

**PROPUESTA DE CRITERIOS E INDICADORES DE GESTIÓN DOCUMENTAL PARA EL
GOBIERNO DIGITAL EN CUBA**

**PROPOSAL OF CRITERIA AND INDICATORS OF RECORDS MANAGEMENT FOR THE
DIGITAL GOVERNMENT IN CUBA**

Jorge del Castillo Guevara
Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medioambiente, Cuba
cuidarte312@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0003-2671-2973>

Gretell Lobelle Fernández
Universidad de La Habana, Cuba
lobelle@fcom.uh.cu
<https://orcid.org/0000-0001-7898-4079>

Rosa Lidia Vega-Almeida¹
Empresa de Tecnologías de la Información. Grupo BioCubaFarma
vegaalmeida.rosa@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0003-4203-6207>

Recibido: 18 de septiembre de 2022

Revisado: 9 de noviembre de 2022

Aprobado: 22 de diciembre de 2022

Cómo citar: Del Castillo Guevara, J; Lobelle Fernández, G; Vega-Almeida, R.L (2023). Propuestas de criterios e indicadores de gestión documental para el gobierno digital en Cuba. *Bibliotecas. Anales de Investigación;19(1)*, 1-16

RESUMEN

Objetivo. Proponer un conjunto de criterios e indicadores de gestión documental para el gobierno digital en la República de Cuba. **Diseño/ Metodología/ Enfoque.** Se aplicó el estudio de caso como método de investigación, complementado con los métodos analítico-sintético e histórico-lógico. Las unidades de observación y análisis lo constituyeron: el gobierno digital y la gestión documental. La estrategia de búsqueda se circunscribió a las normas jurídicas cubanas en torno a la informatización de la sociedad y la actividad archivística del país, y las normas técnicas internacionales aplicables a la gestión documental y los entornos digitales; a través de las cuales se pretende la potenciación del marco regulador cubano. El análisis documental y la tormenta de ideas se emplearon como técnicas de recopilación de información. **Resultados/ Discusión.** Se presentó una propuesta de 15 criterios con sus indicadores desde un enfoque metodológico. Se basó en la superación de las debilidades del marco jurídico y la asunción de las fortalezas del marco normativo técnico, a partir de una perspectiva integral. Se recomendó el uso de métodos, técnicas y el modelo aplicado al *Management System for Records* para su implantación. La relación notoria con la norma ISO 15489-1 es

¹ Rosa Lidia Vega-Almeida

reconocida. **Conclusiones.** La adopción de un marco regulatorio -jurídico, normativo técnico, y metodológico- contextualizado, concretó el vínculo entre la gestión documental y el gobierno digital para su implantación en Cuba, minimizando las debilidades identificadas. Por tanto, el diseño de una propuesta de criterios e indicadores construida desde lo global y local, ha de permitir transitar responsablemente hacia un modelo de gobierno digital, con garantías suficientes de calidad de la información que generan las organizaciones como evidencia de sus actos y transacciones. **Originalidad/Valor.** El diseño de una propuesta de criterios e indicadores de gestión documental para el gobierno digital en el contexto cubano, basada en una perspectiva integral -jurídica, normativa técnica, y metodológica-.

PALABRAS CLAVE: gestión documental; gobierno digital; indicadores de gestión documental; cuba

ABSTRACT

Objective. To propose a set of records management criteria and indicators for digital government in the Republic of Cuba. **Design/Methodology/Approach.** Documentary analysis was applied. The observation and analysis units constituted it: digital government and records management. The Cuban regulatory framework made up of the legal norms related to the computerization of society and archival activity, and the technical norms on records management were examined. The case study was applied as a research method, complemented by analytical-synthetic and historical-logical methods. The observation and analysis units constituted it: digital government and records management. The search strategy was circumscribed to the Cuban legal norms regarding the computerization of the society and the archival activity of the country, and the international technical norms applicable to records management and digital environments; through which the strengthening of the Cuban regulatory framework is intended. Documentary analysis and brainstorming were used as information gathering techniques. **Results/Discussion.** A proposal of 15 criteria and indicators was presented. It was based on overcoming the weaknesses of the legal framework and assuming the strengths of the technical standards framework, from an integral perspective. The use of methods, techniques and the model applied to *Management System for Records* to implement was recommended. Notorious relationship to ISO 15489-1 was acknowledged. **Conclusions.** The adoption of a contextualized regulatory framework -legal, technical, and methodological-, specified the link between records management and digital government for its implementation in Cuba, minimizing the identified weaknesses. Therefore, the design of a proposal of criteria and indicators built from the global and local, must allow to move responsibly towards a digital government model, with sufficient guarantees of quality of the information generated by organizations as evidence of their acts and transactions. **Originality/Value.** The design of a proposal of criteria and indicators of records management for the digital government in Cuban context, based on a comprehensive perspective -legal, technical regulations, and methodological-.

KEYWORDS: records management; digital government; records management indicators; cuba

INTRODUCCIÓN

La transformación digital en Cuba ha de conducir al desarrollo de una sociedad más abierta, inclusiva, participativa y centrada en el rol activo de la ciudadanía. Su habilitación se sustenta en la Política de Informatización (Ministerio de Comunicaciones, 2017) y el Programa Nacional de Informatización, parte constituyente del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el año 2030. (Partido Comunista de Cuba, 2016)

Desde la dimensión jurídica, la gobernanza del ecosistema digital en construcción resulta ostensible. En este sentido, se encuentran vigentes el Decreto Ley no. 370/2019 sobre la informatización de la sociedad cubana y un conjunto de normas legales orientadas al gobierno electrónico (Decreto Ley 335 de 2015, Decreto 359 de 2019, Decreto 360 de 2019, Resolución 105 de 2021, Decreto Ley 35 de 2021, Decreto 42 de 2021, Decreto 43 de 2021 y la Resolución 484 de 2020).

Sin embargo, dentro del marco jurídico y el contexto científico es posible propiciar el tránsito al denominado gobierno digital, cuya conceptualización implica un cambio cualitativamente superior. Así, su solidez y sostenibilidad recaen en seis dimensiones, según la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos

(OCDE): Digital por diseño, Impulsado por datos, Actúa como plataforma, Abierto por defecto, Dirigido por el usuario y Proactivo. (OCDE,2019)

Las seis dimensiones deben lograr la transparencia, la rendición de cuentas, la apertura, y el uso de datos de calidad. Por consiguiente, su gestión ha de caracterizarse por la organicidad y el dinamismo en función del establecimiento de una relación de confianza entre el gobierno y el público. (Bounabat, 2017; Janssen, Rana, Slade y Dwivedi, 2018; OCDE, 2019 y Garcés, Delgado, Amoroso, *et al.*, 2019)

La gestión documental (GD) en el nuevo entorno conlleva entonces a la aplicación de herramientas metodológicas y normativas de buenas prácticas. Esta solución, unida al desarrollo de aplicaciones informáticas para su manejo, ha sido objeto de preocupación y ocupación de la comunidad archivística internacional desde el siglo XX. (Bearman, 1994; Cook, 1980; Cook, 1997; Dollar, 1992; Duranti, 2001; Foscarini, 2001; Gilliland-Swetland, 2005; Thibodeau, 2001; Upward, 2000)

En el siglo XXI se cuenta con normas técnicas elaboradas al efecto por la Organización Internacional de Normalización (ISO por sus siglas en inglés) ISO 15489-1 (2016), ISO 30300 (2010), ISO 30301 (2010), ISO 30302 (2015), ISO 23081-1 (2006), ISO 23081-2 (2007), ISO 23081-3 (2011), ISO 16175-1 (2010), ISO 16175-2 (2011), ISO 16175-3 (2011), ISO 18128 (2014), ISO 26122 (2008), e UNE-ISO 14721 (2015). Ellas en conjunción con las normas jurídicas cubanas antes mencionadas y las concernientes a la actividad archivística nacional vigente (Decreto Ley No. 3 de 2020, Decreto No. 7 de 2020, Resolución No. 201 de 2020 y Resolución No. 202 de 2020), permiten la implantación de sistemas de gestión documental (SGD) en el gobierno digital circunscrito a un marco regulatorio delimitado.

Si bien existe un marco regulatorio cubano donde se puede discernir la relación de la GD con el gobierno digital, en el contexto jurídico y operativo se detectan debilidades para su implantación. Es observable en lo fundamental: un enfoque patrimonial e histórico acentuado; la falta de compromiso y liderazgo de la alta dirección con el tema; la inexistencia de un vínculo entre los diversos sistemas de gestión; la falta de percepción de riesgo; la limitación de recursos materiales; así como, de habilidades y competencias del personal; la carencia de procesos y herramientas propias de GD; la escases de requisitos legales para la gestión de documentos en ambiente digital, y la ausencia del uso de estándares internacionales para la GD en el país. (Mena Mugica, Castillo Guevara, Puerta Díaz, Pérez González y Suárez González, 2018)

Por tal razón, se hace necesario disponer de herramientas con enfoque metodológico, que potencien las fortalezas de las normas técnicas y las jurídicas. En tanto, se minimicen las debilidades detectadas. De hecho, el desarrollo y evaluación de la capacidad de los órganos de la Administración Pública cubana hacia un escenario de gobierno digital sería posible con la construcción de un sistema de criterios y sus indicadores. Debido a que los criterios han de lograr la concreción del marco regulatorio contextualizado y aplicable a nivel nacional y local.

En congruencia, la investigación se centró en el siguiente objetivo: proponer un conjunto de criterios e indicadores de GD para el gobierno digital en la República de Cuba.

METODOLOGÍA

En el trabajo se aplicó el estudio de caso como método de investigación (Guereca, Blázquez y López, 2016), complementado con los métodos analítico-sintético e histórico-lógico. Las unidades de observación y análisis lo constituyeron respectivamente, el gobierno digital y la GD en la República de Cuba.

Así mismo, se emplearon como técnicas de recopilación de información: el análisis documental para el examen a profundidad del marco regulatorio nacional vigente, y la tormenta de ideas en el diseño de la propuesta de criterios e indicadores.

Para ello, la estrategia de búsqueda se circunscribió a las normas jurídicas cubanas en torno a la informatización de la sociedad y la actividad archivística del país. La evidencia del vínculo entre el gobierno digital y la GD se sustentó entonces en la interrelación de los siguientes documentos legales: Decreto Ley 370 de 2019, Decreto Ley 335 de 2015, Decreto 359 de 2019, Decreto 360 de 2019, Resolución 105 de 2021, Decreto Ley 35 de 2021, Decreto 42 de 2021, Decreto 43 de 2021 y la Resolución 484 de 2020, Decreto Ley 3 de 2020, Decreto 7 de 2020, Resolución 201 de 2020 y Resolución 202 de 2020. También se convirtieron en puntos focales de la búsqueda, las normas técnicas internacionales aplicables a la GD y los entornos digitales, a través de la cuales se pretende la potenciación del marco regulador cubano. Estas fueron: ISO 15489-1

(2016), ISO 30300 (2010), ISO 30301 (2010), ISO 30302 (2015), ISO 23081-1 (2006), ISO 23081-2 (2007), ISO 23081-3 (2011), ISO 16175-1 (2010), ISO 16175-2 (2011), ISO 16175-3 (2011), ISO 18128 (2014), ISO 26122 (2008), e UNE-ISO 14721 (2015).

Además, se revisaron la Resolución No. 60 de 2011, la Guía para la gestión de gobierno digital en municipios cubanos (Garcés, Delgado, Amoroso, *et al*, 2019) y la Metodología para especificar requisitos de GD desde la ingeniería de requisitos (Castillo Guevara y Torres Ponjuán, 2022).

En consecuencia y por consenso de los autores, la propuesta se constituyó por 15 criterios; los cuales fueron definidos:

1. Identificación y Análisis del Contexto
2. Riesgos y Oportunidades
3. Políticas y Marco Regulatorio
4. Requisitos de Gestión Documental
5. Procesos de Gestión Documental
6. Liderazgo
7. Competencias y Atribuciones
8. Formación
9. Recursos Financieros
10. Transparencia y Datos Abiertos
11. Participación y Colaboración
12. Sistemas Informáticos para la Gestión de Documentos Archivísticos Digitales
13. Seguridad de la Información y las Tecnologías
14. Metadatos
15. Calidad de la Información

Ha de destacarse que la aplicación de los criterios condujo a la construcción de indicadores que abarcan los insumos, el funcionamiento, los procesos, y los resultados de la GD.

RESULTADOS Y/O DISCUSIÓN

Sistema de criterios e indicadores de gestión documental para el gobierno digital en Cuba

El diseño de los criterios e indicadores de gestión documental para el gobierno digital en Cuba, a partir de una perspectiva integral, no solo se sustentó en el marco regulatorio. De tal manera, se construyó sobre la base del modelo aplicado al *Management System for Records (MSR)* presente en la norma ISO 30300, 2010.

El modelo permite transitar de la planificación a la acción, a través del desarrollo exitoso de las siguientes etapas: Planear (plan), Hacer (implementar, operar, mantener), Evaluar (monitorear, auditar y revisar) y Actuar (mejorar) (30300, 2010). En este caso, se adopta la ejecución de las etapas soportada en la necesaria iteratividad, colaboración y el hecho de centrarse en las partes interesadas desde el propio diseño del SGD. Ello ha de asegurar la calidad de la información y responder a los requisitos de las partes interesadas para la efectiva toma de decisiones, en pos del cumplimiento de los objetivos organizacionales.

También se contempló un conjunto de aspectos, cuyo alcance integral atempera la propuesta al marco normativo técnico vigente a nivel internacional (ISO 14589-1, 2016). Por tanto, se reconoció:

- el enfoque orientado a riesgos con un carácter transversal en la creación, captura y gestión de documentos en su contexto legal y social,
- el énfasis en el análisis contextual desde el análisis de las actividades de la organización para determinar qué documentos se deben crear y capturar y por cuánto tiempo se necesitan mantener, lo

cual permite la toma de decisiones. Al efecto, el concepto de valoración se extiende a una comprensión del contexto organizacional, de los requisitos operacionales, legales, y otros que impacten en la producción de evidencia documental; así como, en las necesidades y expectativas de las partes interesadas. También abarca la apreciación de riesgos,

- la noción de *authoritative evidence* (evidencia acreditada), que implica que los documentos deben ser auténticos, confiables, íntegros y usables desde su creación y a lo largo del tiempo, y la tipifica la transversalidad,
- la gestión continua de metadatos desde la creación del documento y a lo largo del tiempo, concebido como un pre-requisito para el mantenimiento de la calidad de la información en ambiente digital. La presencia del pre-requisito aporta que los documentos tengan características de evidencia acreditada, y contribuya a la vez a la preservación de esa información de calidad en este tipo de ambiente (familia ISO 23081 y UNE-ISO 14721 (2015)),
- la implementación de políticas de gestión de documentos, al constituir un elemento clave en un SGD, por su carácter estratégico y función rectora como documento normativo (ISO 15489-1 (2016) e ISO 30300 (2010)),
- el enfoque orientado a los procesos de GD, los cuales responden a los desafíos de la realidad digital, en correspondencia con la estructura de procesos de la norma ISO 15489-1 (2016),
- el uso de aplicaciones informáticas de GD, donde los aportes a su desarrollo e implementación se registran en la familia de normas conformadas por las ISO 16175-1 (2010), ISO 16175-2 (2011) e ISO 16175-3 (2011), y
- la focalización en los requisitos de DG (ISO 16175-1 (2010), ISO 16175-2 (2011), ISO 16175-3 (2011) e ISO 15489-1 (2016)); e igualmente, en los métodos para su implementación, cuya determinación debe estar en congruencia con las características del entorno operativo (ISO 15489-1 (2016) y Castillo Guevara y Torres Ponjuán, (2022).

Así, los referentes estudiados propiciaron el diseño de 15 criterios con sus indicadores, los cuales se exponen y definen a continuación:

Criterio No. 1. Identificación y Análisis del Contexto

Definición: La especificación y examen de los elementos internos y externos que influyen en el SGD. Tales elementos impactan en la capacidad de las organizaciones para gestionar, de manera efectiva, documentos y datos digitales de calidad. Se han de tener en cuenta los elementos de contexto relativos a: los documentos, los procesos de trabajo, los procedimientos, el marco regulatorio, las tecnologías, los riesgos y las oportunidades, entre otros.

Indicadores

- Existencia de estrategia o proyecto documentado para el diseño o rediseño del SGD
- Identificación y análisis de los procesos de trabajo de la organización,
- Determinación de documentos que se deben crear por cada proceso de trabajo,
- Identificación de las necesidades respecto a la conservación y eliminación de los documentos,
- Identificación de tipología y formatos de documentos digitales,
- Definición de los flujos documentales (abarca documentos analógicos y digitales),
- Delimitación del marco regulatorio y de procedimiento,
- Identificación de las aplicaciones, sistemas y plataformas digitales que impactan en la GD,
- Determinación de los agentes internos y externos involucrados en la creación, captura y gestión de documentos,
- Identificación de las necesidades y expectativas de las partes interesadas,

- Especificación de requisitos técnicos, legales y operativos que impactan en la GD,
- Apreciación de los riesgos relacionados con la gestión de los documentos,
- Disponibilidad de las evidencias sobre las acciones de identificación y análisis del contexto para todas las partes interesadas.

Criterio No. 2. Riesgos y Oportunidades

Definición: Efecto de incertidumbre sobre los objetivos trazados en las organizaciones. Implica una desviación respecto a lo previsto (puede ser negativa y/o positiva), que puede resultar en oportunidades y amenazas. Comprende sucesos potenciales; así como, sus posibles consecuencias y su probabilidad de ocurrencia. Los SGD tributan a la gestión del efecto de incertidumbre relacionada con la creación y control de los documentos (Mena Mugica y Castillo Guevara, 2018).

Indicadores

- Asignación de roles y responsabilidades respecto a la gestión de riesgos y oportunidades relacionados con procesos y sistemas de GD,
- Disponibilidad de un procedimiento para la gestión de riesgos y oportunidades vinculados con la calidad de la información,
- Ejecución de acciones sistemáticas para la identificación, análisis y evaluación de riesgos asociados con procesos y sistemas de GD,
- Disponibilidad de estrategia para monitorear y mitigar los riesgos relacionados con procesos y sistemas de GD,
- Eficacia de las acciones adoptadas para monitorear y mitigar los riesgos concernientes a los procesos y sistemas de GD,
- Existencia de planes de conservación preventiva y reducción de riesgos de desastre.

Criterio No. 3. Políticas y Marco Regulatorio

Definición: Documento (s) oficial (es) en el (los) que se establecen los principios y requisitos generales, los cuales sustentan la gestión de documentos digitales. La política ha de articularse con el resto de las políticas, procedimientos y el marco regulatorio de la organización en correspondencia con el contexto nacional. La política, a su vez, debe instrumentarse a partir de normativas jurídicas en torno a la estructuración del sistema y su funcionamiento.

Indicadores

- Existencia de requisitos legales para asegurar la creación, captura y gestión de documentos digitales de calidad,
- Conocimiento de los requisitos legales para la creación, captura y gestión de documentos digitales, por todas las partes interesadas,
- Eficacia de los requisitos legales para asegurar la creación, captura y gestión de documentos en escenarios de transformación digital,
- Existencia de política para la gestión de documentos digitales,
- Accesibilidad de la política para la gestión de documentos digitales, a todas las partes interesadas,
- Definición del alcance de la política:
 - procesos de GD que abarca
 - estándares aplicables
 - requisitos auditables
- Respaldo de la política por la alta dirección,
- Actualización de la política y las fuentes legales que conforman el marco regulatorio,

- Alineación de la política:
 - metas y objetivos de la organización
 - requisitos legales, técnicos y operativos de la organización
 - requisitos y expectativas de las partes interesadas
- Conocimiento de la política por todas las partes interesadas,
- Asignación de roles y responsabilidades con respecto a la gestión de documentos digitales:
 - alta dirección
 - productores documentales
 - gestores documentales
 - usuarios del sistema
- Capacidad de la política para soportar los procesos de GD (Ver Criterio No. 5. *Procesos de Gestión Documental*),
- Existencia de mecanismos de retroalimentación de la política,
- Eficacia de los mecanismos de retroalimentación de la política,
- Supervisión y actualización sistemática de la política,
- Eficacia de los mecanismos de supervisión y monitoreo de la política.

Criterio No. 4. Requisitos de Gestión Documental

Definición: Condiciones o capacidades que los sistemas o algunos de sus componentes deben satisfacer para lograr determinados objetivos. Los SGD especifican requisitos para asegurar la calidad de la información en todo momento. Esos requisitos también se pueden encontrar en las políticas y procedimientos de GD.

Indicadores

- Existencia de requisitos documentados de GD relativos a la calidad de la información en ambiente digital,
- Aprobación de los requisitos al más alto nivel de dirección,
- Correspondencia de los requisitos de GD:
 - necesidades y expectativas de las partes interesadas
 - requisitos legales y operativos de la organización
- Conocimiento de los requisitos por todas las partes interesadas,
- Eficacia de los requisitos especificados de GD en cuanto a la creación, captura y mantenimiento de información de calidad.

Criterio No. 5. Procesos de Gestión Documental

Definición: Conjunto de actividades relacionadas, orientadas al control eficaz y sistemático de la creación, captura, mantenimiento, uso y disposición de los documentos generados por un sujeto productor (persona natural o jurídica) como resultado de su trabajo. Tienen como propósito fundamental asegurar información de calidad en las organizaciones.

Indicadores

- Existencia de procedimientos documentados para:
 - creación
 - captura
 - clasificación

- control de acceso
- preservación y almacenamiento
- uso y reutilización
- migración
- disposición (retención, eliminación y transferencia)
- Existencia de herramientas operativas de GD:
 - cuadro de clasificación
 - cuadro de clasificación de acceso
 - catálogo documental
 - inventario
 - lenguaje controlado
 - tabla de plazos de retención
- Accesibilidad:
 - procedimientos documentados
 - herramientas operativas de GD

Criterio No. 6. Liderazgo

Definición: Capacidad para influir y motivar a las personas, realizar buenas prácticas y alcanzar con éxito determinados objetivos. Este criterio está muy relacionado con la alta dirección, aunque no se limita a ella. La alta dirección de la organización debe estar comprometida con la gestión de documentos digitales, lo cual es un requisito indispensable para el éxito de cualquier iniciativa de gobierno digital.

Indicadores

- Compromiso de la alta dirección en la gestión de documentos en ambiente digital,
- Disponibilidad de la estrategia para la gestión de documentos digitales,
- Cumplimiento de la estrategia,
- Eficacia de la estrategia para la gestión de documentos digitales.

Criterio No. 7. Competencias y Atribuciones

Definición: Habilidades, conocimientos, actitudes y valores de los responsables en la GD para afrontar la complejidad del ambiente digital, respecto a la creación, captura y gestión de evidencia documental de calidad. Además, incluye las facultades que poseen los responsables.

Indicadores

- Nivel de preparación del personal con responsabilidades en la creación, captura y gestión de documentos digitales,
- Conocimiento sobre los requisitos para la creación, captura y gestión de documentos en ambiente digital,
- Habilidades de diseño e implementación de sistemas para la creación, captura y gestión de documentos digitales,
- Habilidades de diseño, implementación y uso de herramientas tecnológicas para la gestión de documentos digitales,
- Competencias para la creación, captura y gestión de documentos digitales:

- la alta dirección
- los mandos intermedios
- los gestores documentales
- los trabajadores en general
- Atribuciones para la creación, captura y gestión de documentos digitales:
 - la alta dirección
 - los mandos intermedios
 - los gestores documentales
 - los trabajadores en general

Criterio No. 8. Formación

Definición: Proceso de desarrollo profesional centrado en la adquisición de conocimientos, habilidades y prácticas por parte de los responsables de la GD sobre la creación, captura y gestión de documentos digitales.

Indicadores

- Identificación de las necesidades de capacitación sobre la gestión de documentos en ambiente digital,
- Existencia de programas de formación y capacitación en torno a la gestión de documentos digitales,
- Eficacia de los programas de formación y capacitación sobre la gestión de documentos digitales,
- Cantidad de personas involucradas tanto en la creación, captura y/o gestión de documentos en ambiente digital, certificadas por una autoridad competente,
- Cantidad de personas relacionadas con la creación, captura y/o gestión de documentos, quienes han participado en acciones de formación y capacitación sobre la gestión de documentos digitales.

Criterio No. 9. Recursos Financieros

Definición: Fondos financieros para cubrir la gestión y preservación de documentos y datos digitales. En consecuencia, se requiere la planificación, asignación y ejecución de un presupuesto para la adquisición de tecnología y otros recursos necesarios.

Indicadores

- Identificación de las necesidades de recursos financieros para la gestión de documentos y datos digitales,
- Asignación de presupuesto para la gestión de documentos y datos digitales,
- Evaluación periódica de la ejecución del presupuesto para la gestión de documentos y datos digitales,
- Suficiencia de los recursos financieros disponibles para satisfacer las necesidades de la organización en materia de gestión de documentos y datos digitales.

Criterio No. 10. Transparencia y Datos Abiertos

Definición: Componente esencial de la rendición de cuentas, en el que las partes interesadas tienen la posibilidad de controlar, fiscalizar y participar en la gestión pública de manera continua, por medio del derecho de acceso a la información. En el marco de la presente propuesta, la transparencia implica el acceso público a las evidencias sobre las decisiones y acciones concernientes a la GD y a todas las herramientas archivísticas como el cuadro de clasificación, la tabla de valoración, entre otras.

Indicadores

- Grado de accesibilidad de las decisiones, acciones y herramientas de GD, por las partes interesadas,
- Existencia de estrategia para el acceso a información:
 - decisiones

- acciones
- herramientas de GD
- Acceso público de la estrategia mencionada,
- Eficacia de la estrategia para el acceso a información sobre las decisiones, acciones y herramientas de GD,
- Participación activa de las partes interesadas en las decisiones, acciones y herramientas de GD,
- Búsqueda y recuperación de información en línea,
- Adopción de formatos facilitadores de la utilización y reutilización de información,
- Publicación de recursos archivísticos en forma de información estructurada,
- Capacidad de descargar y compartir recursos archivísticos por las partes interesadas,
- Porcentaje de información pública procesada y disponible para su acceso en línea.

Criterio No. 11. Participación y Colaboración

Definición: Interacción activa de las partes interesadas e influencia directa en la toma de decisiones en torno a los procesos de GD. Reflejo de la relación de los actores en las decisiones mencionadas.

Indicadores

- Existencia de mecanismos para el acceso y la participación de las partes interesadas en las decisiones y acciones relativas a la GD:
 - utilización de herramientas web para el intercambio con los usuarios
 - acceso a información en la web sobre los procesos de GD
 - participación de las partes interesadas en procesos de GD
 - posibilidad de compartir contenidos publicados en la web, en los perfiles de redes sociales de los usuarios
- Grado en que las necesidades y expectativas de las partes interesadas se reflejan en las decisiones relativas a la GD.

Criterio No. 12. Sistemas Informáticos para la Gestión de Documentos Archivísticos Digitales

Definición: Conjunto de soluciones informáticas y plataformas digitales para la GD. Se incluye la existencia de repositorios digitales confiables, que aseguren la preservación a largo plazo.

Indicadores

- Disponibilidad de sistemas informáticos para la gestión de documentos digitales de calidad,
- Cumplimiento de requisitos para asegurar la calidad de los documentos desde su creación y captura hasta su eliminación o preservación a largo plazo,
- Cumplimiento con las políticas, procedimientos internos; así como, los requisitos legales internos y externos,
- Capacidad para proporcionar acceso oportuno a información de calidad,
- Capacidad de los sistemas informáticos de proporcionar información en formatos que permitan su reutilización,
- Existencia de sistemas informáticos basados en el diseño centrado en el usuario,
- Capacidad para la protección continua de los documentos frente a manipulación indebida y/o cualquier acción que pueda afectar su integridad,
- Capacidad para importar y exportar documentos y sus metadatos asociados,

- Capacidad de los sistemas informáticos existentes para la interoperabilidad con otros sistemas:
 - Interoperabilidad técnica
 - Interoperabilidad semántica
- Capacidad para gestionar metadatos que permiten documentar los contextos de creación y uso de los documentos de manera continua,
- Capacidad para asumir cambios tecnológicos y/o de los procedimientos de trabajo,
- Capacidad de asumir probables interrupciones y restablecimiento de las funciones ante la ocurrencia de eventos inesperados.

Criterio No. 13. Seguridad de la Información y las Tecnologías

Definición: Medidas preventivas y reactivas establecidas por el marco normativo jurídico y técnico, que garantizan la protección de la información y las tecnologías.

Indicadores

- Cumplimiento de los requisitos de seguridad de la información y las tecnologías, según las normas jurídicas y técnicas vigentes en el país,
- Cumplimiento de los requisitos de seguridad para la información oficial clasificada y limitada,
- Capacidad de las aplicaciones informáticas de ofrecer información en todo momento,
- Existencia de medios para la protección de datos personales,
- Protección de la información ante posibles vulnerabilidades internas y externas,
- Existencia de medios de autenticación de documentos en ambiente digital,
- Nivel de uso de los medios de autenticación de documentos en ambiente digital,
- Eficacia del uso de los medios de autenticación de documentos en ambiente digital,
- Establecimiento de los protocolos de seguridad y acceso,
- Eficacia de los protocolos de seguridad y acceso,
- Certificación de la seguridad de la información por una entidad evaluadora.

Criterio No. 14. Metadatos

Definición: Información estructurada o semiestructurada que documentan el contenido, estructura y contexto de creación y uso de los documentos a lo largo del tiempo.

Indicadores

- Definición de esquema de metadatos para la creación, captura y/o gestión de documentos en ambiente digital,
- Cumplimiento del esquema de metadatos con estándares internacionales,
- Capacidad de los metadatos para representar:
 - documentos (incluye niveles de agregación)
 - agentes involucrados (personas naturales y/o jurídicas, instituciones y sistemas de gestión)
 - contexto funcional (procesos, actividades y transacciones)
 - marco regulatorio (normas jurídicas y técnicas, procedimientos, reglamentos; entre otros)
 - relaciones entre entidades
- Grado en que los metadatos permiten:
 - asegurar la preservación a largo plazo

- identificar y recuperar documentos
- asociar los documentos con sus contextos de creación y uso
- la trazabilidad de la información y las acciones sobre los documentos
- la interoperabilidad entre sistemas
- los procesos de migración y transferencia
- soportar los procesos de GD

Criterio No. 15. Calidad de la Información

Definición: Toda información confiable, auténtica, íntegra y usable, contenida en documentos (analógicos y digitales). Los SGD deben contar con mecanismos para asegurar la veracidad desde su creación y la captura a lo largo del tiempo.

Indicadores

- Cantidad de documentos digitales sujetos a controles archivísticos,
- Capacidad de los documentos digitales para constituir evidencia confiable, auténtica, íntegra y accesible a largo plazo,
- Existencia de procedimientos para la protección de la calidad de la información a largo plazo,
- Evaluación de la autenticidad de los documentos digitales de manera sistemática.

Estos criterios e indicadores propuestos, como se ha mostrado, parten de reconocer la necesidad e importancia de contar con eficientes SGD para un escenario de gobierno digital (Ambira, Kemoni y Ngulube, 2019). En este modelo de gobierno, el uso y gestión de datos de calidad es un aspecto determinante (Garcés, Delgado, Amoroso, *et al*, 2019). Por tanto, los SGD juegan un rol fundamental, toda vez que su principal propósito es asegurar la calidad de la información (ISO 30300, 2010). En tal sentido, resulta imposible plantearse un escenario coherente de gobierno digital, sin evidencia documental digital con garantías suficientes de calidad.

Sin embargo, asegurar la calidad de la información generada por las organizaciones como evidencia de sus actos y transacciones, desde el momento de su creación y a lo largo del tiempo, es un asunto complejo. La ISO 15489-1 (2016) específicamente, al introducir la noción de evidencia acreditada (*authoritative evidence*), estableció que los documentos deben tener características de autenticidad, confiabilidad, integridad y usabilidad. Según la precitada norma, para que los documentos sean considerados como evidencia acreditada, es necesario controlar la creación, captura y gestión de documentos, por medio de políticas, reglas, procesos y procedimientos. Los criterios e indicadores diseñados tienen como objetivo principal garantizar estos atributos, basado en el marco normativo técnico alineado con el jurídico.

Por consiguiente, la norma ISO 15489-1 (2016) constituyó la fuente medular utilizada en la elaboración de los criterios e indicadores. Ella ofrece un conjunto de conceptos y principios que la colocan en el centro estratégico de cualquier iniciativa de gobierno digital. No obstante, aunque la norma ha sido confeccionada desde un enfoque orientado a la realidad digital, es aplicable también a entornos híbridos (Findlay, 2018), como es el caso de las instituciones de la Administración Pública en Cuba. A su vez, los indicadores relacionados con algunos criterios como son: Liderazgo, Competencias y Atribuciones, Formación y Capacitación, Transparencia y Datos Abiertos, entre otros, se concibieron sobre la base del análisis de las fuentes seleccionadas y las debilidades examinadas en el marco regulatorio cubano.

En opinión de los autores del presente artículo, al aplicar la norma ISO 15489-1 (2016) se ha de obtener un marco de soluciones frente a los desafíos en cuanto a la gestión de documentos digitales. Por tal razón, se recomienda el reconocimiento y observancia, por parte del Sistema Nacional de Gestión Documental y Archivos, de esta norma técnica y del resto de las normas ISO mencionadas en el acápite metodológico. Así, se estaría en condiciones de superar debilidades y lograr SGD eficientes en el enfrentamiento de la complejidad propia de la gestión de documentos archivísticos digitales de calidad.

La aplicación de los criterios e indicadores por los gestores documentales, ha de conllevar con posterioridad, a la selección de los métodos y técnicas de investigación, y el diseño de los correspondientes instrumentos de recopilación de información. Los gestores han de accionar activamente, en ese proceso de co-creación

distinguido por la flexibilidad y adaptabilidad. Al respecto, Gilliland-Swetland y McKemmish desde el año 2004, expusieron aquellos métodos y técnicas a emplear en el dominio concreto de la GD. Entre ellos se encuentran: el análisis de sistemas de gestión documental, el análisis de contenido, la etnografía de gestión documental, el método diplomático, los estudios de caso, la observación, los cuestionarios, las entrevistas, los grupos focales o la tormenta de ideas (Gilliland-Swetland y McKemmish, 2004 y 2018, y Castillo Guevara y Torres Ponjuán, 2022).

La elaboración de los criterios e indicadores se estableció sobre presupuestos teóricos, conceptuales y metodológicos. Todo lo cual imprimió mayor rigor científico al diseño de la propuesta. De esta forma, en la implantación de los SGD para el gobierno digital se recomiendan las etapas, aspectos, el conjunto de criterios e indicadores, y los métodos y técnicas enunciados.

La labor de los gestores documentales ha de ser esencial, por lo que se requiere ampliar las tradicionales prácticas de conservación y restauración, a partir del desarrollo de competencias pertinentes. Se trata entonces de empoderarse, pues según Joseph, Debowski y Goldschmidt (2012) se debe realizar una gestión más activa y estratégica, orientada a la gobernanza, la gestión de la calidad y la auditoría (Joseph, Debowski y Goldschmidt, 2012), ante los desafíos de la tecnología digital y la gestión de evidencia documental en nuevos formatos dentro de un escenario cambiante, innovador y disruptivo.

CONCLUSIONES

La adopción de un marco regulatorio contextualizado, donde se imbrican lo jurídico, normativo técnico, y metodológico, concretó el vínculo entre la GD y el gobierno digital para su implantación en Cuba.

La propuesta se sustentó en normas internacionales que han ofrecido modelos de soluciones ante los desafíos de gestionar información archivística en el escenario digital. La norma ISO 15489-1 constituyó el referente principal. Asimismo, se consideraron las debilidades en los ámbitos jurídico y operativo, las cuales afectan la capacidad de las organizaciones en Cuba para generar y mantener documentos y datos archivísticos de calidad.

Por tanto, el diseño de una propuesta de 15 criterios y sus indicadores construida desde lo global y local, ha de permitir transitar responsablemente hacia un modelo de gobierno digital en Cuba, con garantías suficientes de calidad de la información que se generan en las organizaciones como evidencia de sus actos y transacciones.

AGRADECIMIENTOS

La investigación fue financiada por el Proyecto de Programa Nacional “Sistema de Gestión de Vigilancia e Inteligencia para el Observatorio de Gobierno Digital en Cuba” del Observatorio de Gobierno Digital (OGD), centro de estudio insertado en la Facultad de Comunicación de la Universidad de La Habana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ambira, C.M., Kemoni, H.N. y Ngulube, P. (2019). A framework for electronic records management in support of e-government in Kenya. *Records Management Journal*. <https://doi.org/10.1108/RMJ-03-2018-0006>
- Bearman, D. (1994). *Electronic evidence: strategies for managing records in contemporary organizations*. Pittsburgh: Archives & Museum Informatics.
- Bounabat, B. (2017). From e-Government to digital Government: Stakes and Evolution Models. *Electronic Journal of Information Technology*. 10, 8-21. <http://www.webmail.revueeti.net/index.php/eti/article/view/117>
- Castillo Guevara, J., Torres Ponjuán, D. (2022). Metodología para especificar requisitos de gestión documental desde la ingeniería de requisitos. *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*. 36 (91), 33-48. <http://dx.doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2022.91.58555>
- Decreto Ley 370 de 2019 Sobre la informatización de la sociedad cubana. 4 de julio de 2019. Gaceta Oficial de la República de Cuba. No. 45.

- Decreto Ley 335 de 2015 Del Sistema de Registros Públicos de la República de Cuba. 14 de diciembre de 2015. Gaceta Oficial de la República de Cuba. No. 40.
- Decreto Ley 35 de 2021 De las Telecomunicaciones, las Tecnologías de la Información y la Comunicación. 17 de agosto de 2021. Gaceta Oficial de la República de Cuba. No. 92.
- Decreto Ley 3 de 2020. Del Sistema Nacional de Gestión Documental y Archivos de la República de Cuba. 31 de julio de 2020. Gaceta Oficial de la República de Cuba. No. 55.
- Decreto 359 de 2019. Sobre el Desarrollo de la Industria Cubana de Programas y Aplicaciones Informáticas. 4 de julio de 2019. Gaceta Oficial de la República de Cuba. No. 45.
- Decreto 360 de 2019. Sobre la Seguridad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la defensa del Ciberespacio Nacional. 4 de julio de 2019. Gaceta Oficial de la República de Cuba. No. 45.
- Decreto 42 de 2021. Reglamento General de Telecomunicaciones y las Tecnologías de la Información y la Comunicación y el Uso del Espectro Radioeléctrico. 17 de agosto de 2021. Gaceta Oficial de la República de Cuba. No. 92.
- Decreto 43 de 2021. Reglamento sobre el Uso del Espectro Radioeléctrico. 17 de agosto de 2021. Gaceta Oficial de la República de Cuba. No. 92.
- Decreto 7 de 2020. Reglamento del Sistema Nacional de Gestión Documental y Archivos de la República de Cuba. 31 de julio de 2020. Gaceta Oficial de la República de Cuba. No. 55.
- Cook, M. (1980). *Archives and the computer*. Essex: Anchor Brendon.
- Cook, T. (1997). What is past is prologue: a history of archival ideas since 1898 and the future paradigm shift. *Archivaria*, 43. <https://archivaria.ca/index.php/archivaria/article/view/12175/13184>
- Dollar, CM. (1992). *Archival theory and information technologies: the impact of information technologies on archival principles and methods*. University of Macerata Press.
- Duranti, L. (2001). The impact of digital technology on archival science. *Archival Science*, 1. <https://doi.org/10.1007/BF02435638>
- Findlay, C. (2018). Crunch time: the revised ISO 15489 and the future of recordkeeping. *Archives and Manuscripts*. <https://doi.org/10.1080/01576895.2018.1451755>
- Foscarini, F. (2001). InterPARES 2 and the records-related legislation of the European Union. *Archivaria*, 63. <https://archivaria.ca/index.php/archivaria/article/view/13131/14375>
- Garcés, R., Delgado, T., Amoroso, Y. *et al.* (2019). *Guía para la gestión de gobierno digital en municipios cubanos*. La Habana: Editorial UH.
- Gilliland, A. & McKemmish, S. (2018). Archival and recordkeeping research: Past, present and future. In: Williamson K., Johanson G. (editors) (2018). *Research Methods. Information, Systems, and Contexts*. 2nd ed. Cambridge: Elsevier. p. 85-125.
- Gilliland-Swetland, A. (2005). Electronic records management. *Annual Review of Information Science and Technology*, 39(1), 219–253. <https://doi.org/10.1002/ARIS.1440390113>
- Gilliland-Swetland, A. y McKemmish, S. (2004). “Building an infrastructure for archival research”. *Archival science* 4 (3): 149-197. <https://doi.org/10.1007/s10502-006-6742-6>
- Guereca, R., Blázquez, L., y López, I. (2016). *Guía para la investigación cualitativa: etnografía, estudio de caso e historia de vida*. Ciudad de México. https://issuu.com/malurojas19/docs/132_mastertesis_-_libro_gu_a_para_la_investigaci
- ISO 15489-1. (2016). *Information and Documentation Records Management. Part 1: Concepts and principles*. Geneva: ISO.
- ISO 30300. (2010). *Information and documentation. Management system for records. Fundamentals and vocabulary*. Geneva: ISO.

- ISO 30301 (2010) *Information and documentation — Management system for records — Requirements*. Geneva: ISO.
- ISO 30302 (2015). *Information and documentation — Guidelines for implementation*. Geneva: ISO
- ISO 23081-1. (2006). *Information and documentation – Record management Processes – Metadata for records - Part 1: Principles*. Geneva: ISO
- ISO 23081-2. (2007) *Information and documentation – Record management Processes – Metadata for records - Part 2: Conceptual and implementations issues*. Geneva: ISO
- ISO 23081-3 (2011). *Information and documentation. Managing metadata for records. Part 3: assessment method*. Geneva: ISO.
- ISO 16175-1 (2010). *Information and documentation. Principles and functional requirements for records in electronic office environment — Part 1: Overview and statement of principles*. Geneva: ISO.
- ISO 16175-2 (2011). *Information and documentation. Principles and functional requirements for records in electronic office environment — Part 2: Guidelines and functional requirements for digital records management systems*. Geneva: ISO.
- ISO 16175-3 (2011). *Information and documentation. Principles and functional requirements for records in electronic office environment — Part 3: Guidelines and functional requirements for records in business systems*. Geneva: ISO.
- ISO 18128 (2014). *Information and documentation. Risk assessment for records processes and systems*. Geneva: ISO.
- ISO 26122 (2008). *Information and documentation. Work process analysis for records*. Geneva: ISO.
- Janssen, M., Rana, N. P., Slade, E. L., y Dwivedi, Y. K. (2018). Trustworthiness of digital government services: deriving a comprehensive theory through interpretive structural modelling. *Public Management Review*, 20(5), 647-671.
- Joseph, P., Debowski S., Goldschmidt P. (2012). Paradigm shifts in recordkeeping responsibilities: implications for ISO 15489's implementation. *Records Management Journal*, 22(1), 57-75. <https://doi.org/10.1108/09565691211222108>
- Mena-Mugica, MM., Castillo-Guevara, J. del., Puerta Díaz, M., Pérez González, K y Suárez González, E. (2018). Riesgos de gestión de información y documentos en la rendición de cuentas de las administraciones públicas cubanas. En: Rayza Portal Moreno, Raúl Garcés Corra y Willi Pedroso (coordinadores) *Información, Comunicación y cambio de mentalidad: claves para una Cuba 3.0*. p 111-132. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
- Mena Mugica, M.M y Castillo Guevara, J. (2018). Integración de los enfoques de gestión documental y gestión de riesgos para el tratamiento de la información como evidencia de actos y transacciones organizacionales. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 29 (2): 1-17. <http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/1213/750>
- Ministerio de Comunicaciones. (2017). *Política integral para el perfeccionamiento de la informatización de la sociedad en Cuba*.
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). (2019). *Índice de gobierno digital. Resultados y mensajes clave*. <http://www.oecd.org/gov/digital-government/digitalgovernment-index-2019-highlights-es.pdf>
- Partido Comunista de Cuba. (2016). Plan de desarrollo económico y social hasta el 2030. Propuesta de visión de la nación, ejes y sectores estratégicos.
- Resolución 201 de 2020. Lineamientos Generales para la Conservación de las Fuentes Documentales de la República de Cuba. 31 de julio de 2020. Gaceta Oficial de la República de Cuba. No. 55.
- Resolución 202 de 2020. Lineamientos Generales para la Digitalización de las Fuentes Documentales de la República de Cuba. 31 de julio de 2020. Gaceta Oficial de la República de Cuba. No. 55.

- Resolución 105 de 2021. Reglamento sobre el Modelo de Actuación Nacional para la Respuesta a Incidentes de Ciberseguridad. 17 de agosto de 2021. Gaceta Oficial de la República de Cuba. No. 92.
- Resolución 484 de 2020. Reglamento sobre la Organización y el Funcionamiento de la Ficha Única del Ciudadano. 15 de diciembre de 2020. Gaceta Oficial de la República de Cuba. No. 67.
- Resolución 60 de 2011. Normas del Sistema de Control Interno. 3 de marzo de 2011. Gaceta Oficial de la República de Cuba. No. 13.
- Thibodeau, K. (2001). Advanced in preserving electronic records at the national archives and records administration. *D-Magazine*, 7(2). <http://www.dlib.org/ar/dlib/february01/thibodeau/02thibodeau.html>
- UNE-ISO 14721 (2015) *Sistema de transferencia de datos e información espaciales — sistema abierto de información de archivo (OAIS) — Modelo de referencia*. Génova: AENOR.
- UNE-ISO 15489-1 (2016) *Información y documentación — gestión de documentos. Parte 1: Conceptos y principios*. Génova: AENOR.
- Upward, F. (2000). Modelling the continuum as paradigm shift in recordkeeping and archiving processes, and beyond – a personal reflection. *Records Management Journal*, 10(3), 115-139. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000007259>