

# Modelo de Evaluación Rápida de la Coalición de Preservación Digital (DPC RAM)

Traducción española

## Contenidos

Historia del documento	2
Visión general	2
Orígenes y reconocimientos	3
Principios rectores	3
Cómo usar este Modelo	4
Beneficios de uso	5
Beneficios para los miembros de la DPC	5
Explicación de los términos	6
Notas de alcance	6
Comentarios, retroalimentación y revisiones	7
El Modelo	8
Capacidades Organizativas	9
A - Viabilidad organizacional	9
B - Políticas y estrategias	10
C - Base legal	11
D - Capacidades tecnológicas	13
E - Mejoras continuas	14
F - Comunidad	15
Capacidades de servicio	16
G - Adquisición, transferencia e ingesta	16
H - Preservación del flujo de <i>bits</i>	17
I - Preservación de contenidos	18
J - Gestión de metadatos	19
K - Búsqueda y acceso	20
Apéndice I – DPC RAM hoja de trabajo	23

## Historia del documento

Versión	Fecha	Notas de revisión
1	1 de septiembre de 2019	Primer lanzamiento del DPC RAM.
2	31 de marzo de 2021	Revisión del DPC RAM, tras la retroalimentación de la comunidad.
3	26 de mayo de 2021	Traducción al español.

## Visión general

El modelo de evaluación rápida de la Digital Preservation Coalition (DPC RAM, por sus siglas en inglés Digital Preservation Coalition Rapid Assessment Model) es una herramienta de evaluación de la madurez, que ha sido diseñada para permitir una rápida evaluación comparativa de la capacidad de preservación digital de una organización, sin tener en cuenta las soluciones y la estrategia. Este modelo proporciona una serie de capacidades organizativas y de grados de servicio que se clasifican en un conjunto simple y coherente de niveles de madurez. Permitirá a las organizaciones supervisar sus progresos a medida que desarrollan y mejoran su capacidad de preservación e infraestructura y establecer futuros objetivos de madurez.

La preservación digital es definida como una serie de actividades de gestión necesarias para garantizar el acceso continuo a los materiales digitales, tanto tiempo como sea necesario. Se refiere a todas las acciones requeridas para mantener el acceso a los materiales digitales, más allá de los límites establecidos por el fallo de los medios o los cambios a nivel tecnológico y organizacional.<sup>1</sup>

El modelo está disponible de forma gratuita para que cualquiera pueda utilizarlo, pero además a los miembros de la DPC se les ofrece la oportunidad de compartir sus resultados y comparar su progreso con el resto de los integrantes de la Coalición. Este proceso también facilita la realización de actividades de apoyo para los miembros de la DPC y proporciona al equipo de la DPC un enfoque eficiente, continuo y estandarizado para la captura de información sobre las necesidades y problemas de sus miembros.

---

<sup>1</sup> Definición adaptada del Manual de preservación digital: <https://www.dpconline.org/handbook/glossary#D>

## Orígenes y reconocimientos

El modelo se basa en una serie de modelos de madurez ya existentes y está basado principalmente en el Modelo de Madurez de Preservación Digital de Adrian Brown<sup>2</sup>. También se ha basado en los Niveles de Preservación Digital NDSA<sup>3</sup>, en el Digital Preservation Capability Maturity Model (DPCMM)<sup>4</sup>, en los instrumentos de Assessing Organisational Readiness (AOR) y en el CoreTrustSeal<sup>5</sup>. Esta riqueza de trabajos existentes ha proporcionado suficientes puntos de referencia para garantizar que la evaluación de la capacidad de preservación digital tenga una amplia cobertura. El modelo ha sido desarrollado, puesto a prueba y mejorado con las contribuciones de los integrantes de la DPC, incluidos los que componen el Subcomité de Investigación y Práctica. Especial agradecimiento a Adrian Brown por haber proporcionado un punto de partida para este modelo y por su apoyo para llevarlo adelante. El trabajo inicial de este modelo se desarrolló en el marco de un proyecto de colaboración en materia de preservación digital financiado por la Nuclear Decommissioning Authority.

La segunda versión del DPC RAM se publicó en marzo de 2021. Las modificaciones se hicieron atendiendo a los comentarios de la comunidad y a la evolución de las buenas prácticas de preservación digital. Especial agradecimiento a Hervé L'Hours y Simon Wilson por sus detallados comentarios, al Subcomité de Investigación y Práctica de la DPC, así como, a Adrian Brown por la revisión de los cambios propuestos.

## Principios rectores

Muchos de los modelos de madurez existentes se orientan a sectores concretos (por ejemplo, a los repositorios de datos como el caso del CoreTrustSeal), limitan su alcance a un subconjunto específico de consideraciones de preservación (por ejemplo, los niveles NDSA son principalmente técnicos) o se refieren a enfoques específicos de preservación (por ejemplo, los basados en migración y formatos abiertos de archivo en el DPCMM).

Los miembros de la DPC son muy diversos y comprenden desde el sector GLAM (Galleries, Libraries, Archives and Museums) hasta el financiero, pasando por el científico y el manufacturero. Para que las organizaciones de la Coalición pudieran evaluar, comparar y contrastar su grado de madurez, era necesario desarrollar un modelo que se pudiera aplicar en diferentes tipos de instituciones, sin importar su misión, tamaño o enfoque. Los niveles de madurez se basan en las buenas prácticas existentes y tratan de ser independientes con respecto a estrategias o enfoques de preservación particulares. A las organizaciones les debería resultar fácil utilizar el modelo para evaluar su situación actual y considerar en qué posición les gustaría estar en el futuro.

---

<sup>2</sup> Brown, A. (2013) Practical Digital Preservation: a how-to guide for organizations of any size, Facet publishing: London.

<sup>3</sup> <https://ndsa.org/activities/levels-of-digital-preservation/>

<sup>4</sup> <https://www.securelyrooted.com/dpcmm>

<sup>5</sup> <https://www.coretrustseal.org/>

Este modelo pretende ser:

- Aplicable para organizaciones de cualquier tamaño y en cualquier sector
- Aplicable a todos los contenidos de valor a largo plazo
- Independiente a la estrategia de preservación y a la solución
- Basado en las buenas prácticas existentes
- Sencillo de entender y rápido de aplicar

## Cómo usar este Modelo

Este modelo debe utilizarse como una herramienta de evaluación comparativa ágil, que permita una valoración rápida y sencilla aplicable de forma regular, con el mínimo de esfuerzo y de consulta por parte de toda la organización<sup>6</sup>. No se trata expresamente de una herramienta de certificación estricta y exhaustiva que pueda proporcionar una evaluación "en profundidad".

Para cada uno de los niveles se proporciona una guía orientativa. Para los grados del 2 al 4 también se facilitan listas de ejemplos. Es importante aclarar que las listas proporcionan ejemplos ilustrativos y no son una lista de comprobación de los requisitos que deben cumplirse para alcanzar cada nivel. La organización que utilice esta herramienta debe considerar qué nivel se ajusta mejor a su capacidad actual. Debe ser una evaluación honesta y realista sobre el nivel más próximo a su situación. Si una organización cumple parcialmente con un nivel, pero considera necesario trabajar más para situarse correctamente en él, la puntuación otorgada debe ser la del nivel inferior. ¡No se otorgan medias puntuaciones!

Una organización debe considerar qué nivel desea alcanzar en el futuro. Establecer un nivel como meta aumentará la comprensión de las deficiencias y las prioridades para avanzar. Es importante tener en cuenta que no todas las organizaciones necesitan esforzarse por alcanzar un nivel óptimo para cada apartado del DPC RAM. Para algunas organizaciones sería más apropiado aspirar a un nivel de competencias básicas o gestionadas para una o más secciones. Un objetivo es más útil si es realista y se establece con una comprensión clara del contexto y de las prioridades de la organización. Debe tenerse en cuenta el plazo establecido para alcanzar estos objetivos: para algunas organizaciones serán apropiados los objetivos a corto plazo que deben completarse en los próximos 12 meses, mientras que para otras puede resultar más útil considerar dónde les gustaría estar dentro de cinco o diez años.

Junto a este modelo hay una hoja de trabajo que permite a las organizaciones registrar lo siguiente:

---

<sup>6</sup> Las primeras pruebas del modelo indican que la evaluación básica puede ser realizada en menos de dos horas por una persona que conozca bien la preservación digital y su aplicación en la organización. Para otros, puede llevar más tiempo, sobre todo si hay que consultar a varias de las partes interesadas. Es probable que el establecimiento de objetivos y prioridades para el futuro represente un proceso más largo.

- El nivel de madurez actual para cada uno de los criterios
- Notas o evidencias de porqué se ha seleccionado ese nivel
- El nivel de madurez que la organización desea alcanzar
- Notas sobre el nivel objetivo, específicamente, lo que hay que hacer para alcanzarlo

Esta hoja de trabajo se puede encontrar al final de este documento y también está disponible como una hoja de cálculo de Excel que visualiza los resultados.<sup>7</sup>

## Beneficios de uso

Al aplicar este modelo, una organización será capaz de producir información de su capacidad y madurez a lo largo del tiempo basada en datos, además de responder a las siguientes preguntas:

- ¿Dónde se encuentra nuestra organización en este momento?
- ¿Existe alguna carencia en la capacidad de preservación de nuestra organización?
- ¿Dónde nos gustaría estar en el futuro?
- ¿Cómo de cerca está nuestra organización de alcanzar el nivel de madurez de preservación al que aspiramos?
- ¿Cuáles deberían ser las prioridades para mejorar la capacidad de preservación de nuestra organización?
- ¿Qué apoyo y recursos necesitamos para ayudar a nuestra organización a avanzar?
- ¿Cómo ha mejorado la capacidad de la organización en el tiempo?

## Beneficios para los miembros de la DPC

El modelo del DPC RAM ha sido desarrollado principalmente para beneficiar a los miembros de la DPC con los siguientes propósitos:

Poner a disposición de sus miembros de pleno derecho actividades de apoyo para realizar una evaluación muy rápida de sus capacidades actuales e identificar las áreas en las que el apoyo será más beneficioso.

Facilitar el intercambio de información sobre los niveles de madurez y con ello permitir a las organizaciones comparar su situación con los resultados de toda la comunidad de la DPC o de organizaciones similares.

Contribuir a que la DPC conozca mejor a los integrantes de su comunidad en conjunto y utilice esta información para elaborar programas de investigación, formación y desarrollo de recursos en línea en función de las prioridades de sus miembros.

La DPC pondrá a disposición de su comunidad un formulario en línea para que pueda registrar anualmente la información sobre los niveles de madurez. El formulario permitirá a los integrantes de la Coalición indicar sus prioridades en cuanto al uso y la difusión de sus datos. La DPC enviará a sus miembros una copia de sus respuestas como material de

---

<sup>7</sup> La hoja de trabajo digital en formato Excel puede ser descargada del sitio web del DPC RAM:  
<https://www.dpconline.org/digipres/implement-digipres/dpc-ram>

referencia, cotejará y analizará esta información e indicará las tendencias y patrones. La DPC podrá utilizar los datos (con permiso) para establecer conexiones entre sus miembros. Este modelo apoyará aún más las interacciones entre el personal de la DPC y quienes integran la Coalición y será una herramienta clave para facilitar las actividades de apoyo a la comunidad.

Además de los beneficios colectivos disponibles que se enumeran en la sección anterior, el DPC RAM permitirá a los miembros de la DPC responder a las siguientes preguntas:

- ¿Qué nivel de madurez en materia de preservación digital tiene mi organización en comparación con el resto de los miembros de la DPC?
- ¿Qué nivel de madurez en materia de preservación digital tiene mi organización en comparación con instituciones similares de la DPC?
- ¿Qué es lo que más nos beneficiaría del apoyo que ofrece la DPC?
- ¿Qué recursos de la DPC necesitamos para progresar?

## Explicación de los términos

El término 'archivo digital' es utilizado a lo largo del DPC RAM para referirse a una infraestructura en la cual el contenido en formato digital con valor permanente es almacenado y gestionado para su preservación a largo plazo.

El término 'Organización' se utiliza en el DPC RAM para referirse a la parte de la organización que se está evaluando. Normalmente, se trata de una sección específica de una organización que tiene la misión de gestionar y preservar los contenidos digitales, pero en algunos casos puede ser apropiado examinar la organización en su conjunto. Cada institución que utilice este modelo tendrá que establecer primero qué parte de su organización está midiendo. No existe una forma correcta de abordar esta cuestión, por lo que se recomienda a quienes apliquen este modelo determinar el alcance de la organización de la forma que mejor se adapte a sus necesidades.

## Nota de alcance

Este modelo excluye específicamente cuestiones de seguridad informática. Si bien es considerado extremadamente importante desde un punto de vista de capacidades y adaptación, es un área que se encuentra bien atendida por las directrices de seguridad existentes (por ejemplo, la familia de las ISO/IEC 270008). También se ha considerado que los resultados de una evaluación según estos criterios podrían ser en sí mismos sensibles o confidenciales.

---

<sup>8</sup> <https://www.iso.org/isoiec-27001-information-security.html>

## Comentarios, retroalimentación y revisiones

Si bien las actividades de preservación digital se llevan a cabo en muchas organizaciones desde hace dos décadas, la disciplina en su conjunto seguirá cambiando y desarrollándose en respuesta a estímulos externos y a nuevos desafíos. Surgirán nuevas soluciones, formas de trabajar y ejemplos de buenas prácticas. Para que este modelo sea útil a la hora de demostrar los avances, creemos que la premisa básica de cada uno de los niveles de madurez seguirá siendo la misma. Sin embargo, los ejemplos de cada sección podrán actualizarse y mejorarse con el tiempo, alineados a la evolución del sector y en respuesta a los comentarios de miembros de la DPC y de la comunidad de la preservación digital en general. Si tiene alguna sugerencia de actualización o adición, utilice el formulario de comentarios que está disponible en el sitio web del DPC RAM9.

---

<sup>9</sup> <https://forms.gle/qDhxsYoVMaYbtki6>

## El modelo

Existen 11 secciones en el DPC RAM que abarcan los diferentes elementos de la capacidad de preservación digital, que se agrupan en dos partes. Las capacidades organizativas se definen con un alto nivel de detalle, ya sea organizativo o de otro tipo. Las capacidades de servicio se refieren a niveles operativos que podrían definirse con un nivel de detalle inferior, posiblemente específico para un flujo de contenidos concreto.

<b>Capacidades Organizativas</b>		
A	Viabilidad organizacional	Gobernanza, estructura organizativa, dotación de personal y de recursos para actividades de preservación digital.
B	Políticas y estrategias	Políticas, estrategias y procedimientos que rigen el funcionamiento y la gestión del archivo digital.
C	Base legal	Gestión de derechos y responsabilidades legales, cumplimiento de la normativa pertinente y adhesión a los códigos éticos relacionados con la obtención, preservación y acceso a los contenidos digitales.
D	Capacidades tecnológicas	Capacidades en Tecnologías de la Información (IT) para apoyar las actividades de preservación digital.
E	Mejoras continuas	Procesos para la evaluación de las capacidades actuales de preservación digital, la definición de objetivos y el seguimiento de los avances.
F	Comunidad	Colaboración y contribución a la comunidad de la preservación digital en general.
<b>Capacidades de Servicio</b>		
G	Adquisición, transferencia e ingesta	Procesos para la adquisición o transferencia de contenido e ingesta al archivo digital.
H	Preservación del flujo de <i>bits</i>	Procesos para garantizar el almacenamiento y la integridad de los contenidos digitales que se van a preservar.
I	Preservación de contenido	Procesos para preservar el significado o funcionalidad de los contenidos digitales y asegurar su continua accesibilidad y usabilidad a lo largo del tiempo.
J	Gestión de metadatos	Procesos para crear y mantener suficientes metadatos para apoyar la preservación, la búsqueda y el uso de los contenidos digitales preservados.

K	Búsqueda y acceso	Procesos que permitan encontrar el contenido digital y proporcionar acceso a los usuarios.
---	-------------------	--

## Capacidades Organizativas

<b>A - Viabilidad organizacional</b> Gobernanza, estructura organizativa, dotación de personal y de recursos para actividades de preservación digital.	
0 - Consciencia mínima	La organización es mínimamente/poco consciente de la necesidad de apoyar las actividades de preservación digital.
1 – Consciente	La organización es consciente de la necesidad de apoyar las actividades de preservación digital.
2 – Básico	Las actividades de preservación digital cuentan con un nivel básico de apoyo y recursos dentro de la organización. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay cierto compromiso por parte de la alta dirección.</li> <li>• El personal tiene responsabilidades asignadas y dispone de tiempo para llevarlas a cabo.</li> <li>• Se ha asignado un presupuesto para la preservación digital (puede ser por tiempo limitado).</li> <li>• Se han identificado las necesidades de desarrollo del personal.</li> </ul>
3 – Gestionado	Las actividades de preservación digital se gestionan y respaldan dentro de la organización. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay compromiso por parte de la alta dirección.</li> <li>• La responsabilidad de la preservación digital está claramente asignada.</li> <li>• El personal cuenta con las competencias necesarias para llevar a cabo las actividades de preservación digital y tiene acceso a los conocimientos especializados pertinentes cuando es necesario.</li> <li>• Se ha asignado un presupuesto básico dedicado a la preservación digital.</li> <li>• Los presupuestos, las funciones del personal y las necesidades de desarrollo se evalúan periódicamente.</li> <li>• Se pueden generar métricas y reportes sobre el archivo digital que ayuden a hacer informes, planificar y gestionar.</li> <li>• Se han financiado las necesidades de desarrollo del personal.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La preservación digital ha sido identificada como una prioridad estratégica.</li> </ul>
4 – Optimizado	<p>Las actividades de preservación digital se gestionan, mejoran y desarrollan de forma proactiva dentro de la organización. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los beneficios de la preservación digital son reconocidos, defendidos e integrados en toda la organización.</li> <li>• Se ha establecido un grupo de interés de preservación digital interdepartamental.</li> <li>• Uno o más miembros del personal son considerados expertos en el campo.</li> <li>• Los presupuestos, las funciones del personal y las necesidades de desarrollo se evalúan de forma proactiva en previsión de futuros cambios.</li> <li>• Las métricas y los reportes sobre el archivo digital se combinan con las proyecciones de las necesidades futuras para que los informes, la planificación y la gestión sean proactivos.</li> <li>• La eficacia del desarrollo del personal se supervisa periódicamente.</li> <li>• Existen planes de continuidad y de sucesión para garantizar la preservación continua de los fondos en caso de que la organización no pueda llevar a cabo estas actividades.</li> </ul>

<b>B - Políticas y estrategias</b>	
Políticas, estrategias y procedimientos que rigen el funcionamiento y la gestión del archivo digital.	
0 - Consciencia mínima	La organización es mínimamente consciente de la necesidad de un marco de políticas para la preservación digital.
1 – Consciente	La organización es consciente de la necesidad de desarrollar un marco de políticas y puede tener algunas políticas relevantes, pero no existe ninguna política o estrategia de preservación digital.
2 – Básico	<p>La organización tiene un marco de políticas básicas. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe una política de preservación digital a nivel macro.</li> <li>• Pueden existir otras políticas relativas a la preservación digital, pero hay lagunas en su cobertura.</li> <li>• Se han establecido algunos procedimientos para la gestión y el acceso a los contenidos digitales, y pueden estar documentados.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alcance de la colección está definido y comprendido (por ejemplo, política de desarrollo de colecciones, calendario de permanencia).</li> <li>• El desarrollo de políticas y procedimientos se basa en la comprensión de las necesidades de los usuarios.</li> </ul>
3 – Gestionado	<p>La organización dispone de un conjunto completo y gestionado de políticas, estrategias y procedimientos. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La política/estrategia de preservación digital está alineada con otras políticas organizacionales y se revisa a partir de un calendario acordado.</li> <li>• Las políticas y procedimientos tienen en cuenta las cuestiones éticas pertinentes.</li> <li>• Existe un conjunto de procesos y procedimientos documentados para la gestión y el acceso a los contenidos del archivo digital.</li> <li>• Todo el personal involucrado está al tanto de las políticas, estrategias y procedimientos de preservación digital.</li> <li>• El conocimiento sobre los casos de uso actuales y futuros de los contenidos sirve de base a la política y a los procedimientos (por ejemplo, sobre la recolección, los enfoques de preservación, los metadatos y el acceso).</li> </ul>
4 – Optimizado	<p>La organización gestiona proactivamente sus políticas, estrategias y procedimientos y tiene un compromiso de mejora continua de los procesos. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cuenta con un conjunto completo de políticas, estrategias y procedimientos relativos a la preservación y al acceso de los contenidos digitales.</li> <li>• La política y la estrategia se aplican en su totalidad y el personal se compromete de forma activa con ellas.</li> <li>• La política, la estrategia y los procedimientos se supervisan y actualizan de forma proactiva para reflejar los cambios internos, las modificaciones en otras políticas, las necesidades de los usuarios y otros factores externos.</li> </ul>

### C - Base legal

Gestión de derechos y responsabilidades legales, cumplimiento de la normativa pertinente y adhesión a los códigos éticos relacionados con la obtención, preservación y acceso a los contenidos digitales.

0 - Consciencia mínima	La organización es mínimamente consciente de la necesidad de la gestión de los derechos y las responsabilidades legales, así como de los principios básicos para su aplicación.
------------------------	---

1 – Consciente	La organización es consciente de la necesidad de gestionar los derechos y responsabilidades legales y conoce los principios básicos.
2 – Básico	<p>Se lleva a cabo una gestión básica de los derechos y responsabilidades legales relativos a los contenidos digitales. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se han identificado y documentado los principales derechos y responsabilidades legales, así como sus propietarios.</li> <li>• Existen plantillas para los acuerdos legales y las licencias necesarias.</li> </ul> <p>Se respetan los códigos de conducta correspondientes a la ética profesional.</p>
3 – Gestionado	<p>Se gestionan los derechos y responsabilidades legales relacionados con los contenidos digitales. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La información relativa a las licencias, los derechos legales y los contratos se puede localizar fácilmente y acceder a ella cuando sea necesario.</li> <li>• Las cuestiones y los riesgos legales se gestionan y revisan periódicamente.</li> <li>• Los roles y responsabilidades para la gestión de cuestiones y riesgos legales están claramente asignados.</li> <li>• Se puede recurrir al asesoramiento especializado cuando sea necesario (por ejemplo, de expertos en materia legal, de adquisiciones, de gestión de contratos o de cumplimiento de la información).</li> <li>• Se documentan las acciones realizadas en función de los derechos y responsabilidades legales.</li> <li>• Se aplican distintos flujos de trabajo de preservación o acceso para contenidos con diferentes requerimientos legales o regulatorios.</li> <li>• Se cumplen las responsabilidades de accesibilidad, de acuerdo con los requisitos de la legislación local o nacional pertinente.</li> </ul>
4 – Optimizado	<p>Los derechos y las responsabilidades legales vinculados a los contenidos digitales están proactivamente gestionados. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los problemas y riesgos legales están proactivamente monitoreados y mitigados.</li> <li>• La organización se compromete con los procedimientos legales y judiciales derivados de las regulaciones.</li> </ul>

<b>D - Capacidades tecnológicas</b>	
Capacidades en Tecnologías de la Información (IT) para apoyar las actividades de preservación digital.	
0 - Consciencia mínima	La organización es mínimamente consciente de la necesidad de una capacidad tecnológica para apoyar al archivo digital, así como de los principios básicos para su aplicación.
1 – Consciente	La organización es consciente de la necesidad de contar con la capacidad tecnológica para apoyar al archivo digital y conoce los principios básicos para su aplicación.
2 – Básico	La organización tiene acceso a servicios tecnológicos básicos, lo que incluye la infraestructura técnica y el soporte. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El archivo digital dispone de soporte básico de IT.</li> <li>• El personal con responsabilidades de IT tiene un entendimiento básico de su rol en el apoyo a la preservación digital.</li> <li>• Los sistemas de IT se encuentran documentados de forma básica.</li> </ul>
3 – Gestionado	La organización tiene acceso a instalaciones tecnológicas administradas de forma integral, incluye infraestructura técnica y soporte. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El archivo digital cuenta con un adecuado soporte de IT.</li> <li>• Los roles y responsabilidades de IT en relación con la preservación digital están documentados y se revisan con regularidad.</li> <li>• Los sistemas de IT se actualizan y se reparan con regularidad.</li> <li>• Cuando es necesario se instalan herramientas y sistemas nuevos.</li> <li>• Los sistemas de IT están completamente documentados.</li> <li>• Los contratos y servicios de proveedores externos (por ejemplo, los servicios en la nube) se encuentran correctamente gestionados y documentados.</li> </ul>
4 – Optimizado	La organización tiene acceso a instalaciones de IT administradas de forma proactiva que evolucionan y mejoran continuamente. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El archivo digital dispone de soporte de IT de alto nivel.</li> <li>• El grupo de IT demuestra adecuado conocimiento de las problemáticas de preservación digital y están comprometidos con ello.</li> <li>• Los requerimientos de preservación digital se toman en cuenta cuando se buscan o contratan nuevos sistemas de IT.</li> <li>• Existe un cronograma detallado para el desarrollo de futuros sistemas de IT.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se identifican y prueban posibles nuevas herramientas y sistemas de forma proactiva.</li> </ul>
--	--

<b>E - Mejoras continuas</b> Procesos para la evaluación de las capacidades actuales de preservación digital, la definición de objetivos y el seguimiento de los avances.	
0 - Consciencia mínima	La organización es mínimamente consciente de la situación actual o de los objetivos.
1 – Consciente	La organización es consciente de la necesidad de comprender la situación actual y de definir los objetivos.
2 – Básico	<p>La organización tiene un conocimiento básico de sus capacidades actuales de preservación digital y de las áreas de mejora. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ha realizado un ejercicio inicial de evaluación comparativa (<i>benchmarking</i>).</li> <li>• Se han identificado áreas de mejora en las competencias de preservación digital.</li> <li>• Se tiene conocimiento de dónde se encuentra la organización en relación a sus homólogos.</li> </ul>
3 – Gestionado	<p>La organización tiene un proceso/método gestionado de evaluación comparativa y establecimiento de objetivos. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se han establecido objetivos y se han acordado con los altos directivos.</li> <li>• Se ha establecido un cronograma para alcanzar los objetivos.</li> <li>• Los ejercicios de evaluación comparativa se realizan de forma periódica.</li> </ul>
4 – Optimizado	<p>La organización lleva a cabo una mejora continua de los procesos, con una gestión proactiva. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ha logrado una certificación/evaluación externa que se mantiene de forma apropiada.</li> <li>• Se han tomado acciones en relación con recomendaciones de mejora.</li> <li>• Los objetivos y el cronograma se revisan de forma periódica.</li> </ul>

<b>F - Comunidad</b>	
Compromiso y contribución a la comunidad de preservación digital en general.	
0 - Consciencia mínima	La organización es mínimamente consciente de la necesidad de participar con la comunidad de preservación digital en su conjunto.
1 – Consciente	La organización es consciente de los beneficios de la colaboración con la comunidad de preservación digital en su conjunto.
2 – Básico	La organización se involucra con la comunidad de preservación digital en su conjunto a nivel básico. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se han establecido una o varias redes de contactos relevantes.</li> <li>• Se accede a eventos relevantes organizados por la comunidad.</li> <li>• Existe el compromiso de aprender de las experiencias de otras organizaciones.</li> </ul>
3 – Gestionado	Se respalda y gestiona el compromiso de la comunidad de la preservación digital en su conjunto. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ha unido a redes y comunidades relevantes.</li> <li>• Se adopta un papel activo en la comunidad de preservación digital.</li> <li>• Se puede acceder a una asesoría especializada de preservación digital cuando es necesario.</li> <li>• Se comparte con la comunidad casos de éxito y aprendizajes del trabajo realizado en la organización.</li> </ul>
4 – Optimizado	La organización asume un papel de liderazgo en la comunidad de preservación digital y gestiona su participación de forma proactiva. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se toma un rol proactivo para establecer y organizar redes comunitarias, actividades de colaboración o eventos.</li> <li>• Se realizan contribuciones a grupos de trabajo, comisiones de expertos y comités.</li> </ul>

## Capacidades de servicio

<b>G - Adquisición, transferencia e ingesta</b>	
Procesos para adquirir o transferir contenidos y realizar su ingesta en un archivo digital.	
0 - Consciencia mínima	La organización es mínimamente consciente de la necesidad de adquirir o transferir contenidos digitales a un archivo digital, o bien, de los principios básicos para hacerlo.
1 – Consciente	La organización es consciente de la necesidad de adquirir o transferir contenidos digitales a un archivo digital y comprende los principios básicos de la ingesta.
2 – Básico	<p>La organización ha implementado un proceso básico para la adquisición, transferencia e ingesta. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe un proceso de ingesta documentado.</li> <li>• Se dispone de orientación básica para quienes donan, depositan y crean registros, cuando procede.</li> <li>• La documentación y los metadatos se reciben o capturan a veces como parte del proceso de adquisición o transferencia.</li> <li>• Existe un proceso documentado para la selección y captura de contenidos digitales cuando procede (por ejemplo, para archivos web, correo electrónico, contenido digitalizado, registros dentro de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos -SGDE-).</li> <li>• Algunos contenidos son valorados como parte del proceso manual de acuerdo con las políticas pertinentes.</li> <li>• Un área de trabajo (física o virtual) está disponible para actividades de preingesta e ingesta (por ejemplo, realizar la comprobación de virus e identificación de archivos).</li> </ul>
3 – Gestionado	<p>La organización ha puesto en marcha un proceso integral y gestionado para la adquisición, transferencia e ingesta. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las relaciones con quienes donan, depositan y crean contenidos digitales se gestionan mediante la constante comunicación, orientación y apoyo, siempre que se requiera.</li> <li>• La valoración es una parte estándar del flujo de trabajo de ingesta.</li> <li>• Los flujos de trabajo son eficientes y adecuados a su propósito.</li> <li>• Se automatizan partes del proceso de ingesta.</li> <li>• La correcta transferencia de contenidos se verifica mediante la comprobación de la integridad.</li> </ul>
4 – Optimizado	La organización gestiona proactivamente y mejora los procesos de adquisición, transferencia e ingesta. Por ejemplo:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La organización se coordina con potenciales donantes, depositantes y creadores de contenidos digitales para apoyar buenas prácticas en la gestión de su ciclo de vida.</li> <li>• Los sistemas internos de IT que crean y almacenan los contenidos digitales a transferir al archivo se adquieren y configuran con base en los requisitos para su preservación futura.</li> <li>• El proceso de ingesta está automatizado cuando es beneficioso hacerlo, con la capacidad de realizar intervenciones manuales cuando sea necesario.</li> <li>• Las herramientas y los sistemas en uso han sido integrados por completo.</li> <li>• Se aplican herramientas de <i>software</i> para automatizar y mejorar el proceso, por ejemplo, señalando la información sensible o aportando información a las decisiones de evaluación.</li> <li>• La reevaluación es realizada de forma periódica, teniendo en cuenta factores tales como el valor del contenido, las estadísticas de uso y los costos de preservación (tanto financieros como medioambientales).</li> </ul>
--	--

<b>H - Preservación del flujo de <i>bits</i></b>	
Procesos para garantizar el almacenamiento y la integridad de los contenidos digitales que se van a preservar.	
0 - Consciencia mínima	La organización es mínimamente consciente de la necesidad de preservar el flujo de datos o de los principios mínimos para su aplicación.
1 – Consciente	La organización es consciente de la necesidad de preservar el flujo de datos y conoce los principios básicos.
2 – Básico	La organización ha implementado un proceso básico para la preservación del flujo de datos. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se dispone de un almacenamiento dedicado a satisfacer las necesidades de preservación actuales.</li> <li>• El personal sabe dónde se alojan los contenidos.</li> <li>• El proceso de réplica se basa en regímenes de backup sencillos.</li> <li>• Se generan sumas de verificación (<i>checksums</i>) para todos los contenidos.</li> <li>• Se tiene conocimiento sobre el personal que debe contar con autorización para el acceso a los contenidos.</li> </ul>
3 – Gestionado	La organización almacena los contenidos de forma gestionada y coherente con las buenas prácticas de preservación para la replicación y la verificación de la integridad. Por ejemplo:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El contenido se gestiona con una mezcla de verificación de la integridad y la replicación del contenido en una o más ubicaciones.</li> <li>• Las decisiones sobre la frecuencia de la verificación de la integridad y el número de copias de respaldo tienen en cuenta los riesgos, el valor del contenido y los costes (tanto financieros como medioambientales).</li> <li>• El contenido que falla en la verificación de la integridad se repara.</li> <li>• Las autorizaciones del personal para acceder a los contenidos se hacen cumplir y están documentadas.</li> <li>• Se realizan pruebas de forma rutinaria para verificar la efectividad de las copias de seguridad, la replicación y la comprobación de la integridad.</li> </ul>
4 – Optimizado	<p>La organización aplica un régimen de almacenamiento altamente gestionado con una gestión de riesgos proactiva. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mantienen copias geográficamente separadas para minimizar el riesgo de pérdida por desastres.</li> <li>• Se utilizan distintas tecnologías o servicios de almacenamiento.</li> <li>• Se prevén y actualizan periódicamente las necesidades futuras de almacenamiento y se supervisa y revisa la capacidad de almacenamiento en consecuencia.</li> <li>• Se revisa de forma independiente la integridad de los contenidos y los procesos para comprobarla.</li> <li>• Todos los accesos a los contenidos son registrados y revisados para detectar usos no autorizados y/o los cambios realizados: qué contenidos, cuándo y por quién.</li> </ul>

<b>I - Preservación de contenidos</b>	
Procesos para preservar el significado o la funcionalidad de los contenidos digitales y garantizar su continua accesibilidad y usabilidad a lo largo del tiempo.	
0 - Consciencia mínima	La organización es mínimamente consciente de la necesidad de la preservación de contenidos, o bien de los principios básicos para su aplicación.
1 – Consciente	La organización es consciente de la necesidad de la preservación de contenidos y comprende los principios básicos.
2 – Básico	<p>La organización ha puesto en marcha un proceso básico para comprender los contenidos que resguarda. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se identifican los formatos de los archivos.</li> <li>• El contenido se caracteriza y se evalúa para detectar problemas de preservación y calidad, como contenidos</li> </ul>

	<p>encriptados, dañados o incompletos y archivos no válidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se tiene un conocimiento básico de usuarios actuales y futuros, así como de los posibles usos de los contenidos.</li> </ul>
<p>3 – Gestionado</p>	<p>La organización ha implementado un proceso gestionado para monitorear y planificar la accesibilidad de los contenidos a lo largo del tiempo. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizan actividades de vigilancia tecnológica y se identifican los contenidos “en riesgo”.</li> <li>• Se detectan y documentan las dependencias tecnológicas.</li> <li>• En ocasiones se llevan a cabo acciones para garantizar la preservación y la calidad de los contenidos, tales como la migración, la emulación o la modificación de los flujos de trabajo para la creación o la captura.</li> <li>• Las acciones de preservación se desarrollan entendiendo las propiedades de los objetos digitales que deben conservarse para los casos de uso actuales y futuros.</li> <li>• Todos los cambios de los contenidos digitales son documentados (registrados), se incluyen detalles de cuándo, qué, cómo, por qué y quién.</li> </ul>
<p>4 – Optimizado</p>	<p>La organización asume una postura proactiva para priorizar y mitigar los riesgos asociados a la preservación y con ello garantizar que los contenidos sean accesibles a lo largo del tiempo. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se conocen bien los riesgos para determinados formatos de archivo o tipos de contenidos conservados.</li> <li>• Un riguroso proceso de planificación identifica las acciones de preservación adecuadas para mitigar riesgos.</li> <li>• Las decisiones sobre si se deben acometer acciones de preservación tienen en cuenta los riesgos, el valor del contenido, los costes (tanto financieros como medioambientales) y los casos de uso.</li> <li>• Las migraciones de formato, las normalizaciones, la emulación y otras acciones de preservación se ejecutan de acuerdo con los planes de preservación.</li> <li>• El control de calidad se lleva a cabo para evaluar (y registrar) el resultado de las acciones de preservación, garantizando que el sentido y/o la funcionalidad del contenido se hayan conservado como es debido.</li> <li>• Los contenidos digitales y los metadatos son controlados mediante versiones, cuando es necesario.</li> </ul>

<b>J - Gestión de metadatos</b>	
Procesos para crear y mantener metadatos suficientes para sustentar la preservación, la búsqueda y el uso de contenidos digitales preservados.	
0 - Consciencia mínima	La organización es mínimamente consciente de la necesidad de gestionar metadatos o bien de los principios básicos para su implementación.
1 – Consciente	La organización es consciente de la necesidad de gestionar metadatos y tiene conocimiento de los principios básicos.
2 – Básico	La organización crea y mantiene metadatos para preservación, búsqueda y uso a un nivel básico. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El contenido se describe a nivel de colección en un registro de activos digitales.</li> <li>• Se dispone de un requerimiento mínimo apropiado de metadatos descriptivos.</li> <li>• Se conservan y preservan los metadatos y la documentación adquiridos con los contenidos.</li> <li>• Los metadatos básicos de preservación se capturan a nivel de ítem.</li> </ul>
3 – Gestionado	La organización ha implementado un proceso dirigido a crear y mantener metadatos para preservación, búsqueda y uso. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se identifican los estándares de metadatos adecuados.</li> <li>• Existen directrices internas y vocabularios controlados para garantizar la consistencia de las entradas de metadatos.</li> <li>• Se asignan y mantienen identificadores únicos persistentes para los contenidos digitales.</li> <li>• Se mantienen las relaciones estructurales entre los datos y los elementos de metadatos que forman un objeto digital concreto.</li> </ul>
4 – Optimizado	La organización asume la gestión proactiva de los metadatos para preservación, búsqueda y uso; asimismo, busca formas para ampliar y mejorar los procesos. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen metadatos enriquecidos para contenidos digitales, cuando corresponde.</li> <li>• Se aplican los estándares de metadatos adecuados.</li> <li>• La elección de estándares de metadatos es revisada y reconsiderada periódicamente.</li> <li>• Los metadatos y la documentación pueden ser mejorados durante toda la vida del contenido.</li> <li>• Los metadatos permiten una experiencia de renderización/reutilización más enriquecedora para el usuario.</li> <li>• Los metadatos son recolectables y reutilizables.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La estrategia de salida gestionada se ve facilitada por el empaquetado estandarizado de los contenidos y los estándares de metadatos.</li> </ul>
--	---

<b>K - Búsqueda y acceso</b>	
Procesos que permiten la búsqueda de contenidos digitales y proveen acceso a usuarios.	
0 - Consciencia mínima	La organización es mínimamente consciente de la necesidad de facilitar la búsqueda y acceso para su comunidad de usuarios o bien, de los principios mínimos para llevar a cabo estos procesos.
1 – Consciente	La organización es consciente de la necesidad de facilitar la búsqueda y el acceso para su comunidad de usuarios y tiene conocimiento de los principios básicos.
2 – Básico	<p>La organización ha implementado un mecanismo básico de búsqueda y acceso (cuando los derechos de acceso lo permitan). Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen recursos básicos de búsqueda para algunos contenidos digitales.</li> <li>• Los usuarios pueden ver o acceder a los contenidos digitales y a los metadatos, tanto de manera remota como <i>in situ</i>.</li> <li>• Se registra el acceso de los usuarios a los contenidos digitales.</li> <li>• A los usuarios se les provee de información sobre la accesibilidad de los contenidos digitales.</li> </ul>
3 – Gestionado	<p>La organización ha implementado los procesos de búsqueda y acceso gestionados (cuando los derechos de acceso lo permitan). Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen recursos básicos de búsqueda para todos los contenidos digitales.</li> <li>• La búsqueda de texto completo está disponible para algunos contenidos digitales.</li> <li>• Se visualiza la información sobre los derechos y el acceso es gestionado por el sistema, cuando es posible.</li> <li>• Se pueden generar informes sobre el acceso de los usuarios a los contenidos digitales. Los sistemas de acceso son actualizados para reflejar la retroalimentación de la comunidad de usuarios.</li> <li>• La información para la búsqueda de recursos está disponible para los usuarios en formatos accesibles.</li> <li>• Se establece un caso de uso de acceso para la extracción masiva de todo el contenido digital durante la ejecución de una estrategia de salida.</li> </ul>

4 – Optimizado	<p>La organización ha implementado un mecanismo avanzado de búsqueda y acceso (cuando los derechos lo permiten), que se mejora de forma proactiva. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se proporcionan herramientas avanzadas de búsqueda y acceso a los recursos, como la búsqueda facetada, la visualización de datos o el acceso personalizado a través de APIs.</li><li>• Se dispone de diferentes opciones de acceso, procesamiento o reutilización, como contenidos migrados, emulados o visualizados.</li><li>• Los derechos están completamente gestionados por los sistemas de acceso, incluyendo la emisión de acuerdos de reutilización.</li><li>• La organización proporciona soporte para el acceso a los usuarios.</li><li>• La comunidad de usuarios es consultada proactivamente para establecer y anticipar necesidades y expectativas.</li><li>• La información recolectada sobre la búsqueda y el acceso a contenidos digitales es utilizada para mejorar y potenciar la experiencia de los usuarios.</li><li>• Los contenidos digitales están disponibles en formatos accesibles para los usuarios.</li><li>• Los mecanismos de acceso son compatibles o están integrados con herramientas de accesibilidad.</li></ul>
----------------	---

## Apéndice I – DPC RAM hoja de trabajo

La traducción de la tabla completa en formato Excel se puede encontrar en este link:

[https://mail.google.com/mail/u/0?ui=2&ik=718b14d4ef&attid=0.1&permmsgid=msg-a:r-4002555345986576774&th=179581fb30e0670f&view=att&disp=safe&realattid=f\\_koj3p4aw0](https://mail.google.com/mail/u/0?ui=2&ik=718b14d4ef&attid=0.1&permmsgid=msg-a:r-4002555345986576774&th=179581fb30e0670f&view=att&disp=safe&realattid=f_koj3p4aw0)

<b>Organización:</b>	
<b>Evaluación completada por:</b>	
<b>Evaluación completada en (fecha):</b>	
<b>Notas en relación al alcance de la evaluación (tipo de contenido o departamento):</b>	
<b>Periodo de tiempo utilizado para los niveles deseados (Por ejemplo: 1, 3, 5 ó 10 años)</b>	

CAPACIDADES ORGANIZATIVAS				
	Nivel actual	¿Por qué seleccionó este nivel?	Nivel deseado	¿Qué necesita hacer para llegar ahí?
<b>A. Viabilidad Organizacional:</b> Gobernanza, estructura organizacional, personal y recursos para actividades de preservación digital.				
<b>B. B. Políticas y Estrategias:</b> Políticas, estrategias y procedimientos que gobiernan la operación y la gestión del archivo digital.				

	Nivel actual	¿Por qué seleccionó este nivel?	Nivel deseado	¿Qué necesita para llegar ahí?
<p><b>C. Bases Legales:</b> Gestión de los derechos y responsabilidades legales, el cumplimiento de la normativa correspondiente y adhesión a los códigos éticos relacionados con la adquisición, conservación y acceso a los contenidos digitales.</p>				
<p><b>D. Capacidad tecnológica:</b> Capacidad y recursos tecnológicos para apoyar actividades de preservación digital.</p>				

<p><b>E. Mejora continua:</b> Procesos para el análisis de capacidades actuales para la preservación digital, definición de objetivos y monitoreo del progreso.</p>				
<p><b>F. Comunidad:</b> Participación y contribución a la comunidad de preservación digital.</p>				
<b>CAPACIDADES DE SERVICIO</b>				
	<b>Nivel actual</b>	<b>¿Por qué seleccionó este nivel?</b>	<b>Nivel deseado</b>	<b>¿Qué necesita hacer para llegar ahí?</b>
<p><b>G. Adquisición, Transferencia e Ingesta:</b> Procesos para adquirir o transferir contenidos y realizar su ingesta en un archivo digital.</p>				

<p><b>H. Preservación del flujo de bits:</b> Procesos para garantizar el almacenamiento y la integridad de los contenidos digitales que se van a preservar</p>				
<p><b>I. Preservación de contenido:</b> Procesos para preservar el significado o funcionalidad del contenido digital y asegurar su acceso continuo y usabilidad a lo largo del tiempo.</p>				

	Nivel actual	¿Por Qué seleccionó este nivel?	Nivel deseado	¿Qué necesita hacer para llegar ahí?
<p><b>J. Administración de metadatos:</b> Procesos para crear y mantener metadatos suficientes para sustentar la preservación, la búsqueda y el uso de contenidos digitales preservados.</p>				
<p><b>K. Búsquedas y acceso:</b> Procesos para permitir la búsqueda de contenido digital y proveer acceso a los usuarios.</p>				