálogo de colecciones tiene importantes efectos, todos positivos para el avance, la evolución, el crecimiento y el desarrollo de las actividades del Museo.

Integrar las colecciones en línea a la plataforma digital del Museo favorece múltiples aprendizajes; permite la identificación con el arte, la historia y la cultura del país; amplía el espectro de investigación y producción del conocimiento; y aún más importante, suma a los públicos nuevas audiencias interesadas en el Museo, su historia y sus colecciones. La disponibilidad digital de las colecciones, además de crear espacio de consulta en línea y de contribuir a la conservación de las colecciones minimizando su exposición física, es una ventana abierta al ejercicio de divulgación de la institución y conocimiento para los ciudadanos. En síntesis, un mecanismo de publicación en línea del catálogo de colecciones preserva, garantiza la conservación del patrimonio mueble, informa, divulga, comunica y visibiliza las colecciones, indistintamente, entre comunidades académicas y especializadas o entre audiencias espontáneas interesadas en descubrir nuevas historias.

Marco normativo del proyecto

Constitución Política de Colombia de 1991. Título II. De los derechos, las garantías y los deberes. Capítulo II. De los derechos sociales, económicos y culturales. Artículos 70, 71 y 72.

Ley 397 de 1997. Ley General de Cultura. Por la cual se desarrollan los Artículos 70, 71 y 72 y demás artículos concordantes de la Constitución Política y se dictan normas sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura, se crea el Ministerio de la Cultura y se trasladan algunas dependencias.

Ley 1185 de 2008. Por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 –Ley General de Cultura– y se dictan otras disposiciones.

Ley 1712 de 2014. Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional.

Decreto 2120 de 2018. Funciones de la Unidad Administrativa Especial Museo Nacional.

Decreto 2358 de 2019. Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1080 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura, en lo relacionado con el Patrimonio Cultural Material e Inmaterial .

Resolución No. 1400 de 28 de julio de 2020. Por el cual se asignan los grupos internos de trabajo en el Ministerio de Cultura, se determinan sus funciones y se dictan otras disposiciones.

Código de deontología del ICOM para Museos (2017).

Recomendación sobre los Medios más Eficaces para Hacer los Museos Accesibles a Todos. (UNESCO, 1960).

Recomendación relativa a la protección y promoción de los museos y colecciones, su diversidad y su función en la sociedad (UNESCO, 2015).

4. Objetivos generales y específicos

4.1. Objetivo general

Contribuir a la apropiación, gestión y preservación del patrimonio cultural albergado y custodiado por el Museo Nacional de Colombia, por medio de una plataforma virtual que, como estrategia de sostenibilidad, permita mejorar las condiciones de acceso a sus colecciones.

4.2. Objetivos específicos

- Establecer los parámetros y/o los niveles de la información que se ofrecerá a los usuarios con la publicación en línea de Colecciones Colombianas catálogo informático del Museo Nacional.

- Gestionar los recursos para la implementación en línea de Colecciones Colombianas catálogo informático del Museo Nacional.
- Diseñar una interfaz de uso y funcionalidad en línea para Colecciones Colombianas catálogo informático del Museo Nacional.
- Diseñar e implementar estrategias de divulgación que despierten interés en Colecciones Colombianas catálogo informático del Museo Nacional entre las múltiples audiencias.

A continuación, en el esquema Árbol de objetivos, se podrá identificar los medios y los fines de la publicación del catálogo en línea.

Esquema 3. Árbol de objetivos

Árbol de objetivos				
Factor	Factor de acceso a la información	Factor institucional	Factor financiero	Factor tecnológico
Medios	El Museo se posiciona como un importante apoyo en la apropiación del conocimiento del patrimonio cultural mueble	El Museo gana visibilidad y actualidad	Incremento de las solicitudes de Consulta de Objetos no Exhibidos y de imágenes en alta calidad	Parámetros para publicar el catálogo
	Reconocimiento de la amplitud y diversidad de las colecciones del Museo Nacional entre las audiencias	Se hace frente a un desafío que constituye un aporte en materia de acceso a la cultura	Aumento de visitantes al Museo y consultas al Centro de Documentación	Diseño de interfaz dinámica y sencilla para el público
	Acceso sencillo a las colecciones	Desarrollo de estrategias divulgación de las colecciones	Gestión de recursos financieros para el proyecto	Contratación del profesional especializado
Contribuir a la apropiación, gestión y preservación del patrimonio cultural albergado y custodiado por el Museo Nacional de Colombia, por medio de una plataforma virtual que, como estrategia de sostenibilidad, permita mejorar las condiciones de acceso a sus colecciones				

Fines	Simplificación de los mecanismos de acceso a la información	Se garantiza la disponibilidad de la información referente a las colecciones	Recursos necesarios para la inversión	El Museo llega a públicos jóvenes
	Mayor cantidad de públicos buscan información de las colecciones	Mejoran las condiciones de acceso al catálogo para usuarios externos	Se establece la importancia del proyecto como mecanismo de comunicación entre el Museo y sus audiencias	Mayor comunicación e interacción entre el Museo y sus públicos
	Estrategias de reconocimiento de las colecciones	Se consigue que la información de los objetos relacionada con las diferentes áreas quede ingresada al sistema	Catálogo de colecciones en línea	

5. Antecedentes y contextualización

El Museo

Imagen 1

Organigrama del Museo Nacional de Colombia



Nota. Organigrama actualizado el 18 de agosto de 2020.

La Unidad Administrativa Especial Museo Nacional depende directamente del Ministerio de Cultura. La institución cuenta con las oficinas Administrativa, Informática, Jurídica, Eventos, Planeación y Control Presupuestal, Divulgación y Prensa y Comunicación Educativa, todas articuladas al Ministerio de Cultura. Por otro lado, el organigrama está conformado por áreas o grupos directamente vinculados a la actividad misional del Museo, entre ellas, las cuatro curadurías (arte, historia, arqueología y etnografía), el Grupo Gestión de Colecciones, el Grupo de Museografía, el Grupo Museos Independencia y Quinta de Bolívar, el Grupo Museos Colonial y Santa Clara y el Grupo Programa Fortalecimiento de Museos.

De la mano con todos los grupos y áreas que conforman su estructura organizativa, el Museo Nacional tiene bajo su responsabilidad las tareas de apoyar la investigación; garantizar la organización, conservación, documentación e incremento de las colecciones; implementar programas de divulgación; programar exposiciones temporales; fortalecer el funcionamiento de los museos del país; fomentar el desarrollo de la museología y prestar asesoría técnica a instituciones museales que lo requieran, entre otras¹ (Ministerio de Cultura, 2013, p. 53). Adicionalmente, se pueden identificar funciones como: organizar y desarrollar el Centro de Documentación especializado, establecer normas básicas para todos los museos de la mano con entidades territoriales y llevar a cabo un programa de servicios pedagógicos. En lo que respecta a la documentación de los objetos que integran las colecciones, el Museo tiene la tarea de promover la publicación de catálogos científicos (Ministerio de Cultura, 2018a).

Estas tareas responden a la misión del Museo, planteada en los siguientes términos:

Reconocemos que al Museo Nacional le corresponde la misión de ser un lugar de encuentro entre los ciudadanos de Colombia y el mundo con nuestros patrimonios, para dialogar, celebrar,

¹ Las funciones del Museo están ampliamente enumeradas y enunciadas en el antes citado Decreto 2120 de 2018, proferido por el Ministerio de Cultura.

reconocer y reflexionar sobre lo que fuimos, lo que somos y lo que seremos (Ministerio de Cultura, 2018b).

El Museo Nacional de Colombia asume todas sus responsabilidades y sus empeños por proteger y promover el patrimonio cultural en el marco de su misión. Si bien se trata de una institución líder geográficamente establecida en Bogotá, guarda disposiciones para contribuir al desarrollo de los museos en el país, pues es una entidad pública con incidencia en el ámbito nacional, que pertenece al sector cultural de los museos. Sus responsabilidades en esta materia van dirigidas a la formulación de políticas para el correcto funcionamiento de los museos, a la implementación de estrategias de formación y capacitación y al suministro de herramientas que puedan apoyar la gestión de los museos en la región (Programa Fortalecimiento de Museos, 2013). De acuerdo con el Artículo 49 de la Ley General de Cultura:

El Ministerio de Cultura, a través del Museo Nacional, tiene bajo su responsabilidad la protección, conservación y desarrollo de los museos existentes y la adopción de incentivos para la creación de nuevos museos en todas las áreas del patrimonio cultural de la Nación. Así mismo estimulará el carácter activo de los museos al servicio de los diversos niveles de educación como entes enriquecedores de la vida y de la identidad cultural nacional, regional y local (Congreso de la República de Colombia, 1997).

Si bien el Ministerio de Cultura tiene la responsabilidad de administrar, garantizar el mantenimiento y apoyar la gestión cultural de 14 museos de diferentes regiones del país, incluido el Museo Nacional, es este último, como Unidad Administrativa y a través del Programa Fortalecimiento de Museos, el “responsable del seguimiento y la coordinación general de la gestión educativa y cultural ..., en lo concerniente a procesos educativos, de gestión de sus colecciones, de conservación, de divulgación y de prestación del servicio al público” (Programa Fortalecimiento de Museos, 2013, p. 8).

5.1. Organización e inventario de colecciones en la historia del Museo

La organización y la sistematización de las colecciones nace de la necesidad de clasificar ordenadamente las diferentes colecciones del Museo, y de identificar y asignar una ubicación a sus objetos. La multiplicación de las colecciones trajo consigo la obligación de inventariar, organizar e identificar los objetos y su información asociada. Ya en la primera mitad del siglo XIX se había identificado, tras la apertura del Museo en 1824 y la consiguiente conformación de las colecciones, la necesidad de incorporar un sistema de inventario para garantizar la conservación, la protección y el seguimiento al incremento de las colecciones.

De acuerdo con el (Santander, 1868, p. 117), en 1846 el Museo contaba con colecciones de mineralogía, insectos, curiosidades y antigüedades, trofeos y retratos y “en suma, mil objetos, dice, dignos de ser conservados con el mayor cuidado” (Santander, 1868, p. 117). El mismo informe expresaba las dificultades en el análisis y seguimiento de los objetos, en atención a que los inventarios se presentaban incompletos. Por ello, también en 1846, se había identificado que “era de primera necesidad la formación de un inventario que sirviese de base para exigir en lo sucesivo la responsabilidad a las personas a quienes se encargase el cuidado i conservación del establecimiento” (Santander, 1868, p. 118).

Durante la segunda mitad del siglo XIX, los inventarios del Museo reflejaban información referente al número de estantes y a la cantidad de objetos por estante (Pombo, 1871, p. 123). En algunos casos, existían inventarios que hacían referencia a una ubicación (sala y estante) y a la cantidad de objetos por estante, sin embargo, el *Inventario del Gabinete de Mineralojía* [sic] deja ver que otros conjuntos o colecciones podían no correr con esta suerte:

Varias muestras de minerales i fragmentos de diversas dimensiones, sin número ni referencia alguna ... Algunos paqueticos o envoltorios de muestras minerales remitidas por las autoridades

de los Estados, pero de tal manera estropeados que ni aun la procedencia puede determinarse (Pombo, 1871, pp. 123-124).

Tales fueron las características del inventario que recibió Fidel Pombo el 17 de febrero de 1868, cuando se desempeñaba como profesor de mineralogía. Para abril de 1871, Pombo anunciaba su intención de realizar un catálogo descriptivo de las colecciones si la Universidad Nacional o el gobierno nacional manifestaban algún interés en dicho trabajo y publicación.

Fidel Pombo fue director del Museo entre 1885 y 1901. Durante su dirección, materializó la iniciativa de registrar en un catálogo los objetos que hasta entonces formaban parte de las colecciones del Museo. Como resultado del trabajo de Pombo se realizó la publicación de la *Breve Guía del Museo Nacional* de 1881 (Museo Nacional de Colombia, mayo de 2013) y la *Nueva guía descriptiva del Museo Nacional de Bogotá* en 1886 (Ochoa Flórez, 2009). Las iniciativas, además de registrar los objetos, organizarlos y clasificarlos por temáticas, permitiría a públicos, viajeros e interesados conocer las colecciones del Museo. Sumado al proyecto de catalogación de Pombo, se llevó a cabo la publicación del *Apéndice de la guía descriptiva del Museo Nacional* de Rafael Espinosa Escallón en 1907. El propósito fue adicionar a la lista objetos que habían ingresado a las colecciones desde la recopilación del 86 (Pérez Benavides, 2010, p. 99).

Durante el siglo XX, el proyecto de registro y catalogación de las colecciones estuvo a cargo del entonces director Ernesto Restrepo Tirado. Con motivo de formar y actualizar catálogos, Restrepo realizó un intenso trabajo de documentación de las diferentes colecciones del Museo. Como resultado, se publicó en 1917 el *Catálogo general del Museo de Bogotá* en dos versiones: una que registró objetos históricos y pinturas, y otra dedicada a objetos arqueológicos. Para ampliar su proyecto, publicó en 1938 el *Catálogo general del Museo de Bogotá* con información de las colecciones de mineralogía y paleontología. “Restrepo agrupó la colección en 10 secciones: Arqueología, Objetos indígenas contemporáneos, Antigüedades extranjeras, Objetos históricos, Numismática, Salón de Gobernantes de Colombia, Galería

de Próceres, Mineralogía, Galería de pinturas y Apéndice” (Pérez Benavides, 2010, p. 100). Según la historiadora Pérez Benavides (2010), cada uno de los catálogos presenta un acercamiento a las colecciones de diferente manera. Se perciben cambios en la elaboración de las guías tanto como en la manera en que se pretende representar la nación.

En la segunda mitad del siglo XX, desde el Instituto Colombiano de Cultura - Colcultura, entre 1968 y 1991, se implementaron políticas de inventario en cabeza de la Subdirección del Patrimonio Cultural, que fueron respaldadas por medio de la creación del Centro Nacional de Restauración en 1974 (Ministerio de Cultura, 2013, p. 17). En tiempos de Colcultura, la iniciativa desarrollada en materia de registro y catalogación fue la creación de fichas físicas, independientes, elaboradas a partir de la información de las colecciones y de los catálogos conformados a finales de siglo XIX y comienzos del siglo XX. Las fichas de objeto registraban información a propósito de: número de registro, autor, título, adición de título, fecha, técnica, dimensiones, descripción física, observaciones, adquirido por y un espacio para la imagen de identificación del objeto, entre otros. Durante la última década del siglo XX, con la liquidación de Colcultura, la creación de la Ley General de Cultura y el nacimiento del Ministerio de Cultura, se generaron nuevas políticas orientadas a la implementación de tecnologías de la información para la configuración de inventarios y catalogación de bienes patrimoniales (Congreso de la República de Colombia, 1997).

5.2. Catálogo informático de colecciones

En 1998 se formuló el primer proyecto de catalogación digital de obras y objetos de las colecciones del Museo Nacional. La iniciativa se planteó como un Sistema de Inventario y Catalogación, denominado entonces como Colecciones Virtuales. La propuesta comprendía la sistematización y el registro de información de identificación de las piezas de las diferentes colecciones. Su propósito era, en primera instancia, condensar en el sistema datos técnicos, a través de campos como: título, autor, fecha, técnica y materiales, dimensiones y una imagen de identificación (A. Martínez Robles, 2020).

Entre 2002 y 2004, la Oficina de Informática del Museo Nacional, en respuesta a las dificultades identificadas con Colecciones Virtuales, especialmente en materia de costos y de adaptabilidad a las colecciones de museo, emprendió un nuevo proyecto digital para catalogar y gestionar las colecciones. Este proyecto adquirió el nombre de Colecciones Colombianas, la nueva herramienta digital que continuó utilizando la tecnología de FileMaker como lenguaje de programación y base de datos (A. Martínez Robles, julio de 2020). Colecciones Colombianas se presentó como una propuesta del Ministerio de Cultura y la Unidad Administrativa Museo Nacional Colombia para registrar, catalogar y gestionar las colecciones patrimoniales; y en 2006 se puso en marcha, constituyendo lo que es hasta hoy el Sistema de Gestión de Colecciones con el que cuenta el Museo y la herramienta informática que en diferentes versiones se hace llegar a los museos en las regiones, registrados en el Sistema de Información de Museos Colombianos – SIMCO.

En los años 2011 y 2012, buscando integrar nuevas posibilidades ofrecidas por el constante avance tecnológico, el proyecto de digitalización actualizó su versión a Colecciones Colombianas 2.1 y su plataforma a versión FileMaker 11 y 12. Las diferentes actualizaciones y desarrollos de la plataforma tecnológica han permitido en los últimos años grandes alcances de funcionalidad, como acceder no solo a una forma de catalogación, sino a un mecanismo de gestión de las colecciones desde diferentes áreas de trabajo del Museo. En este tiempo, Colecciones Colombianas integró tres niveles de información referente a las obras, objetos y piezas de las colecciones; estos son: registro, catalogación y gestión e investigación (Programa Fortalecimiento de Museos, 2015, p. 10). El ejercicio de registro acompaña el ingreso y la identificación de las piezas, la catalogación hace parte del ejercicio de organización y clasificación, y la práctica investigativa profundiza y especializa la documentación de las colecciones. Cada nivel profundizó un poco más en la información y documentación de las colecciones. Por otro lado, la actualización permitió el fortalecimiento de la documentación de las colecciones, al incluir ahora “información escrita, gráfica, fotográfica y digital de la colección y los documentos de procesos

administrativos” (Programa Fortalecimiento de Museos, 2015, p. 6); también amplió las opciones para los perfiles de investigación y conservación.

5.3. Mecanismos para ofrecer información sobre las colecciones en el Museo

Adicional a todo el trabajo adelantado con los proyectos expositivos de las 17 salas de exhibición del Museo y al programa de Exposiciones Itinerantes, en lo referente a la divulgación y a la puesta en escena de las colecciones para disfrute y conocimiento de los usuarios, el Museo ha venido implementando paulatinamente diversos mecanismos que permiten a los públicos conocer los objetos patrimoniales y su información asociada. Estos mecanismos de referencia e información en torno a las colecciones patrimoniales son: el Centro de Documentación, Colecciones Colombianas catálogo informático, Archivo Fotográfico, Google Arts & Culture, la Consulta de Objetos no Exhibidos y el Archivo Histórico del Museo Nacional. Resulta importante hacer énfasis en Colecciones Colombianas y Google Arts & Culture por su relación directa con el proyecto.

Colecciones Colombianas: Los usuarios externos que tienen acceso al catálogo informático de Colecciones Colombianas, a través de una cita programada en el Centro de Documentación, pueden encontrar la siguiente información en su exploración. En primer lugar, encuentran información de identificación de la obra u objeto (datos técnicos o información básica), que incluye fotografía de identificación. En segundo lugar, el usuario puede conocer información de documentación de la pieza (análisis, significación cultural, historia del objeto, investigadores asociados y fuentes citadas). Por último, puede encontrar información relacionada con su estado de conservación, proyectos museográficos en los que ha participado e imágenes de la carpeta digital y entre otros.

Google Arts & Culture: El Museo Nacional de Colombia hace parte de las 11 instituciones de orden artístico y cultural colombiano² que en la actualidad hacen parte de Google Arts & Culture del Instituto Cultural de Google. El proyecto, que nació en 2011 y fue relanzado en 2016, congrega, recopila y presenta colecciones con imágenes de excelente calidad de un gran número de museos del mundo, entre ellos 9 museos colombianos. El Museo Nacional de Colombia, a través de su alianza con Google Arts & Culture, tiene disponible una selección de 168 fotografías de obras y objetos de sus cuatro colecciones³. La página web brinda a usuarios de todo el mundo la posibilidad de acceder a contenidos e imágenes que se pueden recuperar mediante búsquedas por tema, artistas, técnicas artísticas, corrientes artísticas, acontecimientos históricos, personajes históricos y lugares del mundo.

5.4. La apropiación social del conocimiento y el patrimonio

En el marco de los derechos culturales en Colombia, el Artículo 70 de la Constitución señala:

El Estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística y profesional en todas las etapas del proceso de creación de la identidad nacional. La cultura en sus diversas manifestaciones es fundamento de la nacionalidad. El Estado reconoce la igualdad y dignidad de todas las que conviven en el país. El Estado promoverá la investigación, la ciencia, el desarrollo y la difusión de los valores culturales de la Nación (1991, p. 37).

Todas las actividades que desarrolla un museo tienen injerencia directa sobre la línea de apropiación del conocimiento en materia patrimonio cultural. El propósito desde el ámbito curatorial,

² Museo Botero, Bogotá – Museo del Oro, Bogotá – Museo de Arte Contemporáneo de Bogotá – Museo Colonial, Bogotá – Bogotá Street Art – Museo de la Universidad del Rosario, Bogotá – Museo Arqueológico MUSA, Bogotá – Museo Santa Clara, Bogotá – Casa Museo Otraparte, Envigado – Fundación Aburrá, Medellín. <https://artsandculture.google.com/search/partner?em=m01ls2&categoryId=place>

³ Ver: <http://www.museonacional.gov.co/colecciones/google/Paginas/default.aspx>

museográfico y educativo ha sido rescatar los valores identitarios y culturales, y procurar la preservación y el conocimiento de los bienes patrimoniales. La protección, la conservación, la investigación y los mecanismos de divulgación y difusión buscan garantizar la preservación de los objetos de las colecciones y crear vínculos con los públicos. Cada propuesta expositiva, actividad educativa programada, estrategia de comunicación y divulgación, proyecto de conservación y restauración, y los mismos programas de accesibilidad y de renovación de salas tienen el objetivo de generar conexiones entre los públicos, el Museo y sus colecciones. Se han trazado estrategias con el objetivo de acercar a los públicos y de comunicar la importancia de los bienes patrimoniales y su protección; sin embargo, los tiempos han cambiado, la dinámica de comunicación se ha transformado y, sin desestimar la importancia de la presencialidad, el ámbito digital tiene un importante espacio en la sociedad actual. No solo se presenta como un mecanismo de comunicación más rápido, sino que ofrece la oportunidad de llegar a un mayor número de ciudadanos y de incentivar el acceso a la cultura.

La apropiación social del Patrimonio puede lograrse cuando las comunidades se sienten ligadas a él, cuando se comprenden las implicaciones de su recuperación y protección, dándole un valor dentro del marco de vivencias personales y colectivas; cuando en cierto sentido este patrimonio es objeto de nuevas re-significaciones como referente de identidad y territorio (Corporación SIPAH, s.f.).

Durante los últimos años, especialmente en 2020 por los efectos de la pandemia COVID 19, se ha evidenciado la relevancia de la comunicación y divulgación a través de medios digitales (ICOM, 2020; Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2020). Aun cuando la presencialidad no se vea coartada, la comunicación virtual responde a necesidades actuales en el contexto social. En lo que respecta a la cultura y al sector de los museos, el acceso digital a la información de las colecciones se presenta como una oportunidad para crear más vínculos y generar mayor impacto. Los derechos culturales que se pretenden fortalecer desde las instituciones museales se refieren a: “1. Identidad y patrimonio culturales; 2. Referencias a comunidades culturales; 3. Acceso y participación en la vida cultural; 4. Educación y

formación; 5. Información y comunicación; 6. Cooperación cultural”, tal como fueron clasificados en 2007 (Sanabria Acevedo, s.f.); y si se promueven desde la virtualidad habría un impacto mayor. Desde el ámbito digital se pueden diseñar estrategias de comunicación y divulgación para despertar la curiosidad y generar interés en las colecciones del Museo entre múltiples audiencias.

5.5. ¿Por qué un catálogo de colecciones en línea?

Diversas investigaciones⁴ en torno a la publicación en línea de catálogos de colecciones museográficas ponen al descubierto las dificultades y oportunidades de estas iniciativas.

Entre las dificultades identificadas frente a la decisión de incorporar las colecciones a un sistema digital, se encuentran: la elección correcta de la tecnología de publicación, los recortes presupuestales de los museos que no facilitan el proceso, los recortes frecuentes de personal que no permiten asignar profesionales a tareas específicas de la publicación, el temor a sentirse al descubierto frente al público y el desafío de enfrentar la crítica.

Pese a lo anterior, los diferentes autores coinciden en que una vez superadas las dificultades solo quedan las ventajas y oportunidades que genera un proyecto de estas características, para los públicos tanto como para la misma institución. Entre estas oportunidades se hace referencia especialmente al fácil acceso a la información, a la organización del trabajo al interior de las instituciones, a la posibilidad de acortar distancias y acercar diversos públicos a las colecciones, a la necesidad de las instituciones culturales de entrar en las dinámicas de comunicación, divulgación y participación desde los medios digitales, a la posibilidad de ampliar el espectro de audiencias, de visibilizar la institución y de ofrecer

⁴ *The Effects of Online Catalogues in London and other Museums: A study of an Alternative Way of Access* (Lejeune, 2007), *Moving Museum Catalogues Online. An Interim Report from the Getty Foundation* (Getty Foundation, 2012), *Los Museos en la Era Digital: Uso de nuevas tecnologías antes, durante y después de visitar un museo, centro cultural o galería de arte* (Dosdoce.com, 2013), *Fortalezas y debilidades de un catálogo virtual: cibermuseos o limitado aprovechamiento de la web 2.0* (Almanza Rísquez, 2014) y *Museum Catalogues in the Digital Age* (Getty Foundation, 2017).

contenidos ampliados y actualizados en línea. Estas mismas ventajas y oportunidades identificadas son las que acentúan la importancia de la publicación del catálogo de colecciones en línea del Museo Nacional.

5.6. Experiencias de colecciones museográficas o patrimonio colombiano en línea

El Banco de la República de Colombia ofrece la posibilidad de encontrar en línea tres importantes colecciones digitales. En primer lugar, tiene disponible en línea una *Colección de Arte* conformada por 6.080 obras de artistas nacionales e internacionales. Esta colección ofrece la posibilidad de conocer información de ficha técnica o datos como: título, número de registro, técnica, dimensiones, artista, fecha de ingreso a la colección, denominación e imagen de identificación. Para facilitar la búsqueda de obras ofrece una lista de artistas en orden alfabético, una lista desplegable de técnicas de las composiciones artísticas y categorías como: obra destacada, adquisición reciente, en exhibición, con imagen y orden aleatorio (ver: <https://www.banrepcultural.org/coleccion-de-arte>). Adicionalmente, el Banco de la República tiene a disposición de sus públicos la *Colección de Estampillas* que permite a los usuarios tener información de ficha técnica de 500 estampillas colombianas y publicaciones relacionadas con el tema (ver: <https://www.banrepcultural.org/coleccion-de-estampillas>) y una *Colección de Instrumentos* que ofrece información en línea de 85 de sus instrumentos musicales con una pequeña descripción o presentación de cada uno de sus objetos y publicaciones que giran en torno a la colección (ver: <https://www.banrepcultural.org/coleccion-de-instrumentos>).

El Museo La Tertulia también ofrece la oportunidad de explorar en línea, desde su página web, un importante conjunto de obras de sus colecciones. La recuperación de información de las obras permite conocer datos como: título, artista, año, técnica, número de registro, ciudad y fecha de nacimiento. De la misma forma es posible conocer su imagen de identificación, una breve descripción de la obra del artista y un vínculo para tener acceso a todas las obras del artista (ver:

<https://www.museolatertulia.com/museo/coleccion/>). Entre las opciones de búsqueda que presenta sus colecciones en línea están un vínculo para ver todas las obras publicadas y otro para identificar los autores en orden alfabético que cuentan con obras en línea.

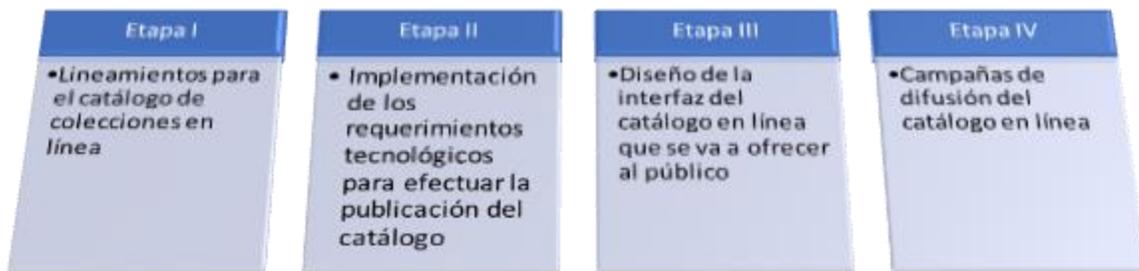
Por otro lado, Señal Memoria, institución que alberga patrimonio cultural colombiano de carácter audiovisual y sonoro, tiene a disposición de sus públicos el Catálogo de Colecciones Señal Memoria en línea (<https://catalogo.senalmemoria.co/>). Este catálogo, que registra colecciones de Historia y Coyuntura política, Historia de los medios, Cultura y sociedad, y Colombia y el mundo, ofrece la oportunidad de realizar búsqueda simple bajo las categorías de título, autor, materia, ISBN, series y signatura. También cuenta con una plantilla de búsqueda avanzada y la posibilidad de refinar búsquedas. Una vez realizada la exploración se obtiene información con datos de ficha técnica, es decir, datos como: tema, fecha de producción, autor, soporte, año de producción, código del catálogo y duración. Asimismo, los usuarios pueden encontrar disponible en línea una descripción del documento y/o el archivo audiovisual o sonoro para su consulta.

El Sistema de Información sobre Biodiversidad en Colombia constituye otra de las iniciativas que ha adelantado esfuerzos para ofrecer a los públicos un catálogo en línea, desde su portal web. Si bien es cierto que se trata de colecciones de grupos biológicos, con categorías como invertebrados, vertebrados, plantas, hongos y microorganismos, entre otras, también es cierto que posee características similares en cuanto a la digitalización de sus colecciones, publicación en línea de información referente a los datos técnicos e imagen de identificación de las especies. Entre sus posibilidades de búsqueda tiene habilitados campos como: especie, ubicación, tipo de espécimen, colección, publicador y entre otros. La se trata de un proyecto importante que cuenta con 11.379.746 registros biológicos publicados, 256 listas de especies y socios publicadores de diferentes partes del país vinculados directamente con temas de medio ambiente (ver: <https://colecciones.biodiversidad.co/>).

Etapa 2. Planificación y ejecución

5. Metodología⁵

Con el fin de atender la situación problemática identificada, este proyecto se desarrollará a través cuatro etapas metodológicas que arrojarán, como producto final, la publicación del catálogo de colecciones en línea. El conjunto de las etapas pretende alcanzar los objetivos planteados y entregar en cada etapa un producto diferente y complementario para el proyecto. La metodología que se presenta a continuación incluye revisiones preliminares que deben ser socializadas, revisadas y mejoradas con los grupos involucrados del proyecto.



La iniciativa solo alcanzará su resultado final con un trabajo colaborativo y participativo de todos los actores internos involucrados. Algunas de las fases pueden leerse como productos de áreas específicas, este es el caso de las tareas que se adelantan desde las oficinas de Informática o Divulgación y Prensa. Se

⁵ La información presentada en el proyecto se ha alimentado por medio de diversas comunicaciones personales y/o mensajes de correo electrónico, realizadas a trabajadores del museo, entre 2020 y 2021, a saber: Abimelec Martínez Robles. Ingeniero de Soporte Informática. Rosario Rizo (2017) y Diego Charry Sánchez. Asesores de Control Presupuestal. Fernando López Barbosa. Jefe de Gestión de Colecciones y Claudia Hurtado Barahona. Coordinadora de Divulgación y Prensa.

trata de un trabajo institucional, en el que cada una de las áreas involucradas desde su especialidad contribuyen a alcanzar el 100% del proyecto.

Esquema 4. Matriz de actores involucrados

Actores involucrados en el interior (Grupos o equipos de trabajo del Museo Nacional)

Grupos involucrados	Intereses	Problemas percibidos
Ministerio de Cultura/ Dirección del Museo	Custodiar, proteger, preservar, divulgar y gestionar el Patrimonio Cultural Colombiano	Recursos financieros requeridos para efectuar la publicación en línea del catálogo de colecciones y recursos humanos que apoyen la coordinación y seguimiento al proyecto.
Gestión de Colecciones	El registro, la catalogación y la documentación en niveles básicos de las colecciones Fortalecimiento del Sistema Gestión Colecciones Colombianas	Dificultades con derechos de autor de los objetos a publicar Trabajo adicional para procurar la publicación en línea Calidad de la información ingresada a Colecciones Colombianas
Curadurías	Fortalecimiento de Colecciones Colombianas Documentación de los objetos de las colecciones desde el perfil del investigador	Trabajo adicional para procurar la publicación en línea Calidad de la información ingresada a Colecciones Colombianas
Asuntos de Jurídicos	Acompañamiento en los trámites o procesos legales relacionados con las colecciones patrimoniales del Museo	Trabajo adicional para gestionar autorizaciones de derechos autor
Informática	Garantizar los mecanismos requeridos para manejo de la herramienta digital y sus contenidos asociados	Ausencia de la tecnología y el talento humano requerido para la publicación en línea
Divulgación y Prensa y edición de textos	Establecer canales de comunicación y métodos de difusión de las colecciones del Museo	Trabajo adicional para procurar la publicación en línea

--	--	--

En el entorno

Grupos involucrados	Intereses	Problemas percibidos
Audiencias, públicos y usuarios habituales	Adquirir conocimiento del Museo y sus colecciones. Encontrar espacios de interacción con el Museo, de exploración, de entretenimiento y reconocimiento del patrimonio cultural colombiano Fácil acceso a la información	Ausencia de una herramienta digital que permita el acceso a las colecciones y su información asociada, de forma fácil, rápida y sencilla

En el exterior

Grupos involucrados	Intereses	Problemas percibidos
Públicos potenciales de la web (Villaespesa, 2016) (investigación, inspiración, disfrute, noticias relacionadas con el arte, planificación de visitas)	Adquirir conocimiento del Museo y sus colecciones. Encontrar espacios de interacción con el Museo, de exploración, de entretenimiento y reconocimiento Fácil acceso a la información Descubrir posibilidades de acceso y conocimiento del patrimonio cultural	Ausencia de una herramienta digital que permita el acceso a las colecciones y su información asociada, de forma fácil, rápida y sencilla

Las actividades planteadas responden a la incorporación de un desarrollo tecnológico, a un análisis de las colecciones patrimoniales y su documentación, al diseño y creación de una interfaz para el catálogo en línea y al desarrollo de estrategias de divulgación del proyecto.

6.1. Etapa I. Lineamientos para el catálogo de colecciones en línea

6.1.1. Revisión con grupos interesados en la realización del proyecto

A través de la información consolidada con la revisión y el análisis de Colecciones Colombianas se podrá establecer qué colecciones u objetos están mejor documentados, qué información ha sido verificada, qué proyectos expositivos han contribuido con la investigación de los objetos, qué piezas cuentan con derechos de autor en dominio público y cuáles cuentan con esta restricción. Este primer análisis definirá cuáles son las alternativas disponibles para llevar a cabo la publicación del catálogo en línea. En conclusión, se tendrá una selección de objetos en situación ventajosa para ser incluidos en la primera fase de publicación.

Con respecto al análisis de alternativas, hasta el momento se han contemplado cuatro opciones para iniciar la publicación en línea del catálogo de colecciones. Los bienes patrimoniales de las colecciones que cuentan con derechos de autor en dominio público, los proyectos curatoriales de adquisiciones recientes, los proyectos curatoriales de las salas del plan de renovación y, por último, proyectos por temáticas identificadas en las colecciones del museo. Las tres primeras parecen tener sustento y documentación por cuanto se trata de bienes que han hecho parte de proyectos expositivos y han sido objeto de investigaciones adelantadas por las curadurías. La cuarta opción, se presenta como novedosa y podría ser la oportunidad de conformar conjuntos, de acuerdo con la coyuntura actual, si se quiere, para generar impacto en la opinión pública.

- a) Con la primera opción, objetos patrimoniales que cuenten con derechos de autor en dominio público, el propósito es conformar una importante selección de objetos debidamente documentada que pueda hacer parte de la lista para primera línea de publicación. En este momento no está claramente identificada la cantidad de objetos de las colecciones que tiene sus derechos de autor en dominio público y los niveles de documentación que se han alcanzado.
- b) Con la segunda opción, propuesta de proyectos de adquisiciones recientes, el propósito es iniciar la publicación en línea con los proyectos adelantados desde las diferentes curadurías para la sala de adquisiciones recientes. El trabajo curatorial integra conjuntos de objetos que son analizados y documentados para la puesta museográfica. En este sentido, se trata de objetos que son revisados, analizados y documentados. El planteamiento con esta opción es iniciar un trabajo escalonado, con pequeños conjuntos que poco a poco van conformando la lista de objetos dispuestos para consulta en línea. En consecuencia, los tiempos de revisión serían más cortos y las entregas más frecuentes. A grandes rasgos, la viabilidad de la propuesta se ve representada en que se trata de conjuntos pequeños de objetos; la selección de objetos cuenta con datos técnicos revisados y confirmados para proyecto expositivo; el conjunto hace parte de investigaciones adelantadas y concluidas por las curadurías y en muchos casos se trata de investigaciones recientes.
- c) La tercera opción, salas del plan de renovación, pretende sumar el trabajo adelantado por el programa de renovación de salas y su investigación, al proyecto de publicación en línea. Se trata de incorporar todos los objetos que han sido documentados para su puesta museográfica en las nuevas salas, a la selección de objetos para publicación. En este caso se trataría de conjuntos de objetos más grandes y las entregas tomarían un tiempo mayor. Igual que en el segundo caso, la viabilidad de la propuesta se ve representada en que se trata de una selección de objetos con datos técnicos revisados y confirmados para proyecto expositivo, cuentan con investigaciones

adelantadas y concluidas por las curadurías, y se trata de proyectos de investigación recientes. Adicionalmente, la importancia de esta propuesta radica en que ofrecería un impacto positivo sumado al proyecto de renovación; la amplitud y diversidad de sus objetos constituiría una muestra importante de las colecciones, además de que el proyecto integraría en su propuesta objetos de las cuatro curadurías.

- d) Por último, la propuesta temas centrales de la historia colombiana a través de las colecciones simboliza la oportunidad de conformar conjuntos identificados con temáticas de historia colombiana representadas por los objetos de las colecciones. La elección puede responder a múltiples intereses: derechos civiles en Colombia, violencia y conflicto armado, medios de transporte, historia de la medicina, educación, economía, medio ambiente y transformación urbana, etc. Constituiría un proyecto novedoso en áreas específicas de la historia de Colombia a través de las colecciones del Museo Nacional y una oportunidad para comenzar a desarrollar una eventual publicación. La propuesta podría incorporar investigaciones de las curadurías y de especialistas externos en materias específicas.

6.1.2. Implementar el proceso de selección de objetos para publicación en línea

Una vez identificada la alternativa mejor aspectada por los grupos involucrados, se configura el proceso de selección de los objetos para publicación. Entre las variables que se deben tener en cuenta para realizar la selección de objetos para cada una de las fases de publicación están: los niveles de información que se pretende ofrecer a través del catálogo en línea, estudios de la situación de derechos de autor de las piezas publicables y los niveles de documentación de los objetos en Colecciones Colombianas. Tras evaluar las variables se podrá definir con mayor facilidad un plan de publicaciones.

6.1.3. Depuración, revisión y verificación de la información publicable

Esta actividad consiste en efectuar desde las curadurías y/o a través de un editor de contenidos, la revisión y verificación de la información registrada en Colecciones Colombianas y que ha sido incluida

en los objetos parte de los planes de publicación. El propósito es verificar la calidad, el estilo y el alcance de los niveles de información.

6.2. Etapa II. Implementación de los requerimientos tecnológicos para efectuar la publicación del catálogo

Esta etapa solventará los requerimientos tecnológicos que constituyen un aspecto fundamental para llevar a cabo la publicación en línea. Entre los requerimientos actuales y a los que se hará frente están: la actualización del licenciamiento de tecnología FileMaker a una versión más reciente, que facilite la publicación en línea; la migración de Colecciones Colombianas a la nueva versión adquirida; la acción de potenciar la infraestructura tecnológica actual del Museo y el desarrollo requerido para “activar” el mecanismo de publicación. Es necesario aclarar que, si bien el licenciamiento de tecnología FileMarker y la migración de Colecciones Colombianas constituyen un requerimiento tecnológico para llevar a cabo el proyecto, este será solventado por la Oficina de Informática del Museo y, a partir de allí, podrán ser implementadas las acciones para potenciar la infraestructura tecnológica y el desarrollo de publicación.

6.3. Etapa III. Diseño de la interfaz del catálogo en línea que se va a ofrecer al público

6.3.1. Definir los niveles de información a ofrecer

Con respecto a los parámetros de publicación, el proyecto pretende ofrecer mínimo tres niveles de información para los cuales se debe tener en cuenta, en primer lugar, datos técnicos de las obras. Con este primer nivel de información se hace referencia a los datos de identificación de obras u objetos: Autor – Título – Fecha – Técnica y materiales – Dimensiones – Fotografía de identificación. Es muy útil que este nivel pueda contar con datos de clasificación interna (Colección – Tipo de Colección – Área – Sub-área), para facilitar las búsquedas. En segundo lugar, documentación de los objetos. Con este nivel de información se pretende que los usuarios, a través de la pestaña de documentación de la obra, puedan conocer: el análisis existente de las piezas, los investigadores asociados a esos análisis y las exposiciones

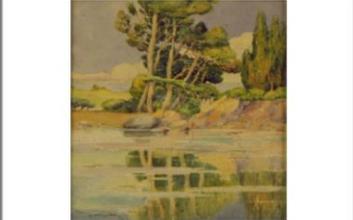
en las que han participado. Por último, en tercer lugar, información asociada a los objetos o a proyecto expositivo. Con este nivel de información se pondría a disposición de usuarios y visitantes de la página información relacionada como: entrevista a los curadores o autores vivos, visitas guiadas virtuales por curadores o autoridades en el tema y enlaces de investigaciones relacionadas con la temática de los objetos o la exposición, como ensayos, reseñas o proyectos de investigación.

6.3.2. Diseñar la interfaz que presentará al público el catálogo en línea

Al tratarse de una interfaz de Colecciones Colombianas, el catálogo guardaría muchas similitudes con las características de la interfaz de consulta actual. Contaría con un menú principal con campos de búsqueda a través de autor, título, fecha, colección y tema. La información disponible estaría condensada en las pestañas de identificación y catalogación, documentación y reportes (o enlaces de interés relacionados con el tema). Con el propósito de facilitar el acceso, de hacer atractiva la pantalla para los usuarios y de simplificar los pasos para encontrar la información, la primera pantalla resultado de una búsqueda arrojará el primer nivel de información con predominio de la imagen. El *Reporte de grilla* puede recrear de manera cercana la idea.

Imagen 2.

Reporte de grilla.

		
<p>Rodríguez, José Domingo (1895 - 1968) Paisaje 1921 21,3 cm x 34,2 cm Número registro: 2437</p>	<p>Gómez, Pedro Nel (1899 - 1984) Paisaje 1923 42,2 x 54 cm Número registro: 2438</p>	<p>Gómez, Pedro Nel (1899 - 1984) Paisaje Ca. 1923 24,9 cm x 18,2 cm Número registro: 2441</p>
		
<p>Restrepo Rivera, José (1886 - 1959) Paisaje de río 1929 34,8 cm x 25,4 cm Número registro: 2450</p>	<p>Reverón, Armando (1889 - 1954) Paisaje 1934 51,2 cm x 63 cm Número registro: 2452</p>	<p>Ramos, Luis Benito (1899 - 1955) Paisaje de los altos de San Diego 1940 77,5 cm x 85 cm Número registro: 2457</p>

Nota. Reporte extraído de Colecciones Colombianas. Catálogo informático de colecciones.

Luego de elegir una de las imágenes y hacer clic, el usuario encontrará los siguientes niveles de información, es así información de documentación del objeto y datos, elementos o documentos referentes a la obra u objeto.

6.3.3. Habilitar una plantilla de búsqueda

Con esta actividad y tarea se pretende definir y acompañar el diseño de una plantilla de búsqueda que facilite a los usuarios encontrar piezas u objetos específicos de acuerdo con sus propios intereses. En principio, puede tratarse de una plantilla que cuente con campos de búsqueda por colección, título, autor, fecha y técnica.

6.3.4. Realizar una prueba piloto de mecanismo en línea

Luego de haber concluido cada una de las fases metodológicas, se realizará una prueba piloto de la publicación del catálogo en línea. El propósito es conocer previamente de qué manera los usuarios o públicos conocerán la información, analizar la presentación y diseño de la interfaz e identificar posibles mejoras.

6.4. Etapa IV. Campañas de difusión del catálogo en línea

6.4.1. Análisis de públicos y audiencias del Museo

A partir de los estudios de públicos adelantados desde el Museo Nacional se han identificado los públicos frecuentes que acuden con el propósito de visitar los diferentes proyectos expositivos y participar en la oferta cultural y educativa del Museo. En atención al público establecido, durante visitas presenciales y en la web y redes sociales, se propone identificar y diseñar estrategias de comunicación y divulgación del catálogo en línea, además de analizar e incluir en las estrategias públicos potenciales y públicos juveniles.

6.4.2. Desarrollo de estrategias de comunicación

Desde la institución se pueden implementar una serie de notas o mensajes informativos a través de las diferentes redes sociales para promover la divulgación de la publicación la línea. Sumado a este ejercicio de difusión y divulgación, la página web y la publicación de vídeos en su canal de YouTube constituyen un apoyo importante. El propósito es realizar una presentación de los tipos de objetos que alberga el Museo Nacional, los géneros de investigación que se pueden adelantar y los diversos temas de los que se puede aprender a través de las colecciones. El lenguaje debe ser sencillo, claro y capaz de generar curiosidad en todo tipo de públicos, no únicamente en especializados. Por otro lado, a partir de las diferentes actividades que se llevan a cabo desde la oficina de Comunicación Educativa, charlas informativas, talleres y visitas comentadas presenciales o virtuales, se puede apoyar la labor de difusión.

Otro mecanismo de comunicación al que se debe recurrir es la pauta publicitaria en televisión. El objetivo es ampliar el margen de audiencias y dar a conocer a un mayor número de personas la información acerca de la publicación en línea del catálogo de colecciones. Con este propósito se propone trazar un guion que contenga información histórica del Museo, presentar algunos objetos representativos o curiosos de las colecciones, mostrar los temas susceptibles de ser investigados desde el Museo,

identificar entre las colecciones qué nuevos temas de la historia nacional tienen representación actualmente y fomentar la posibilidad de tener acceso estos objetos a través del catálogo en línea. La publicidad puede adelantarse en canales culturales y canales comerciales. Lo ideal es que se pueda lograr a través de una alianza, patrocinio o cualquier otra figura colaborativa para el programa.

6. Definición del alcance, resultados finales y el impacto esperado

7.1. Límites del proyecto

Los límites del proyecto están dados principalmente por la calidad de la información registrada en el catálogo informático y por las restricciones que puedan imponer los derechos autor sobre las obras u objetos patrimoniales. Existen, en este momento, objetos que están en proceso de investigación y documentación, y en proceso de completar y verificar su información; es el caso de la colección de numismática. Por otro lado, en torno a los derechos de autor, se debe identificar con claridad qué permite la norma en este momento en Colombia, qué objetos tienen derechos de autor en dominio público y están disponibles para su publicación y con qué autores o derecho-habientes se puede gestionar una autorización de derechos para usos específicos. La legislación reconoce cinco aspectos de los derechos patrimoniales: reproducción, distribución, transformación, comunicación pública y puesta a disposición, estos aspectos deben ser claramente delimitados para adelantar la gestión.

7.2. Alcance del proyecto

El alcance del proyecto está delimitado por cada uno de los productos finales de las cuatro etapas metodológicas. En primer lugar, se entregarán los lineamientos para la publicación del catálogo en línea. A través de los lineamientos se determinará la selección de alternativas, cuáles objetos serán priorizados para publicación, el tamaño del proyecto y/o cantidad de objetos publicables, los niveles de información que se ofrecerán además de los datos de ficha técnica, los planes de publicación anual y las limitaciones

referentes a derechos de autor de los objetos de las colecciones. El fin último de este primer entregable es evaluar y definir los objetos que cuentan con un carácter publicable y que podrán ser puestos a disposición de los públicos en línea. En segundo lugar, se hace referencia a la implementación de los requerimientos tecnológicos que permitan la publicación en línea, específicamente, al fortalecimiento de la infraestructura tecnológica del Museo y la implementación del desarrollo que habilite el mecanismo de publicación en línea de Colecciones Colombianas para el Museo Nacional. En tercer lugar, el producto a entregar será el diseño de la interfaz de Colecciones Colombianas que le permitirá a los públicos conocer los objetos de las colecciones en línea. El diseño de la interfaz incluye el formato que presentará los objetos a los públicos con información en diferentes niveles y la plantilla con opciones de búsqueda que estará disponible para los usuarios. Por último, en cuarto lugar, está la implementación de campañas de comunicación y divulgación acerca de Colecciones Colombianas catálogo informático en línea. La ecuación que se presenta para la publicación en línea de Colecciones Colombianas en el Museo Nacional es: objetos priorizados para publicación + implementación de requerimientos tecnológicos identificados + diseño de la interfaz de Colecciones Colombianas en línea + Campañas de comunicación y divulgación en torno a Colecciones Colombianas que generen interés entre los públicos. La propuesta pretende entregar como producto final del proyecto, la opción de explorar las colecciones del museo, desde su catálogo informático en línea.

7.3. Impacto esperado del proyecto

El impacto esperado del proyecto con la divulgación de las colecciones del Museo Nacional a través del catálogo de colecciones en línea es contribuir a la apropiación social del patrimonio en un amplio espectro de públicos, excediendo los usuarios académicos y especializados. El catálogo de colecciones en línea propende por el conocimiento, reconocimiento y el disfrute de las colecciones patrimoniales de I Museo de forma fácil, rápida y sencilla; garantizando el acceso a la información, el acceso a la cultura y abriendo

puertas a la participación ciudadana desde el ámbito digital. Por otro lado, desde la esfera institucional, la propuesta puede constituir un referente en materia de divulgación y digitalización de las colecciones para muchos museos en el país; puede constituir un esfuerzo por establecer lineamientos para la digitalización y los mecanismos para salvar dificultades frecuentes de la publicación de catálogos de colecciones museográficas en línea en Colombia.

7. Cronograma general del proyecto

A continuación se desglosan los procesos y acciones a desarrollar, definiendo la secuencia progresiva de actividades.

Proyecto: Catálogo de colecciones en línea				Periodo resaltado:	11						Duración del plan					Inicio real				
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ETAPA METODOLÓGICA	ACTIVIDAD	TAREAS	PORCENTAJE COMPLETADO	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.				
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
Establecer los parámetros y/o los niveles de información que se ofrecerán a los usuarios con la publicación en línea de Colecciones Colombianas catálogo informático del Museo Nacional	1. Lineamientos para el catálogo de colecciones en línea	Actividad 01. Socializar con los grupos interesados la realización del proyecto	Analizar alternativas disponibles para llevar a cabo la publicación																	
			Realizar evaluación del tamaño del proyecto y establecer la extensión de la publicación																	
		Actividad 02. Analizar la situación de derechos de autor de los bienes patrimoniales	Identificar objetos de las colecciones con derechos de autor en dominio público																	
			Establecer los objetos patrimoniales sobre los cuales se puede gestionar autorización de derechos de autor																	
			Gestionar las solicitudes de autorización para imágenes que sean requeridas																	
		Actividad 03. Implementar proceso de selección	Definir los niveles de información que se ofrecerán en línea																	
			Definir los criterios de selección de objetos para publicación																	
			Elaborar un plan de publicaciones																	
			Establecer la selección de objetos por fases																	
		Actividad 04. Adelantar proceso de catalogación y/o documentación, revisión y verificación de la información publicable	Desarrollar proceso de catalogación y verificación de datos																	
			Verificar que los niveles de información a ofrecer cuenten con la información requerida																	

			Gestionar revisión y aprobación de selección objetos publicables con las curadurías																	
			Pasar a revisión y aprobación el plan piloto de publicación con las áreas de coordinación del Museo	40%																
Gestionar los recursos para la implementación en línea de Colecciones Colombianas catálogo informático del Museo Nacional	2. Implementación de los requerimientos tecnológicos para efectuar la publicación del catálogo	Actividad 05. Gestionar los recursos financieros para la contratación de los recursos técnicos y tecnológicos requeridos	Identificar posibles fuentes de financiación																	
			Acercamiento a fuentes de financiamiento																	
			Analizar condiciones de fuentes y convocatorias																	
			Presentación de proyecto a convocatorias																	
		Actividad 06. Definir los parámetros de los recursos requeridos	Recibir hojas de vida																	
			Realizar proceso de selección del profesional																	
		Actividad 07. Contratar los recursos tecnológicos	Realizar trámites precontractuales (Estudios previos - Certificados de disponibilidad presupuestal -CDP-)																	
			Tramitar la contratación a través de la plataforma Secop II																	
		Actividad 08. Implementar el desarrollo para la publicación en línea de Colecciones Colombianas	Implementar el desarrollo																	
			Fortalecer la infraestructura tecnológica del Museo	60%																
Diseñar una interfaz de uso y funcionalidad en línea para Colecciones Colombianas	3. Diseño de la interfaz del catálogo en línea que se va a ofrecer al público	Actividad 09. Diseñar la plantilla con los campos requeridos para la publicación	Definir los niveles de información a ofrecer (campos que se abrirán)																	
			Diseñar la interfaz que presentará al público el catálogo en línea																	

catálogo informático del Museo Nacional			Habilitar una plantilla de búsqueda																
			Realizar una prueba piloto de mecanismo en línea	80%															
Diseñar e implementar estrategias de divulgación que despierten interés en Colecciones Colombianas catálogo informático del Museo Nacional entre las múltiples audiencias	4. Campañas divulgación del catálogo en línea	Actividad 10. Realizar análisis de públicos y audiencias del Museo	Realizar análisis de públicos y el canal de comunicación más efectivo para llegar a cada uno de ellos																
			Determinar los canales de comunicación que se usarán, el mensaje que se entregará																
		Actividad 11. Desarrollar estrategias de comunicación	Elaborar los contenidos informativos que se quiere ofrecer en cada caso (presentaciones, charlas, entrevistas, videos informativos, etc.)																
		Actividad 12. Implementar estrategias de comunicación	Diseñar campañas interesantes para niños, jóvenes, adultos, familias, profesionales y público especializado																
			Implementar campañas																
		Actividad 13. Evaluar la percepción y satisfacción de los públicos frente al catálogo en línea	Evaluar los alcances y efectividad de la divulgación	100%															
(Proyecto con horizonte a 5 años. El proyecto se comportará anualmente de esta manera)																			

Cronograma de actividades a partir de la fase 2

Catálogo de colecciones en línea				Periodo resaltado:	11						Duración del plan						Inicio real			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ETAPA METODOLÓGICA	ACTIVIDAD	TAREAS	PORCENTAJE COMPLETADO	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.				
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
Establecer los parámetros y/o los niveles de información que se ofrecerán a los usuarios con la publicación en línea de Colecciones Colombianas catálogo informático del Museo Nacional	1. Lineamientos para el catálogo de colecciones en línea	Actividad 01. Evaluar derechos de autor de los objetos parte de las colecciones del Museo	Delimitar objetos de las colecciones con derechos de autor en dominio público																	
			Evaluar derechos de autor para las imágenes de la selección de objetos publicables																	
			Establecer los objetos patrimoniales sobre los cuales se puede gestionar autorización de derechos de autor																	
			Gestionar las solicitudes de autorización para imágenes que sean requeridas																	
		Actividad 02. Implementar proceso de selección	Elaborar plan de publicación por fase																	
		Actividad 03. Adelantar proceso de catalogación y/o documentación, revisión y verificación de la información publicable	Desarrollar proceso de catalogación y verificación de datos																	
			Verificar que los niveles de información a ofrecer cuenten con la información requerida																	
			Revisar y verificar selección de objetos																	
			Gestionar revisión y aprobación de selección de objetos publicables con las curadurías																	
			Pasar a revisión y aprobación el plan de publicación con las áreas de coordinación del Museo	60%																

Gestionar los recursos para la implementación en línea de Colecciones Colombianas catálogo informático del Museo Nacional	2. Implementación de los requerimientos tecnológicos para efectuar la publicación del catálogo	Actividad 04. Seguimiento a recursos tecnológicos implementados (funcionalidad)	Seguimiento al desarrollo para la publicación en línea de Colecciones Colombianas																	
			Seguimiento a infraestructura tecnológica actual del Museo	70%																
Diseñar una interfaz de uso y funcionalidad en línea para Colecciones Colombianas catálogo informático del Museo Nacional	3. Diseño de la interfaz de catálogo en línea que se va a ofrecer al público	Actividad 05. Seguimiento a impacto y funcionamiento de la interfaz en línea	Realizar pruebas a mecanismo en línea																	
			Realizar análisis de percepción del diseño del catálogo en línea																	
			Evaluar el diseño de la interfaz, niveles de información y posibles propuestas de mejora																	
			Realizar acompañamiento a la actualización de información en el catálogo con el plan aprobado para publicación por fase	85%																
Diseñar e implementar estrategias de divulgación que despierten interés en Colecciones Colombianas catálogo informático del Museo Nacional entre las múltiples audiencias	4. Campañas de difusión del catálogo en línea	Actividad 06. Seguimiento a estrategias de comunicación y renovación de contenidos	Elaborar los contenidos informativos que se quiere ofrecer en cada caso (presentaciones, charlas, entrevistas, videos informativos, etc.). Realizar actualizaciones o mejoras																	
			Diseñar campañas interesantes para niños, jóvenes, adultos, familias, profesionales y público especializado. Realizar actualizaciones o mejoras																	
			Realizar análisis de percepción del catálogo en línea																	
			Evaluar los alcances y efectividad de la difusión	100%																
(Proyecto con horizonte a 5 años. A partir del segundo año se comportará de esta manera)																				

8. Presupuesto general desglosado

En atención a los cuatro objetivos planteados, el presupuesto general que se requiere para la puesta en marcha del proyecto se establece teniendo en cuenta las diferentes etapas y los recursos humanos y tecnológicos antes descritos. Se presenta inicialmente el presupuesto general y luego el presupuesto desglosado del proyecto.

9.1. Presupuesto general del proyecto fase 1

	Concepto	Valor
Gastos de inversión	Desarrollo de programación	\$ 5.000.000
	Infraestructura tecnológica para el Museo	\$ 12.000.000
Gastos de operación	Insumos de oficina y computador con acceso al aplicativo Colecciones Colombianas	Gastos asumidos por el Ministerio de Cultura
	Servicios públicos: luz, agua y conexión a internet	Gastos asumidos por el Ministerio de Cultura
	Recursos humanos para apoyar el proyecto	\$60.500.000
Total		\$ 77.500.000

9.2. Presupuesto general a partir de la fase 2 (5 fases)

	Concepto	Valor
Gastos de operación	Insumos de oficina y computador con acceso al aplicativo Colecciones Colombianas	Gastos asumidos por el Ministerio de Cultura
	Servicios públicos: luz, agua y conexión a internet	Gastos asumidos por el Ministerio de Cultura
	Recursos humanos para apoyar el proyecto (incluye IPC)	\$62.835.300
Total		\$ 62.835.300

Presupuesto total del proyecto

		Concepto	Valor
Fase 1 (año 1)	Gastos de inversión	Desarrollo tecnológico	\$ 5.000.000
		Infraestructura tecnológica	\$ 12.000.000
	Gastos de operación	Insumos de oficina y computador con acceso al aplicativo Colecciones Colombianas	Asumido Ministerio de Cultura
		Servicios públicos: luz, agua y conexión a internet	
	Recursos humanos para apoyar el proyecto	\$ 60.500.000	
Fase 2 (año 2)	Gastos de operación	Insumos de oficina y computador con acceso al aplicativo Colecciones Colombianas	Asumido Ministerio de Cultura
		Servicios públicos: luz, agua y conexión a internet	
		Recursos humanos para apoyar el proyecto	\$ 62.835.300
Fase 3 (año 3)	Gastos de operación	Insumos de oficina y computador con acceso al aplicativo Colecciones Colombianas	Asumido Ministerio de Cultura
		Servicios públicos: luz, agua y conexión a internet	
		Recursos humanos para apoyar el proyecto	\$ 65.260.743
Fase 4 (año 4)	Gastos de operación	Insumos de oficina y computador con acceso al aplicativo Colecciones Colombianas	Asumido Ministerio de Cultura
		Servicios públicos: luz, agua y conexión a internet	
		Recursos humanos para apoyar el proyecto	\$ 67.779.807
Fase 5 (año 5)	Gastos de operación	Insumos de oficina y computador con acceso al aplicativo Colecciones Colombianas	Asumido Ministerio de Cultura
		Servicios públicos: luz, agua y conexión a internet	
		Recursos humanos para apoyar el proyecto	\$ 70.396.108
Presupuesto Total del Proyecto (incluye cálculo de índice de precios al consumidor – IPC de 2020)			\$ 343.771.958

9.3. Presupuesto desglosado del proyecto fase 1

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ETAPA METODOLÓGICA	ACTIVIDAD	TAREAS	CONCEPTO	VALOR UNITARIO	Cantidad	VALOR TOTAL	RESPONSABLE	
Establecer los parámetros y/o los niveles de información que se ofrecerán a los usuarios con la publicación en línea de Colecciones Colombianas catálogo informático del Museo Nacional	1. Lineamientos para el catálogo de colecciones en línea	Actividad 01. Socializar con los grupos interesados la realización del proyecto	Analizar alternativas disponibles para llevar a cabo la publicación	Dx. de Colecciones Colombianas	\$ 5.500.000	1	\$ 5.500.000	Coordinador de proyecto + Curadurías + Áreas de coordinación del Museo	
			Realizar evaluación del tamaño del proyecto y establecer la extensión de la publicación	Dx. de recursos disponibles (humanos, técnicos y en Colecciones Colombianas)				Coordinador del proyecto + Curadurías + Áreas de coordinación del Museo	
		Actividad 02. Analizar la situación de derechos de autor de los bienes patrimoniales	Identificar objetos de las colecciones con derechos de autor en dominio público	Análisis de normativa de derechos de autor en Colombia referente a colecciones patrimoniales	Gestionar, formalizar y tramitar autorización de derechos de autor de obras	\$5.500.000	1	\$ 5.500.000	Coordinador del proyecto + Gestión de Colecciones + Curadurías
			Establecer los objetos patrimoniales sobre los cuales se puede gestionar autorización de derechos de autor						
			Gestionar las solicitudes de autorización para imágenes que sean requeridas						
		Actividad 03. Implementar proceso de selección	Definir los niveles de información que se ofrecerán en línea	Niveles de información	Revisión y verificación de selección de objetos	\$5.500.000	1	\$ 5.500.000	Coordinador del proyecto + Gestión de Colecciones + Curadurías
			Definir los criterios de selección de objetos para publicación	Criterios de selección					
			Elaborar un plan de publicaciones	Plan de publicaciones					
			Establecer la selección de objetos por fases						
		Actividad 04. Adelantar proceso de catalogación y/o documentación, revisión y verificación de la información publicable	Desarrollar proceso de catalogación y verificación de datos	Revisión y verificación de selección de objetos	Plan piloto de publicaciones	\$5.500.000	1	\$ 5.500.000	Coordinador del proyecto + Gestión de Colecciones + Curadurías
			Verificar que los niveles de información a ofrecer cuenten con la información requerida						
			Gestionar revisión y aprobación de selección de objetos publicables con las curadurías						
			Pasar a revisión y aprobación el plan piloto de publicación con las áreas de coordinación del Museo						

Gestionar los recursos para la implementación en línea de Colecciones Colombianas catálogo informático del Museo Nacional	2. Implementación de los requerimientos tecnológicos para efectuar la publicación del catálogo	Actividad 05. Definir los parámetros de los recursos requeridos	Recibir hojas de vida	Proceso de selección	\$5.500.000	1	\$ 5.500.000	Oficina de Informática
			Realizar proceso de selección del profesional					
		Actividad 06. Gestionar los recursos financieros para la contratación de los recursos técnicos y tecnológicos requeridos	Identificar posibles fuentes de financiación	Gestión de recursos financieros para el proyecto	\$5.500.000	1	\$ 5.500.000	Coordinador del proyecto
			Acercamiento a fuentes de financiamiento					
			Analizar condiciones de fuentes y convocatorias					
			Presentación de proyecto a convocatorias					
		Actividad 07. Contratar los recursos tecnológicos	Realizar trámites precontractuales (Estudios previos - Certificados de disponibilidad presupuestal -CDP-)	Proceso de contratación	\$5.000.000	1	\$ 5.000.000	Oficina de Informática + Oficina de Jurídica + Oficina de Planeación
			Tramitar la contratación a través de la plataforma Secop II					
Actividad 08. Implementar el desarrollo para la publicación en línea de Colecciones Colombianas	Implementar el desarrollo	Desarrollo de aplicativo FileMaker	\$12.000.000	1	\$ 12.000.000	Oficina de Informática + Ingeniero desarrollador		
	Fortalecer la infraestructura tecnológica del Museo	Infraestructura tecnológica del Museo						
Diseñar una interfaz de uso y funcionalidad en línea para Colecciones Colombianas catálogo informático del Museo Nacional	3. Diseño de la interfaz de catálogo en línea que se va a ofrecer al público	Actividad 09. Diseñar la plantilla con los campos requeridos para la publicación	Definir los niveles de información a ofrecer (campos que se abrirán)	Niveles de información	\$5.500.000	1	\$ 5.500.000	Coordinador del proyecto + Oficina de Informática
			Diseñar la interfaz que presentará al público el catálogo en línea	Diseño de interfaz	\$5.500.000	1	\$ 5.500.000	
			Habilitar una plantilla de búsqueda	Plantilla de búsqueda	\$5.500.000	1	\$ 5.500.000	
			Realizar una prueba piloto de mecanismo en línea	Prueba piloto				
Diseñar e implementar estrategias de divulgación que despierten interés en Colecciones Colombianas catálogo informático del Museo Nacional entre las múltiples audiencias	4. Campañas de difusión del catálogo en línea	Actividad 10. Realizar análisis de públicos y audiencias del Museo	Realizar análisis de públicos y el canal de comunicación más efectivo para llegar a cada uno de ellos	Análisis de públicos	-	-	\$ 0	Oficina Divulgación y Prensa
			Determinar los canales de comunicación que se usarán, el mensaje que se entregará	Establecer canales de comunicación ideales				Oficina Divulgación y Prensa
		Actividad 11. Desarrollar de estrategias de comunicación	Elaborar los contenidos informativos que se quiere ofrecer en cada caso (presentaciones, charlas, entrevistas, videos informativos, etc.)	Contenidos informativos	\$5.500.000	1	\$ 5.500.000	Apoyo al proyecto + Curadurías
		Actividad 12. Implementar estrategias de comunicación	Diseñar campañas interesantes para niños, jóvenes, adultos, familias, profesionales y público especializado	Diseño de campañas	\$5.500.000	1	\$ 5.500.000	Oficina Divulgación y Prensa
		Actividad 13. Evaluar la percepción y satisfacción de los	Evaluar los alcances y efectividad de la difusión	Evaluación de impacto	\$5.500.000	1	\$ 5.500.000	Oficina Divulgación y Prensa

		públicos frente al catálogo en línea							
Presupuesto total (Proyecto con horizonte a 5 años)									\$ 77.500.000

9.4. Presupuesto desglosado del proyecto a partir de la fase 2

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ETAPA METODOLÓGICA	ACTIVIDAD	TAREAS	CONCEPTO	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	RESPONSABLE
Establecer los parámetros y/o los niveles de información que se ofrecerán a los usuarios con la publicación en línea de Colecciones Colombianas catálogo informático del Museo Nacional	1. Lineamientos para el catálogo de colecciones en línea	Actividad 01. Evaluar derechos de autor de los objetos parte de las colecciones del Museo	Delimitar objetos de las colecciones con derechos de autor en dominio público	Análisis de normativa de derechos de autor en Colombia referente a colecciones patrimoniales	\$5.500.000	1	\$ 5.500.000	Coordinador del proyecto + Gestión de Colecciones + Curadurías
			Evaluar derechos de autor para las imágenes de la selección de objetos publicables					
			Establecer los objetos patrimoniales sobre los cuales se puede gestionar autorización de derechos de autor	Gestionar, formalizar y tramitar autorización de derechos de autor de obras	\$5.500.000	1	\$ 5.500.000	Coordinador del proyecto + Gestión de Colecciones + Curadurías
			Gestionar las solicitudes de autorización para imágenes que sean requeridas					
		Actividad 02. Implementar proceso de selección	Elaborar plan de publicación por fase	Plan de publicaciones	\$5.500.000	1	\$ 5.500.000	Coordinador del proyecto + Gestión de Colecciones + Curadurías
		Actividad 03. Adelantar proceso de catalogación y/o documentación, revisión y verificación de la información publicable	Desarrollar proceso de catalogación y verificación de datos	Revisión y verificación de selección de objetos	\$5.500.000	1	\$ 5.500.000	Coordinador del proyecto
			Verificar que los niveles de información a ofrecer cuenten con la información requerida		\$5.500.000	1	\$ 5.500.000	Coordinador del proyecto
			Revisar y verificar selección de objetos		\$5.500.000	1	\$ 5.500.000	Coordinador del proyecto + Gestión de Colecciones + Curadurías
			Gestionar revisión y aprobación de selección de objetos publicables con las curadurías					
			Pasar a revisión y aprobación el plan de publicación con las áreas de coordinación del Museo					
Actividad 04. Seguimiento a recursos tecnológicos implementados (funcionalidad)	Seguimiento al desarrollo para la publicación en línea de Colecciones Colombianas	Seguimiento a desarrollo tecnológico	\$5.712.300	1	\$ 5.712.300	Oficina de Informática		

Colombianas catálogo informático del Museo Nacional	efectuar la publicación del catálogo		Seguimiento a infraestructura tecnológica actual del Museo	Seguimiento a infraestructura tecnológica				
Diseñar una interfaz de uso y funcionalidad en línea para Colecciones Colombianas catálogo informático del Museo Nacional	3. Campañas de difusión del catálogo en línea	Actividad 05. Seguimiento a estrategias de comunicación y renovación	Elaborar los contenidos informativos que se quiere ofrecer en cada caso (presentaciones, charlas, entrevistas, videos informativos, etc.)	Renovación de contenidos	\$5.500.000	1	\$ 5.500.000	Gestión de Colecciones + Curadurías + Divulgación y Prensa
			Diseñar campañas interesantes para niños, jóvenes, adultos, familias, profesionales y público especializado	Seguimiento y acompañamiento a campañas de difusión				Gestión de Colecciones + Curadurías + Divulgación y Prensa
			Realizar análisis de percepción del catálogo en línea	Análisis de campañas de difusión	\$5.500.000	1	\$ 5.500.000	Gestión de Colecciones + Curadurías + Divulgación y prensa
			Evaluar los alcances y efectividad de la difusión	Evaluación de impacto				Gestión de Colecciones + Curadurías + Divulgación y prensa
Elaborar e implementar estrategias de divulgación que despierten interés en Colecciones Colombianas catálogo informático del Museo Nacional entre las múltiples audiencias	4. Diseño de la interfaz de catálogo en línea que se va a ofrecer al público	Actividad 06. Seguimiento a impacto y funcionamiento de la interfaz en línea	Realizar pruebas a mecanismo en línea	Análisis de percepción al diseño	\$5.500.000	1	\$ 5.500.000	Gestión de Colecciones + Oficina de Informática
			Realizar análisis de percepción del diseño del catálogo en línea					Gestión de Colecciones + Oficina de Informática
			Evaluar el diseño de la interfaz, niveles de información y posibles propuestas de mejora	Propuestas de mejora	\$5.500.000	1	\$ 5.500.000	Gestión de Colecciones + Oficina de Informática
			Realizar acompañamiento a la actualización de información en el catálogo con el plan aprobado para publicación por fase	Actualización de información en catálogo en línea				Gestión de Colecciones + Oficina de Informática
Presupuesto total							\$ 60.500.000	
(Proyecto con horizonte a 5 años. A partir del segundo año se comportará de esta manera con el correspondiente a ajuste de valores IPC anual)								

9. Productos e indicadores resultado de la implementación del proyecto

Con el propósito de medir el desarrollo del proyecto, de hacer seguimiento a las actividades y tareas realizadas, de someter a análisis actividades de especial atención y de identificar posibles medidas preventivas o correctivas para la entrega de los productos, se establecen a continuación los indicadores y medios de verificación para el proyecto. Se propone hacer seguimiento de resultado con una frecuencia anual y seguimiento de ejecución y progreso cada seis meses. Una vez implementado el proyecto en el Museo Nacional con la intervención de todas las áreas involucradas y adelantadas cada una de las etapas metodológicas se contará con los respectivos productos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ETAPA METODOLÓGICA/ PRODUCTOS	ACTIVIDAD	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	RIESGO
Establecer los parámetros y/o los niveles de información que se ofrecerán a los usuarios con la publicación en línea de Colecciones Colombianas catálogo informático del Museo Nacional	1. Lineamientos para el catálogo de colecciones en línea	Actividad 01. Socializar con los grupos interesados la realización del proyecto	Objetos revisados y verificados / Objetos priorizados	Actas de reunión en las que se discuten alternativas y se evalúa el tamaño del proyecto Hoja de ruta del proyecto (tras discusión y consenso)	No llegar a un consenso acerca de la hoja de ruta para llevar a cabo la selección de objetos por fase
		Actividad 02. Analizar la situación de derechos de autor de los bienes patrimoniales		Informe de objetos de las colecciones en dominio público Informe de objetos de las colecciones en dominio privado Informe de objetos en dominio privado que podrían estar incluidos en el plan de publicaciones Formatos de autorización de uso gestionados	
		Actividad 03. Implementar proceso de selección		Plan de publicación	
		Actividad 04. Adelantar proceso de catalogación y/o documentación, revisión y verificación de la información publicable		Plan de publicación revisado y aprobado	
		Actividad 05. Definir los parámetros de los recursos requeridos		Carpeta de cotizaciones recibidas y participantes del proceso de selección	
Gestionar los recursos para la implementación en línea de Colecciones Colombianas catálogo informático del Museo Nacional	2. Implementación de los requerimientos tecnológicos para efectuar la publicación del catálogo	Actividad 06. Gestionar los recursos financieros para la contratación de los recursos técnicos y tecnológicos requeridos	Requerimientos tecnológicos atendidos / Requerimientos tecnológicos identificados	Recursos financieros recibidos para ejecución del proyecto	Que no se consiga gestionar los recursos financieros y con ello no se consiga la adquisición de los requerimientos tecnológicos
		Actividad 07. Contratar los recursos tecnológicos		Estudios previos - Contrato de prestación de servicios	
		Actividad 08. Implementar el desarrollo para la publicación en línea de Colecciones Colombianas		Acta de entrega del desarrollo alcanzado	
		Actividad 09. Diseñar la plantilla con los campos requeridos para la publicación		Informes y reportes sobre las estadísticas de la página web del museo	
Diseñar una interfaz de uso y funcionalidad en línea para Colecciones Colombianas catálogo informático del Museo Nacional	3. Diseño de la interfaz de catálogo en línea que se va a ofrecer al público		Número de participantes en la plataforma / Número de participación identificada Duración en el catálogo Cantidad de objetos publicados		Que la Oficina de Informática tenga alta demanda de obligaciones contractuales y no tenga tiempo para apoyar el diseño de la interfaz
Elaborar e implementar estrategias de divulgación que despierten interés en Colecciones Colombianas catálogo informático del Museo Nacional entre las múltiples audiencias	4. Campañas de difusión del catálogo en línea	Actividad 10. Realizar análisis de públicos y audiencias del Museo	No. de visitantes de la interfaz / Visitantes planeados Calificación promedio de los visitantes Medir la respuesta del público frente a la publicación en línea Búsquedas frecuentes	Estudios de públicos	Que la Oficina de Divulgación y Prensa tenga alta demanda de obligaciones contractuales y no tenga tiempo para apoyar las campañas de difusión
		Actividad 11. Desarrollar estrategias de comunicación		Informe de estrategias de comunicación	
		Actividad 12. Implementar estrategias de comunicación		Informe de contenidos informativos para estrategias de comunicación Análisis de visitas	
		Actividad 13. Evaluar la percepción y satisfacción de los públicos frente al catálogo en línea		Encuestas de percepción Informes y reportes sobre las estadísticas de la página web del museo	

Etapa 3. Plan de Acción de Sostenibilidad

11. Plan de socialización o de divulgación de resultados del proyecto

La socialización del proyecto será implementada fundamentalmente en dos momentos específicos. Al inicio, con la puesta en conocimiento del proyecto a los grupos involucrados, y a final de cada fase, con el propósito de presentar y compartir el resultado alcanzado anualmente. El proyecto constituye un aporte institucional en el que todas las partes involucradas (Dirección, Gestión de Colecciones, Curadurías, Informática, Divulgación y Prensa, Asuntos Jurídicos) tienen una intervención activa, propositiva y permanente. Desde el momento inicial de socialización se establece una comunicación y retroalimentación permanente con las áreas para alcanzar los productos que en su conjunto permitirán la publicación del catálogo en línea. Tras la socialización se hará necesario diseñar e implementar planes de trabajo desde Gestión de Colecciones con todas las áreas involucradas, pero especialmente con Curadurías, Informática y Divulgación y Prensa con el objetivo de identificar y organizar actividades y definir tiempos de cumplimiento y entrega.

La comunicación entre las áreas o equipos de trabajo a nivel interno se adelanta esencialmente a través de comités de área para socializar las actividades próximas a realizarse y la información recibida desde instancias superiores. En los niveles de coordinación existen: el comité de dirección, comité de exposiciones temporales, comité científico, comité de colecciones, comité de gestión patrimonial. Como mecanismo escrito de difusión con las áreas se cuenta con el Boletín Interno del Museo, encargado de publicar las últimas noticias o los hechos más importantes mensualmente. El correo institucional constituye otro importante mecanismo de comunicación, para efectos informativos, de concertación y de notificación de forma ágil al interior de las áreas de trabajo.

De cara a los públicos, Divulgación y Prensa es la oficina del Museo que se encarga de desarrollar las actividades relacionadas con la divulgación de la oferta de actividades que se llevan a cabo en el Museo.

Es la dependencia encargada de visibilizar al Museo, sus proyectos, sus programas y los servicios ofrecidos al público.

12. Aportes del proyecto al desempeño del museo o institución cultural

Los aportes del proyecto Colecciones Colombianas, un catálogo de colecciones en línea para el Museo Nacional de Colombia tiene tres lecturas. La primera está representada en el fortalecimiento de las actividades de catalogación y documentación de las colecciones con propósitos de divulgación. La iniciativa de publicación del catálogo en línea estimula las buenas prácticas de catalogación y documentación, la definición o elaboración de protocolos o manuales, el análisis y diagnóstico de las colecciones del Museo, la formulación de lineamientos en materia de derechos de autor que delimiten respetuosamente los derechos patrimoniales de los usos de los objetos relacionados con las actividades educativas y culturales del Museo, entre otros. La segunda hace referencia al desarrollo de un proyecto de innovación en el Museo, que involucra una mejora por medio del uso de la tecnología para optimizar prácticas al interior de la institución y ofrecer un mejor servicio al público. En tercer lugar, se trata de una contribución para garantizar la efectividad del acceso a la información de las colecciones y simplificar los trámites de los usuarios para realizar consulta, búsqueda y exploración del catálogo.

Los aportes del proyecto a la institución están cifrados principalmente en: la colaboración y trabajo en equipo utilizando el talento en casa, la mejora continua de prácticas de catalogación y documentación de las colecciones, divulgación y promoción del patrimonio cultural colombiano, y reconocimiento y visibilización del Museo Nacional y sus colecciones. Se trata de una iniciativa que promueve y ofrece herramientas para el acceso a la información, de modo que cientos de ciudadanos con conexión a internet, desde cualquier punto geográfico del país, puedan conocer las colecciones del Museo, el proyecto de catalogación y documentación que adelanta y los proyectos expositivos a los que han sido integrado. Por otro lado, ofrece lineamientos para catálogos de colecciones museográficas o

estándares de publicación para otros museos del Ministerio de Cultura o el país. La iniciativa también fortalece vínculos interinstitucionales con entidades relacionadas directa o indirectamente con el Patrimonio Cultural.

13. Fuentes de financiamiento

Fuentes internas de financiación

Entre los recursos necesarios para adelantar el proyecto han sido identificados recursos humanos técnicos, recursos tecnológicos y recursos financieros. Si bien el conjunto de recursos es necesario para llevar a término el proyecto, se requiere de un coordinador que socialice, convoque, desarrolle actividades específicas y realice seguimiento a cada una de las etapas de proyecto. Es necesario destacar que de manera fundamental el proyecto integra los conocimientos técnicos y profesionales de áreas específicas de trabajo del Museo, de forma diferenciada en cada una de las etapas de, proyecto. Es así como la intervención de las áreas involucradas contribuye de manera determinante a la planeación y ejecución de este. Los recursos tecnológicos y financieros del proyecto son una mínima parte con relación a todo el aporte institucional que proviene del dinero destinado por el Ministerio de Cultura en su Plan de Acción Anual para la operación del Museo Nacional.

En la Etapa I. Lineamientos para el catálogo de colecciones en línea: los recursos que permitirán realizar la entrega del producto final son los recursos técnicos o equipo especializados del Museo, se hace referencia directamente al trabajo desarrollado desde las curadurías con la investigación y documentación de las colecciones y verificación de datos.

En la Etapa II. Implementación de los requerimientos tecnológicos para efectuar la publicación del catálogo: los recursos que permitirán hacer la entrega del producto final son los recursos financieros con la contribución de los recursos de técnicos y de profesionales especializados desde área de Informática del Museo y del Ministerio de Cultura, sin los cuales no podría llevarse a cabo la mejora tecnológica.

En la Etapa III. Campañas de difusión del catálogo en línea: los recursos que permitirán hacer la entrega del producto final son los recursos técnicos o equipo especializado del Museo. Se hace referencia directamente al trabajo desarrollado desde Divulgación y Prensa con las actividades relacionadas con el análisis de públicos, estrategias de comunicación y evaluación de percepción entre los públicos.

En la Etapa IV. Diseño de la interfaz de catálogo en línea que se va a ofrecer al público: los recursos que permitirán hacer la entrega del producto final son los recursos técnicos o equipo especializado del Museo. Se hace referencia directamente al trabajo desarrollado desde Informática con las actividades relacionadas al diseño de la interfaz que presentará el catálogo en línea a los públicos.

Fuentes externas de financiación

Entre las fuentes de financiamiento pensadas para gestionar los recursos para el proyecto están: 1. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTic. Una de las posibilidades es participar en convocatorias de proyectos de innovación y estudiar las convocatorias abiertas y sus condiciones. 2. Los programas de Conservación y Restauración del Patrimonio Cultural Mueble o de Ingeniería de Sistemas de las universidades Externado, Javeriana y de los Andes de Bogotá. Con las universidades, la oportunidad es identificar si cuentan con un centro de apoyo a la innovación y cuál es su interés en las instituciones de orden cultural, para evaluar posibles alianzas. 3. Se contemplan las convocatorias de financiación para proyectos culturales (en el nivel nacional o internacional). Una primera opción es postular el proyecto a la Convocatoria de la Corporación Nacional para el Desarrollo de la Cultura y la Economía Creativa - CoCrea 2021. La segunda opción es postular el proyecto a la convocatoria de la International Alliance for the Protection of Heritage in the Conflict Areas – ALIPH (quinta convocatoria). 4. Explorar posibilidades de colaboración con organizaciones como Colombia Digital, la red Connect Bogotá y Tecnova. 5. Por último, se pueden explorar posibilidades de financiamiento colaborativo a través de microfinanciación como mecanismo de recaudación. Antes de explorar las posibilidades

mencionadas, se debe analizar si los costos requeridos para el proyecto se pueden asignar desde el Ministerio de Cultura.

14. Identificación de aliados y compromisos institucionales

Entre los posibles aliados del proyecto se han identificado instituciones públicas, privadas y organismos de cooperación multilateral. Desde sus diferentes ámbitos, las instituciones que se referencian pueden aportar a la realización del proyecto en sus diferentes etapas.

14.1. Entidades públicas

Ministerio de Cultura / Ministerio de Hacienda

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - MinCiencias

Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones - MinTic

Dirección Nacional de Derechos de Autor / Ministerio del Interior

Universidad Nacional de Colombia

Señal Memoria

Banco de la República de Colombia

14.2. Entidades privadas

Asociación de Amigos del Museo Nacional

Universidad Externado de Colombia

Pontificia Universidad Javeriana

Universidad de los Andes

Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito y otras

Adicionalmente, se contempla mantener una ventana abierta para generar vínculos con instituciones, no necesariamente de carácter educativo, que en sus políticas de responsabilidad social consideren aportar, apoyar o colaborar con iniciativas culturales de divulgación, fomento y apropiación del patrimonio cultural.

14.3. Cooperación de organismos multilaterales

UNESCO – Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

ICOM – Consejo Internacional de Museos

OEI – Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura

BID – Banco Interamericano de Desarrollo (Open Museum)

Programa Ibermuseos

AAA – Alianza Americana de Museos

En la Etapa I. Lineamientos para el catálogo de colecciones en línea: examinar las posibilidades de colaboración con entidades privadas de carácter educativo, por un lado, para solventar los requerimientos tecnológicos desde sus facultades de Ingeniería y, por el otro, para la elaboración de productos académicos que puedan contribuir a la documentación de las colecciones desde sus facultades de Humanidades, Artes y Patrimonio Cultural. La iniciativa se puede presentar en las siguientes universidades: Universidad Externado de Colombia, Pontificia Universidad Javeriana y en la Universidad de los Andes. Otras entidades que pueden actuar en calidad de colaboradores son: 1. La Dirección Nacional de Derechos de Autor, pues proveería disposiciones actualizadas en materia de derechos de autor para objetos de carácter patrimonial en Colombia. A través de la DNDA se aclararían dudas, se conocería la normativa, disposiciones, recomendaciones para garantizar las mejores prácticas. 2. Organizaciones especializadas en museos como: Ibermuseos – Programa de Cooperación para Museos de Iberoamérica,

la Alianza Americana de Museos y el Consejo Internacional de Museos–ICOM, organización especializada en museos, con miembros de 141 países, que promueve la divulgación de conceptos básicos acerca de los museos, la creación de estándares y la defensa de la ética profesional como caminos para procurar la preservación del Patrimonio Cultural.

En la Etapa II. Implementación de los requerimientos tecnológicos para efectuar la publicación del catálogo: en esta etapa podemos examinar las posibilidades de colaboración con entidades privadas de carácter educativo. Principalmente para solventar los requerimientos tecnológicos desde sus facultades de Ingeniería, pero también para saber si conocen propuestas tecnológicas, quizá mejor aspectadas, que puedan contribuir al proyecto. La iniciativa se puede presentar en las siguientes universidades: Pontificia Universidad Javeriana, Universidad de los Andes, Universidad Nacional de Colombia y la Escuela Colombiana de Ingeniería.

En la Etapa III. Campañas de difusión del catálogo en línea: a propósito de las campañas de difusión del catálogo, además de las redes sociales y las herramientas de difusión y divulgación del Museo Nacional, se puede socializar el proyecto con el Sistema de Medios Públicos – RTVC y solicitar apoyo para que, a partir de contenidos específicos, se pueda producir una pauta publicitaria que se emita a través de sus marcas o plataformas. También se pueden explorar posibilidades con canales privados.

En la Etapa IV. Diseño de la interfaz de catálogo en línea que se va a ofrecer al público: igual que en la etapa II, se puede examinar y explorar las posibilidades de colaboración con entidades privadas de carácter educativo, especialmente para solventar los requerimientos tecnológicos relacionados con diseño y programación desde sus facultades de Ingeniería. La iniciativa se puede presentar en las siguientes universidades: Pontificia Universidad Javeriana, Universidad de los Andes, Universidad Nacional de Colombia y la Escuela Colombiana de Ingeniería.

Es importante tener en cuenta procesos de digitalización de catálogos museográficos o de colecciones especiales llevados a cabo por otras instituciones, que puedan contribuir con su experiencia

en la ruta que quiere seguir el proyecto. En Colombia, entre las instituciones que han adelantado publicación en línea de sus catálogos, están: Catálogo de la Colección de Arte del Banco de la Republica, Catalogo en línea del Sistema de Información sobre Biodiversidad en Colombia, el Catálogo en línea de Documentos Audiovisuales y Sonoros de Señal Memoria. Fuera del país es importante conocer las experiencias en sus procesos de proyecto, como: 1. SURDOC– Catálogo normalizado de Museos en Chile, se trata de un catálogo en línea que tiene disponible para los públicos 277 colecciones de 42 museos. 2. La Red Digital de Colecciones de Museos de España. 3. Europeana, plataforma de patrimonio cultural digital europeo, sus políticas de recopilación y digitalización incluyen colecciones de bibliotecas, archivos, colecciones audiovisuales y museos.

15. Referencias bibliográficas

Acosta, S. (1868). Decreto: Arreglando la Biblioteca i el Museo nacional. *Anales de la Universidad Nacional de los Estados Unidos de Colombia*, pp. 63 -65.

Almarza Rísquez, F. (s.f). Centro de Documentación Virtual sobre Gestión del Patrimonio del Instituto Latinoamericano de Museos b- ILAM.
<https://ilamdocs.org/engine/download/blob/ilamdocs/10/2017/1/CatalogoVirtual.pdf?app=ilamdocs&dass=1&id=2981&field=10>

Almarza Rísquez, F. (2014). Fortalezas y debilidades de un catálogo virtual: cibermuseos o limitado aprovechamiento de la web 2.0. *Revista Digital Nueva Museología*. Pp. 1 – 14.
http://nuevamuseologia.net/wp-content/uploads/2015/12/02Fortalezas_debilidades_cat_virtual.pdf

Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2020). *OPEN MUSEUM: museos y transformación digital, innovación en tiempos de crisis*. <https://www.youtube.com/watch?v=GtVQbElmM74&t=1246s>

Congreso de la República de Colombia. (7 de agosto de 1997). Ley General de Cultura. [Ley 397 de 1997]. <http://www.museonacional.gov.co/el-museo/normatividad/Paginas/Normatividad.aspx>

Congreso de la República de Colombia. (12 de marzo de 2008). Modificación de la Ley General de Cultura. [Ley 1185 de 2008].
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=29324>

Congreso de la República de Colombia. (6 de marzo de 2014). Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional. [Ley 1712 de 2014].
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=56882>

Constitución Política de Colombia [C.P.]. (1991).
<https://www.ramajudicial.gov.co/documents/10228/1547471/CONSTITUCION-Interiores.pdf>

Corporación SIPAH. (s.f.). *Patrimonio – Ambiente – Historia*.
https://corporacionsipah.org/patrimonio/#_ftn1

DeCarli, G. (2004). *Un Museo Sostenible: museo y comunidad en la preservación activa de su patrimonio*. <https://ilamdocs.org/documento/2965/>

Dosdoce.com. (2013). *Los Museos en la Era Digital: Uso de nuevas tecnologías antes, durante y después de visitar un museo, centro cultural o galería de arte*.

<https://www.dosdoce.com/2013/05/13/museos-en-la-era-digital/>

ICOM. (2017). *Código de deontología del ICOM para Museos*. <https://icom.museum/wp-content/uploads/2018/07/ICOM-codigo-Es-web-1.pdf>

ICOM. (2020). *Transformación digital para los museos en tiempos de COVID-19*. <https://www.yuca.tv/es/icom/webinaire-21-octubre-2020>

Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH. (s.f.). *Ley 163 de 1959*. https://www.icanh.gov.co/transparencia_acceso_informacion_publica/normatividad/leyes/ley_163_1959_se_dictan_medidas_2092_2092#:~:text=de%20la%20Naci%C3%B3n,-,Ley%20163%20de%201959%20se%20dictan%20medidas%20sobre%20defensa%20y,Monumentos%20P%C3%ABlicos%20

Lejeune, B. (2007). The Effects of Online Catalogues in London and other Museums: A study of an Alternative Way of Access. *Papers from the Institute of Archaeology*, 18(S1). pp. 79-97. <https://doi.org/10.5334/pia.289>

Ministerio de Cultura. (2013). *Política para la protección del patrimonio cultural mueble*. Imprenta Nacional de Colombia.

Ministerio de Cultura. (15 de noviembre de 2018). *Modificación de la estructura del Ministerio de Cultura*. [Decreto 2120 de 2018]. <http://www.museonacional.gov.co/el-museo/normatividad/Documents/DECRETO%202120%20DEL%2015%20DE%20NOVIEMBRE%20DE%202018.pdf>

Ministerio de Cultura. (26 de diciembre de 2019). Modificación del Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura. [Decreto 2358 de 2019].

<https://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?id=30038678>

Ministerio de Cultura. (28 de julio de 2020). *Resolución No. 1400*
file:///C:/Users/hp/Documents/Proyecto%20E/1400%20-%20RESOLUCI%C3%93N%20SE%20ESTABLECEN%20GRUPOS%20INTERNOS%20DE%20TRABAJO%20SE%20DETERMINAN%20FUNCIONES%20Y%20SE%20DICTAN%20OTRAS%20DISPOSICIONES.pdf

Ministerio de Cultura. (31 de diciembre de 2020). *Ejecución presupuestal a diciembre 31 de 2020*.
<https://mincultura.gov.co/Documents/Ley%201474/EJECUCION%20PRESUPUESTAL%20A%2031%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202020%20MINISTERIO%20DE%20CULTURA.pdf>

Ministerio de Cultura. (2021). *Presupuesto vigencia fiscal 2021, primer trimestre*.
<https://mincultura.gov.co/Documents/Ley%201474/PRESUPUESTO%20INICIAL%202021%20MINISTERIO%20DE%20CULTURA.pdf>

Ministerio de Cultura / Museo Nacional de Colombia. (2009). *Programa Fortalecimiento de Museos*.
http://www.museoscolombianos.gov.co/fortalecimiento/comunicaciones/publicaciones/Documents/M anual_de_Comunicacion_educacion.pdf

Museo Nacional de Colombia. (Mayo de 2013). Pieza del mes de mayo de 2013.
http://www.museonacional.gov.co/colecciones/Pieza_del_mes/colecciones-pieza-del-mes-2013/Paginas/Pieza-del-mes-de-mayo-de-2013.aspx

Museo Nacional de Colombia. (2015). *Colecciones Colombianas 2.1*.
<http://www.museoscolombianos.gov.co/elementosDifusion/documentos/registro-inventario-catalogacion/1-Presentaci%C3%B3n%20de%20Colecciones%20Colombianas.pdf>

Museo Nacional de Colombia. (2017). *Accesibilidad*.

<http://www.museonacional.gov.co/servicios-educativos/Paginas/Accesibilidad.aspx>

Museo Nacional de Colombia. (2018a). *El Museo en Google Arte y Cultura*.

<http://www.museonacional.gov.co/colecciones/google/Paginas/default.aspx>

Museo Nacional de Colombia. (2018b). *Quiénes somos - Misión*.

http://www.museonacional.gov.co/el-museo/quienes-somos/Paginas/Quienes_somos.aspx

Museo Nacional de Colombia. (9 de octubre de 2019). *Programa de exposiciones itinerantes nacionales e internacionales*.

<http://www.museonacional.gov.co/exposiciones/itinerantes/Paginas/Itinerantes.aspx>

Museo Nacional de Colombia. (2019). *Discurso de presentación de las nuevas salas del Museo Nacional*. http://www.museonacional.gov.co/noticias/Paginas/El_Museo_de_todos.aspx

Museo Nacional de Colombia. (18 de agosto de 2020). *Organigrama*.

<http://www.museonacional.gov.co/el-museo/quienes-somos/organigrama/paginas/organigrama.aspx>

Museo Nacional de Colombia. (2020). *Servicios educativos*.

<http://www.museonacional.gov.co/servicios-educativos/Paginas/default.aspx>

Museo Nacional de Colombia. (2021). *Colecciones Colombianas. Catálogo informático de colecciones*. Aplicación FileMaker.

Observatorio de Transparencia y Anticorrupción. (8 de mayo de 2014). *Ley de Transparencia* [Archivo de video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=7IR1yySWaJU&t=11s>

Ochoa Flórez, A. (Enero de 2009). Los catálogos: una fuente para la historia del Museo Nacional. *Cuadernos de Curaduría No. 8*. <http://www.museonacional.gov.co/Publicaciones/publicaciones-virtuales/Paginas/Loscatalogosunafuenteparalahistoriadelmuseonacional.aspx>

Pérez Benavides, A. (2010). Hacer visible, hacerse visibles: la nación representada en las colecciones del museo. Colombia, 1880 - 1912. *Memoria y sociedad*, 14(28), 85-106.

Pombo, F. (1871). Inventario del gabinete de Mineralojía [sic]. *Anales de la Universidad Nacional de los Estados Unidos de Colombia*, 5(25), pp.123 – 125.

Portal GC UB. (9 de mayo de 2011). *Formas alternativas de financiación / Gestión Pública de la Cultura* [Archivo de video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=AlnTzvCPY04&t=18s>

Programa Fortalecimiento de Museos. (2013). *Programa de fortalecimiento de Museos*.
<http://www.museoscolombianos.gov.co/imagenes/documentos/Brochure%20PFM%202013%20FINAL-%20cineas.pdf>

Programa Fortalecimiento de Museos. (2015). *Colecciones Colombianas 2.1*.
<http://www.museoscolombianos.gov.co/elementosDifusion/documentos/registro-inventario-catalogacion/1-Presentaci%C3%B3n%20de%20Colecciones%20Colombianas.pdf>

Programa Fortalecimiento de Museos. (2016). *Gestión del patrimonio de los museos del país*.
<http://www.museoscolombianos.gov.co/fortalecimiento/gestion-del-patrimonio-de-los-museos-del-pa%C3%ADs/Paginas/Gestion%20del%20Patrimonio%20de%20los%20museos%20del%20pa%C3%ADs.aspx>

Rodríguez Hernández, A. J. (14 de abril de 2015). *El uso de FileMaker*.
<https://canal.uned.es/trackfile/5a6f7776b1111f67088b4582.mp4>

Santander, R. (1868). Informe acerca del Museo Nacional. *Anales de la Universidad Nacional de los Estados Unidos de Colombia*, 1(2), 113-119.

Swan, A. (2013). *Directrices para políticas de desarrollo y promoción del Acceso Abierto*.
Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO.

Getty Foundation. (2012). *Moving Museum Catalogues Online. An Interim Report from the Getty Foundation*. <https://fddocuments.in/document/moving-museum-catalogues-online.html>

Getty Foundation. (2017). *Museum Catalogues in the Digital Age*.
<https://www.getty.edu/publications/osci-report/assets/downloads/osci-report.pdf>

Secretaría de Transparencia. (20 de marzo de 2018). *¿A qué tienes derecho con la Ley de Transparencia?* [Archivo de video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Z7DpwuoUupw>

UNESCO. (14 de diciembre de 1960). *Recomendación sobre los Medios más Eficaces para Hacer los Museos Accesibles a Todos*. http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13063&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

UNESCO. (17 de noviembre de 2015). *Recomendación relativa a la protección y promoción de los museos y colecciones, su diversidad y su función en la sociedad*. http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=49357&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

UNESCO. (s.f.). *Sostenibilidad del patrimonio*. <https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/digital-library/cdis/Patrimonio.pdf>

Villaespesa, E. (Julio de 2016). *Públicos digitales en museos*. https://issuu.com/lacultora/docs/p_blicos_museos_libro

Índice de esquemas

Esquema 1. Árbol de problemas

Esquema 2. Costos del proyecto (fase inicial)

Esquema 3. Árbol de objetivos

Esquema 4. Matriz de actores involucrados

Índice de imágenes

Imagen 1. Organigrama del Museo Nacional

Imagen 1. Reporte de grilla. Colecciones Colombianas. Catálogo informático de colecciones