

Esquema de metadatos para las entidades públicas colombianas

**Adaptación
Records in Contexts
Conceptual Model**



**Archivo General
de la Nación**





ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN JORGE PALACIOS PRECIADO - COLOMBIA

Establecimiento público adscrito al Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes

Director General

Francisco Javier Flórez Bolívar

Secretaria General

Yanina Rosa Arrieta Leottau

Subdirector de Política Archivística y Normatividad

César Eduardo Osorio Sánchez

Subdirector de Inspección, Vigilancia y Control

Ignacio Manuel Epinayu Pushaina

Subdirectora de Gestión del Patrimonio documental

Rosario Arias Callejas

Subdirectora del Sistema Nacional de Archivos

Jorge Luis Turizo Correa

Subdirectora de Transformación Digital e Innovación Archivística

Yira Marcela Montilla

Subdirectora de Archivos de Entidades Liquidadas

Gloribel Rodríguez Carrasco

Subdirección de Mercadeo y Operación Servicios Archivísticos

Derly Isaac Cañaverál

Autores: Subdirección de Transformación Digital e Innovación Archivística

Yira Marcela Montilla

Jhon Alexander Gonzalez Florez

Elisabeth Rojas Medina. Funcionaria

Sergio Alfonso Pineda

William Martin Pastrana Tapiero

Diseño y diagramación

Diana Carolina Delgado Guzman

Archivo General de la Nación de Colombia

Carrera 6 No 6 – 91

Teléfono: 601 328 2888

E-mail: contacto@archivogeneral.gov.co

Página web: www.archivogeneral.gov.co

Bogotá D.C., Colombia - 2025

Subdirección de transformación digital e innovación archivística

Bogotá, D.C. 2025

Versión 1.4

El presente Esquema de Metadatos es una **adaptación para el contexto normativo y archivístico de Colombia** del modelo conceptual **Records in Contexts – Conceptual Model (RiC-CM), versión 1.0**, obra del International Council on Archives (ICA), Expert Group on Archival Description. El modelo original se distribuye bajo **Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)**, que permite transformar y construir sobre el material con cualquier propósito, siempre que se otorgue el crédito correspondiente. Esta adaptación ha sido desarrollada por el Archivo General de la Nación de Colombia.

Referencia del original:

Records in Contexts – Conceptual Model (RiC-CM), v1.0. International Council on Archives, EGAD. Licencia CC BY 4.0.

Control de Versiones				
Versión No.	Fecha	Elaborado por	Aprobado por	Descripción del cambio
1	28/01/2025	Jhon González		Creación del documento
1.1	28/04/2025	Jhon González		Ajustes normativa (Oficina Jurídica)
1.2	24/06/2025	Jhon González		Observaciones realizadas por el comité de preservación vital
1.3	24/10/2025	Jhon González		Observaciones realizadas a partir de la consulta pública <02092025_Doc_Metadatos.xlsx>
1.4	31/10/2025	Jhon González		Observaciones realizadas a partir de la consulta pública <22102025_Coment_Doc_Metadatos_V2.xls>

CONTENIDO

Introducción	06
Arquitectura conceptual del esquema de metadatos	08
Marco conceptual y terminológico de los metadatos en el contexto archivístico colombiano	09
Objetivo del esquema de metadatos	10
Estrategia de implementación progresiva y enfoque diferencial por madurez institucional	11
Principios de RiC-CM	17
Descripción de clases de entidades	22
Entidades fundamentales de RiC-CM	26
Entidades fundamentales de Records in Contexts (RiC-CM) para el contexto colombiano	33
Matriz de correspondencias RiC-CM	45
Esquema de metadatos para entidades clave	55
Metodología de migración de metadatos	71
Herramientas de transformación	75
Referencias bibliográficas	80
Anexo 1	83
Anexo 2	86
Anexo 3	88

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1: Contextualización de la información	07
Tabla 2: Matriz de entidades fundamentales de records in contexts (ric-cm) para el contexto colombiano	08
Tabla 3: Record (ric-e04) - documento de archivo	09
Tabla 4: Instantiation (ric-e06)- instanciación	09
Tabla 5: Agent (ric-e07) - agente	09
Tabla 6: Activity (ric-e15) - actividad	10
Tabla 7: Function (ric-e08) - función	11
Tabla 8: Person (ric-e08) - persona	11
Tabla 9: Corporate body (ric-e11) - entidad corporativa	11
Tabla 10: Relaciones entre documentos	11
Tabla 11: Estructura de clases de metadatos explicativa y detallada	12
Tabla 12: Esquema de metadatos para entidades documentos y expedientes	12
Tabla 13: Ejemplo código fuente de metadatos basado en iso 23081 y ric-cm enfocado en las entidades clave: documentos y expedientes	13
Tabla 14: Esquema de metadatos para entidades funciones y actividades	13
Tabla 15: Ejemplo código fuente de metadatos basado en iso 23081 y ric-cm enfocado en las entidades clave: funciones y actividades	13
Tabla 16: Esquema de metadatos para entidades personas y roles	13
Tabla 17: Ejemplo código fuente de metadatos basado en iso 23081 y ric-cm enfocado en las entidades clave: agentes y roles	13
Tabla 18: Esquema de metadatos para entidades eventos y procesos relacionados	13
Tabla 19: Ejemplo código fuente de metadatos basado en iso 23081 y ric-cm enfocado en las entidades clave: eventos y procesos relacionados	13
Tabla 20: Ejemplo general de modelado de relaciones en xml (estilo ric-cm + iso 23081)	13
Tabla 21: Relaciones entre documentos y agentes	13
Tabla 22: Relaciones entre documentos y funciones	13
Tabla 23: Relaciones de contexto histórico y administrativo	13
Tabla 24: Tabla de correspondencia técnica isad(g) + ric-cm:	13
Tabla 25: Caso de migración - fondo ministerio de educación	13
Tabla 26: Tabla de correspondencia técnica ead3 + ric-cm	13
Tabla 27: Caso de migración - serie documental resoluciones	13
Tabla 28: Caso de migración - documento digital	13
Tabla 29: Herramientas y tecnologías recomendadas para la migración	13
Tabla 30: Ejemplo de estructura básica en ric-cm.	13
Tabla 31: Matriz de equivalencias entre ric-cm y otros estándares	13
Tabla 32: Oportunidades de mejora en el futuro (archivo nacional digital)	13
Tabla 33: Matriz comparativa que destaca las características clave del modelo conceptual records in contexts (ric) en relación con otros esquemas de descripción archivística como dublin core, premis, ead, isad(g), isaar (cpf), isdf, y isdiah	13
Tabla 34: Mapeo de propiedades ric-cm	13

INTRODUCCIÓN

La adopción de un esquema de metadatos robusto y normativamente alineado representa un avance estratégico para las entidades públicas en Colombia, en el marco de la gestión documental y la transparencia de la información. La adopción de un esquema de metadatos robusto y normativamente alineado representa un avance estratégico para que las entidades públicas en Colombia gestionen sus documentos y datos como activos de información valiosos, en el marco de la función archivística, la gestión documental, el gobierno de datos y la transparencia. Este enfoque asegura la correcta administración y preservación del patrimonio documental de la Nación a lo largo de todo el ciclo vital del documento, en concordancia con la Ley 594 de 2000 y el Acuerdo 001 de 2024 del Archivo General de la Nación

En este contexto, el uso de un esquema de metadatos basado en el estándar Records in Contexts (RiC) es especialmente relevante para estructurar y describir documentos de manera interoperable y accesible. Este documento presenta una propuesta de esquema de metadatos orientada a cumplir con los retos que plantea la legislación y las políticas colombianas en temas de transparencia, acceso a la información, protección de datos, transformación digital y accesibilidad.

En particular, la Ley 1712 de 2014 sobre transparencia y acceso a la información pública demanda que los datos sean gestionados de forma tal que estén disponibles para la ciudadanía de manera clara y oportuna, lo cual requiere un esquema de metadatos estandarizado y comprensible. Además, la Ley General de Archivos (Ley 594 de 2000) y el Artículo 3.1.1. Decreto 1080 de 2015 establecen criterios específicos para la organización, clasificación y preservación de los documentos públicos, que deben ser considerados al estructurar los metadatos que acompañan dichos documentos.

Por otra parte, las directrices del CONPES 3920 de 2018 sobre explotación de datos (Big Data) y del CONPES 4144 sobre la Política de Gobierno Digital y Transformación Digital del Estado subrayan la importancia de un gobierno digital inclusivo, eficiente y centrado en el ciudadano, lo cual implica que el esquema de metadatos debe facilitar el uso de la inteligencia artificial y del análisis masivo de datos; de igual manera lo definido en la ISO/IEC 42001, norma internacional para la gestión de sistemas de inteligencia artificial (IA). Asimismo, la Ley 1581 de 2012, en conjunto con el CONPES 3701 de 2011 sobre ciberseguridad y el CONPES 3975 de 2019 sobre Transformación Digital e Inteligencia Artificial, establece principios y políticas para la protección de datos personales y el uso ético de tecnologías emergentes, lo cual demanda la inclusión de metadatos que garanticen la seguridad, confidencialidad y manejo ético de la información.

En cuanto a su carácter normativo, el esquema de metadatos se concibe como un instrumento técnico de referencia y orientación, no como un estándar obligatorio en sí mismo, salvo en aquellos apartados que el AGN defina

expresamente mediante acuerdos archivísticos. Su adopción por parte de las entidades se entiende gradual y flexible, en coherencia con la Política de Gestión Documental y la Política de Gobierno Digital. Esta precisión busca evitar incertidumbre jurídica y dar claridad a las entidades para su inclusión en proyectos, procesos y contrataciones.

La presente propuesta de esquema de metadatos busca complementar y enriquecer —no reemplazar— la “Guía para la Gestión de Documentos y Expedientes Electrónicos” del Archivo General de la Nación, especialmente su Anexo 6 “Esquema de Metadatos para documentos electrónicos de archivo”. Este trabajo se orienta a proporcionar un marco conceptual basado en RiC-CM que permita una evolución gradual desde los esquemas actuales hacia un modelo más contextual e interrelacionado, manteniendo la compatibilidad con los lineamientos ya establecidos mientras incorpora aspectos innovadores para la descripción archivística. El objetivo es integrar los aspectos regulatorios y de políticas en un marco funcional que sirva como referencia adicional para que las entidades públicas colombianas avancen hacia una gestión documental más eficiente, contextualizada y segura, en plena conformidad con la normativa vigente.

ARQUITECTURA CONCEPTUAL DEL ESQUEMA DE METADATOS

Este documento se estructura sobre tres niveles complementarios de análisis que permiten comprender la relación entre los principios archivísticos, la estructura conceptual de los metadatos y su posible implementación técnica:

- 1. Nivel normativo:** Fundamenta el modelo en el marco legal colombiano (Ley 594 de 2000, Decreto 1080 de 2015, Acuerdo AGN 001 de 2024) y en los estándares internacionales (ISO 23081, ISO 15489, PREMIS, RiC-CM). Define los principios que rigen la gestión documental, el ciclo vital y la preservación digital.
- 2. Nivel conceptual:** Describe la estructura del esquema de metadatos y sus entidades (Documento, Agente, Contexto, Relación, etc.), adaptadas del modelo RiC-CM al entorno institucional colombiano. Este nivel constituye la base teórica que orienta la descripción y la interoperabilidad de los documentos electrónicos.
- 3. Nivel técnico:** Presenta las posibilidades de implementación del esquema mediante tecnologías y formatos (XML, RDF, JSON-LD, XSD, SHACL, etc.), sin prescribir herramientas específicas. Este nivel tiene carácter orientador y debe ser abordado por las entidades conforme a su madurez tecnológica y sus instrumentos archivísticos.

La clara distinción entre estos tres niveles busca evitar la confusión entre los fundamentos conceptuales, las obligaciones normativas y las herramientas tecnológicas, garantizando una lectura coherente y una aplicación práctica progresiva.

MARCO CONCEPTUAL Y TERMINOLÓGICO DE LOS METADATOS EN EL CONTEXTO ARCHIVÍSTICO COLOMBIANO

En la tradición archivística anglosajona, el término record se emplea para designar cualquier documento que constituye evidencia de una actividad o función institucional. En el contexto colombiano, conforme a la **Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivos)**, su equivalencia más precisa es **documento de archivo**, entendido como la información registrada en cualquier soporte que da testimonio de las actuaciones de una entidad pública o privada que cumple funciones públicas.

Por lo tanto, el modelo Records in Contexts (RiC-CM) debe interpretarse en su adaptación nacional como un **modelo de documentos de archivo en contexto (DocCol-CM)**, manteniendo la estructura conceptual del modelo original, pero usando terminología coherente con el marco jurídico colombiano.

Para clarificar las relaciones conceptuales entre los distintos niveles de descripción y control de metadatos, se establece la siguiente diferenciación:

- **Modelo de metadatos:** Representación conceptual que define las entidades, relaciones y propiedades que estructuran la información sobre documentos de archivo. (Ejemplo: RiC-CM).
- **Estándar de metadatos:** Conjunto de reglas o especificaciones internacionales que definen cómo deben registrarse los metadatos para garantizar interoperabilidad. (Ejemplo: ISO 23081, PREMIS, Dublin Core).
- **Esquema de metadatos:** Aplicación o implementación técnica de un modelo o estándar, en un formato específico (XML, JSON, RDF) que facilita su uso en sistemas de información. (Ejemplo: Esquema de metadatos para el SGDEA colombiano).
- **Tipos de metadatos:**
 - Metadatos descriptivos (para identificar y recuperar documentos).
 - Metadatos estructurales (para representar relaciones jerárquicas entre documentos o expedientes).
 - Metadatos administrativos (para gestión, preservación y control de acceso).
 - Metadatos de preservación (para registrar eventos técnicos y verificaciones de integridad).

En este contexto, el **FUID (Formulario Único de Identificación Documental)**, el **esquema de metadatos y los estándares internacionales** constituyen instrumentos complementarios que permiten garantizar la trazabilidad, interoperabilidad y preservación digital de los documentos de archivo a lo largo de su ciclo de vida.

OBJETIVO DEL ESQUEMA DE METADATOS

El objetivo central del esquema de metadatos basado en Records in Contexts (RiC) es establecer un marco estructurado y normativo para la descripción, gestión y acceso a los documentos en las entidades públicas colombianas, facilitando su interoperabilidad y cumplimiento con los requisitos legales de transparencia, protección de datos y transformación digital. Este esquema busca garantizar que los documentos se mantengan accesibles, íntegros y contextualizados en el tiempo, promoviendo una gestión documental que respalde el derecho de los ciudadanos al acceso a la información pública, en conformidad con la Ley 1712 de 2014 y la Ley 594 de 2000.

Específicamente, busca establecer una arquitectura de metadatos contextualizados basada en entidades y relaciones que permita representar la trazabilidad, autenticidad y accesibilidad de los documentos de archivo, alineada con los principios de preservación digital, interoperabilidad semántica y gobernanza documental alineados con la Guía de Preservación Digital.

A través de la estandarización de metadatos y la adopción de prácticas de gestión documental digital avanzadas, el esquema permite que las entidades públicas cumplan con las políticas de Gobierno Digital (CONPES 3920 de 2018), así como con los principios de seguridad, inclusión y accesibilidad establecidos en las normativas nacionales e internacionales. Además, fomenta un entorno de información pública adaptable y eficiente que responda a los desafíos de la era digital, como la inteligencia artificial, el análisis de big data y la accesibilidad para personas con discapacidad visual, promoviendo la transparencia y la inclusión en el acceso a la información pública.

Adicionalmente, el esquema busca:

- Asegurar la calidad de los metadatos a través de la estandarización, garantizando su completitud, exactitud y consistencia.
- Definir responsabilidades claras para la creación, mantenimiento y custodia de los metadatos (stewardship).
- Gestionar el ciclo de vida completo tanto de los documentos como de sus metadatos, desde su creación hasta su disposición final.

Estos objetivos fortalecen la relación entre la gestión documental, el gobierno de datos y la preservación digital, en coherencia con las dimensiones de Documentos y Contenidos del modelo DAMA-DMBOK y los principios establecidos en la Ley 594 de 2000 y el Acuerdo AGN 001 de 2024.

ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN PROGRESIVA Y ENFOQUE DIFERENCIAL POR MADUREZ INSTITUCIONAL

La implementación del esquema de metadatos deberá atender las diferencias de capacidad técnica y madurez digital de las entidades públicas del país. En este sentido, se recomienda adoptar un enfoque progresivo y adaptable, que reconozca la heterogeneidad institucional y territorial.

El proceso de adopción podrá estructurarse en niveles de madurez (básico, intermedio y avanzado), de acuerdo con el grado de desarrollo de los sistemas de gestión documental electrónica, la disponibilidad de infraestructura tecnológica y la capacitación del personal archivístico.

Para las entidades con menor capacidad técnica, se propone un modelo mínimo viable del esquema, orientado a garantizar la descripción, trazabilidad y preservación básica de los documentos digitales, mientras que las entidades con mayor desarrollo podrán avanzar hacia niveles superiores de interoperabilidad semántica y preservación a largo plazo.

Este enfoque progresivo busca democratizar la implementación del modelo, evitar la concentración de capacidades tecnológicas en entidades del nivel nacional y fomentar la inclusión territorial en los procesos de gestión documental electrónica y preservación digital.

Hoja de ruta y fases de implementación escalonada

Para garantizar una adopción ordenada y sostenible del esquema de metadatos, se recomienda estructurar una hoja de ruta escalonada que oriente la implementación por fases progresivas y niveles de prioridad institucional.

Fase 1. Planeación y diagnóstico

- Identificación del nivel de madurez digital de la entidad.
- Articulación del esquema con el Programa de Gestión Documental (PGD) y el Plan de Preservación Digital.
- Definición de recursos, cronograma y responsables.

Fase 2. Implementación básica (modelo mínimo viable)

- Aplicación del esquema a tipos documentales estratégicos (actos administrativos, contratos, expedientes misionales).
- Incorporación de metadatos esenciales de autenticidad, integridad y procedencia.

- Validación de interoperabilidad con el SGDEA institucional.

Fase 3. Consolidación e interoperabilidad avanzada

- Expansión del esquema a todos los tipos documentales.
- Integración con sistemas semánticos, analíticos y de preservación digital (PREMIS, RDF, APIs).
- Medición de resultados mediante indicadores de calidad de metadatos (KPIs) y auditorías de cumplimiento.

Priorización y gobernanza:

La implementación deberá iniciar en entidades modelo o proyectos piloto, priorizando aquellas con procesos críticos para la trazabilidad y la transparencia (por ejemplo, contratación, control fiscal o justicia). Posteriormente, se extenderá al resto de entidades conforme a su nivel de madurez tecnológica y disponibilidad presupuestal.

Esta hoja de ruta busca articular la planeación técnica con los ciclos presupuestales e institucionales, permitiendo una adopción gradual, medible y sostenible del modelo RiC-Col.

Metodología y alcance de la adaptación

Esta versión adapta el modelo conceptual RiC-CM al marco normativo colombiano y a los instrumentos archivísticos nacionales (TRD/TVD, PGD, SGDEA), manteniendo su neutralidad tecnológica. La adaptación se efectuó mediante: (i) alineación terminológica con la Ley 594 de 2000 y el Acuerdo AGN 001 de 2024; (ii) incorporación de lineamientos nacionales (Gobierno Digital, protección de datos, preservación digital); (iii) definición de orientaciones de implementación gradual según niveles de madurez institucional; y (iv) derivación de anexos no normativos (ejemplos por tipología, interoperabilidad semántica, perfiles de aplicación, articulación con PREMIS). El presente documento no es una trasposición literal del RiC-CM: introduce criterios propios del contexto colombiano, indica límites de alcance y propone fases posteriores para aspectos técnicos que exceden el modelo conceptual.

Consideraciones de lectura y acompañamiento pedagógico

Dada la naturaleza técnica y conceptual del esquema de metadatos, el presente documento utiliza terminología especializada propia de la archivística digital, la ingeniería de datos y los modelos internacionales de descripción. Términos como interoperabilidad semántica, ontologías descriptivas o preservación digital a largo plazo resultan necesarios para mantener la precisión conceptual y la coherencia con estándares internacionales como RiC-CM, PREMIS o Dublin Core.

No obstante, con el fin de facilitar la comprensión y la apropiación institucional, se recomienda complementar la lectura con:

- Glosario de términos (anexo al final del documento) que defina conceptos técnicos en lenguaje claro.

- Ejemplos prácticos y casos de uso que ilustren la aplicación del esquema en diferentes contextos (por ejemplo, expedientes contractuales, historias laborales, actos administrativos).
- Diagramas de flujo y relaciones entre entidades que visualicen la correspondencia entre los niveles conceptual, técnico y normativo.
- Segmentación de público objetivo, diferenciando los apartados conceptuales para especialistas técnicos de aquellos de orientación operativa para las entidades públicas.

Estas acciones permitirán que el documento mantenga su rigor técnico, pero adquiera una dimensión pedagógica, inclusiva y accesible, coherente con los principios de transparencia y acceso a la información pública establecidos en la Ley 1712 de 2014 y la Política de Gobierno Digital.

Alineación con el Programa de Gestión Documental (PGD)

La planeación de la implementación del esquema de metadatos debe estar articulada con el Programa de Gestión Documental (PGD) de la entidad. El diagnóstico del PGD constituye el insumo principal para identificar los tipos documentales, series y procesos que serán modelados en el nuevo esquema. Esta alineación garantiza coherencia entre la planeación archivística y la transformación digital, evitando duplicidades o desarticulaciones. La implementación debe ser gradual y priorizar los procesos misionales críticos, de acuerdo con las capacidades institucionales y los niveles de madurez definidos por el AGN y el MINTIC.

Relación del esquema de metadatos con el FUID, los inventarios y el SGDEA

El Formulario Único de Identificación Documental (FUID) constituye el principal instrumento nacional para la identificación y descripción de las series, subseries y tipos documentales en las entidades públicas colombianas.

En este sentido, el esquema de metadatos propuesto se articula directamente con los campos del FUID, permitiendo ampliar y normalizar la descripción de los documentos electrónicos mediante atributos adicionales de contexto, procedencia, autenticidad y preservación digital. Los metadatos definidos en el modelo actúan como una capa semántica complementaria al FUID, reforzando su interoperabilidad con los sistemas de información institucionales.

De igual manera, en el marco del Sistema de Gestión Documental Electrónico de Archivo (SGDEA), los metadatos cumplen un papel transversal en los módulos de captura, clasificación, descripción, preservación, acceso y disposición final, asegurando la trazabilidad completa del documento desde su producción hasta su conservación o eliminación.

Los registros de inventarios y descripción archivística se nutren de los mismos conjuntos de metadatos definidos en el esquema, garantizando la coherencia entre los instrumentos técnicos (FUID, inventarios) y las aplicaciones tecnológicas (SGDEA).

Para tales efectos se incluye anexo técnico tabla de correspondencia entre los campos del FUID y los elementos de metadatos RiC-Col, con el fin de facilitar la implementación práctica y la interoperabilidad semántica entre instrumentos y sistemas.

Contexto normativo en Colombia

El Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado (AGN) de Colombia, como entidad responsable de la gestión documental pública, se enfrenta a un contexto de retos y oportunidades derivados de la creciente digitalización, datificación de la información y las demandas de transparencia, accesibilidad y eficiencia en la administración pública. En este sentido, la implementación de un esquema de metadatos basado en Records in Contexts (RiC) representa una respuesta estratégica a las necesidades del país para transformar su gestión documental hacia un modelo más moderno, accesible e interoperable, alineado con las normativas nacionales como la Ley 594 de 2000, el Decreto 1080 de 2015, la Ley 1712 de 2014, y complementado por buenas prácticas y estándares técnicos internacionales desarrollados por organizaciones como el Consejo Internacional de Archivos (ICA) y la Organización Internacional de Normalización (ISO), que si bien no constituyen normativa de obligatorio cumplimiento en Colombia, ofrecen marcos de referencia valiosos para la modernización de los sistemas archivísticos.

Contexto normativo y regulatorio

Colombia ha avanzado significativamente en el marco normativo que rige la gestión de documentos y la información pública. Con la Ley 1712 de 2014 (Ley de Transparencia y Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional), el país ha reconocido el derecho ciudadano al acceso libre y oportuno a la información pública, lo cual exige la implementación de sistemas eficientes de organización y almacenamiento de documentos. A su vez, la Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivos) establece las directrices para la creación, conservación y disposición final de los documentos públicos, mientras que el Decreto 1080 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura) unifica y refuerza los aspectos de gestión documental, subrayando la importancia de la estandarización y sistematización en las entidades públicas, incorporando conceptos esenciales de la gestión electrónica de documentos en el entorno digital.”

Las mejoras incluyen:

- Mencionar la función compilatoria del Decreto 1080
- Añadir “creación” al ciclo documental mencionado
- Vincular la normativa con los retos del entorno digital actual

El AGN tiene una misión clara: Formular, orientar y controlar la Política Archivística, coordinar el Sistema Nacional de Archivos y la Red Nacional de Archivos, y garantizar la conservación del patrimonio documental, asegurando los derechos de los ciudadanos y el acceso a la información, así como, el mejoramiento en la eficiencia de la gestión pública, la eficiencia de Estado a través de una gestión documental articulada con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Esto incluye la adopción de un esquema de metadatos estandarizado que facilite la organización y búsqueda de documentos, garantizando su integridad, accesibilidad y trazabilidad en un entorno digital.

Alineación con sistemas oficiales del Estado colombiano

El esquema de metadatos propuesto se concibe de forma complementaria a los sistemas oficiales que ya operan en el Estado colombiano en materia de contratación, transparencia y gestión documental. En particular, su adopción deberá articularse con plataformas como SECOP II, plataformas de transparencia y rendición de cuentas, y los SGDEA institucionales en uso, de manera que los metadatos definidos puedan interoperar y facilitar el cumplimiento de obligaciones legales y administrativas. Este enfoque busca que la implementación del esquema no represente un esfuerzo aislado, sino un componente integrado del ecosistema de información pública en Colombia

Correspondencia entre RiC-CM y los instrumentos archivísticos nacionales

El esquema de metadatos propuesto reconoce la obligatoriedad de los instrumentos archivísticos nacionales, tales como las Tablas de Retención y Valoración Documental (TRD/TVD) y el Programa Institucional de Gestión Documental (PIGD). En este sentido, se establece una correspondencia conceptual entre las entidades y atributos del modelo RiC-CM —por ejemplo, el ‘Record Set’ (RiC-P29, RiC-P31)— y las series y subseries tipificadas en las TRD/TVD. Esta correspondencia facilita la trazabilidad documental y la interoperabilidad semántica entre los instrumentos obligatorios y el modelo conceptual. Para su implementación práctica, se recomienda la elaboración de una tabla de mapeo complementaria que, a modo de anexo, permita a las entidades visualizar la equivalencia entre series documentales nacionales y entidades del modelo RiC

Desafíos y oportunidades

El panorama colombiano en términos de gestión documental enfrenta varios desafíos. En primer lugar, el país se encuentra en una transición digital que requiere la actualización y adecuación de sus sistemas de gestión documental. A pesar de los avances, aún persisten limitaciones tecnológicas, infraestructura insuficiente en algunas regiones y la necesidad de formación continua en las servidoras y servidores públicos sobre la importancia de la estandarización de los metadatos. Esta brecha de conocimiento y recursos afecta la implementación homogénea de estándares archivísticos en las diferentes entidades estatales, creando disparidades en la calidad de la gestión documental a nivel nacional, territorial y sectorial.

Sin embargo, esta transición también abre nuevas oportunidades. El CONPES 3920 de 2018, que impulsa la Política de Explotación de Datos (Big Data), junto con el Decreto 1080 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura) que compila la normativa archivística nacional, y el reciente Acuerdo 001 de 2024 del Consejo Directivo del Archivo General de la Nación, subrayan la necesidad de adoptar tecnologías digitales que faciliten la gestión de la información pública. Este contexto normativo favorece la implementación de un esquema de metadatos como RiC, que no solo optimiza el acceso y uso de la información, sino que también mejora la interoperabilidad entre sistemas de diferentes entidades del gobierno, fortaleciendo los procesos de preservación digital y garantizando la autenticidad e integridad documental a largo plazo.

La normatividad adicional, como la Ley 1581 de 2012 (Protección de Datos Personales) y los lineamientos establecidos en el CONPES 3975 de 2019 sobre Transformación Digital e Inteligencia Artificial, complementados por el CONPES 4144 de 2023 sobre Política de Gobierno Digital y Transformación Digital del Estado, también abren nuevas perspectivas para el uso estratégico de metadatos. Un esquema de metadatos bien implementado permite cumplir con los requisitos de seguridad, privacidad y protección de datos personales establecidos en estas políticas, facilitando además la aplicación ética y responsable de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial en la gestión documental, garantizando así el tratamiento adecuado de la información sensible de la ciudadanía.

Prospectiva y visión a futuro

El AGN, en su rol de entidad rectora del Sistema Nacional de Archivos y formulador de políticas archivísticas según establece el Decreto 1080 de 2015, tiene ante sí la oportunidad de posicionar a Colombia como un referente regional en materia de gestión documental electrónica. La adopción estratégica del esquema de metadatos RiC-CM no solo permitirá cumplir con las normativas vigentes sobre transparencia, acceso a la información y protección de datos personales, sino que también potenciará la transformación digital de los archivos públicos, facilitando el análisis de datos a gran escala, mejorando la interoperabilidad entre sistemas gubernamentales y habilitando la integración responsable de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial en los procesos de gestión documental, alineándose así con los lineamientos del CONPES 3975 de 2019 y el CONPES 4144 sobre transformación digital del Estado.

Con la implementación de este esquema de metadatos RiC-CM en los próximos 5 años, no solo se posibilitará que la ciudadanía acceda de manera más rápida, eficiente y segura a la información pública, sino que también se contribuirá significativamente a la eficiencia administrativa de las entidades estatales mediante la optimización de sus procesos documentales. Esto generará un impacto positivo tanto en la transparencia gubernamental como en la mejora sustancial de los procesos técnicos de gestión documental, incluyendo la clasificación, ordenación, descripción, preservación y disposición final de los documentos. Además, la estandarización de los metadatos facilitará el intercambio de información entre entidades públicas y privadas, promoviendo una administración pública más conectada, inclusiva y eficaz, con especial énfasis en la asertividad y precisión de la descripción archivística, la trazabilidad documental y la preservación digital a largo plazo.

En conclusión, la implementación de un esquema de metadatos basado en el modelo RiC-CM puede constituir una herramienta estratégica para fortalecer las prácticas de gestión documental electrónica en las entidades públicas colombianas, alineándolas con estándares internacionales reconocidos. Esta adopción beneficiaría tanto a las instituciones en el cumplimiento de sus obligaciones bajo la Ley 594 de 2000 y el Decreto 1080 de 2015, como a la ciudadanía mediante un acceso más efectivo a la información pública. La aplicación de este enfoque estructurado de metadatos contribuiría significativamente a la mejora de los procesos archivísticos y documentales, potenciando la interoperabilidad entre distintos sistemas de gestión documental utilizados por las entidades estatales, y favoreciendo la construcción de una administración pública más transparente, accesible y eficiente en el contexto de la transformación digital del Estado.

PRINCIPIOS DE RIC-CM

El modelo Records in Contexts (RiC), especialmente en su versión RiC-CM (RiC Conceptual Model), ofrece una estructura para la descripción de registros y su contexto, considerando tanto el contenido del documento como su relación con el contexto organizativo y funcional en el que se produce. Aplicado al contexto colombiano, este modelo se ajusta a los principios fundamentales establecidos en el marco normativo archivístico nacional, particularmente a los principios de procedencia, orden original, integridad, disponibilidad y preservación a largo plazo consagrados en la Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivos), así como a los principios de máxima publicidad, transparencia y accesibilidad contemplados en la Ley 1712 de 2014 (Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública). Adicionalmente, responde a los lineamientos sobre interoperabilidad, neutralidad tecnológica y seguridad de la información establecidos en el Decreto 1080 de 2015 y los acuerdos reglamentarios del Archivo General de la Nación

A continuación, se detallan los principios de RiC-CM adaptados y aplicados al contexto colombiano, con un enfoque en la normatividad y los retos específicos del país:

1. Contextualización de la información

- **Principio RiC-CM:** Los registros deben ser descritos dentro de su contexto organizacional, funcional, legal y temporal. El contexto debe ser entendido de manera holística, considerando tanto las circunstancias de la creación del registro como su valor y uso.
- **Aplicación en Colombia:** Este principio se alinea con la Ley 1712 de 2014 (Ley de Transparencia y Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional), cuyo artículo 3 establece expresamente que ‘toda información en posesión, bajo control o custodia de un sujeto obligado es pública y no podrá ser reservada o limitada sino por disposición constitucional o legal’. Esta normativa, junto con la Resolución 1519 de 2020 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), que establece los lineamientos para la accesibilidad web de documentos publicados en sitios gubernamentales, exige que la información pública sea no solo disponible sino también contextualizada y accesible para todos los ciudadanos, incluyendo personas con discapacidad. Adicionalmente, la Ley General de Archivos (Ley 594 de 2000) en su artículo 19 establece que ‘las entidades del Estado podrán incorporar tecnologías de avanzada en la administración y conservación de sus archivos’, exigiendo que la gestión de los registros considere su contexto administrativo y funcional. La correcta implementación de metadatos contextuales, como los propuestos en el modelo RiC-CM, constituye por tanto una obligación normativa para asegurar la transparencia, trazabilidad y facilitar la rendición de cuentas y auditoría pública

A continuación, se presenta un análisis comparativo que establece las correspondencias entre los principios fundamentales de RiC-CM y su base legal en el contexto normativo colombiano, identificando cómo cada principio del modelo internacional se alinea con disposiciones específicas del marco jurídico archivístico nacional.

Tabla 1. Contextualización de la Información.

Fuente: Elaboración propia.

Principio RiC-CM	Correspondencia en la normativa colombiana
Contextualización multidimensional	Decreto 1080 de 2015, Artículo 2.8.2.5.2: "Asegurar el valor probatorio y la trazabilidad de los documentos y conservar su vínculo con la función que los originó"
Interrelación entre entidades	Ley 594 de 2000, Artículo 19: "Las entidades del Estado podrán incorporar tecnologías de avanzada en la administración y conservación de sus archivos, empleando cualquier medio técnico, electrónico, informático, óptico o telemático"
Descripción multinivel y transversal	Acuerdo 001 de 2024 del AGN, sobre criterios básicos para clasificación, ordenación y descripción de archivos, que establece niveles de descripción y relaciones jerárquicas
Identificación unívoca	Resolución 1519 de 2020, Anexo 5: "Requisitos mínimos de datos abiertos" sobre identificadores únicos para documentos publicados
Preservación del contexto	Acuerdo 001 de 2024 del AGN, sobre preservación digital, que establece la necesidad de preservar el contexto tecnológico, legal y documental

Esta correspondencia permite visualizar cómo los principios innovadores de RiC-CM encuentran fundamento legal en disposiciones ya existentes del marco normativo colombiano, facilitando así su implementación dentro del sistema archivístico nacional.

2. Interoperabilidad y estándares

- **Principio RiC-CM:** Los documentos deben ser interoperables, lo que implica que deben ser descritos utilizando estándares que permitan su intercambio, acceso y uso en diversos sistemas y plataformas.
- **Aplicación en Colombia:** El CONPES 3920 de 2018 (Política de Gobierno Digital) subraya la necesidad de utilizar estándares abiertos para garantizar la interoperabilidad de los sistemas gubernamentales. El uso de RiC-CM en la creación de metadatos permitirá que los documentos públicos sean accesibles en diferentes plataformas tecnológicas y facilita su consulta y análisis por parte de otras entidades, respetando principios de eficiencia y economía del Estado.

3. Accesibilidad y transparencia

- **Principio RiC-CM:** La accesibilidad de los registros debe ser garantizada, promoviendo su disponibilidad para la ciudadanía, respetando los derechos de acceso y los mecanismos de consulta.
- **Aplicación en Colombia:** El principio de accesibilidad está plenamente respaldado por la Ley 1712 de 2014, que establece el derecho de los ciudadanos a acceder a la información pública. A su vez, la Ley 1680 de 2013 (Acceso a la Información para Personas con Discapacidad Visual) promueve que la infor-

mación sea accesible no solo digitalmente, sino también de forma inclusiva para las personas con discapacidades. La implementación de RiC-CM facilita la creación de documentos de archivo accesibles y estandarizados, apoyando la transparencia y el acceso democrático a la información pública. En el contexto específico de la accesibilidad para personas con discapacidad visual, RiC-CM ofrece ventajas significativas al permitir:

Descripción contextual enriquecida: Los metadatos basados en RiC-CM pueden incluir información detallada sobre la estructura, formato y contenido del documento, facilitando su conversión a formatos accesibles como texto estructurado para lectores de pantalla.

Metadatos específicos de accesibilidad: Se pueden incorporar propiedades específicas dentro del esquema para indicar:

- El nivel de cumplimiento con estándares de accesibilidad (WCAG 2.1, norma ISO 40500)
- Tecnologías asistidas compatibles con el documento
- Descripción alternativa de elementos visuales presentes en el documento

En la práctica, esto significaría que las personas con discapacidad visual podrían realizar búsquedas más efectivas de información, identificar previamente si un documento cuenta con versiones accesibles, y acceder a metadatos descriptivos suficientemente detallados para comprender el contexto y contenido del documento, incluso antes de abrirlo, mejorando significativamente su experiencia de usuario con los sistemas de gestión documental del Estado

4. Integridad y autenticidad

- Principio RiC-CM: Los registros deben garantizar su integridad y autenticidad, es decir, que la información no debe ser alterada de manera no autorizada y debe ser posible verificar su origen y validez.

Aplicación en Colombia: La Ley 1581 de 2012 (Protección de Datos Personales), el CONPES 3975 de 2019 (Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial) y el reciente CONPES 4144 (Política de Gobierno Digital y de Transformación Digital del Estado) refuerzan conjuntamente la necesidad de mantener la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información en entornos digitales. En el ámbito de la gestión documental, la implementación de un esquema de metadatos basado en RiC-CM proporciona un marco robusto para garantizar que los documentos de archivo mantengan su autenticidad y trazabilidad a lo largo del tiempo mediante:

- 1. Preservación del contexto de creación:** El modelo documenta meticulosamente las relaciones entre el documento y su contexto de producción (quién lo creó, bajo qué función, siguiendo qué normativa), aspectos fundamentales para verificar su autenticidad según lo establecido en el Acuerdo 003 de 2015 del AGN.
- 2. Cadena de custodia documentada:** RiC-CM permite registrar cada transferencia, migración o cambio en la custodia del documento mediante relacio-

nes específicas (RiC-R026 "has transfer date", RiC-R027 "was received by"), creando un historial completo de la custodia documental que sirve como evidencia de integridad.

- 3. Mecanismos para evidenciar integridad:** El modelo facilita la documentación de algoritmos de firma y hash aplicados (RiC-P14 Authenticity Note), así como las verificaciones realizadas, cumpliendo con los requisitos del Decreto 1080 de 2015 sobre garantías de autenticidad.
- 4. Trazabilidad de transformaciones:** RiC-CM permite documentar conversiones, migraciones o cambios de formato mediante relaciones específicas como "RiC-R015 has transformation" y "RiC-R016 is transformation of", esenciales para mantener la cadena de evidencia documental en entornos digitales.

Esta estructura metadatos robusta facilita el cumplimiento de las exigencias normativas sobre protección de datos personales (Ley 1581 de 2012), preservación digital (Acuerdo 001 de 2024) y aplicación ética de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (CONPES 3975 de 2019) en los procesos de gestión de información pública, asegurando que los documentos electrónicos conserven su valor probatorio durante todo su ciclo vital.

5. Preservación a largo plazo

- **Principio RiC-CM:** Los registros deben ser preservados a largo plazo, considerando su valor histórico, legal y administrativo. Esta preservación debe garantizar su disponibilidad futura sin pérdida de contexto o integridad.
- **Principio RiC-CM sobre Preservación:** Los documentos de archivo deben ser preservados a largo plazo, considerando su valor histórico, legal y administrativo. Esta preservación debe garantizar su disponibilidad futura sin pérdida de contexto o integridad. El principio de preservación en RiC-CM se articula con las disposiciones finales establecidas en las Tablas de Retención Documental (TRD) y Tablas de Valoración Documental (TVD) mediante:
 - 1. Metadatos de valoración y disposición:** RiC-CM incorpora propiedades específicas como "RiC-P29 Appraisal Information" y "RiC-P31 Disposal Information" que permiten documentar las decisiones de valoración, selección o eliminación establecidas en las TRD/TVD.
 - 2. Trazabilidad de la disposición final:** El modelo permite documentar el cumplimiento de los procesos de disposición final mediante entidades de tipo "RiC-E15 Event" (para registrar eventos de eliminación o transferencia) y relaciones como "RiC-R126 has relation to rule" (para vincular estos eventos con la normativa o regla de disposición aplicada).
 - 3. Preservación selectiva:** RiC-CM facilita la implementación de estrategias de preservación diferenciadas según la valoración documental, permitiendo aplicar controles y metadatos de preservación más exhaustivos a los documentos con disposición final de conservación total o selección, mientras se documentan adecuadamente los procesos de eliminación para los demás.
 - 4. Contexto de la valoración:** El modelo permite registrar el marco normativo, los criterios técnicos y las justificaciones que fundamentaron

las decisiones de disposición final en las TRD/TVD mediante propiedades como "RiC-P11 History" y "RiC-P12 Description".

- **5. Metadatos de preservación digital:** Incorporar metadatos que documenten eventos de preservación (RiC-E15), mecanismos de firma digital, hash y transformaciones (RiC-R016), de acuerdo con las recomendaciones de PREMIS.

De esta manera, RiC-CM no contradice, sino que complementa y enriquece los procesos de valoración documental establecidos en la normativa colombiana (Acuerdo 004 de 2019), proporcionando un marco más robusto para documentar las decisiones sobre disposición final y asegurar que, incluso en los procesos de selección y eliminación, se preserve adecuadamente el contexto archivístico necesario para la comprensión de los documentos conservados

- **Aplicación en Colombia:** El Archivo General de la Nación (AGN), como entidad encargada de la función archivística y la conservación del patrimonio documental de la nación según establece Decreto 158 de 2022, y en su carácter de organismo rector del Sistema Nacional de Archivos conforme al Decreto 1080 de 2015, tiene la responsabilidad de establecer lineamientos para asegurar la preservación a largo plazo de los documentos con valor histórico, cultural, científico y administrativo en el país. Esta función se extiende tanto a la orientación de las políticas de gestión documental en las entidades públicas como a la custodia directa de fondos documentales de carácter histórico de interés nacional. La Ley General de Archivos (Ley 594 de 2000) y el Decreto 1080 de 2015 subrayan la necesidad de conservación y protección de los documentos públicos para asegurar su disponibilidad en el futuro. La adopción de RiC-CM como marco conceptual para los esquemas de metadatos ayudará a crear documentos de archivo que sean accesibles y útiles durante los próximos años, respetando los estándares de preservación digital establecidos en el Acuerdo 006 de 2014 del AGN "Por medio del cual se desarrollan los artículos 46, 47 y 48 del Título XI «Conservación de Documentos» de la Ley 594 de 2000" y complementando los lineamientos expresados en la "Guía para la preservación digital a largo plazo" y la "Guía de implementación de un Sistema Integrado de Conservación" publicadas por el AGN. Esta implementación reforzaría los mecanismos ya definidos para identificar formatos adecuados para preservación, documentar estrategias de migración y emulación, y garantizar la integridad de los documentos electrónicos a lo largo del tiempo, aportando una estructura de metadatos más robusta para documentar el contexto y las relaciones entre los objetos digitales preservados.

6. Cumplimiento legal y normativo

- **Principio RiC-CM:** Los registros deben estar alineados con las normativas legales y las políticas organizacionales que guían su creación, uso y archivo.
- **Aplicación en Colombia:** Las leyes colombianas, como la Ley 1712 de 2014 (Transparencia y Acceso a la Información Pública), la Ley 1581 de 2012 (Protección de Datos Personales), y el CONPES 3854 de 2016 (Política Nacional de Seguridad Digital), promueven la creación y gestión de documentos

conforme a los principios de legalidad, seguridad y transparencia. El esquema de metadatos basado en RiC-CM permite que los documentos de archivo se ajusten a los requisitos legales de acceso, protección de datos y transparencia, asegurando que los procesos técnicos archivísticos y los instrumentos de gestión documental implementados por las entidades públicas cumplan con la legislación vigente y faciliten tanto la gestión interna como el acceso ciudadano a la información

7. Responsabilidad y rendición de cuentas

- **Principio RiC-CM:** Los registros deben facilitar la rendición de cuentas, permitiendo rastrear las decisiones, acciones y cambios que afectan a los documentos y a las entidades que los gestionan.
- **Aplicación en Colombia:** Este principio apoya los esfuerzos de la Ley 1712 de 2014 y el CONPES 3975 de 2019 en promover un gobierno responsable y transparente. Un esquema de metadatos que utilice RiC-CM asegura que la información pueda ser rastreada, auditada y verificada, lo que facilita la rendición de cuentas por parte de las entidades públicas.

En conclusión, los principios de Records in Contexts (RiC-CM), aplicados al contexto colombiano, permiten que la gestión documental pública se alinee con las mejores prácticas internacionales y las normativas locales. A través de la implementación de este modelo conceptual, Colombia puede avanzar hacia procesos archivísticos electrónicos más robustos, eficientes, accesibles y transparentes, fortaleciendo tanto los Sistemas de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA) como los procedimientos de gestión documental tradicionales. Esta evolución permitiría cumplir con las expectativas legales y sociales de la ciudadanía respecto al acceso a la información pública y la rendición de cuentas. Al adoptar este enfoque, el país asegura que la información pública no solo sea gestionada de manera adecuada, sino también preservada para las futuras generaciones en un contexto legal, técnico y ético sólido, garantizando su valor como patrimonio documental de la nación.

DESCRIPCIÓN DE CLASES DE ENTIDADES

- Administrativas, contratos, expedientes judiciales, y comunicaciones oficiales. Según la Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivos) y el Decreto 1080 de 2015 (Gestión Documental), estos registros deben ser gestionados conforme a las normas de conservación y acceso a la información pública, permitiendo la trazabilidad y el acceso por parte de los ciudadanos.

Serie (series)

Definición:

En RiC-CM, el concepto equivalente a “Serie” se encuentra dentro de la entidad “Record Set” (Conjunto de Documentos), específicamente como un tipo de agrupación documental. Un “Record Set” del tipo “Series” se define como un conjunto de documentos (Records) organizados y mantenidos como una unidad porque resultan de la misma acumulación o proceso de archivo, o de la misma actividad; comparten una función, forma o contenido similar; o tienen alguna otra relación derivada de su creación, recepción o uso.

Aplicación en Colombia:

Las entidades públicas colombianas crean y mantienen series de registros que están agrupadas según el tipo de actividad que generan. Ejemplos de series pueden incluir expedientes de contratación pública, informes de auditoría o solicitudes de acceso a la información pública. La Ley 1712 de 2014 exige que los ciudadanos tengan acceso a información Pública o series de documentos, como los informes anuales de las entidades gubernamentales, por lo que una correcta clasificación y descripción de las series facilita el cumplimiento de los derechos de acceso a la información.

Contexto (context)

Definición:

El “Contexto” es un elemento clave en RiC-CM y hace referencia a la descripción de las circunstancias organizacionales, legales, tecnológicas y temporales en las que un registro es creado. El contexto ayuda a garantizar que los registros sean entendidos correctamente y utilizados de manera apropiada.

Aplicación en Colombia:

En el caso colombiano, el contexto incluye la relación de un documento de archivo con la normativa vigente, las políticas públicas, y los cambios tecnológicos que afectan la gestión

documental. Por ejemplo, el CONPES 3854 de 2016 sobre Política Nacional de Seguridad Digital establece directrices para la gestión de información en entornos digitales, mientras que la Ley 1581 de 2012 impone obligaciones específicas para la protección de datos personales.

Esta dimensión contextual se materializa en el modelo RiC-CM mediante:

- 1. Implementación de la entidad “Rule” (RiC-E07):** Permite vincular explícitamente cada documento con las normativas que lo regulan, creando relaciones como “RiC-R046 is regulated by” entre un documento y leyes como la 1581 de 2012 o la 1712 de 2014.
- 2. Metadatos de condiciones de acceso:** Utilizando propiedades como “RiC-P26 Access Conditions” y “RiC-P27 Access Rights” para documentar restricciones basadas en clasificación de información pública, reservada o clasificada según la Ley 1712 de 2014.
- 3. Relaciones con el entorno tecnológico:** A través de metadatos de entorno (RiC-P17 Physical Characteristics) que documentan las tecnologías necesarias para acceder al documento, alineándose con los requisitos de preservación digital.
- 4. Vinculación multipropósito:** Creando nexos entre un documento y múltiples contextos simultáneamente (legal, administrativo, procedimental, tecnológico), reflejando así la complejidad del ecosistema documental colombiano.

Esta estructura permitiría, por ejemplo, identificar automáticamente qué documentos contienen datos personales sensibles sujetos a la Ley 1581, cuáles están afectados por cambios normativos recientes, o qué documentos requieren medidas de seguridad digital específicas según los lineamientos del CONPES 3854

Agente (agent)

Definición:

Un “Agente” se refiere a cualquier persona, grupo u organización que desempeña un papel en la creación, gestión o acceso a los registros. Los agentes pueden ser individuos dentro de una entidad o una entidad misma.

Aplicación en Colombia:

En el contexto colombiano, los agentes incluyen servidoras y servidores públicos (funcionarios, empleados públicos y trabajadores oficiales), la ciudadanía que ejerce su derecho a acceder a la información, u organismos de control como la Procuraduría General de la Nación, la Contraloría General de la República y las veedurías ciudadanas. La Ley 1712 de 2014 reconoce que el acceso a la información pública debe ser facilitado por las entidades públicas y los agentes de control deben garantizar la transparencia y correcta gestión de los documentos de archivo.

Es fundamental destacar también el rol de los agentes productores, tales como entidades públicas, personas naturales o jurídicas con funciones públicas delegadas, y otros

sujetos obligados que, según el artículo 5 de la Ley 1712 de 2014, son responsables de la creación, gestión y conservación primaria de los documentos que evidencian sus actuaciones administrativas. Estos productores documentales desempeñan una función esencial en el ciclo vital del documento, estableciendo las características originales y el contexto de creación que determinan su valor probatorio y patrimonial.

Archivo (archive)

Definición:

Un “Archivo” es el repositorio o sistema donde se almacenan los registros de forma ordenada y accesible. El archivo puede ser físico o digital, pero debe ser gestionado según principios archivísticos sólidos.

Aplicación en Colombia:

Los archivos colombianos deben cumplir con las disposiciones de la Ley General de Archivos (Ley 594 de 2000) y el Decreto 1080 de 2015 (que compiló el Decreto 2609 de 2012), que exigen una gestión adecuada de los documentos de archivo tanto físicos como electrónicos. El Archivo General de la Nación juega un papel clave en la formulación de políticas archivísticas y en la conservación de los documentos con valores secundarios (históricos, científicos y culturales), mientras que las entidades públicas deben garantizar la adecuada gestión documental y facilitar el acceso a los archivos de gestión conforme a las normas vigentes.

Esta propuesta metodológica, si bien se enfoca prioritariamente en los sujetos obligados de la Ley General de Archivos, también puede servir como referencia y guía para otros tipos de archivos que no son estrictamente sujetos obligados, como archivos privados, eclesiásticos, personales o comunitarios, que deseen mejorar sus prácticas de gestión documental siguiendo estándares profesionales. El AGN en Colombia actúa como referente técnico para todo el ecosistema archivístico nacional, independientemente de la naturaleza jurídica de las entidades.

El modelo Records in Contexts (RiC-CM) ofrece una estructura conceptual para la descripción archivística que vincula documentos con su contexto de creación, uso y gestión. En Colombia, su implementación facilitaría el cumplimiento normativo mediante: 1) la documentación explícita de relaciones entre documentos y normativa aplicable, 2) la trazabilidad de acciones sobre documentos para demostrar integridad, 3) metadatos estructurados para clasificar información según niveles de acceso, y 4) la preservación del contexto completo que da valor probatorio a los documentos. Este enfoque multidimensional permitiría superar las limitaciones de los modelos jerárquicos actuales, creando una red de información interconectada que refleja la complejidad real de los procesos documentales en las entidades públicas colombianas.

ENTIDADES FUNDAMENTALES DE RIC-CM

El modelo Records in Contexts** (RiC-CM)** está diseñado para describir de manera precisa y sistemática el ciclo de vida de los documentos de archivo, contextualizando su creación, uso, disposición y conservación dentro de un marco organizacional, normativo y social. En el contexto colombiano, el modelo RiC-CM permite aplicar un enfoque sistemático para la gestión documental que esté alineado con el marco jurídico archivístico nacional (leyes, decretos, acuerdos reglamentarios y circulares), las políticas públicas de transparencia y gobierno digital, y los estándares técnicos internacionales de descripción y preservación documental reconocidos por la comunidad archivística global.

Las entidades fundamentales de RiC-CM son las clases de entidades clave que componen la estructura y organización del modelo, y cada una de estas entidades desempeña un papel crucial en la definición, gestión y preservación de los registros. A continuación, se detallan estas entidades con un enfoque contextualizado para Colombia.

Entidad (entity)

Concepto:

Una “Entidad” (equivalente al concepto de “Corporate Body” en RiC-CM) es cualquier organización o grupo formalmente constituido que genera, administra o conserva documentos de archivo dentro de un contexto administrativo y legal determinado, respetando el principio de procedencia que establece que los documentos deben mantener su vinculación con la entidad productora y el principio de orden original que preserva la estructura y organización que les dio la entidad durante su gestión. En el caso colombiano, esto incluye entidades públicas (ministerios, alcaldías, gobernaciones), entidades privadas con funciones públicas (notarías, cámaras de comercio), organizaciones no gubernamentales y demás sujetos obligados definidos en la ley archivística. Esta definición se alinea con lo establecido en el artículo 19 de la Ley 594 de 2000 sobre la naturaleza de los productores documentales y sus responsabilidades.

Objetivo:

La entidad tiene como objetivo identificar la estructura organizacional responsable de la producción y conservación de los registros, permitiendo la gestión eficiente y legal de la información.

Ejemplos en Colombia:

- Archivo General de la Nación (AGN): encargado de la conservación de registros históricos y administrativos de valor permanente que por disposiciones legales deban ser transferidos.

- **Ministerios, Gobernaciones y Alcaldías:** generadores de registros administrativos.
- **Contraloría General de la República:** responsable de Ejercer el control fiscal sobre la administración y los particulares que manejen fondos o bienes públicos de la nación

Función (function)

Concepto:

La “Función” hace referencia a un conjunto de actividades y tareas realizadas por una entidad para cumplir con su misión y responsabilidades institucionales. Las funciones pueden ser administrativas, legislativas, judiciales, entre otras.

Objetivo:

Clasificar y agrupar los registros de acuerdo con la función de la entidad que los genera, lo que facilita la organización, acceso y conservación de la información.

Ejemplos en Colombia:

- **Función de Contratación:** Conjunto de actividades relacionadas con la adquisición de bienes y servicios, incluyendo elaboración de estudios previos, procesos licitatorios y supervisión contractual. (Ejemplo: Función de contratación en la Secretaría General de una Alcaldía Municipal)
- **Función de Gestión del Talento Humano:** Actividades relacionadas con la selección, vinculación, capacitación, evaluación y desvinculación del personal. (Ejemplo: Función de administración de personal en la Subdirección de Talento Humano del Ministerio de Salud)
- **Función de Vigilancia y Control:** Actividades orientadas a verificar el cumplimiento normativo en determinado sector. (Ejemplo: Función de inspección sanitaria en las Secretarías de Salud Departamentales)
- **Función de Atención al Ciudadano:** Procesos relacionados con la recepción, trámite y respuesta a solicitudes y peticiones de la ciudadanía. (Ejemplo: Función de servicio al usuario en el Instituto de Desarrollo Urbano)
- **Función de Planeación Estratégica:** Actividades de formulación, seguimiento y evaluación de planes, programas y proyectos institucionales. (Ejemplo: Función de planeación en la Oficina Asesora de Planeación de Ecopetrol) Actividad (Activity)

Concepto:

En RiC-CM, una “Actividad” representa un conjunto de acciones coordinadas realiza-

das por un Agente en cumplimiento de una Función, más específica que la Función misma. Mientras que una Función representa un propósito general persistente (como “Gestión financiera”), una Actividad constituye un proceso concreto para cumplir esa función (como “Elaboración del presupuesto anual” o “Gestión de pagos a proveedores”).

Objetivo:

Documentar y vincular los documentos con los procesos específicos que los generaron, proporcionando contexto preciso sobre su creación y uso, lo que permite una organización más granular y significativa que la basada únicamente en funciones.

Ejemplos en Colombia:

- **Trámite de Contratación Pública:** procesos de licitación y adjudicación de contratos, conforme a la Ley 80 de 1993.
- **Atención a Solicitudes de Acceso a la Información Pública:** según la Ley 1712 de 2014 (Ley de Transparencia).
- **Evaluación de Proyectos Públicos:** auditorías y revisiones de proyectos financiados por el Estado.

Documento (record)

Concepto:

En RiC-CM, Record (traducido como Documento de archivo en el contexto colombiano) representa información registrada en cualquier soporte, creada, recibida y conservada como evidencia y activo por una organización o persona en el cumplimiento de obligaciones legales o en la realización de actividades.

El concepto de Record en RiC-CM no equivale exactamente a un tipo documental, ni a una serie o subserie, sino que puede manifestarse en diferentes niveles de descripción, siempre manteniendo su carácter discreto:

1. **A nivel de unidad documental simple:** Un Record corresponde a un documento individual (por ejemplo, una resolución, un acta, un informe o un memorando).
2. **A nivel de unidad documental compuesta:** Un expediente o conjunto de documentos relacionados con un mismo asunto, trámite o proceso se representa como un Record Set, que agrupa varios Records (documentos individuales) y posee propiedades propias, como fecha de apertura, fecha de cierre y responsable del trámite.
3. **A nivel de agrupación conceptual o funcional:** RiC-CM introduce el concepto de Record Set también para representar agrupaciones mayores (por ejemplo, series, subseries o fondos documentales), cuando los Records o Record Sets comparten atributos o relaciones comunes definidas por un agente o una función.

La flexibilidad del modelo RiC-CM permite describir documentos en cualquiera de estos niveles y establecer relaciones entre ellos, superando las limitaciones de la descripción multinivel tradicional al permitir conexiones transversales y contextuales.

Objetivo:

Asegurar la correcta gestión y preservación de los registros, garantizando su accesibilidad, autenticidad y conformidad con los estándares legales y archivísticos.

Ejemplos en Colombia:

- **Actos Administrativos:** decretos, resoluciones, y otras disposiciones generadas por entidades públicas.
- **Contratos y Convenios:** documentos derivados de procesos de contratación actos o negocios jurídicos de entidades de derecho público o privado pública.
- **Expedientes Judiciales:** generados durante el curso de un proceso judicial, como sentencias y decisiones.

Serie (Series)

Concepto:

Definición en RiC-CM: En el modelo RiC-CM, el concepto equivalente a “Serie documental” se encuentra dentro de la entidad “Record Set” (Conjunto documental), específicamente como un tipo de agrupación. Un “Record Set” del tipo “Series” se define como una agrupación de documentos mantenidos como una unidad porque:

- Resultan de la misma actividad, proceso o función
- Comparten un formato similar o sirven a un propósito común
- Siguen el mismo proceso de disposición o retención

Objetivo:

Facilitar la organización y recuperación de los registros por medio de su clasificación en series que comparten una naturaleza o propósito común.

Ejemplos en Colombia:

- **Series de Contratación Pública:** registros relacionados con el proceso de contratación, como pliegos de condiciones, propuestas, y contratos adjudicados.
- **Series de Auditorías:** informes, actas y resultados de las auditorías realizadas por la Contraloría General de la República.
- **Series de Solicitudes de Acceso a la Información Pública:** registros derivados de la gestión de solicitudes de acceso público conforme a la Ley 1712 de 2014.

Contexto (Context)

Concepto:

El “Contexto” se refiere a las circunstancias organizacionales, legales, sociales y tecnológicas en las que se crean y gestionan los registros. El contexto proporciona una comprensión más profunda sobre el porqué, el cómo y el para qué de los documentos generados.

Objetivo:

Permitir la interpretación adecuada de los documentos y asegurar que se gestionen de acuerdo con las normativas y políticas vigentes, como las relacionadas con la Ley 1581 de 2012 sobre protección de datos personales o el CONPES 3854 de 2016 sobre transformación digital.

Ejemplos en Colombia:

- **Normativas Legales:** Ley 1712 de 2014 (Ley de Transparencia y Derecho de Acceso a la Información Pública), Ley 1581 de 2012 (Protección de Datos Personales).
- **Políticas Públicas:** el CONPES 3920 de 2018 (Política Nacional de Explotación de Datos (Big Data)) y el CONPES 3854 de 2016 (Política Nacional de Seguridad Digital).

Agente (Agent)

Concepto:

El “Agente” (RiC-E03 Agent) en el modelo RiC-CM es cualquier entidad que actúa en el entorno documental, pudiendo ser una persona natural, un grupo de personas o una entidad corporativa que participa en la creación, recepción, gestión, custodia o uso de documentos de archivo. En el contexto colombiano, los agentes pueden ser funcionarios públicos, ciudadanos, entidades estatales (como ministerios o alcaldías), entidades privadas con funciones públicas (notarías, cámaras de comercio), organismos de control, o grupos colegiados (consejos, comités). Según la normativa archivística nacional, particularmente el Decreto 1080 de 2015, estos agentes son reconocidos como productores, receptores o custodios de documentos con valores administrativos, legales, fiscales o históricos

Nota: En el contexto colombiano, la entidad “Agente” debe identificar claramente al productor documental, que puede ser una entidad pública, una entidad privada en ejercicio de funciones públicas, o un particular, de acuerdo con lo establecido en la Ley 594 de 2000. Es necesario registrar su competencia y el marco legal que lo faculta para actuar, garantizando el cumplimiento del principio de procedencia, fundamental para la organización, contextualización y valoración de los documentos de archivo.

Objetivo:

Identificar y registrar la participación de los agentes en la creación, gestión y acceso de los registros, garantizando la trazabilidad y la responsabilidad en la gestión de la información.

Ejemplos en Colombia:

- **Funcionarios Públicos:** responsables de la creación y gestión de documentos dentro de entidades del sector público.
- **Ciudadanos:** personas que solicitan acceso a la información pública conforme a la Ley 1712 de 2014.
- **Organismos de Control:** como la Procuraduría General de la Nación o la Contraloría General de la República.

En la adaptación al contexto colombiano, los atributos de la entidad Agente se enriquecen con elementos propios de los estándares ISAAR(CPF) e ISDF, incluyendo la historia institucional, las funciones específicas, las relaciones jerárquicas y los cambios estructurales. Esta ampliación no modifica la estructura conceptual de RiC-CM, pero asegura su coherencia con la tradición archivística nacional e internacional y facilita la trazabilidad institucional. Incorporar estos atributos complementarios permite contextualizar mejor los documentos, reforzar la procedencia y facilitar la comprensión de las dinámicas organizacionales que dieron origen a los fondos documentales.

Archivo (Archive)

Concepto:

En el contexto del modelo RiC-CM, el término “Archivo” no existe como una entidad específica independiente, sino que sus diferentes acepciones se representan a través de distintas entidades del modelo, lo cual difiere de la definición tradicional colombiana establecida en el artículo 3 de la Ley 594 de 2000, que define archivo en tres dimensiones:

1. **Como conjunto de documentos:** En RiC-CM se representa mediante “RiC-E05 Record Set” cuando se refiere a un fondo documental o conjunto de documentos acumulados por una entidad o persona.
2. **Como institución archivística:** En RiC-CM corresponde a “RiC-E03 Agent” del subtipo “Corporate Body” cuando es una organización dedicada a la custodia y gestión de documentos (como el Archivo General de la Nación).
3. **Como lugar de conservación:** En RiC-CM se representa mediante “RiC-E07 Place” cuando se refiere al espacio físico donde se conservan los documentos.

Esta descomposición conceptual es fundamental para implementar RiC-CM en el contexto colombiano, ya que permite representar con mayor precisión las diferentes dimensiones de lo que tradicionalmente se denomina “Archivo”, estableciendo relaciones específicas entre los documentos, las instituciones custodias y los espacios de conservación, facilitando una descripción más contextualizada y multidimensional del ecosistema archivístico.

Objetivo:

Garantizar la preservación (entendida como el conjunto de principios, políticas, medidas, planes y estrategias de orden administrativo, operativo y tecnológico orientadas a

asegurar la estabilidad física, tecnológica y de protección del contenido intelectual y de la integridad del documento), la accesibilidad (incluyendo los requisitos de disponibilidad, recuperabilidad y usabilidad) y la seguridad (confidencialidad, integridad y disponibilidad) de los documentos de archivo a lo largo de su ciclo vital, dentro del marco normativo establecido por la Ley 594 de 2000, el Decreto 1080 de 2015 y los estándares tecnológicos definidos en la normativa archivística vigente en Colombia

Ejemplos en Colombia:

- Archivo General de la Nación (AGN): Entidad del orden nacional adscrita al Ministerio de Cultura, encargada de formular la política archivística y custodiar, conservar y difundir el patrimonio documental de la Nación, especialmente los documentos con valores históricos, científicos y culturales.
- Archivos de Gestión: Conjuntos documentales que comprenden toda la documentación que es sometida a continua utilización y consulta administrativa por las oficinas productoras u otras que la soliciten. Físicamente pueden ubicarse en los espacios de las dependencias que los producen y administran durante su fase activa.
- Archivos Centrales: Unidades administrativas donde se agrupan documentos transferidos por los archivos de gestión una vez finalizado su trámite, que siguen siendo vigentes y objeto de consulta por las propias oficinas y los particulares.
- Archivos Históricos: Repositorios a los cuales se transfiere la documentación del archivo central que por decisión del comité de archivo debe conservarse permanentemente, dado su valor informativo, histórico y cultural.
- Archivos Territoriales: Archivos generales de carácter departamental, distrital, municipal, de territorios indígenas y de los territorios especiales biodiversos y fronterizos.
- Archivos Privados de Interés Público: Conjuntos documentales pertenecientes a personas naturales o jurídicas de derecho privado que por su valor cultural han sido declarados como de interés público.

ENTIDADES FUNDAMENTALES DE RECORDS IN CONTEXTS (RIC-CM) PARA EL CONTEXTO COLOMBIANO

En Colombia, el modelo Records in Contexts (RiC-CM) se presentaría como una herramienta valiosa para estructurar y describir los documentos de archivo de manera integral, alineándose con las normativas nacionales y las mejores prácticas internacionales. Esta matriz representa las entidades fundamentales seleccionadas del modelo RiC-CM (centrándose en las más relevantes para el contexto colombiano actual y omitiendo entidades como Instantiation, State y Relation Type por su complejidad de implementación inicial), aplicadas específicamente al entorno colombiano, facilitando la organización, el acceso y la preservación de la información en el marco de políticas como la de Gobierno Digital y leyes como la Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivos) y la Ley Estatutaria 1712 de 2014 (Transparencia y Acceso a la Información Pública). Este enfoque representa un avance significativo hacia la consolidación de un sistema de gestión documental público más robusto, interoperable y accesible para todos los colombianos.

En el contexto colombiano, las entidades y relaciones definidas por el modelo RiC-CM se adaptan a la estructura archivística establecida por el Archivo General de la Nación. Esta aplicación permite representar de forma coherente los actores, funciones, documentos y contextos administrativos propios de las entidades públicas, asegurando la trazabilidad y el cumplimiento de los principios del ciclo vital documental. A continuación, se presentan las principales entidades y su correspondencia con los instrumentos archivísticos nacionales.

Tabla 2. Matriz de Entidades Fundamentales de Records in Contexts (RiC-CM) para el Contexto Colombiano
Fuente: Elaboración propia.

Entidad RiC-CM (Código)	Concepto	Objetivo	Ejemplos concretos en Colombia
Agent (RiC-E07) – Agente	Persona, grupo o entidad corporativa que actúa en relación con documentos.	Identificar a los creadores, custodios y usuarios de documentos de archivo.	<ul style="list-style-type: none"> Secretaría General del Ministerio de Educación Coordinación de Gestión Documental de la DIAN Ciudadano como solicitante de información
Instantiation (RiC-E06) – Instanciación	Manifestación física o digital del contenido intelectual de un documento (Record). Cada instanciación representa un soporte o versión distinta.	Diferenciar el contenido (acto documental) de su representación técnica o material, garantizando la preservación digital y la prueba documental.	<ul style="list-style-type: none"> PDF firmado digitalmente de la Resolución 123-2023 publicado en SECOP Copia JPG escaneada para trámite interno Original impreso con firma manuscrita y sello oficial Copia JPG escaneada para trámite interno Original impreso con firma manuscrita y sello oficial

Entidad RiC-CM (Código)	Concepto	Objetivo	Ejemplos concretos en Colombia
Function (RiC-E12) – Función	Propósito u objetivo general perseguido por una entidad de manera continua.	Contextualizar y clasificar documentos según las competencias institucionales.	• Función de Inspección y Vigilancia (Superintendencia de Servicios Públicos)
			• Función de Contratación Estatal (Colombia Compra Eficiente)
			• Función de Asesoría Jurídica (Secretaría Jurídica Distrital)
Activity (RiC-E15) – Actividad	Acciones coordinadas realizadas para cumplir una función específica.	Crear, producir y gestionar documentos que evidencien procesos o trámites institucionales.	• Proceso de licitación pública LP-001-2023
			• Elaboración del Plan Anual de Adquisiciones
			• Auditoría interna al proceso financiero
Record (RiC-E04) – Documento	Información registrada en cualquier forma o soporte, que constituye evidencia de actividades.	Documentar acciones, decisiones y transacciones institucionales, garantizando su autenticidad y trazabilidad.	• Resolución 123 de 2023 del Ministerio de Salud
			• Contrato de prestación de servicios No. 456-2023
			• Acta de Comité Interno de Archivo No. 02-2023
Record Set (RiC-E03) – Conjunto Documental	Agrupación de documentos relacionados por su origen, función o temática.	Organizar y facilitar la recuperación y preservación de conjuntos de documentos afines.	• Serie documental "Historias Laborales" (Alcaldía de Medellín)
			• Expediente contractual No. 789-2023 (Gobernación del Valle)
			• Fondo documental del extinto DAS
Rule (RiC-E13) – Norma o Regla	Marco jurídico o normativo que regula la creación, gestión y disposición de los documentos.	Establecer el contexto legal que orienta la interpretación, valoración y conservación documental.	• Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivos)
			• Acuerdo 004 de 2019 del AGN (sobre TRD y TVD)
			• Procedimiento interno de gestión de PQRS del ICBF
Date (RiC-E01) – Fecha	Punto o período temporal asociado a eventos o procesos documentales.	Establecer la cronología de creación, gestión, transferencia y disposición final de los documentos.	• 15 de septiembre de 2023 (fecha de expedición)
			• Primer trimestre de 2023 (período de reporte)
			• 2020-2025 (vigencia del plan estratégico)
Place (RiC-E02) – Lugar	Ubicación geográfica o administrativa relevante para la creación, conservación o transferencia documental.	Contextualizar espacialmente la creación y custodia de los documentos o fondos.	• Sede principal de Ecopetrol en Bogotá
			• Archivo Central de la Alcaldía de Cali
			• Archivo Histórico Nacional (Bogotá)

Adaptación de entidades a las necesidades colombianas

La adopción de Records in Contexts (RiC-CM) en Colombia para la gestión documental debe ser contextualizada de acuerdo con las necesidades locales, las políticas públicas, y las normativas archivísticas nacionales, así como los estándares técnicos internacionales reconocidos por la comunidad archivística global. En Colombia, además de considerar RiC-CM como modelo conceptual emergente, existen otros esquemas de descripción y metadatos

que han sido implementados en diversos niveles, como Dublin Core para recursos digitales, PREMIS para preservación digital, EAD para codificación de instrumentos de descripción, las normas tradicionales del Consejo Internacional de Archivos (ISAD(G), ISAAR (CPF), ISDF, ISDIAH) y estándares para metadatos como la ISO 23081 (en Colombia adaptada como NTC 4095:2013). La estrategia de adaptación debe considerar tanto la flexibilidad como la migración gradual desde estos esquemas hacia RiC-CM para lograr una gestión documental más eficiente, interoperable y sostenible, con especial énfasis en la preservación digital a largo plazo.

Ejemplos aplicado a tipologías documentales del sector público colombiano

Como apoyo a la implementación, se incluye un anexo con ejemplos de aplicación del esquema de metadatos a tipologías documentales frecuentes en el sector público colombiano, tales como resoluciones, actas, licencias e informes. Estos ejemplos se basan en las Directrices señaladas en la Guía de Metadatos y la Cartilla de Descripción del AGN, y tienen un carácter orientador, no obligatorio. Su propósito es ilustrar cómo los atributos y entidades del modelo conceptual pueden mapearse a tipos documentales concretos, facilitando su apropiación y uso en las entidades

Estrategia de adaptación de entidades a las necesidades Colombianas.

Análisis de necesidades locales

Antes de adoptar RiC-CM, es fundamental realizar un diagnóstico integral del entorno archivístico colombiano, el cual debería estar incorporado en el diagnóstico integral de gestión documental y administración de archivos establecido en el Acuerdo 001 de 2024 del Consejo Directivo del Archivo General de la Nación. Este diagnóstico debería incluir, entre otros aspectos:

- **Evaluación de las Normativas Locales:** Como la Ley 1581 de 2012 sobre la protección de datos personales (expedida por el Congreso de la República), Ley 1712 de 2014 sobre el derecho de acceso a la información pública (expedida por el Congreso de la República), y las regulaciones sobre conservación y digitalización (por ejemplo, CONPES 3854 de 2016 expedido por el Consejo Nacional de Política Económica y Social), Ley General de Archivos (Ley 594 de 2000 expedida por el Congreso de la República) y Acuerdo 001 de 2024 (expedido por el Consejo Directivo del Archivo General de la Nación).
- **Capacidades Técnicas y Presupuestarias:** Evaluar la infraestructura tecnológica disponible y las competencias archivísticas en el país, según los parámetros del Acuerdo 001 de 2024 que establece la metodología para el diagnóstico integral.
- **Interoperabilidad:** Analizar la integración con otros sistemas de gestión documental que ya están en uso en las instituciones colombianas, considerando los

lineamientos de interoperabilidad establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Adaptación de RiC-CM con otros esquemas de metadatos y descripción archivística

RiC-CM, como modelo conceptual integral para describir documentos dentro de sus contextos, puede ser adaptado a los estándares existentes en Colombia mediante estrategias concretas de mapeo y transición, lo que asegura la interoperabilidad, el intercambio de datos y la integración con sistemas archivísticos nacionales e internacionales.

A continuación, se detallan ejemplos específicos de cómo RiC-CM puede integrarse con los esquemas de descripción actualmente utilizados en Colombia:

1. Integración con ISAD(G):

- **Ejemplo práctico:** Mapeo entre los 26 elementos de ISAD(G) y las propiedades equivalentes en RiC-CM:
 - El elemento “Título” de ISAD(G) se mapea a “RiC-P04 Name” en RiC-CM
 - El elemento “Productor” de ISAD(G) se relaciona con la entidad “RiC-E03 Agent” mediante la relación “RiC-R002 is created by”
 - El elemento “Historia institucional” se puede representar a través de “RiC-P11 History” del Agente productor

2. Integración con ISO 23081 (Metadatos):

- Ejemplo concreto: Los metadatos de identificación del Programa de Gestión Documental pueden estructurarse usando:
 - RiC-P04 Name para el título del programa
 - RiC-P10 Type para especificar la tipología como instrumento archivístico
 - RiC-R025 (has creation date) para vincular con la fecha de aprobación

3. Puentes con esquemas de preservación digital (PREMIS):

- Implementación específica: El registro de eventos de migración de formatos puede documentarse mediante:
 - La creación de una instancia de "RiC-E15 Event" para el proceso de migración
 - Uso de "RiC-R013 is source of" para vincular el documento original

- Uso de "RiC-R014 has source" para vincular el documento resultante

Estos ejemplos concretos de mapeo entre esquemas demuestran cómo RiC-CM puede implementarse gradualmente mientras se mantiene la compatibilidad con los sistemas existentes, permitiendo una transición metodológica desde los modelos descriptivos actuales hacia el nuevo paradigma multidimensional.

Integración con Dublin Core (DC)

Dublin Core es un esquema de metadatos ampliamente utilizado para la descripción de recursos digitales, y su estructura simple puede ser útil en la fase de adopción de RiC-CM, especialmente cuando se trata de metadatos básicos para la gestión de registros electrónicos.

- **Adaptación:** Los elementos básicos de Dublin Core (como título, creador, fecha, y descripción) pueden ser utilizados dentro de RiC-CM para asegurar la accesibilidad y búsqueda eficiente de los registros. RiC-CM puede incorporar estos elementos de DC como campos primarios de metadatos para facilitar la interoperabilidad entre registros digitales y otros sistemas.
- **Ejemplo:** En los registros creados por entidades públicas, se puede incorporar información de DC como "Título", "Creador", "Fecha de creación" y "Descripción del registro", dentro de un contexto de registro más amplio.

Integración con PREMIS

PREMIS (Preservation Metadata: Implementation Strategies) está orientado a la conservación digital, proporcionando metadatos que describen los aspectos técnicos y de gestión necesarios para la preservación a largo plazo de los registros digitales.

Adaptación:

RiC-CM puede complementarse con los elementos específicos de PREMIS para los documentos que requieren preservación a largo plazo, fortaleciendo el registro de información sobre la integridad y la autenticidad de los objetos digitales.

Esta integración se puede implementar concretamente distinguiendo y relacionando:

1. Objetos digitales (PREMIS) vinculados a "Documentos" (RiC-E02 Record) mediante metadatos técnicos específicos como:
 - Información de fijeza (valores hash)
 - Características técnicas (formato, tamaño, resolución)
 - Información de entorno (requisitos de software y hardware)
2. Eventos de preservación documentados como instancias de "RiC-E04 Event" que registran:

- Migraciones de formato
 - Validaciones de integridad
 - Auditorías de preservación
3. Agentes implementados como "RiC-E03 Agent" que representan:
- Sistemas automatizados de preservación
 - Responsables de la custodia digital
 - Software utilizado en los procesos

Esta integración resulta particularmente valiosa en el contexto colombiano para documentos con valor probatorio o histórico, como expedientes judiciales, actas de entidades liquidadas o documentos patrimoniales digitalizados, garantizando su disponibilidad, integridad, autenticidad y usabilidad a largo plazo conforme a los lineamientos establecidos en el Acuerdo 006 de 2014 del AGN sobre preservación digital.

Ejemplo:

Cuando un documento de archivo se digitaliza, los metadatos PREMIS relacionados con la cadena de custodia y la preservación tecnológica pueden ser referenciados dentro de RiC-CM para documentar exhaustivamente el proceso de digitalización y transformación. Es importante precisar que el registro de estos metadatos, por sí solo, no garantiza la autenticidad del documento digitalizado, sino que proporciona evidencia documental que contribuye a su valoración de autenticidad.

La autenticidad de un documento digitalizado depende de un conjunto de elementos más amplios que incluyen:

1. Procedimientos certificados de digitalización: Conformes con estándares como el Protocolo de Digitalización con Fines Probatorios del AGN
2. Implementación de firmas digitales o electrónicas: Según lo establecido en la Ley 527 de 1999
3. Controles de calidad verificables: Que confirmen la fidelidad de la reproducción
4. Políticas institucionales: Formalmente establecidas y auditadas
5. Evidencia de la cadena de custodia completa: Desde el documento original hasta su versión digital

Los metadatos PREMIS y RiC-CM son, por tanto, un componente esencial de un sistema integral de garantía de autenticidad, pero requieren estar acompañados de estos otros elementos para ofrecer una base sólida para la presunción de autenticidad de documentos digitalizados en contextos administrativos, legales o históricos

Integración con EAD (Encoded Archival Description)

EAD (Descripción Archivística Codificada) es un estándar basado en XML desarrollado específicamente para codificar instrumentos de descripción archivística como guías, inventarios y catálogos de fondos documentales.

Adaptación:

Aclaración conceptual para el contexto colombiano:

1. Uso específico: A diferencia de lo que podría interpretarse, EAD no se utiliza para describir directamente las "colecciones" (término principalmente bibliotecológico), sino para codificar en formato electrónico los instrumentos que describen fondos documentales y sus componentes (secciones, series, expedientes), respetando el principio de procedencia fundamental en la archivística.
2. Equivalencia en el contexto colombiano: EAD puede implementarse para codificar electrónicamente instrumentos como:
 - Inventarios documentales (regulados por el Acuerdo 038 de 2002 del AGN)
 - Índices, catálogos y otros instrumentos de consulta
 - La información descriptiva contenida en TRD y TVD, aunque adaptada a su estructura específica
3. Relación con RiC-CM: Mientras EAD es un estándar de codificación (un "cómo") basado en la estructura jerárquica de ISAD(G), RiC-CM es un modelo conceptual (un "qué") orientado a relaciones. La migración desde instrumentos codificados en EAD hacia un modelo RiC-CM requeriría una transformación estructural que preserve la información descriptiva mientras la reorganiza en un modelo de datos basado en entidades y relaciones.

Este estándar se utiliza principalmente para proveer acceso en línea a descripciones detalladas de fondos documentales, especialmente aquellos con valor histórico, científico o cultural, facilitando su difusión y consulta remota.

Ejemplo:

Cuando se describen los fondos documentales de una institución, RiC-CM puede complementarse con la información ya estructurada en EAD para representar la organización jerárquica de los fondos documentales, incluyendo el inventario de documentos y su contexto archivístico. Esta transición permitiría transformar las relaciones tradicionales padre-hijo de EAD en una red más rica de relaciones entre documentos (RiC-E02 Record), agentes productores (RiC-E03 Agent), funciones (RiC-E08 Function) y actividades (RiC-E09 Activity) que reflejan de manera más precisa el contexto de creación, gestión y uso de los documentos.

A nivel técnico, esto implicaría extraer la información codificada en EAD (como niveles de descripción, productores, fechas, etc.) y reestructurarla según el modelo de entidades y relaciones de RiC-CM, enriqueciendo las descripciones existentes con contextos adicionales que no pueden representarse adecuadamente en la estructura jerárquica tradicional de los instrumentos de descripción.

Integración con ISAD(G)

ISAD(G) es un estándar ampliamente utilizado para la descripción archivística de los documentos y fondos en los archivos. Ahora bien, RiC-CM fue desarrollado por el Consejo Internacional de Archivos precisamente como sucesor y evolución de las normas ISAD(G), ISAAR(CPF), ISDF e ISDIAH, con el objetivo de reemplazarlas eventualmente, no de integrarse con ellas. RiC-CM representa un cambio de paradigma desde un modelo jerárquico y unidimensional hacia un modelo de descripción multidimensional basado en entidades y relaciones.

Transición gradual: El paso de ISAD(G) a RiC-CM en el contexto colombiano debe plantearse como una evolución natural de los sistemas descriptivos, donde las descripciones existentes en ISAD(G) se transforman y enriquecen utilizando el modelo conceptual de RiC-CM.

Ejemplo: Un expediente de contratación pública actualmente descrito según ISAD(G) podría transformarse a RiC-CM mediante:

- La conversión del expediente (nivel de descripción en ISAD(G)) a una entidad Record o Record Set en RiC-CM
- El enriquecimiento de la descripción estableciendo relaciones explícitas con entidades Agent (funcionarios responsables, contratistas), Function (proceso de contratación), Rule (normativa aplicable) y Date (fechas de los diferentes eventos del proceso contractual)
- La preservación de los valores descriptivos de ISAD(G) como propiedades de las entidades RiC-CM correspondientes

Integración con ISAAR (CPF)

El ISAAR (CPF) está diseñado para describir a los agentes archivísticos, como personas, grupos o entidades involucradas en la creación o gestión de registros.

- Adaptación: RiC-CM puede usar ISAAR (CPF) para documentar de manera detallada a los agentes involucrados en la producción de los registros, especialmente en el caso de registros relacionados con funciones administrativas o históricas en el contexto colombiano.
- Ejemplo: Al describir los agentes que crearon un conjunto de registros relacionados con un proceso legislativo, se pueden utilizar los campos de ISAAR (CPF) para identificar a los funcionarios públicos, su rol y su relación con los registros, integrándolos dentro del esquema de RiC-CM.

Integración con ISDF e ISDIAH

El ISDF (International Standard for Describing Functions) y el ISDIAH (International Standard for Describing Institutional Archives) son estándares que se enfocan en la descripción de funciones y archivos institucionales.

- Adaptación: RiC-CM puede usar ISDF para describir las funciones de las entidades colombianas, y el ISDIAH para describir el contexto institucional de los archivos nacionales y locales, particularmente en la descripción de entidades públicas y archivos gubernamentales.
- Ejemplo: Descripción de las funciones administrativas de una Gobernación o Alcaldía colombiana utilizando ISDF dentro del modelo de RiC-CM.

Integración con ISO 23081

La norma ISO 23081 trata sobre la gestión de metadatos para la gestión de documentos. Esta norma es relevante para asegurar la calidad y fiabilidad de los metadatos de los registros.

- Adaptación: RiC-CM puede usar ISO 23081 para garantizar la integridad de los metadatos asociados a los registros en su ciclo de vida, asegurando que la información almacenada es coherente con los estándares internacionales de gestión documental.
- Ejemplo: Integrar las recomendaciones de ISO 23081 en el ciclo de vida de los registros de gestión documental electrónica, aplicando principios de metadatos de preservación.

La estrategia de implementación de RiC-CM en el contexto colombiano reconoce que este modelo conceptual no debe verse como una simple adición a lo existente, sino como una evolución natural que transforma las prácticas descriptivas actuales. RiC-CM ofrece un marco para integrar y enriquecer la información capturada mediante estándares ya utilizados como ISAD(G), Dublin Core, y elementos de la ISO 23081 (adoptada como NTC 4095:2013), proporcionando un valor diferencial en tres dimensiones clave:

1. Contextualización multidimensional: A diferencia de los modelos jerárquicos tradicionales, RiC-CM permite:
 - Documentar simultáneamente las múltiples relaciones de un documento con diversos agentes, actividades y normativas
 - Establecer conexiones entre documentos relacionados pero dispersos en diferentes fondos documentales
 - Capturar el contexto completo que da valor probatorio y cultural a los documentos
2. Preservación intelectual mejorada: RiC-CM fortalece la preservación mediante:
 - La documentación exhaustiva de relaciones contextuales que dotan de significado a los documentos
 - La vinculación explícita con normas y requisitos legales que afectan su conservación
 - La integración con metadatos técnicos de preservación digital como PREMIS

3. Interoperabilidad semántica: RiC-CM facilita:

- El intercambio de información descriptiva entre sistemas heterogéneos
- La integración con otras iniciativas de datos abiertos y gobierno digital
- La vinculación con estándares internacionales técnicos (ISO) y específicos del sector archivístico (ICA)

La implementación práctica requeriría:

1. Mapeo de estructuras actuales hacia el modelo RiC-CM
2. Desarrollo de perfiles de aplicación específicos para el contexto colombiano
3. Implementación gradual comenzando por colecciones de alto valor patrimonial
4. Capacitación del personal archivístico en el nuevo paradigma conceptual

Este enfoque permitiría a las entidades colombianas aprovechar la inversión ya realizada en descripción archivística mientras evolucionan hacia un modelo más rico, flexible e interconectado.

Relaciones entre RiC-CM y otros modelos y normas

El esquema de metadatos propuesto por el Archivo General de la Nación (AGN) reconoce la coexistencia y complementariedad con marcos de gobernanza de datos como DAMA-DMBOK, así como con los lineamientos de la Política de Gobierno Digital promovida por el MinTIC. Esta integración asegura la interoperabilidad con los modelos de madurez y las dimensiones definidas en el marco nacional de gobierno digital, fortaleciendo la conexión entre la gestión documental archivística y la gestión de datos en el sector público colombiano.

Armonización normativa y técnica con el MinTIC

El esquema de metadatos reconoce la necesidad de articular los estándares archivísticos internacionales (RiC-CM, ISAD(G), PREMIS, entre otros) con los lineamientos nacionales definidos por el MinTIC para documentos electrónicos, sistemas de información y SGDEA. En este sentido, se establece como principio de diseño la armonización con la Política de Gobierno Digital, los lineamientos de seguridad de la información y las guías de interoperabilidad definidas en los Decretos 2573 de 2014, 1008 de 2018 y 1078 de 2015, así como en las guías técnicas expedidas por el MinTIC en materia de preservación y gestión documental electrónica. Esta articulación asegura que el esquema de metadatos propuesto por el AGN no solo cumpla estándares archivísticos internacionales, sino que también garantice su plena integración con la infraestructura tecnológica y normativa del Estado colombiano

Implicaciones presupuestales y de adopción tecnológica

La adopción del esquema de metadatos debe considerar las implicaciones presupuestales y los retos de implementación gradual, especialmente en entidades con infraestructuras limitadas o en procesos de transformación digital. Por ello, se sugiere la adopción de un plan de implementación escalonado por niveles de madurez institucional, acompañado de

una matriz de capacidades mínimas requeridas (tecnológicas, organizacionales y de talento humano). Este enfoque permitirá que cada entidad adopte progresivamente el esquema, de acuerdo con su nivel de desarrollo tecnológico, garantizando la viabilidad presupuestal y la sostenibilidad de la implementación en el tiempo

Consideraciones sobre protección de datos personales y sensibles

El esquema de metadatos deberá garantizar el cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios en materia de protección de datos personales. En particular, se establecen lineamientos para la gestión de datos sensibles o personales en contextos judiciales, pensionales, de salud y otros ámbitos críticos. Se adopta el principio de minimización de datos, de manera que solo se incorporen los metadatos estrictamente necesarios para la gestión documental, evitando la exposición innecesaria de información personal. Asimismo, las entidades públicas son responsables de aplicar controles de acceso y medidas de custodia que aseguren la confidencialidad, integridad y trazabilidad de los metadatos que contengan datos sensibles.

Compatibilidad con herramientas de análisis de datos y analítica institucional

El esquema de metadatos no solo responde a criterios archivísticos y normativos, sino que también constituye un insumo clave para la analítica institucional y la toma de decisiones basadas en datos. En este sentido, se promueve la incorporación de metadatos orientados al análisis automatizado, que faciliten la construcción de tableros de control, el seguimiento a expedientes, la predicción de riesgos y la evaluación de procesos institucionales. Esta compatibilidad con herramientas de analítica de datos, big data e inteligencia artificial fortalece el vínculo entre la gestión documental y la gestión estratégica de la información, en línea con los objetivos del CONPES 3920 y el CONPES 4144 sobre Gobierno Digital.

Matriz de integración con estándares archivísticos internacionales

La implementación exitosa del modelo Records in Contexts Conceptual Model (RiC-CM) en el contexto colombiano requiere una articulación sistemática y exhaustiva con los estándares archivísticos internacionales más consolidados y ampliamente adoptados por la comunidad profesional. Esta matriz de correspondencias constituye un instrumento técnico fundamental que trasciende la simple traducción de campos, configurándose como un puente conceptual y operativo que preserva la riqueza relacional de RiC-CM mientras facilita la migración, interoperabilidad y adopción práctica por parte de archivistas, administradores de sistemas y tomadores de decisión.

El desarrollo de correspondencias técnicas detalladas responde a una necesidad práctica identificada por la comunidad archivística: reducir la complejidad aparente de RiC-CM mediante la demostración clara de cómo sus innovaciones conceptuales se relacionan con marcos de trabajo ya conocidos y probados. Esta estrategia no implica una simplificación del modelo, sino una contextualización que facilite su comprensión y adopción gradual, permi-

tiendo que las entidades evolucionen desde esquemas tradicionales hacia implementaciones más sofisticadas sin discontinuidades operativas.

La selección de estándares para esta matriz obedece a criterios de relevancia internacional, adopción en el contexto latinoamericano y complementariedad funcional. ISO 23081 proporciona el marco conceptual para metadatos de gestión documental; ISAD(G) establece la estructura descriptiva multinivel que ha sido la base de la práctica archivística por décadas; ISDF norma la descripción de funciones que constituyen el contexto de producción documental; ISDIAH sistematiza la descripción de instituciones custodias; ISAAR(CPF) regula la creación de registros de autoridad para personas, familias y entidades corporativas; mientras que EAD, Dublin Core aportan la dimensión de interoperabilidad técnica y visibilidad en ecosistemas digitales.

Esta aproximación multinivel permite que cada entidad pública colombiana identifique su punto de partida actual y desarrolle una hoja de ruta personalizada hacia la implementación completa de RiC-CM, aprovechando inversiones previas en esquemas específicos mientras se beneficia gradualmente de las capacidades avanzadas del nuevo modelo. La matriz no solo facilita la migración técnica, sino que también constituye una herramienta de capacitación que permite a los profesionales archivísticos comprender las innovaciones conceptuales de RiC-CM a través de marcos de referencia familiares.

Lineamientos para la implementación y adopción progresiva

En el marco de la implementación progresiva del esquema de metadatos, se recomienda el desarrollo de perfiles de aplicación especializados que respondan a las particularidades de los procesos misionales de las entidades. Estos perfiles podrán definirse, por ejemplo, para expedientes contractuales, judiciales, pensionales o administrativos, permitiendo configurar plantillas reutilizables dentro de los sistemas SGDEA y optimizar la correspondencia entre los tipos documentales y los metadatos requeridos. Esta estrategia facilita la apropiación práctica del modelo conceptual, mejora la claridad en la implementación y promueve la interoperabilidad entre los distintos dominios de gestión documental del sector público.

MATRIZ DE CORRESPONDENCIAS RIC-CM

Entidades principales - nivel 1

La codificación de entidades y relaciones se ha verificado conforme al Records in Contexts – Conceptual Model (RiC-CM), v1.0, publicado por el ICA en 2021, garantizando la correspondencia semántica y la interoperabilidad terminológica.

Tabla 3. Record (RiC-E04) - Documento de Archivo
Fuente: Elaboración propia.

Propiedad RiC-CM	ISO 23081	ISAD(G)	EAD3	Dublin Core	ISDF	ISDIAH	ISAAR (CPF)	Especificaciones Técnicas
ric:identifier	Identificador único del documento	3.1.1 Código de referencia	<unitid>	dc:identifier	-	-	-	Obligatorio: Formato CO-{ENTIDAD}-{SERIE}-{NÚMERO}, máximo 50 caracteres
ric:name	Título formal del documento	3.1.2 Título	<unittitle>	dc:title	-	-	-	Obligatorio: Máximo 255 caracteres, sin abreviaciones, primera letra mayúscula
ric:description	Descripción del contenido	3.3.1 Alcance y contenido	<abstract>, <scopecontent>	dc:description	-	-	-	Recomendado: Entre 50-500 caracteres, enfoque en contenido sustantivo
ric:hasDocumentaryFormType	Tipo de documento	3.1.4 Nivel de descripción	@level	dc:type	-	-	-	Obligatorio: Usar vocabulario TRD + vocabulario COAR
ric:hasExtent	Dimensiones físicas/lógicas	3.1.5 Volumen y soporte	<physdesc><extent>	dc:format	-	-	-	Obligatorio: Especificar unidad de medida (folios, MB, etc.)
ric:hasCarrierType	Soporte del documento	3.1.5 Volumen y soporte	<physdesc><physfacet>	dc:format	-	-	-	Obligatorio: MIME type para digitales, descripción normalizada para físicos
ric:language	Idioma del documento	3.4.3 Lengua/escritura	<langmaterial>	dc:language	-	-	-	Obligatorio: Código ISO 639-2, por defecto "spa" para Colombia

Tabla 4. Instantiation (RiC-E06)- Instanciación¹

Fuente: Elaboración propia.

Propiedad RiC-CM	ISO 23081	ISAD(G)	EAD3	Dublin Core	ISDF	ISDIAH	ISAAR (CPF)	Especificaciones Técnicas
ric:carrierType	3.3.1 Forma física	3.4.4 Soporte	<phys-desc>, <phys-descstructured>, <carrier>	dc:format, dc:medium	-	-	-	Obligatorio: Vocabulario controlado: papel, digital, microfilm, audiovisual, etc.
ric:physicalLocation	3.3.3 Localización física	3.4.2 Localización	<physloc>, <container>	dc:coverage.spatial	-	5.3.3 Edificio	-	Obligatorio: Incluir signatura topográfica, depósito, estantería
ric:extent (3.3.2 Cantidad	3.4.1 Volumen y soporte	<phys-descset>, <extent>	dc:extent	-	5.3.4 Fondos y otras colecciones custodiadas	-	Obligatorio: Expresar en unidades normalizadas (mb, gb, ml, cajas, legajos)
ric:technical-Characteristics	3.3.4 Características técnicas	3.4.4 Características físicas y requisitos técnicos	<phys-tech>, <dimensions>	dc:format	-	-	-	Recomendado: Formato (PDF/A, TIFF, MP4), resolución, compresión, hash (SHA-256)
ric:hasAuthentication	3.2.5 Evidencias de autenticidad	3.4.3 Características físicas	<phys-descstructured> con @phys-descstructuredtype="otherphys-descstructuredtype"	-	-	-	-	Opcional: Firmas digitales (X.509), sellos, marcas de agua, certificados de autenticidad
ric:conditionOfRecord	3.3.5 Estado de conservación	3.4.5 Estado de conservación	<phys-desc>, <phys-descstructured>	-	-	-	-	Recomendado: Bueno, Regular, Malo, Restaurado. Documentar daños específicos
ric:hasProductionTechnique	3.3.4 Técnica de producción		<phys-descstructured>	-	-	-	-	Opcional: Manuscrito, mecanografiado, impreso, born-digital, digitalizado
ric:hasOrHadIdentifier	3.1.1 Identificador único	3.1.1 Código de referencia	@id, <unitid>	dc:identifier	-	5.1.1 Identificador	-	Obligatorio: URI persistente, código de barras, signatura
ric:isOrWasCarrierOf	Relación con contenido intelectual	3.1.2 Título	<did>	dc:relation	-	-	-	Obligatorio: Vincular con Record Resource (RiC-E04) correspondiente

Propiedad RiC-CM	ISO 23081	ISAD(G)	EAD3	Dublin Core	ISDF	ISDIAH	ISAAR (CPF)	Especificaciones Técnicas
ric:hasAccessibility	3.2.4 Condiciones de acceso	3.4.1 Condiciones de acceso	<access-restrict>	dc:rights	-	5.4.2 Acceso	-	Obligatorio: Público, Restringido, Confidencial. Incluir fundamento legal

Nota: Ver Anexo técnico (ric-E06) – Instanciación

Tabla 5. Agent (RiC-E07) - Agente
Fuente: Elaboración propia.

Propiedad RiC-CM	ISO 23081	ISAD(G)	EAD3	Dublin Core	ISDF	ISDIAH	ISAAR (CPF)	Especificaciones Técnicas
ric:name	Nombre autorizado del agente	3.2.1 Nombre del productor	<pers-name>, <corp-name>, <famname>	dc:creator, dc:contributor	5.1.2 Forma autorizada del nombre	5.1.2 Forma autorizada del nombre	5.1.2 Forma autorizada del nombre	Obligatorio: Usar forma oplete oplete, consultar autoridades nacionales
ric:agentType	Tipo de agente	-	@encodinganalog	-	-	-	5.1.1 Tipo de entidad	Obligatorio: Person, Corporate Body, Family, Group
ric:identifier	Identificador del agente	Identificador de autoridad	@authfilenumber	-	5.1.1 Identificador	5.1.1 Identificador	5.1.1 Identificador	Recomendado: ORCID para personas, ROR para instituciones
ric:description	Descripción del agente	3.2.2 Historia institucional/biográfica	<bioghist>	dc:description	5.2.1 Historia	5.2.1 Historia	5.2.1 Historia	Recomendado: Resumen de actividades relevantes al contexto documental
ric:hasPlace	Ubicación del agente	3.2.3 Historia archivística	<geogname>	dc:coverage	5.2.3 Lugares	5.2.2 Lugares	5.2.3 Lugares	Opcional: Coordenadas geográficas cuando sea relevante

1 La Instanciación representa la materialización física o digital de un recurso documental. El modelo conceptual RiC establece una separación ontológica fundamental entre:

- El “QUÉ”: El contenido intelectual, el mensaje, la información (representado por Record - RiC-E04)
- El “CÓMO”: La inscripción, el soporte físico o digital, la representación material (representado por Instantiation - RiC-E06)

Como establece RiC-CM: “RiC-CM introduces another important distinction. The information content or message that is communicated in a record or record part is distinguished from the inscription or representation of that content in a physical form (digital or analogue), in other words an instantiation. A record or record part does not exist until it is represented in at least one instantiation.” (RiC-CM, p. 21) Un Record (documento) no existe hasta que se manifiesta en al menos una Instantiation. Sin embargo, un mismo contenido intelectual puede existir en múltiples instancias simultáneas o sucesivas, cada una con sus propias características técnicas, ubicación, condición y metadatos de preservación

Tabla 6. Activity (RiC-E15) - Actividad

Fuente: Elaboración propia.

Propiedad RiC-CM	ISO 23081	ISAD(G)	EAD3	Dublin Core	ISDF	ISDIAH	ISAAR (CPF)	Especificaciones Técnicas
ric:name	Denominación de la actividad	Contexto de producción	<proces-sinfo>	dc:description	5.1.2 Forma autorizada del nombre	-	5.2.2 Funciones	Obligatorio: Usar terminología del mapa de procesos institucional
ric:description	Descripción de la actividad	Contexto administrativo	<proces-sinfo><p>	dc:description	5.2.1 Descripción	-	5.2.2 Funciones	Recomendado: Explicar propósito y resultado de la actividad
ric:hasBeginningDate	Fecha de inicio	3.1.3 Fecha(s)	<unit-date @ type="inclusive">	dc:date	5.2.4 Fechas	-	5.2.4 Fechas	Opcional: Formato ISO 8601 (YYYY-MM-DD)
ric:hasEndDate	Fecha de finalización	3.1.3 Fecha(s)	<unit-date @ type="inclusive">	dc:date	5.2.4 Fechas	-	5.2.4 Fechas	Opcional: Formato ISO 8601, puede ser estimada

Tabla 7. Function (RiC-E08) - Función

Fuente: Elaboración propia.

Propiedad RiC-CM	ISO 23081	ISAD(G)	EAD3	Dublin Core	ISDF	ISDIAH	ISAAR (CPF)	Especificaciones Técnicas
ric:name	Denominación de la función	Contexto de producción	<function>	dc:subject	5.1.2 Forma autorizada del nombre	-	5.2.2 Funciones	Obligatorio: Usar terminología del manual de funciones institucional
ric:description	Descripción de la función	Historia institucional	<function><p>	dc:description	5.2.1 Descripción	-	5.2.2 Funciones	Obligatorio: Explicar competencias y responsabilidades
ric:hasLegalStatus	Marco normativo	Marco jurídico	<legalstatus>	dc:rights	5.2.2 Marco jurídico	5.2.2 Marco jurídico	5.2.5 Marco jurídico	Recomendado: Citar normas específicas que establecen la función

Entidades especializadas - nivel 2

Tabla 8. Person (RiC-E08) - Persona

Fuente: Elaboración propia.

Propiedad RiC-CM	ISO 23081	ISAD(G)	EAD3	Dublin Core	ISDF	ISDIAH	ISAAR (CPF)	Especificaciones Técnicas
ric:name	Nombre completo	Nombre del productor	<persname>	dc:creator	-	-	5.1.2 Forma autorizada del nombre	Obligatorio: Apellidos, Nombres (sin títulos académicos)
ric:hasAppellation	Nombres alternativos	Formas paralelas	<persname @ type="alternative">	-	-	-	5.1.3 Formas paralelas del nombre	Opcional: Seudónimos, nombres de soltera, etc.
ric:hasBirthDate	Fecha de nacimiento	Fechas de existencia	<date @ type="birth">	dc:date	-	-	5.2.1 Fechas de existencia	Opcional: Solo cuando sea relevante al contexto documental
ric:hasOccupation	Ocupación/profesión	Historia biográfica	<occupation>	dc:description	-	-	5.2.2 Funciones	Recomendado: Ocupación relevante al contexto documental

Tabla 9. Corporate Body (RiC-E11) - Entidad Corporativa

Fuente: Elaboración propia.

Propiedad RiC-CM	ISO 23081	ISAD(G)	EAD3	Dublin Core	ISDF	ISDIAH	ISAAR (CPF)	Especificaciones Técnicas
ric:name	Denominación oficial	Nombre del productor	<corpname>	dc:creator	-	5.1.2 Forma autorizada del nombre	5.1.2 Forma autorizada del nombre	Obligatorio: Denominación oficial completa según acto de creación
ric:hasOther-Name	Denominaciones alternativas	Formas paralelas	<corpname @ type="alternative">	-	-	5.1.3 Formas paralelas del nombre	5.1.3 Formas paralelas del nombre	Opcional: Siglas, nombres históricos, denominaciones populares
ric:hasBeginningDate	Fecha de creación	Fechas de existencia	<date @ type="establishment">	dc:date	5.2.4 Fechas	5.2.1 Historia	5.2.1 Fechas de existencia	Recomendado: Fecha de creación legal de la entidad
ric:hasMandate	Mandato institucional	Historia institucional	<legalstatus>	dc:description	5.2.2 Marco jurídico	5.2.2 Marco jurídico	5.2.5 Marco jurídico	Obligatorio: Competencias legales y responsabilidades

Propiedades relacionales

Tabla 10. Relaciones entre Documentos

Fuente: Elaboración propia.

Propiedad RiC-CM	ISO 23081	ISAD(G)	EAD3	Dublin Core	Especificaciones Técnicas
ric:isPartOf	Relación jerárquica	3.1.4 Nivel de descripción	@level	dc:relation	Obligatorio: Para documentos que forman parte de expedientes
ric:includes	Contiene documentos	Organización	<c01>, <c02>	dc:relation	Automático: Para expedientes que contienen documentos
ric:isAssociatedWith	Relación asociativa	3.5.3 Documentos relacionados	<relatedmaterial>	dc:relation	Opcional: Para documentos temáticamente relacionados
ric:derivedFrom	Derivación documental	Fuentes relacionadas	<separatedmaterial>	dc:source	Opcional: Para copias, extractos, transcripciones

Estructura de clases de metadatos (documentos/records, agents/agentes, funtions/funciones)

La estructura de clases de metadatos en RiC-CM es clave para la gestión adecuada de los registros y su integración con los sistemas y esquemas de descripción archivística existentes en Colombia. Las tres clases fundamentales en RiC CM son Documentos, Agentes y Funciones. Estas clases deben ser adaptadas para cumplir con las normativas colombianas y para asegurar la interoperabilidad con otros esquemas como Dublin Core (DC), PREMIS, EAD, ISAD(G), ISAAR (CPF), ISDF, ISDIAH y ISO 23081.

Documentos

En el contexto colombiano, los documentos (Records) constituyen los elementos fundamentales en los sistemas de gestión documental de las entidades públicas. La implementación del modelo RiC-CM para la descripción y gestión de estos documentos debe adaptarse a las necesidades específicas de preservación digital y accesibilidad establecidas en la normativa nacional, particularmente la Ley 1712 de 2014 sobre transparencia y acceso a la información pública, la Ley 1581 de 2012 sobre protección de datos personales, el Decreto 1080 de 2015 que compila la reglamentación archivística en su Parte VIII, el Acuerdo 001 de 2024 del AGN que establece lineamientos para el diagnóstico integral de gestión documental y administración de archivos, y la Resolución 1519 de 2020 del MinTIC que define estándares de publicación y requisitos de accesibilidad web, incluyendo directrices específicas sobre metadatos para documentos electrónicos publicados en sedes electrónicas. Esta adaptación permitirá mantener la autenticidad, integridad, disponibilidad y valor probatorio de los documentos a lo largo de su ciclo vital, independientemente de su formato o soporte, asegurando la correcta descripción mediante metadatos normalizados que faciliten tanto la gestión interna como el acceso ciudadano a la información pública.

- **En RiC-CM:** Un Documento (Record) se define como "información creada, recibida y preservada como evidencia y como activo por una persona o agente en cumplimiento de obligaciones legales o en la transacción de negocios o ac-

tividades". El documento se considera una entidad fundamental con múltiples relaciones.

- **En Otros Esquemas:**

- **Dublin Core:** Dublin Core: Utiliza elementos básicos como Título (dc:title), Descripción (dc:description), Fecha (dc:date), Creador (dc:creator), Formato (dc:format) e Identificador (dc:identifier), proporcionando metadatos descriptivos fundamentales, pero con limitaciones para representar relaciones contextuales complejas.
- **PREMIS:** Se enfoca en metadatos de preservación digital estructurados en cinco entidades principales: Objetos (archivos digitales), Eventos (acciones de preservación), Agentes (responsables), Derechos (políticas de acceso) y Ambientes (contextos tecnológicos). Integra metadatos técnicos esenciales para la preservación a largo plazo.
- **Interoperabilidad Semántica:** Se pueden incorporar esquemas RDF/XML y JSON-LD para facilitar la interoperabilidad con la web semántica, permitiendo que los metadatos archivísticos sean procesables por máquinas y sistemas de inteligencia artificial, conforme a los principios de datos enlazados (Linked Data).
- **EAD:** Es un estándar de codificación basado en XML utilizado para representar instrumentos de descripción archivística (guías, inventarios, catálogos) de fondos documentales y sus componentes. EAD permite estructurar electrónicamente la información descriptiva elaborada según la norma ISAD(G), facilitando la representación de las relaciones jerárquicas entre niveles de descripción archivística (fondo, sección, serie, expediente, unidad documental). A diferencia de las normas de catalogación bibliográfica utilizadas para colecciones, EAD está específicamente diseñado para preservar el contexto de producción y el principio de procedencia propios de los fondos archivísticos, permitiendo codificar información sobre estructura, contenido y contexto de los documentos de archivo.
- **ISAD(G):** Proporciona detalles sobre el registro de fondo y su relación con otros documentos.

Agentes

Los "Agentes" (RiC-E03 Agent) son las entidades clave que generan, gestionan o interactúan con los documentos, pudiendo ser personas (Person), grupos (Group) o entidades corporativas (Corporate Body). No solo actúan como autores o responsables, sino que pueden desempeñar múltiples roles como creadores, receptores, custodios o sujetos del documento. En el contexto colombiano, estos agentes pueden ser funcionarios públicos (personas), ciudadanos (personas) y entidades estatales o privadas (entidades corporativas), cada uno con roles específicos dentro del sistema documental.

Los agentes no solo actúan como autores o responsables principales, sino que pueden desempeñar múltiples roles simultáneos o secuenciales mediante relaciones específicas como "RiC-R032 is creator of" (es creador de), "RiC-R033 is recipient of" (es destinatario de), "RiC-R034 is subject of" (es sujeto de) o "RiC-R035 has custodian" (tiene custodio).

En RiC-CM: La clase AGENT describe tanto individuos como organizaciones que crean, modifican o tienen responsabilidad sobre un Documentos.

- **En Otros Esquemas:**

- **ISAAR(CPF) - International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families:** Proporciona un marco estructurado para crear registros de autoridad que describen personas, familias y entidades corporativas relacionadas con la creación, acumulación, custodia o uso de archivos. Incluye elementos como identificadores únicos, formas autorizadas del nombre, fechas de existencia, historia/biografía, lugares, funciones y relaciones. Su enfoque se centra en la normalización de puntos de acceso, pero carece de la flexibilidad relacional de RiC-CM.
- **EAD (Encoded Archival Description):** Mediante elementos como <origination>, <repository>, <custodhist> y <processinfo>, puede codificar información detallada sobre los agentes responsables de múltiples aspectos del ciclo vital documental: administración institucional, organización archivística, descripción catalográfica, conservación preventiva y curaduría, digitalización, y servicios de acceso y consulta. Incluye archivistas, profesionales de la información, técnicos en conservación y entidades custodias que asumen responsabilidades técnicas, legales y éticas sobre los documentos desde su producción hasta su disposición final.
- **ISDIAH (International Standard for Describing Institutions with Archival Holdings):** Específicamente diseñado para describir instituciones que custodian patrimonio documental, incluyendo elementos como historia institucional, mandato legal, estructura administrativa, servicios ofrecidos y políticas de acceso. En el contexto colombiano, permite describir cómo diferentes tipos de agentes institucionales (Archivo General de la Nación, archivos territoriales, archivos especializados) interactúan con los documentos según sus competencias normativas y técnicas específicas.
- **Interoperabilidad Semántica:** Se pueden incorporar esquemas RDF/XML y JSON-LD utilizando vocabularios como FOAF para personas, ORG Ontology del W3C para organizaciones, y PROV-O para procedencia, facilitando la interoperabilidad con sistemas de gestión de identidad digital, directorios institucionales y plataformas de gobierno electrónico.

Funciones

En RiC-CM, se distingue entre "Function" (Función) y "Activity" (Actividad) como entidades separadas. Las "Funciones" (RiC-E08) representan el propósito general o el rol que un Agente desempeña en la sociedad, mientras que las "Actividades" (RiC-E09) son los procesos específicos o acciones emprendidas para cumplir esas funciones, que generalmente resultan en la creación de documentos. En el contexto colombiano, la descripción de las funciones y actividades debe alinearse con el marco normativo sobre gobernanza y administración pública, como la Ley 489 de 1998 y los manuales de funciones de las entidades.

En RiC-CM: Las funciones se entienden como las actividades dentro de una organización que generan documentos.

- **En Otros Esquemas:**

- **ISDF (International Standard for Describing Functions):** Proporciona un marco estructurado para describir funciones mediante elementos como identificador, denominación autorizada, fechas, descripción, historia institucional y relaciones. Facilita la normalización de descripciones funcionales, pero carece de la granularidad relacional de RiC-CM.
- **ISO 23081 (Metadatos para la gestión de documentos):** Establece que los metadatos de contexto deben incluir información sobre funciones y actividades organizacionales, enfatizando su importancia para mantener la evidencia y facilitar la recuperación. Define las funciones como elementos esenciales del contexto de creación documental.
- **EAD (Encoded Archival Description):** Mediante elementos como <function> y <bioghist> permite vincular las funciones institucionales con las series documentales, estableciendo relaciones entre el contexto organizacional y la documentación producida. Sin embargo, su estructura jerárquica limita la representación de relaciones complejas entre funciones.
- **Interoperabilidad Semántica:** Se pueden incorporar esquemas RDF/XML y JSON-LD para facilitar la interoperabilidad con la web semántica, permitiendo que las descripciones funcionales sean procesables por sistemas de inteligencia artificial y vinculables con vocabularios controlados como SKOS (Simple Knowledge Organization System) para taxonomías de funciones gubernamentales.

Estructura explicativa y detallada de clases de metadatos

La estructura de las Clases de Metadatos según el modelo Records in Contexts (RiC-CM) es un enfoque poderoso para organizar y preservar la información documental en su contexto. Estas clases son esenciales para describir de manera coherente y precisa las entidades clave involucradas en la creación, manejo y conservación de los registros.

La matriz que se presenta a continuación revela una estructura que no solo facilitaría la organización, sino que también aseguraría que los documentos se mantengan accesibles, verificables y auténticos, alineándose con las mejores prácticas internacionales para la gestión documental y la preservación digital. Implementar estas entidades de RiC-CM como base para esquemas de metadatos en el contexto colombiano fortalece la transparencia administrativa, mejora la accesibilidad y contribuye al cumplimiento tanto de la normativa archivística nacional (Ley 594 de 2000, Decreto 1080 de 2015, Acuerdos del AGN) como de los estándares técnicos internacionales reconocidos en el ámbito archivístico (normas del Consejo Internacional de Archivos y normas técnicas ISO relevantes como ISO 15489, ISO 23081 e ISO 16175).

Tabla 11. Estructura de Clases de Metadatos Explicativa y Detallada
Fuente: Elaboración propia.

Clase de Metadatos	RiC-CM	Otros Esquemas	Elementos Clave	Aplicación en el Contexto Colombiano
Documentos	Conjunto de documentos que evidencian una actividad o transacción	Dublin Core (DC): Título, Descripción, Fecha, Creador	Título, Creador, Fecha, Descripción, Formato, Estado de conservación	Los documentos deben alinearse con la Ley 1712 de 2014 (transparencia pública) y la Ley 1581 de 2012 (protección de datos). Adaptación a la digitalización y conservación a largo plazo según PREMIS.
		PREMIS: Metadatos de preservación		
Agentes	Individuos o entidades responsables de la creación y gestión de documentos	ISAAR (CPF): Identificación, funciones, relaciones	Nombre, Función, Relación con el registro	La descripción de funcionarios públicos, ciudadanos o entidades que crean o gestionan registros. Incluir roles en el contexto institucional (ej. servidores públicos).
		EAD: Autores o responsables de fondos		
Funciones	Actividades que originan los registros y son parte de un proceso administrativo	ISDF: Descripción detallada de funciones y actividades	Nombre de la función, Descripción, Actividad asociada	Funciones administrativas descritas de acuerdo con políticas públicas como la Política de Gobierno Digital y el CONPES 3854 de 2016. Relación con el ciclo de vida de los documentos
		ISO 23081: Metadatos vinculados a funciones		

ESQUEMA DE METADATOS PARA ENTIDADES CLAVE

Documentos y expedientes

A continuación, se presenta un esquema de metadatos enfocado en las entidades clave del modelo RiC-CM adaptadas al contexto colombiano, con énfasis en Documentos y Expedientes. Este esquema incluye la estructura, detalle de los elementos principales, objetivos de implementación, y ejemplos de representación en formato XML para diferentes tipos documentales.

Esta propuesta de implementación se ha desarrollado específicamente para responder a las necesidades del entorno archivístico colombiano, considerando tanto la normativa nacional vigente como las características particulares de la gestión documental en entidades públicas del país.

Tabla 12. Esquema de Metadatos para Entidades Documentos y Expedientes
Fuente: Elaboración propia.

Entidad	Campo de Metadato	Descripción	Objetivo
Documento	ID	Identificador único del documento.	Facilitar la búsqueda y recuperación del documento específico.
	Título	Título del documento.	Proveer una rápida comprensión del contenido del documento.
	Tipo de Documento	Tipo de archivo (audio, texto, video, PDF, imagen).	Clasificar el tipo de documento para su correcto almacenamiento y acceso.
	Formato	Formato del archivo, por ejemplo, MP3, PDF, JPEG, etc.	Ayudar a seleccionar el visor o reproductor adecuado.
	Fecha de Creación	Fecha en la que el documento fue creado.	Proveer contexto temporal y facilitar la organización cronológica.
	Autor	Persona o entidad responsable de la creación del documento.	Atribuir el documento a un responsable y establecer trazabilidad.
	Descripción	Resumen del contenido o propósito del documento.	Facilitar la comprensión rápida del documento sin necesidad de abrirlo.
	Derechos de Acceso	Información sobre quién puede acceder o modificar el documento.	Controlar el acceso y proteger la privacidad de la información sensible.
	Fuente	Institución o persona de donde proviene el documento.	Asegurar la autenticidad y veracidad del documento.
	Relación	Vinculación con otros documentos o expedientes relacionados.	Facilitar la navegación y organización entre documentos vinculados o en series.
	Palabras Clave	Términos que describen el contenido del documento.	Mejorar la indexación y búsqueda de información relevante.

Entidad	Campo de Metadato	Descripción	Objetivo
Expediente	ID de Expediente	Identificador único del expediente.	Diferenciar y recuperar expedientes de manera específica.
	Título	Título que describe el expediente.	Proveer una descripción general del expediente para su identificación rápida.
	Fecha de Apertura	Fecha en que se inicia el expediente.	Establecer un punto de inicio para el seguimiento del expediente.
	Fecha de Cierre	Fecha en la que se completa el expediente (si aplica).	Determinar la duración y finalización del expediente para efectos de archivo.
	Estado	Estado actual del expediente (ej. En proceso, cerrado).	Facilitar el control de la gestión y seguimiento del expediente.
	responsable	Persona o entidad a cargo de la gestión del expediente.	Asegurar el control y responsabilidad sobre el expediente.
	Descripción	Resumen o descripción de los contenidos y propósito del expediente.	Proveer contexto general sobre el contenido del expediente para su rápida identificación.
	Documentos Relacionados	Lista de documentos asociados al expediente.	Permitir la navegación y organización de los documentos dentro del expediente.
	Palabras Clave	Términos que describen el contenido del expediente.	Mejorar la búsqueda y recuperación del expediente en sistemas de gestión documental.
	Función	Actividad o proceso asociado al expediente (ej. contratación, investigación).	Clasificar el expediente dentro de un proceso específico para facilitar su localización y seguimiento.

A continuación, se presenta un ejemplo de código en XML que define metadatos básicos para Documentos y Expedientes. Este ejemplo sigue los principios de ISO 23081, con un enfoque en la descripción, administración y preservación de los documentos. Este esquema está diseñado en XML, utilizando un enfoque que puede ser compatible con un SGDEA o una solución de preservación digital.

1	<code><?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?></code>
2	<code><MetadataSchema xmlns="http://www.example.org/metadata"</code>
3	<code>xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"</code>
4	<code>xsi:schemaLocation="http://www.example.org/metadata metadata.xsd"</code>
5	<code><!-- Información general del esquema --></code>
6	<code><SchemaInfo></code>
7	<code><Name>Esquema de Metadatos para Documentos y Expedientes</Name></code>
8	<code><Version>1.0</Version></code>
9	<code><Standard>ISO 23081 / RiC-CM</Standard></code>
10	<code><CreatedBy>Usuario</CreatedBy></code>
11	<code><CreatedDate>2024-11-15</CreatedDate></code>

12	</SchemaIn—
13	
14	<!-- Definición de entidades -->
15	<Entities>— <!-- Entidad: Documento -->
16	"Entity i"="document">
17	<Name>Documento</Name>
18	<Description>Representa un único documento dentro del sistema de gestión documental.</Description>
19	
20	<Attributes>
21	<Attribute id="doc_id">
22	<Name>Identificador del Documento</Name>
23	<Type>String</Type>
24	<Requirement>Obligatorio</Requirement>
25	</Attribute>
26	<Attribute id="doc_title">
27	<Name>Título del Documento</Name>
28	<Type>String</Type>
29	<Requirement>Obligatorio</Requirement>
30	</Attribute>
31	<Attribute id="oc_creator">
32	<Name>Creador</Name>
33	<Type>String</Type>
34	<Requirement>Opcional</Requirement>
35	</Attribute>
36	<Attribute id="doc_creation_date">
37	<Name>Fecha de Creación</Name>

38	<Type>Date</Type>
39	<Requirement>Obligatorio</Requirement>
40	</Attribute>
41	<Attribute id="doc_format">
42	<Name>Formato</Name>
43	<Type>String</Type>
44	<Requirement>Obligatorio</Requirement>
45	</Attribute>
46	<Attribute id="doc_relation">
47	<Name>Relación con Expediente</Name>
48	<Type>String</Type>
49	<Requirement>Opcional</Requirement>
50	</Attribute>
51	</Attributes>
52	</Entity>
53	— <!-- Entidad: Expediente -->
54	"Entity id="file">
55	<Name>Expediente</Name>
56	<Description>Conjunto organizado de documentos relacionados con una misma actividad o proceso.</Description>
57	
58	<Attributes>
59	<Attribute id="file_id">
60	<Name>Identificador del Expediente</Name>
61	<Type>String</Type>
62	<Requirement>Obligatorio</Requirement>
63	</Attribute>

64	<Attribute id="file_title">
65	<Name>Título del Expediente</Name>
66	<Type>String</Type>
67	<Requirement>Obligatorio</Requirement>
68	</Attribute>
69	<Attribute id="file_start_date">
70	<Name>Fecha de Apertura</Name>
71	<Type>Date</Type>
72	<Requirement>Obligatorio</Requirement>
73	</Attribute>
74	<Attribute id="file_end_date">
75	<Name>Fecha de Cierre</Name>
76	<Type>Date</Type>
77	<Requirement>Opcional</Requirement>
78	</Attribute>
79	<Attribute id="file_responsible">
80	responsibleResponsible</Name>
81	<Type>String</Type>
82	<Requirement>Opcional</Requirement>
83	</Attribute>
84	" <Attribute d="file_docs_relation">
85	<Name>Relación con Documentos</Name>
86	<Type>Array</Type>
87	<Requirement>Opcional</Requirement>
88	</Attribute>
89	</Attributes>

90	</Entity>
91	—</Entities>
92	
93	<!-- Relación entre entidades -->
94	<Relationships>
95	" <Relationship id="doc_to_file">
96	<Source>document</Source>
97	<Target>file</Target>
98	<Type>isPartOf</Type>
99	<Description>Indica que un documento pertenece a un expediente específico.</Description>
100	</Relationship>
101	</Relationships>
102	</MetadataSchema>

Funciones y actividades

A continuación, presenta un esquema de metadatos basado en ISO 23081 y RiC-CM enfocado en las Entidades Clave: Funciones y Actividades. Este esquema permite estructurar los datos sobre las funciones y actividades dentro de una organización, como en un archivo general, y establece la relación entre estas entidades y otros elementos como documentos, expedientes, y actores responsables.

Tabla 14. Esquema de Metadatos para Entidades Funciones y Actividades
Fuente: Elaboración propia.

Campo	Descripción	Ejemplo
Identificador	Número único para cada función o actividad dentro de la organización.	FUN-001 (Función de archivo)
Título	Título que describe brevemente la función o actividad.	Gestión Documental
Tipo	Tipo de entidad, si es función o actividad específica.	Función, Actividad
Descripción	Explicación detallada de la función o actividad y sus objetivos.	Función destinada a la administración y conservación de los documentos y archivos de la entidad pública.
FechaInicio	Fecha de inicio de la función o actividad.	1/1/00
FechaFin	Fecha de finalización (si aplica) de la función o actividad.	12/31/24

Campo	Descripción	Ejemplo
Responsable	Institución departamento o persona responsable de la función o actividad.	Archivo General de la Nación
DocumentosRelacionados	Referencias a documentos relacionados a la función o actividad.	ID-DOC-2024-001, ID-DOC-2024-002
ActividadesRelacionadas	Referencias a actividades específicas bajo la misma función.	ID-ACT-2024-005 (Digitalización de documentos)
Objetivos	Objetivos específicos de la función o actividad en la organización.	Mejorar la accesibilidad a los documentos públicos y asegurar la preservación a largo plazo.
Palabras Clave	Términos clave que describen la función o actividad para facilitar la búsqueda y clasificación.	archivo, gestión documental, preservación

A continuación, se presenta un ejemplo de código en XML para un esquema de metadatos basado en ISO 23081 y RiC-CM, centrado en las Entidades Clave: Funciones y Actividades. Este esquema está diseñado para estructurar y detallar funciones y actividades, permitiendo la interoperabilidad entre sistemas y manteniendo la conformidad con estándares internacionales y la normativa colombiana. Este esquema está diseñado en XML, utilizando un enfoque que puede ser compatible con un SGDEA o una solución de preservación digital

Tabla 15. Ejemplo código fuente de metadatos basado en ISO 23081 y RiC-CM enfocado en las Entidades Clave: Funciones y Actividades
Fuente: Elaboración propia.

1	<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2	<EsquemaMetadatos xmlns="http://www.iso.org/iso23081"
3	xmlns:ric="http://www.ica.org/ric"
4	xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
5	xsi:schemaLocation="http://www.iso.org/iso23081
6	http://www.ica.org/ric">
7	
8	<Entidad>
9	
10	<!-- Definición de una Función -->
11	<ric:Funcion>
12	<ric:Identificador>FUN-001</ric:Identificador>
13	<ric:Nombre>Gestión Documental</ric:Nombre>

14	<ric:Tipo>Función</ric:Tipo>
15	<ric:Descripcion>Administración, conservación y acceso a los documentos institucionales según la normativa archivística.</ric:Descripcion>
16	
17	
18	<ric:FechaInicio>2000-01-01</ric:FechaInicio>
19	<ric:FechaFin xsi:nil="true"/> <!-- Campo vacío si la función aún está activa -->
20	
21	<ric:Responsable>Archivo General de la Nación</ric:Responsable>
22	<ric:Objetivos>Preservar y mejorar el acceso a la documentación pública.</ric:Objetivos>
23	
24	<ric:DocumentosRelacionados>
25	<ric:Documento>ID-DOC-2024-001</ric:Documento>
26	<ric:Documento>ID-DOC-2024-002</ric:Documento>
27	</ric:DocumentosRelacionados>
28	<ric:ActividadesRelacionadas>
29	<ric:Actividad>ID-ACT-2024-005</ric:Actividad>
30	<ric:Actividad>ID-ACT-2024-006</ric:Actividad>
31	</ric:ActividadesRelacionadas>
32	<ric:PalabrasClave>gestión documental, conservación, archivo</ric:PalabrasClave>
33	
34	</ric:Funcion>
35	
36	<!-- Definición de una Actividad -->
37	<ric:Actividad>
38	<ric:Identificador>ID-ACT-2024-005</ric:Identificador>
39	<ric:Nombre>Digitalización de Documentos Históricos</ric:Nombre>

40	<ric:Tipo>Actividad</ric:Tipo>
41	<ric:Descripcion>Proceso de digitalización para la preservación y acceso a documentos históricos.</ric:Descripcion>
42	
43	<ric:FechaInicio>2024-01-01</ric:FechaInicio> <ric:FechaFin xsi:nil="true"/> <!-- Campo vacío si la actividad está en curso --> <ric:Responsable>Unidad de Digitalización</ric:Responsable> </ric:Actividad> </Entidad> </EsquemaMetadatos>

Agentes y Roles

En la adaptación de Records in Contexts (RiC-CM) a las necesidades colombianas, las entidades Agentes y Roles juegan un papel fundamental. En el contexto de la gestión documental y archivística, es importante identificar y detallar los datos y atributos específicos de estas entidades para cumplir con las normativas de transparencia, acceso a la información, protección de datos y preservación digital, en alineación con las normativa nacional y estándares internacionales.

A continuación, se presenta una tabla explicativa con el esquema de metadatos propuesto para Agentes y Roles, abordando sus atributos, descripciones, y los objetivos de cada uno en el contexto colombiano.

Tabla 16. Esquema de Metadatos para Entidades Personas y Roles
Fuente: Elaboración propia.

Entidad	Atributo	Descripción	Objetivo
Agentes	Nombre	Nombre completo de la persona, ya sea un individuo o un representante de una entidad.	Identificar claramente a los individuos que participan en la creación, gestión o administración de los documentos, alineándose con ISAAR (CPF) y Ley 1581 de 2012.
	Identificador Único	Un código o identificador único asignado a la persona en el sistema de gestión documental.	Facilitar la identificación y evitar duplicación de registros personales en el sistema archivístico.
	Fecha de Nacimiento	Fecha de nacimiento de la persona (si aplica y es pertinente en el contexto).	Proporcionar información adicional para verificar identidad, cumpliendo con requisitos de metadatos para trazabilidad y transparencia.
	Rol	Rol o posición de la persona dentro de la entidad o en relación con el documento (e.g., creador, aprobador, responsable de archivo).	Describir claramente el papel o función de la persona en el contexto del documento o entidad, en línea con ISAAR (CPF) y normativas de funciones administrativas.
	Contacto	Información de contacto, como dirección de correo electrónico o teléfono (respetando la Ley 1581 de 2012 sobre protección de datos personales).	Facilitar la comunicación en el caso de requerimientos administrativos, con respeto a la protección de datos personales y Ley 1712 de 2014 sobre acceso a la información.

Entidad	Atributo	Descripción	Objetivo
Agentes	Afiliación Institucional	Entidad a la cual pertenece la persona en el contexto de la creación o gestión del documento.	Establecer la vinculación de la persona con una entidad específica, importante para trazabilidad en procesos administrativos y toma de decisiones.
	Fecha de Participación	Fecha en la cual la persona intervino o participó en la creación o modificación del documento.	Permitir la trazabilidad temporal de la participación de la persona en la gestión documental, facilitando auditoría y transparencia.
	Relación con Otros Individuos	Enlaces o referencias a otros individuos o roles con los cuales la persona está relacionada (e.g., subordinados, colaboradores, superiores).	Facilitar la contextualización de la persona dentro de una estructura organizativa o de equipo, en concordancia con ISAAR (CPF).

Ejemplo de código XML para un esquema de metadatos basado en ISO 23081 y RiC-CM que se centra en las Entidades Clave: Agentes y Roles. Este esquema está diseñado para describir información sobre individuos y sus roles dentro de un contexto archivístico, permitiendo interoperabilidad y cumplimiento con estándares internacionales y la normativa archivística. Este esquema está diseñado en XML, utilizando un enfoque que puede ser compatible con un SGDEA o una solución de preservación digital

Tabla 17. Ejemplo código fuente de metadatos basado en ISO 23081 y RiC-CM enfocado en las Entidades Clave: Agentes y Roles
Fuente: Elaboración propia.

	<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <EsquemaMetadatos xmlns="http://www.iso.org/iso23081"
2	xmlns:ric="http://www.ica.org/ric"
3	xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
4	xsi:schemaLocation="http://www.iso.org/iso23081 http://www.ica.org/ric">
5	<Entidad>
6	<!-- Definición de una Función -->
7	<ric:Funcion>
8	<ric:Identificador>FUN-001</ric:Identificador>
9	<ric:Nombre>Gestión Documental</ric:Nombre>
10	<ric:Tipo>Función</ric:Tipo>
11	<ric:Descripcion>Administración, conservación y acceso a los documentos institucionales según la normativa archivística.</ric:Descripcion>
12	
13	<ric:FechaInicio>2000-01-01</ric:FechaInicio>

14	<ric:FechaFin xsi:nil="true"/> <!-- Campo vacío si la función aún está activa -->
15	
16	<ric:Responsable>Archivo General de la Nación</ric:Responsable>
17	<ric:Objetivos>Preservar y mejorar el acceso a la documentación pública.</ric:Objetivos>
18	
19	<ric:DocumentosRelacionados>
20	<ric:Documento>ID-DOC-2024-001</ric:Documento>
21	<ric:Documento>ID-DOC-2024-002</ric:Documento>
22	</ric:DocumentosRelacionados>
23	<ric:ActividadesRelacionadas>
24	<ric:Actividad>ID-ACT-2024-005</ric:Actividad>
25	<ric:Actividad>ID-ACT-2024-006</ric:Actividad>
26	</ric:ActividadesRelacionadas>
27	<ric:PalabrasClave>gestión documental, conservación, archivo</ric:PalabrasClave>
28	
29	</ric:Funcion>
30	
31	<!-- Definición de una Actividad -->
32	<ric:Actividad>
33	<ric:Identificador>ID-ACT-2024-005</ric:Identificador>
34	<ric:Nombre>Digitalización de Documentos Históricos</ric:Nombre>
35	<ric:Tipo>Actividad</ric:Tipo>
36	<ric:Descripcion>Proceso de digitalización para la preservación y acceso a documentos históricos.</ric:Descripcion>
37	
38	<ric:FechaInicio>2024-01-01</ric:FechaInicio>
39	<ric:FechaFin xsi:nil="true"/> <!-- Campo vacío si la actividad está en curso -->

40	
41	<pre> <ric:Responsable> Grupo de Organización y Reprografía </ric:Responsable> <ric:Objetivos>Preservar documentos históricos mediante digitalización.</ric:Objetivos> <ric:DocumentosRelacionados> <ric:Documento>ID-DOC-2024-003</ric:Documento> </ric:DocumentosRelacionados> <ric:PalabrasClave>digitalización, preservación </ric:PalabrasClave> </ric:Actividad> </Entidad> </EsquemaMetadatos> </pre>

Eventos y procesos relacionados

En el marco de Records in Contexts Conceptual Model (RiC-CM), las entidades de Eventos y Procesos Relacionados desempeñan un papel fundamental al registrar la serie de acciones, transformaciones y operaciones que impactan los documentos y archivos en un contexto organizacional o administrativo. En el contexto colombiano, estas entidades pueden alinearse con las normativas sobre gestión documental y transparencia pública para lograr una gestión robusta y coherente de la información, documentando cada cambio y evento relevante en el ciclo de vida de los registros.

A continuación, se presenta una tabla que describe los metadatos para estas dos entidades, con el objetivo de aclarar su estructura y su funcionalidad en el contexto colombiano.

Tabla 18. Esquema de Metadatos para Entidades Eventos y Procesos Relacionados
Fuente: Elaboración propia.

Entidad Clave	Descripción en RiC-CM	Metadatos Clave	Objetivos en el Contexto Colombiano
Eventos	Un evento es una acción o hecho significativo que afecta directa o indirectamente a los documentos, como una transferencia, modificación o eliminación.	- Nombre del Evento	Registrar y documentar cada cambio significativo en los registros para asegurar trazabilidad y responsabilidad en la gestión documental conforme a la Ley 594 de 2000.
		- Fecha del Evento	
		- Descripción	
		- Agente Responsable	
		- Tipo de Evento	
		- Entidades Relacionadas	Cumplir con los requerimientos de transparencia y acceso a la información pública de la Ley 1712 de 2014, permitiendo el seguimiento de cada cambio en los documentos.
		- Localización Física o Digital	
		- Condiciones Previas/Post-Evento	
		- Evidencia Asociada	

Entidad Clave	Descripción en RiC-CM	Metadatos Clave	Objetivos en el Contexto Colombiano
Procesos Relacionados	Los procesos relacionados son una serie de actividades o tareas con un objetivo específico que generan, modifican o gestionan documentos y registros en un contexto dado	- Nombre del Proceso	Establecer y documentar los procesos y tareas que intervienen en la creación, modificación o eliminación de documentos, alineados con el CONPES 3920 de 2018 (Gobierno Digital).
		- Descripción del Proceso	
		- Fecha de Inicio y Fin	
		- Responsable del Proceso	
		- Objetivo del Proceso	Fortalecer la gestión de documentos mediante el uso de procesos documentados que permitan la transparencia en la administración pública.
		- Resultados Esperados	
		- Recursos Asociados	
		- Documentación Soporte	
		- Evidencia del Proceso	Asegurar la integridad y autenticidad en los procesos, especialmente aquellos que impactan la gestión de datos personales (Ley 1581 de 2012) y preservación digital (PREMIS).
		- Impacto en Documentos Asociados	
		- Entidades Involucradas	

Detalle de metadatos y su aplicación en el contexto colombiano

1. Eventos

- **Objetivo:** La documentación de eventos permite un registro detallado de cada acción o cambio significativo en los documentos y archivos, asegurando así la trazabilidad. Esto es esencial para cumplir con los requisitos de responsabilidad y transparencia establecidos por la Ley 1712 de 2014 y la Ley 594 de 2000.
- **Ejemplo en el Contexto Colombiano:** Un evento registrado podría ser la transferencia de documentos entre una oficina de archivo central y una oficina de archivo periférica, con metadatos que registren quién autorizó la transferencia, la fecha exacta, y cualquier condición particular del evento (por ejemplo, documentos transferidos en condiciones especiales de seguridad).

2. Procesos Relacionados

- **Objetivo:** Documentar procesos relacionados es crucial para entender la serie de actividades administrativas que generan o afectan los documentos, así como para estandarizar procedimientos dentro de las entidades públicas. Los procesos documentados facilitan la auditoría, el cumplimiento de normativas y la transparencia en la administración pública.
- **Ejemplo en el Contexto Colombiano:** Un proceso relevante podría ser el proceso de digitalización y conservación de documentos históricos, donde se describe el objetivo del proceso, los responsables, la secuencia de tareas, y las

políticas aplicadas para asegurar la integridad y accesibilidad de la documentación en el tiempo. Esto se alinea con el CONPES 3854 de 2016 (Transformación Digital y BIG DATA).

Ejemplo de código XML para un esquema de metadatos basado en ISO 23081 y RiC-CM que se centra en las entidades Eventos y Procesos Relacionados, siguiendo los principios de ISO 23081 para la descripción, administración y preservación de documentos. Este esquema puede ser adaptado según las necesidades específicas de cada entidad pública en Colombia. Este esquema está diseñado en XML, utilizando un enfoque que puede ser compatible con un SGDEA o una solución de preservación digital.

Tabla 19. 8 Ejemplo código fuente de metadatos basado en ISO 23081 y RiC-CM enfocado en las Entidades Clave: Eventos y Procesos Relacionados
Fuente: Elaboración propia.

1	<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2	<metadata xmlns="http://www.iso.org/23081"
3	xmlns:ric="http://www.ica.org/RiC-CM"
4	xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
5	
6	<!-- Información General sobre el Documento -->
7	<document>
8	<title>Informe Anual de Gestión</title>
9	<identifier>12345</identifier>
10	<creationDate>2024-11-01</creationDate>
11	<creator> Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones </creator>
12	
13	<status>Activo</status>
14	</document>
15	
16	<!-- Entidad Evento -->
17	<event>
18	<eventID>ev-2024-001</eventID>
19	<eventName>Transferencia de documentos a almacenamiento digital</eventName>

20	
21	<eventType>Transferencia</eventType>
22	<eventDate>2024-11-02</eventDate>
23	<eventDescription>El evento describe la transferencia de archivos físicos a un sistema de almacenamiento digital para su conservación.</eventDescription>
24	
25	<responsibleAgent>
26	<name>Unidad de Gestión Documental</name>
27	<role>Responsable de la Transferencia</role>
28	</responsibleAgent>
29	<relatedEntities>
30	<entityType>Documento</entityType>
31	<entityName>Informe Anual de Gestión</entityName>
32	</relatedEntities>
33	<location>Almacenamiento Digital, Plataforma XYZ</location>
34	<evidence>Archivo de transferencia digital</evidence>
35	</event>
36	
37	<!-- Entidad Proceso -->
38	<process>
39	<processID>proc-2024-001</processID>
40	<processName>Digitalización de Documentos</processName>
41	<processType>Preservación Digital</processType>
42	<startDate>2024-10-01</startDate>
43	<endDate>2024-10-30</endDate>
44	<processDescription>Proceso para digitalizar documentos físicos, asegurando su integridad y accesibilidad futura mediante un sistema de gestión documental digitalizado.</processDescription>
45	

46	
47	<responsibleAgent>
48	<name>Unidad de Gestión Documental</name>
49	<role>Encargado de la Digitalización</role>
50	</responsibleAgent>
51	<relatedEntities>
52	<entityType>Documento</entityType>
53	<entityName>Informe Anual de Gestión</entityName>
54	</relatedEntities>
55	<evidence>Informe de digitalización, logs del proceso</evidence>
56	</process>
57	
58	<!-- Información de Conservación -->
59	<preservation>
60	<preservationStatus>En Conservación Digital</preservationStatus>
61	<preservationMethod>Almacenamiento en la Nube, Formato PDF/A</preservationMethod> <preservationDate>2024-11-02</preservationDate> <nextReviewDate>2026-11-02</nextReviewDate> </preservation> </metadata>

METODOLOGÍA DE MIGRACIÓN DE METADATOS

La migración de metadatos hacia RiC-CM comienza con un análisis previo donde se examina detalladamente la información existente en los sistemas actuales. Este paso implica revisar qué datos se tienen, cómo están organizados y qué tan completos están los registros. Es importante identificar los elementos más importantes que no se pueden perder durante la migración, como nombres de documentos, fechas, responsables y relaciones entre expedientes. También se debe evaluar la calidad de la información actual, detectando errores, duplicados o información faltante que pueda afectar el proceso. Esta evaluación inicial permite planificar mejor la migración y anticipar posibles problemas.

La transformación es la fase donde se convierte la información del formato actual al nuevo esquema RiC-CM. Este proceso va más allá de simplemente cambiar de un sistema a otro; requiere adaptar los datos para que mantengan su significado original mientras se aprovechan las nuevas capacidades del modelo RiC-CM. Durante esta etapa se unifican criterios (por ejemplo, todas las fechas en el mismo formato), se corrigen inconsistencias y se crean las nuevas conexiones entre documentos, personas y actividades que permite RiC-CM. Es crucial documentar todos los cambios realizados para mantener un registro de lo que se modificó y por qué.

La validación asegura que la información transformada sea correcta y esté completa. Esta fase incluye verificaciones automáticas para detectar errores técnicos y revisiones manuales por parte de archivistas expertos para confirmar que el contenido sigue siendo preciso y útil. Se verifican aspectos como la correcta vinculación entre documentos relacionados, la completitud de información obligatoria y la coherencia de las fechas y nombres. También se realizan pruebas con usuarios para asegurar que la información migrada es fácil de encontrar y utilizar en el nuevo sistema.

La implementación es la puesta en funcionamiento del nuevo sistema con los datos migrados. Esta fase se ejecuta de manera gradual, comenzando con pruebas en pequeños grupos de documentos antes de migrar todo el archivo. Se establecen procedimientos de respaldo para poder volver al sistema anterior si surgen problemas graves. Durante las primeras semanas de operación se monitorea constantemente el funcionamiento del sistema, se resuelven problemas menores y se capacita a los usuarios en el uso del nuevo esquema de metadatos.

Herramientas y tecnologías recomendadas

Tabla 30. Herramientas y Tecnologías Recomendadas para la migración
Fuente: Elaboración propia.

Categoría	Herramienta	Para qué sirve	Ejemplo práctico
Conversión de archivos	XSLT ³⁴	Cambiar documentos XML de un formato a otro	Convertir inventarios en formato EAD al nuevo formato RiC-CM
Limpieza de datos	OpenRefine ⁵	Corregir y unificar información inconsistente	Unificar nombres como "Ministerio Educación" y "Min. de Educación"
Bases de datos	R2RML ⁶	Extraer información de bases de datos antiguas	Convertir tablas de Access o SQL Server a formato RiC-CM
Verificación	XMLSpy ⁷	Revisar que los archivos estén bien formados	Verificar que todos los documentos RiC-CM cumplan las reglas establecidas
Control de calidad	Schematron ⁸	Aplicar reglas específicas de la institución	Verificar que todo documento tenga un responsable asignado
Migración masiva	Apache NiFi ⁹	Mover grandes cantidades de registros	Migrar automáticamente 50,000 expedientes sin intervención manual
Monitoreo	Dashboards básicos	Seguir el progreso de la migración	Ver cuántos documentos se han migrado exitosamente cada día
Respaldo	Git ¹⁰	Guardar versiones de los cambios	Mantener copias de seguridad de cada etapa de la migración

Implementación técnica

a.) Creación de perfiles de metadatos

- Define un perfil de metadatos en el sistema elegido:
 - XML Schema o RDF Schema: Implementa las entidades y relaciones de RiC-CM.
 - Ejemplo:

3 World Wide Web Consortium. (2017). XSL Transformations (XSLT) Version 3.0: W3C Recommendation 8 June 2017. <https://www.w3.org/TR/xslt-30/>

4 Mozilla Developer Network. (2024). XSLT (Extensible Stylesheet Language Transformations). <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/XSLT>

5 OpenRefine. (2024). A free, open source, powerful tool for working with messy data. <https://openrefine.org/>

6 World Wide Web Consortium. (2012). R2RML: RDB to RDF Mapping Language: W3C Recommendation 27 September 2012. <https://www.w3.org/TR/r2rml/>

7 Altova GmbH. (2024). XMLSpy XML Editor. <https://www.altova.com/xmlspy-xml-editor>

8 Schematron. (2024). Schematron: A language for making assertions about the presence or absence of patterns in XML documents. <https://schematron.com/>

9 Apache Software Foundation. (2024). Apache NiFi: An easy to use, powerful, and reliable system to process and distribute data. <https://nifi.apache.org/>

10 Git. (2024). Git: A free and open source distributed version control system. <https://git-scm.com/>

Tabla 31. Ejemplo de estructura básica en RiC-CM.
Fuente: Elaboración propia.

1	<Record>
2	<Identifier>DOC-12345</Identifier>
3	<Title>Informe Anual</Title>
4	<Creator>Agente-001</Creator>
5	<PartOf>EXP-67890</PartOf>
6	<DateCreated>2024-01-01</DateCreated>
7	</Record>

b.) Configuración del SGDEA

- Definir plantillas de descripción:
 - Crear formularios para capturar metadatos basados en RiC-CM
 - Incluir campos obligatorios y opcionales según el tipo de entidad
- Implementar relaciones contextuales:
 - Configurar enlaces entre entidades (Records, Agents, Events, Record Sets)
 - Establecer jerarquías y dependencias según el modelo conceptual
- Validación de datos:
 - Utilizar esquemas de validación (XSD o SHACL) para verificar metadatos
 - Asegurar consistencia con las especificaciones RiC-CM
 - Implementar controles de calidad automáticos

Esta configuración garantiza que el sistema capture y gestione metadatos archivísticos de manera consistente con los estándares internacionales.

Relación con esquemas existentes

a.) Mapeo entre esquemas (ejemplo)

A continuación, se presenta una matriz conceptual que establece las principales correspondencias entre las entidades fundamentales de RiC-CM y sus equivalentes en otros estándares utilizados en el contexto colombiano:

Tabla 31. Matriz de equivalencias entre RiC-CM y otros estándares
Fuente: Elaboración propia.

Entidad / Concepto (RiC-CM v1.0)	Equivalente en ISAD(G)	Elemento EAD3	Elemento Dublin Core	Validación / Observación
Record (RiC-E03)	Unidad documental (documento individual o expediente simple)	<c> (nivel de componente) o <did>/<unitid>	dc:identifier+ dc:title	Record es el documento o registro individual; se identifica con su código o título.
Record Set (RiC-E02)	Serie / Subserie / Fondo documental	<c01>, <c02>, etc.	dc:relation + dc:type	Record Set agrupa Records relacionados por función o procedencia; se representa en EAD por niveles jerárquicos anidados.
Agent (RiC-E04)	Productor / Creador (persona, familia o entidad)	<origination> o <controlaccess>/<persname>/<corpname>	dc:creator o dc:contributor	Representa al responsable de creación, gestión o custodia.
Event (RiC-E10)	Fecha de creación / acontecimiento archivístico (acceso, transferencia, eliminación, etc.)	<unitdate> + <acqinfo> + <processinfo>	dc:date	Event no solo cubre la fecha de creación; incluye todo evento en el ciclo de vida del documento. En DC, se mapea genéricamente como dc:date.

b.) Transformaciones de datos archivísticos

Las transformaciones de datos son procesos que convierten información de un formato a otro, manteniendo su significado, pero adaptándola para diferentes usos o sistemas.

HERRAMIENTAS DE TRANSFORMACIÓN

XSLT: convertidor universal de documentos XML

XSLT es un procesador automático para documentos digitales que permite:

- Convertir entre formatos: Transformar registros desde RiC-CM (formato moderno) hacia EAD (formato tradicional) y viceversa
- Extraer información específica: Obtener únicamente los datos requeridos de documentos complejos
- Reorganizar contenido: Presentar la misma información de diferentes maneras según el propósito

Ejemplo práctico: Un expediente descrito en RiC-CM puede convertirse automáticamente a formato EAD para envío a archivos que requieren este estándar específico.

Aplicaciones en gestión documental:

- Generación automática de resúmenes de relaciones entre documentos y expedientes
- Creación de reportes personalizados desde bases de datos archivísticas
- Migración de datos entre sistemas diferentes sin pérdida de información

SPARQL: Buscador especializado de relaciones

SPARQL funciona como un motor de búsqueda avanzado que permite:

- Descubrir conexiones complejas: Identificar relaciones entre documentos, personas y eventos que no son evidentes
- Realizar consultas especializadas: Ejecutar búsquedas como “documentos creados por el mismo autor en períodos específicos”
- Analizar patrones de información: Identificar tendencias y relaciones en grandes volúmenes de datos archivísticos

Beneficios de las transformaciones

1. **Interoperabilidad:** Los sistemas pueden intercambiar información independientemente de sus diferencias técnicas
2. **Reutilización:** La misma información sirve para múltiples propósitos y aplicaciones
3. **Preservación:** Garantiza accesibilidad de datos ante cambios tecnológicos futuros
4. **Eficiencia:** Automatiza procesos que tradicionalmente requieren intervención manual extensiva

Estas herramientas resultan fundamentales para modernizar la gestión documental y asegurar que la información archivística mantenga su accesibilidad y valor probatorio a largo plazo.

Conclusiones y perspectivas de evolución

El modelo Records in Contexts (RiC-CM) representa un avance conceptual fundamental en la forma en que entendemos, describimos y conectamos los documentos de archivo con su contexto de creación, uso y preservación. Su adopción progresiva en Colombia es una oportunidad para fortalecer la interoperabilidad, la descripción multicapas, y el enfoque contextual necesario para una gestión documental más efectiva en el sector público.

Perspectiva de evolución:

- Desde esquemas lineales hacia modelos relacionales y semánticos, favoreciendo estructuras más dinámicas y comprensivas.
- Integración con tecnologías de Inteligencia Artificial y Web Semántica, facilitando consultas complejas, automatización y reutilización de la información.
- Adaptación del RiC-CM a las realidades normativas y administrativas colombianas, como la función archivística de Estado, la organización por niveles territoriales y los compromisos de preservación digital.

Evolución hacia una cultura de datos y un glosario institucional

La evolución futura del esquema de metadatos debe centrarse no solo en la dimensión tecnológica, sino también en el fortalecimiento de una cultura de datos en las entidades públicas. Un paso estratégico será la creación y mantenimiento de un Glosario de Negocio y un Catálogo de Datos a nivel institucional y, progresivamente, nacional.

Este catálogo, basado en el esquema de metadatos, permitirá definir cada elemento de dato, su propietario, su linaje y sus reglas de calidad, convirtiéndose en una fuente única de verdad para la información del Estado. Su implementación promoverá una comprensión compartida de los activos de información, articulando la gestión documental, el gobierno de datos y la preservación digital, en coherencia con los principios de DAMA-DMBOK y la Política de Gobierno Digital.

Impacto en la transparencia y accesibilidad

La integración del modelo Records in Contexts Conceptual Model (RiC-CM) en los sistemas de información archivística del país representa un avance significativo en el fortalecimiento de la transparencia institucional, la garantía efectiva del derecho de acceso a la información pública (Ley 1712 de 2014) y la consolidación de una gestión documental verdaderamente inclusiva (Ley 1680 de 2013). Esta implementación trasciende la simple modernización técnica para convertirse en un instrumento de democratización del conocimiento público y fortalecimiento de la confianza ciudadana en las instituciones del Estado.

Impactos transformadores en la gestión pública

Optimización de la visibilidad y trazabilidad documental: RiC-CM revoluciona la capacidad de identificación y recuperación de información mediante la implementación de relaciones contextuales que conectan documentos con sus antecedentes, consecuentes y documentos relacionados. Esta trazabilidad integral permite que los ciudadanos y funcionarios comprendan no solo qué decisión se tomó, sino también el proceso completo que condujo a ella, incluyendo consultas previas, estudios técnicos, participación ciudadana y evaluaciones de impacto.

Modelado preciso de las relaciones documentales: El esquema permite describir interacciones complejas entre documentos, actores institucionales y procesos administrativos mediante un Modelo de Entidad-Relación (MER) robusto que aporta claridad sobre el origen, fundamentación y cadena de responsabilidades en decisiones y actos administrativos. Esta capacidad es particularmente valiosa para procesos de rendición de cuentas, investigaciones periodísticas y estudios académicos sobre gestión pública.

Interoperabilidad y accesibilidad universales: La estructura documental adaptable y contextualizada favorece la inclusión de usuarios con perfiles diversos—investigadores académicos, archivistas profesionales, periodistas especializados, ciudadanos interesados, organizaciones sociales y entidades de control—mediante interfaces y servicios diferenciados que presentan la misma información de manera apropiada para cada contexto de uso.

Democratización del acceso a la información pública

RiC-CM facilita la implementación de servicios de información ciudadana más intuitivos que permiten explorar el patrimonio documental del Estado siguiendo múltiples rutas de navegación: por temas de interés público, por períodos históricos, por instituciones responsables o por impacto geográfico. Esta flexibilidad responde a las diferentes formas en que los ciudadanos conceptualizan y buscan información sobre la gestión pública.

La contextualización automática que proporciona RiC-CM permite que cada documento se presente acompañado de información relevante sobre su creador, propósito, marco legal aplicable y documentos relacionados, reduciendo significativamente las barreras de comprensión que tradicionalmente han limitado el ejercicio efectivo del derecho de acceso a la información.

Oportunidades de mejora y evolución hacia un archivo nacional digital

La transición hacia un Archivo Nacional Digital de Colombia, concebido como una infraestructura estratégica del Estado, adquiere mayor solidez y viabilidad técnica con la adopción de modelos conceptuales como RiC-CM. Este enfoque posibilita una gestión archivística integral que articula coherentemente la descripción normalizada, preservación a largo plazo y reutilización sostenible de objetos digitales bajo un esquema contextual y estructurado que fortalece la memoria histórica nacional y facilita la investigación académica sobre la evolución del Estado colombiano.

Hacia un ecosistema digital archivístico nacional: RiC-CM proporciona los fundamentos técnicos para desarrollar una red interconectada de archivos institucionales que mantenga su autonomía administrativa mientras participa en un ecosistema nacional de información pública. Esta red facilitaría búsquedas federadas, intercambio de mejores prácticas y colaboración en proyectos de preservación digital de alto valor patrimonial.

Innovación en servicios ciudadanos: La riqueza contextual de RiC-CM permite el desarrollo de servicios innovadores como líneas de tiempo interactivas de políticas públicas, mapas conceptuales de la estructura del Estado, alertas automáticas sobre temas de interés ciudadano y herramientas de análisis que faciliten la participación informada en procesos democráticos.

Fortalecimiento de la investigación y la memoria: El modelo facilita el desarrollo de interfaces especializadas para investigadores que permitan análisis longitudinales de políticas públicas, estudios comparativos entre regiones o instituciones, y proyectos de historia digital que aprovechen la riqueza contextual de los metadatos para generar nuevo conocimiento sobre la evolución social, política y administrativa del país.

Esta transformación posiciona a Colombia en la vanguardia internacional de la gestión archivística digital, contribuyendo no solo a la eficiencia interna del Estado sino también al fortalecimiento de la democracia participativa y la construcción de una sociedad más informada y comprometida con el bien común.

Oportunidades de mejora en el futuro (Archivo Nacional Digital)

La evolución hacia un Archivo Nacional Digital de Colombia, como infraestructura estratégica del Estado, se potencia con la adopción de modelos conceptuales como RiC-CM. Este permite articular la descripción, preservación y reutilización de objetos digitales a largo plazo con un enfoque contextual, orientado a la memoria institucional, histórica y ciudadana.

Tabla 33. Oportunidades de mejora en el futuro (Archivo Nacional Digital)
Fuente: Elaboración propia.

Oportunidad	Descripción	Relación normativa y estratégica
Interoperabilidad semántica	Uso de ontologías y modelos conceptuales para conectar sistemas diversos	CONPES 3920 de 2018 (Gobierno Digital), ISO 23081
Automatización de metadatos	Posibilidad de integrar herramientas de IA para extracción automática de entidades y relaciones	CONPES 3975 de 2019 (Estrategia de IA) y CONPES 4144 de 2023 sobre Política de Gobierno Digital y Transformación Digital del Estado
Preservación de largo plazo	Estructura robusta para vincular eventos, funciones y actores a los documentos digitales	Ley 594 de 2000, ISO 14721 (OAIS), PREMIS
Participación ciudadana	Modelado de contexto facilita la comprensión pública del origen de decisiones y documentos	Ley 1712 de 2014, MIPG
Inclusión digital	La estructura semántica permite generar vistas adaptadas para personas con discapacidad o necesidades especiales	Ley 1680 de 2013

Validación técnica, socialización y mejora continua del modelo

La presente versión del Esquema de Metadatos para las Entidades Públicas Colombianas constituye una propuesta técnica preliminar, orientada a servir de base para la adopción gradual de un modelo contextualizado al entorno normativo y tecnológico nacional.

Antes de su publicación definitiva como instrumento técnico del Archivo General de la Nación, el modelo deberá someterse a un proceso estructurado de validación técnica, normativa y operativa, que incluya:

- Pruebas piloto en entidades de distintos niveles de madurez tecnológica (nacional, departamental y municipal).
- Revisión técnica y conceptual por parte de la comunidad archivística nacional (SCA, Colegio Colombiano de Archivistas, Academia Colombiana de Historia y universidades).
- Evaluación de coherencia normativa frente a la Ley 594 de 2000, Ley 1712 de 2014, Decreto 1080 de 2015 y el Acuerdo AGN 001 de 2024.
- Consulta pública y espacio de retroalimentación ciudadana conforme a la Política de Transparencia y Participación (Ley 1712 de 2014).

Como resultado de estas etapas, el AGN consolidará una versión validada del esquema que incorpore las observaciones y aprendizajes obtenidos, así como materiales de apoyo complementarios: glosarios, guías pedagógicas, casos de uso y lineamientos de implementación progresiva.

De esta forma, el modelo RiC-Col se posiciona como un instrumento vivo y colaborativo, sujeto a mejora continua, garantizando su pertinencia, aplicabilidad y legitimidad en el sistema archivístico colombiano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

International Council on Archives (ICA), EGAD. (2021). Records in Contexts – Conceptual Model (RiC-CM), v1.0. CC BY 4.0.

ISO 23081-1/2. Information and documentation — Records management processes — Metadata for records.

ISO 15489-1. Information and documentation — Records management.

ICA. ISAD(G): General International Standard Archival Description.

ICA. ISAAR(CPF): International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families.

ICA. ISDF: International Standard for Describing Functions.

ICA. ISDIAH: International Standard for Describing Institutions with Archival Holdings.

Library of Congress & PREMIS Editorial Committee. PREMIS Data Dictionary for Preservation Metadata.

Dublin Core Metadata Initiative (DCMI). Dublin Core Metadata Element Set.

Colombia. Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivos).

Colombia. Ley 1712 de 2014 (Transparencia y Acceso a la Información).

Colombia. Decreto 1080 de 2015 (sector Cultura, gestión documental).

AGN. Acuerdo 001 de 2024 (disposiciones archivísticas).

Matriz comparativa que destaca las características clave del modelo conceptual Records in Contexts (RiC) en relación con otros esquemas de descripción archivística como Dublin Core, PREMIS, EAD, ISAD(G), ISAAR (CPF), ISDF e ISDIAH. Esta matriz está diseñada para resaltar los objetivos, el alcance, las entidades principales, el enfoque en relaciones, y los elementos clave de cada estándar, así como su aplicabilidad en el contexto archivístico y de preservación digital.

Tabla 34. Matriz comparativa que destaca las características clave del modelo conceptual Records in Contexts (RiC) en relación con otros esquemas de descripción archivística como Dublin Core, PREMIS, EAD, ISAD(G), ISAAR (CPF), ISDF, y ISDIAH
Fuente: Elaboración propia.

Aspecto	Records in Contexts (RiC) ¹¹	Dublin Core ¹²	PREMIS ¹³	EAD ¹⁴	ISAD(G) ¹⁵	ISAAR (CPF) ¹⁶	ISDF ¹⁷	ISDIAH ¹⁸
Objetivo Principal	Estandarizar la descripción y contexto de documentos, destacando sus relaciones y contexto histórico.	Proveer metadatos para la descripción de recursos digitales generales.	Proveer un esquema para la preservación digital y la integridad a largo plazo de recursos.	Estandarizar la descripción de documentos y facilitar el intercambio de datos en archivos.	Estandarizar la descripción de documentos de archivo.	Describir entidades (personas, familias, corporaciones) relacionadas con documentos de archivo.	Describir funciones y actividades documentadas en archivos.	Describir instituciones de archivo, sus fondos y servicios.
Alcance	Descripción de documentos, sus relaciones y contexto en diferentes entidades y niveles.	Recursos digitales en general, no específico para archivos.	Metadatos técnicos para preservación digital.	Documentos y colecciones archivísticas estructuradas.	Documentos de archivo a nivel de fondo y serie.	Entidades relacionadas con documentos archivísticos.	Funciones, actividades y su contexto.	Instituciones archivísticas, sus fondos y servicios.
Entidades Principales	Documentos, Agentes, Organizaciones, Funciones, Eventos, Lugares.	Recursos generales.	Objetos de archivo, Agentes, Eventos de preservación.	Documentos y descripciones estructuradas.	Fondos, series, ítems.	Personas, familias, entidades corporativas.	Funciones, actividades.	Instituciones de archivo, fondos.
Enfoque en Relaciones	Alta prioridad en la descripción de relaciones y contexto entre entidades.	No enfatiza relaciones complejas.	Registra relaciones entre agentes, objetos y eventos para garantizar la preservación.	Descripciones de jerarquías y relaciones entre documentos.	Relación jerárquica en estructuras de fondos.	Relaciona documentos con personas o entidades responsables.	Describe relaciones funcionales entre documentos.	Enlace entre instituciones y fondos.
Nivel de Detalle de Descripción	Extenso, permite capturar detalles contextuales y relacionales amplios.	Básico, orientado a metadatos genéricos y descriptivos.	Detallado para metadatos de preservación técnica y administrativa.	Moderado, orientado a descripciones estructuradas en archivos.	Moderado, adecuado para archivos históricos y administrativos.	Detallado para identificación de entidades relacionadas.	Específico para la descripción de funciones y actividades.	General, centrado en el contexto institucional.

Aspecto	Records in Contexts (RiC) ¹¹	Dublin Core ¹²	PREMIS ¹³	EAD ¹⁴	ISAD(G) ¹⁵	ISAAR (CPF) ¹⁶	ISDF ¹⁷	ISDIAH ¹⁸
Elementos Clave	Entidad, Tipo de Entidad, Identificación, Relación, Contexto Histórico.	Título, Descripción, Fecha, Tipo, Formato, Identificador.	Objetos, Eventos de preservación, Agentes, Derechos.	Series, Subseries, Archivos, Elementos, Identificadores.	Nombre, Fecha, Contenido, Alcance, Condiciones de acceso.	Nombre, Historia, Función, Relaciones, Ubicación.	Nombre, Contexto, Fecha, Funciones.	Nombre, Historia, Servicios, Accesibilidad.
Aplicabilidad en Archivos	Muy alta, diseñada específicamente para capturar complejidad de contextos en archivos.	Limitada, útil para metadatos básicos.	Alta en entornos de preservación digital.	Alta en entornos de archivos estructurados.	Muy alta en archivos históricos.	Alta en contextos de archivo vinculados a personas.	Alta para archivos administrativos con descripciones funcionales.	Alta en la descripción de instituciones de archivo.
SopORTE para Acceso Digital	Compatible con sistemas digitales, flexible para implementar en sistemas de gestión documental (SGDEA)	Altamente compatible, ampliamente adoptado en la web.	Diseñado para sistemas de preservación digital.	Moderadamente compatible, más común en sistemas de archivo estructurados.	Moderado, puede adaptarse a sistemas digitales.	Moderado, se adapta a sistemas con relaciones en base de datos.	Moderado, aplicable en sistemas de gestión de funciones.	Moderado, aplicable en sistemas de gestión de instituciones.
Normas de Interoperabilidad	RiC-O (ontología para interoperabilidad en archivos).	DCMI, ampliamente adoptado en la web y compatible con RDF.	PREMIS Data Dictionary, compatible con esquemas de preservación digital.	XML, compatible con diversos sistemas de gestión documental.	ISAD(G) XML, soportado en sistemas de archivo.	EAC-CPF (Encoded Archival Context for Corporate Bodies, Persons, and Families).	ISDF XML, compatible con sistemas de archivo.	ISDIAH XML, compatible en sistemas de gestión archivística.
Compatibilidad con RiC	Nativo, se alinea directamente con el modelo RiC-CM.	Parcial, algunos elementos pueden integrarse en un contexto archivístico.	Complementario en el ámbito de preservación digital, no descriptivo.	Compatible en estructura, aunque menos centrado en relaciones contextuales.	Compatible en descripciones a nivel de fondo.	Compatible con las descripciones de personas y entidades en relación con archivos.	Compatible para la descripción de funciones y actividades.	Compatible en la descripción de instituciones y fondos documentales.

11 <https://www.ica.org/ica-network/expert-groups/egad/records-in-contexts-ric/>

12 <https://www.dublincore.org>

13 <https://www.loc.gov/standards/premis/>

14 <https://www.loc.gov/ead/>

15 <https://www.ica.org/es/resource/isadg-general-international-standard-archival-description-second-edition/>

16 <https://www.ica.org/es/resource/isaar-cpf-norma-internacional-sobre-los-registros-de-autoridad-de-archivos-relativos-a-instituciones-personas-y-familias/>

17 <https://www.ica.org/es/resource/isdf-international-standard-for-describing-functions/>

18 <https://www.ica.org/es/resource/isdiah-international-standard-for-describing-institutions-with-archival-holdings/>

ANEXO 1

Ejemplos de aplicación del esquema de metadatos a tipologías documentales frecuentes en el sector público colombiano

Consideraciones generales

- Los ejemplos presentados se fundamentan en el modelo conceptual RiC-CM y en la adaptación colombiana del esquema de metadatos.
- Se orientan a tipologías documentales de uso extendido en el sector público colombiano: resoluciones, actas, licencias e informes.
- Tienen carácter ilustrativo y orientador, no obligatorio. Cada entidad podrá ajustarlos según sus necesidades, marco normativo y madurez tecnológica.

Resolución Administrativa

Elemento	Metadato RiC-CM / Adaptación RiC-Col	Referencia normativa AGN	Ejemplo de valor
Identificador único	RiC-P001: Identifier	Guía de Metadatos (ID)	RES-123-2024
Título	RiC-P005: Name	Cartilla de Descripción (Título formal)	"Resolución 123 de 2024 sobre actualización salarial"
Fecha de creación / firma	RiC-P004: Date	Guía de Metadatos (Fecha de creación)	2024-03-15
Productor	RiC-E04: Agent + RiC-R01: isCreatedBy	Guía de Metadatos (Productor)	Secretaría Jurídica Distrital
Tipo documental	RiC-P014: Documentary Form	TRD – Serie Resoluciones	Resolución
Estado	RiC-P031: Record State (adaptación)	Control de gestión documental	Vigente
Soporte / Medio	RiC-P013: Carrier Type	Guía de Metadatos (Soporte)	Digital (PDF/A con firma electrónica)
Condiciones de acceso	RiC-P018: Access Conditions	Ley 1712 de 2014	Pública
Relación con TRD	RiC-R07: hasAppraisalDecision	Acuerdo 004 de 2019 – TRD/TVD	Serie: Resoluciones; TVD: Conservar
Ubicación digital	RiC-P035: Storage Location	Guía de Preservación Digital	/archivos/resoluciones/2024/RES123.pdf

Acta de reunión

Elemento	Metadato RiC-CM / Adaptación RiC-Col	Referencia normativa AGN	Ejemplo de valor
Identificador único	RiC-P001: Identifier	Guía de Metadatos (ID)	ACT-002-2024
Título	RiC-P005: Name	Cartilla de Descripción (Título formal)	"Acta de Reunión del Comité Interno de Archivo No. 02-2024"
Fecha de la reunión	RiC-P004: Date	Guía de Metadatos (Fecha del evento)	2024-04-02
Productor	RiC-E04: Agent + RiC-R01: isCreatedBy	Guía de Metadatos (Productor)	Comité Interno de Archivo – Secretaría General
Participantes	RiC-E04: Agent + RiC-R09: isParticipantIn (adaptación)	Cartilla de Descripción (Responsables / asistentes)	Jefe de Archivo, Delegado de Jurídica, Profesional TIC
Tipo documental	RiC-P014: Documentary Form	TRD – Serie "Actas de reunión"	Acta
Soporte	RiC-P013: Carrier Type	Guía de Metadatos (Soporte)	Digital (Documento Word convertido a PDF/A)
Firma / autenticación	RiC-P025: Authentication	Decreto 2364 de 2012 – Firma digital	Firma electrónica de los asistentes
Ubicación / referencia	RiC-P035: Storage Location	Guía de Preservación Digital	/SGDEA/actas/2024/ACT002.pdf
Condiciones de acceso	RiC-P018: Access Conditions	Ley 1712 de 2014	Reservada (datos personales)

Licencia (ambiental, urbanística, sanitaria, etc.)

Elemento	Metadato RiC-CM / Adaptación RiC-Col	Referencia normativa AGN	Ejemplo de valor
Identificador único	RiC-P001: Identifier	Guía de Metadatos (ID)	LIC-AMB-045-2024
Título	RiC-P005: Name	Cartilla de Descripción (Título formal)	"Licencia Ambiental para Proyecto Río Claro – Etapa II"
Fecha de expedición	RiC-P004: Date	Guía de Metadatos (Fecha de emisión)	2024-05-10
Entidad emisora	RiC-E04: Agent + RiC-R01: isCreatedBy	Guía de Metadatos (Productor)	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA)
Tipo documental	RiC-P014: Documentary Form	TRD – Serie Licencias	Licencia Ambiental
Vigencia	RiC-P011: Date Range	Acto administrativo / Control de cumplimiento	2024-2029
Soporte	RiC-P013: Carrier Type	Guía de Metadatos (Soporte)	Digital y físico
Instancias asociadas	RiC-E06: Instantiation + RiC-P028: Technical Characteristics	Guía de Preservación Digital	PDF firmado + copia escaneada JPG
Condiciones de uso / restricción	RiC-P019: Use Conditions	Ley 1712 de 2014 – Art. 19	Pública con datos anonimizados
Ubicación digital	RiC-P035: Storage Location	Guía de Preservación Digital	/licencias/ambientales/LIC045_2024.pdf

Informe de gestión

Elemento	Metadato RiC-CM / Adaptación RiC-Col	Referencia normativa AGN	Ejemplo de valor
Identificador único	RiC-P001: Identifier	Guía de Metadatos (ID)	INF-GEST-2024-01
Título	RiC-P005: Name	Cartilla de Descripción (Título formal)	"Informe de Gestión 2024 – Dirección de Planeación"
Fecha de elaboración	RiC-P004: Date	Guía de Metadatos (Fecha de creación)	2024-02-28
Dependencia productora	RiC-E04: Agent + RiC-R01: isCreatedBy	Guía de Metadatos (Productor)	Dirección de Planeación – Alcaldía de Medellín
Período evaluado	RiC-P011: Date Range	Guía de Metadatos (Rango temporal)	2023-01-01 / 2023-12-31
Tipo documental	RiC-P014: Documentary Form	TRD – Serie "Informes de gestión"	Informe de Gestión
Soporte	RiC-P013: Carrier Type	Guía de Metadatos (Soporte)	Digital (PDF con anexos Excel)
Versión / actualización	RiC-P031: Record State (adaptación)	Control de versiones SGDEA	Versión 2.0 – Actualizado mayo 2024
Relación con Plan Institucional	RiC-R12: isFunctionOf	PGD – Función de Planeación	Planeación Estratégica Institucional
Ubicación digital	RiC-P035: Storage Location	Guía de Preservación Digital	/SGDEA/informes/2024/INF_GEST_2024.pdf

Estos ejemplos ilustran la aplicación práctica del esquema de metadatos a tipologías documentales comunes en el sector público. Se recomienda que cada entidad ajuste los valores, series y responsables conforme a sus TRD/TVD y a la normatividad vigente, asegurando la coherencia entre el modelo conceptual RiC-CM y los instrumentos archivísticos nacionales.

ANEXO 2

Tabla de correspondencia entre los campos del FUID y los elementos de metadatos RiC-Col

Campo FUID (AGN)	Descripción funcional (contexto AGN)	Elemento equivalente en RiC-CM / RiC-Col	Tipo de metadato	Observaciones / Notas de adaptación colombiana
Código de Serie/Subserie	Identificador único asignado en TRD/TVD.	RiC-P001: Identifier (no P29)	Administrativo / estructural	En RiC-CM el identificador base es P001; mantener correspondencia con el código TRD y persistencia en SGDEA.
Nombre de la Serie/Subserie	Denominación de la unidad documental.	RiC-E02: Record Set+ RiC-P005: Name	Descriptivo	"Record Set" agrupa documentos lógicamente; el nombre puede vincularse con función o agente productor.
Dependencia productora	Área responsable de la creación.	RiC-E04: Agent + RiC-R01: isCreatedBy	Administrativo / contextual	"Agente productor"; alineado con ISAAR(-CPF). Incluir NIT o código institucional para trazabilidad.
Fecha extrema inicial / final	Periodo de producción o vigencia.	RiC-P004: Date / RiC-P005: Date Range	Descriptivo / técnico	Correcto; usar formato ISO 8601 (AAAA-MM-DD). Puede integrarse con PREMIS eventDate.
Soporte	Medio físico o digital del documento.	RiC-P013: Carrier Type	Administrativo / técnico	Usar vocabulario controlado AGN (Papel, Digital, Mixto). Mapeable a PREMIS formatName.
Acceso / Restricción	Condiciones de acceso y confidencialidad.	RiC-P018: Access Conditions + RiC-P019: Use Conditions	Administrativo / preservación	Correcto; vincular con Ley 1712/2014 (acceso) y Ley 1581/2012 (protección de datos).
Frecuencia de uso	Intensidad de consulta o valor operativo.	RiC-P031: Record State (adaptación local)	Administrativo	No existe propiedad específica en RiC-CM; tu adaptación es válida para gestión SGDEA (frecuencia / estado operativo).
Valor documental / disposición final	Define el valor primario y secundario.	RiC-R07: Has Appraisal Decision + RiC-P025: Appraisal Type	Administrativo / jurídico	Correcto; compatible con TVD y enlazable con eventos PREMIS (eventType = deaccession / preservation).
Soporte de preservación	Medio o repositorio de conservación digital.	RiC-E06: Instantiation + RiC-P035: Storage Location	Preservación	Perfecto. La entidad Instantiation es esencial para describir copias digitales o formatos preservados.
Volumen documental	Cantidad de unidades físicas o electrónicas.	RiC-P002: Extent	Descriptivo / administrativo	Correcto. Indicar unidad (MB, carpetas, cajas, expedientes).
Procedimiento / proceso asociado	Flujo o trámite administrativo.	RiC-E12: Function + RiC-R12: Is Function Of	Contextual	Correcto; vincular con mapas de procesos o diagramas BPMN institucionales.
Serie antecedente / derivada	Relación jerárquica entre series.	RiC-R23: Precedes / RiC-R24: Follows	Estructural	Correcto; requiere control de relaciones en TRD.

Campo FUID (AGN)	Descripción funcional (contexto AGN)	Elemento equivalente en RiC-CM / RiC-Col	Tipo de metadato	Observaciones / Notas de adaptación colombiana
Productor antecedente / derivado	Vincula agentes institucionales sucesores.	RiC-R05: Is Predecessor Of / RiC-R06: Is Successor Of	Contextual / histórico	Correcto; útil para reflejar fusiones o cambios institucionales.
Palabras clave / temas	Términos controlados de descripción temática.	RiC-P003: Subject	Descriptivo	Se recomienda usar vocabularios AGN o tesauros sectoriales (UNESCO, AGROVOC, etc.).
Observaciones	Notas explicativas o complementarias.	RiC-P006: Description	Descriptivo	Corregido (no P4). Permite anotar particularidades o contexto adicional.
Identificador único de expediente	Código SGDEA o número de caso.	RiC-E03: Record + RiC-P001: Identifier	Técnico / estructural	Mantener GUID o código único del sistema. Es la base del expediente electrónico.
Ubicación física / digital	Repositorio, carpeta o directorio.	RiC-P035: Storage Location	Técnico	Correcto; compatible con URI o path del sistema SGDEA / OAIS.
Responsable de preservación / custodia	Entidad o persona encargada.	RiC-E04: Agent + RiC-R09: Is Custodian Of	Preservación / jurídico	Correcto; debe coincidir con el responsable institucional definido en SGDEA o plan de preservación.

ANEXO 3

INSTANTIATION (ric-E06) – INSTANCIACIÓN

Matriz de mapeo integral

Las siguientes matrices constituyen herramientas prácticas de implementación que permiten a los archivos traducir el modelo conceptual RiC a sistemas operativos reales. Estas tablas no son ejercicios teóricos, sino instrumentos de trabajo que facilitan la interoperabilidad entre diferentes estándares archivísticos y la implementación técnica de sistemas de gestión documental basados en RiC.

Mapeo de Propiedades RiC-CM

Establece las correspondencias entre propiedades RiC y campos de otros estándares archivísticos. Es como un diccionario multilingüe para metadatos.

¿Para qué sirve?

- Migración de datos: Si tienes descripciones en ISAD(G), esta matriz te dice dónde van en RiC
- Diseño de formularios: Al crear interfaces de captura, sabes qué campos de RiC implementar
- Exportación/importación: Permite convertir datos entre formatos (EAD + RiC + Dublin Core)
- Capacitación: Los archivistas ven cómo sus conceptos conocidos se relacionan con RiC

Propiedad RiC-CM	Código	Cardinalidad	ISO 23081	ISAD(G)	EAD3	Dublin Core	PREMIS	Especificación Técnica
carrierType	RiC-P13	1..1	3.3.1 Forma física	3.4.4 Soporte	<physdesc>, <carrier>	dc:format, dc:medium	obj:compositionLevel	Obligatorio: Usar vocabulario RiC-CV
physicalLocation	RiC-P35	0..n	3.3.3 Localización	3.4.2 Localización	<physloc>, <container>	dc:coverage, dc:spatial	obj:storageMedium	Obligatorio: URI + descripción legible
extent	RiC-P32	1..n	3.3.2 Cantidad	3.4.1 Volumen	<physdescset>, <extent>	dc:extent	obj:size	Obligatorio: Valor numérico + unidad
technicalCharacteristics	RiC-P28	0..n	3.3.4 Características técnicas	3.4.4 Características físicas	<phystech>	dc:format	obj:formatDesignation	Recomendado: PRONOM PUID cuando aplique
hasAuthentication	RiC-P25	0..n	3.2.5 Autenticidad	3.4.3 Características	<physdescstructured>	-	evt:eventType="validation"	Opcional: Certificados, firmas, sellos
conditionOfRecord	RiC-A17	0..n	3.3.5 Conservación	3.4.5 Estado conservación	<physdesc>	-	obj:environmentCharacteristic	Recomendado: Vocabulario normalizado
hasProductionTechnique	RiC-P29	0..n	3.3.4 Técnica	-	<physdescstructured>	-	obj:creatingApplication	Opcional: Manuscrito, impreso, digital
hasOrHadIdentifier	RiC-P1	1..n	3.1.1 Identificador	3.1.1 Código referencia	@id, <unitid>	dc:identifier	obj:objectIdentifier	Obligatorio: URI persistente
instantiates	RiC-R66	1..1	Relación inversa	3.1.2 Título	Relación <did>	dc:relation	rel:relationshipSubType	Obligatorio: Link a Record (RiC-E04)
isDerivativeOf	RiC-R67	0..n	Relación de derivación	-	<originalisloc>	dc:source	rel:relationshipType="derivation"	Recomendado: Para copias y migraciones
hasAccessibility	RiC-P38	0..n	3.2.4 Acceso	3.4.1 Condiciones acceso	<accessrestrict>	dc:rights.accessRights	rights:rightsStatement	Obligatorio: Público/Restringido/Confidencial
hasModificationDate	RiC-P3	0..n	3.2.3 Fechas	3.1.3 Fechas	<unitdate>	dc:date.modified	evt:eventDate-Time	Recomendado: ISO 8601
hasCreationDate	RiC-P4	0..1	3.2.3 Fechas	3.1.3 Fechas	<unitdate>	dc:date.created	evt:eventDate-Time	Obligatorio: ISO 8601
resultedFrom	RiC-R36	0..n	Contexto producción	3.2.1 Productor	<origination>	dc:provenance	evt:linkingEventIdentifier	Recomendado: Link a Activity de creación

Matriz de Tipos de Metadatos

Clasifica cada propiedad según su función archivística y técnica. Los metadatos no son todos iguales: unos sirven para buscar (descriptivos), otros para preservar (técnicos), otros para gestionar derechos (jurídicos).

Propiedad	Descriptivo	Técnico	Preservación	Jurídico	Administrativo	Obligatoriedad
carrierType	x	x	x	-	-	Obligatorio
physicalLocation	-	-	-	-	x	Obligatorio
extent	x	x	-	-	x	Obligatorio
technicalCharacteristics	-	x	x	-	-	Recomendado
hasAuthentication	-	-	x	x	-	Opcional
conditionOfRecord	x	-	x	-	-	Recomendado
hasProductionTechnique	x	x	-	-	-	Opcional
hasOrHadIdentifier	-	-	-	-	x	Obligatorio
hasAccessibility	-	-	-	x	x	Obligatorio

Instantiations (RiC-E06) – Manifestaciones

ID	Tipo	Soporte	Ubicación	Extensión	Formato	Estado	Autenticidad	Observaciones
INST-001	Original	Papel	Caja 1234, Estante 45-C	235 folios	A4, Oficio	Bueno	Folios Firmados, sello húmedo	Carpeta física, 2 tomos
INST-002	Digitalización	Digital	/repositorio/2023/045/	470 MB	PDF/A-2b	Excelente	SHA-256: a3f5...	Escaneo completo 300 dpi
INST-003	Microfilm seguridad	Microfilm	Bóveda, Rollo MF-2023-12	1 rollo 35mm	Blanco/Negro	Excelente	Certificado Lab. Kodak	Preservación a largo plazo
INST-004	Copia digital trabajo	Digital	SharePoint Contratación	125 MB	PDF comprimido	Bueno	Marca de agua	Versión consulta interna
INST-005	Copia certificada	Papel	Enviada Contraloría	235 folios	A4, Oficio	N/A	Certificación notarial	Remitida 2024-03-05

Advertencias Importantes:

Las matrices son ORIENTATIVAS, no prescriptivas

- Cada institución debe adaptarlas a su contexto legal, técnico y organizacional
- Las equivalencias no siempre son 1:1 perfectas
- Algunos conceptos de estándares antiguos no tienen equivalente directo en RiC (y viceversa)

La obligatoriedad puede variar según contexto

- Un metadato "opcional" en general puede ser obligatorio en un institución
- Considere requisitos legales nacionales (ej: Ley 594/2000 en Colombia)
- Adapte según tipo de archivo (histórico vs. administrativo)

Las matrices evolucionan

- RiC-CM está en versión 0.2 (octubre 2021) y seguirá desarrollándose
- Los vocabularios controlados se actualizan
- Nuevas propiedades pueden agregarse

Ejemplos de Propiedades por Instantiation

INST-001 (Original en Papel)

```
1 ric:hasOrHadIdentifier: "INST-001"
2 ric:carrierType: "Papel"
3 ric:physicalLocation:
4   - URI: "https://archivo.minhacienda.gov.co/locations/caja-1234"
5   - Descripción: "Depósito Central, Estante 45-C, Caja 1234"
6 ric:extent:
7   - valor: 235
8     unidad: "folios"
9   - valor: 2
10    unidad: "tomos"
11 ric:technicalCharacteristics:
12   - Dimensiones: "A4 (210x297mm) y Oficio (216x330mm)"
13   - Encuadernación: "Carpeta AZ con gancho legajador"
14 ric:conditionOfRecord: "Bueno - Sin daños evidentes"
15 ric:hasProductionTechnique: "Documentos impresos y manuscritos"
16 ric:hasAuthentication:
17   - Tipo: "Rúbrica manuscrita"
18     Responsable: "Jefe Subdirección Administrativa"
19     Folios: "1r, 50v, 100r, 150v, 235v"
20   - Tipo: "Sello húmedo oficial"
21     Descripción: "Sello Ministerio Hacienda"
22 ric:hasAccessibility: "Restringido - Ley 1712/2014 Art. 18"
23 ric:hasCreationDate: "2023-01-10 / 2024-02-28"
24 ric:instantiates: "https://archivo.minhacienda.gov.co/records/exp-2023-045"
```

INST-002 (Digitalización Preservación)

```
1 ric:hasOrHadIdentifier: "INST-002"
2 ric:carrierType: "Digital - Archivo informático"
3 ric:physicalLocation:
4   - URI: "file:///repositorio/2023/045/exp-2023-045_completo.pdf"
5   - Servidor: "ARCH-SRV-01"
6   - Ruta: "/mnt/archivo_digital/2023/045/"
7 ric:extent:
8   - valor: 470
9     unidad: "MB"
10  - valor: 470
11    unidad: "páginas digitales"
12 ric:technicalCharacteristics:
13   - Formato: "PDF/A-2b (ISO 19005-2)"
14   - PRONOM_PUID: "fmt/476"
15   - Resolución: "300 dpi"
16   - Espacio color: "RGB 24-bit"
17   - Compresión: "JPEG 85%"
18   - OCR: "Tesseract 5.0 - Español"
19   - Software_creación: "Adobe Acrobat DC 2023"
20   - Equipo: "Escáner Epson WorkForce DS-970"
21 ric:hasAuthentication:
22   - Tipo: "Hash criptográfico"
23     Algoritmo: "SHA-256"
24     Valor: "a3f5d8e2b1c4f9a7e6d3c2b1a9f8e7d6c5b4a3f2e1d0c9b8a7f6e5d4c3b2a1f0"
25   - Tipo: "Firma electrónica"
26     Certificado: "X.509 - Autoridad Certificadora Nacional"
27     Titular: "Archivo Central Ministerio Hacienda"
28     Vigencia: "2024-2026"
29 ric:conditionOfRecord: "Excelente - Ninguna corrupción detectada"
30 ric:hasAccessibility: "Restringido - Mismo que original"
31 ric:hasCreationDate: "2024-03-15T10:30:00Z"
32 ric:instantiates: "https://archivo.minhacienda.gov.co/records/exp-2023-045"
33 ric:isDerivativeOf: "INST-001"
34 ric:resultedFrom: "https://archivo.minhacienda.gov.co/activities/digitalizacion-2024-03-15"
35 ``|
```



Archivo General
de la Nación

