Hoja de ruta para la implementación del Modelo de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo de la Universidad Nacional de Colombia

http://gestiondocumental.unal.edu.co/

Comité Nacional de Gestión y Patrimonio Documental

Secretaría General

Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental

Universidad Nacional de Colombia

Mayo 2021



DOCUMENTO TÉCNICO

Hoja de ruta para la implementación del Modelo de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo de la Universidad Nacional de Colombia

Comité Nacional de Gestión y Patrimonio Documental

Secretaría General Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental Universidad Nacional de Colombia

31 de mayo de 2021

CONTROL DE VERSIONES DE LA HOJA DE RUTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO

Versión	Nombre del documento	Fecha	Descripción
V1.0	UNAL_Hoja de ruta_v1.0.docx	16/02/2021	Primera versión del documento
V2.0	UNAL_Hoja de ruta_v2.0.docx	17/05/2021	Segunda versión actualizada del documento
V2.0_definitivo	UNAL_Hoja de ruta_v2.0_definitivo.doc	31/05/2021	Versión definitiva con cambio de formato UNAL

TABLA DE CONTENIDO

1		OPUESTA DE HOJA DE RUTA PARA LA GESTIÓN DEL DOCUMENTO Y	0
E		ENTE ELECTRÓNICO	
	1.1	Plan de actuaciones	
	1.1.	.1 Ámbito Jurídico	10
	1.1.	2 Ámbito Organizativo	10
	1.1.	.3 Ámbito Gestión Documental	12
	1.1.	.4 Ámbito Tecnológico	13
2	ACT	UACIONES EN EL ÁMBITO JURÍDICO	15
	2.1 (AAA)	Cobertura jurídica y regulación de la actuación administrativa automatizac (Código 1.1)	
	2.2 electro	Otras normativas requeridas para la implantación del documento ónico de archivo (Código 1.2)	17
3	ACT	UACIONES EN EL ÁMBITO ORGANIZATIVO	18
	3.1 definio	Revisión de la metodología de análisis de procedimientos para incorporar ción del expediente y documento en soporte electrónico (Código 2.1)	
	3.2 (Códig	Elaboración/Ampliación de un Catálogo exhaustivo de procedimientos go 2.2)	21
	3.3 (Ident	Priorización de los procedimientos a los que aplicarán el MGDEA ificación de los proyectos piloto) (Código 2.3)	23
		Continuar con el proceso de simplificación de los procedimientos mentando el documento electrónico de archivo de acuerdo con la dología revisada (Código 2.4)	25
	3.5 digital	Dotar de herramientas de firma a las personas que lo requieran (certificades) (Código 2.5)	
	3.6 Plan d	Definir anualmente las actuaciones de gestión del cambio de acuerdo con e Gestión del Cambio (Código 2.6)	
	3.7 el Plar	Ejecutar anualmente las actuaciones de gestión del cambio de acuerdo con n de Gestión del Cambio (Código 2.7)	

	3.8 (Códig	Constituir un Helpdesk de gestión de documentos electrónicos de archivo o 2.8)34
	3.9	Elaboración del Catálogo de documentos interoperables (Código 2.9) 36
	3.10	Oficina Técnica para la implantación del MGDEA (Código 2.10)38
4	ACT	UACIONES EN EL ÁMBITO DE GESTIÓN DOCUMENTAL40
	4.1 identif	Revisión y actualización de la PolGDEA, PGDEA y MGDEA. Incluye icación de artículos y leyes nacionales que afectan al MGDEA (Código 3.1) 40
	4.2 funcio	Adaptación del Cuadro de Clasificación Documental bajo criterios nales (Código 3.2)42
	4.3 series	Continuar con el proceso de definición y revisión de las TRD de todas las documentales (Código 3.3)44
		Implementación del MGDEA sobre las herramientas tecnológicas de gestión tumentos electrónicos de archivo (gestor documental y archivo electrónico) to 3.4)
	sobre	Implementación de los instrumentos archivísticos (Cuadro de Clasificación nental, TRD, Vocabulario de Metadatos, Catálogo de tipos documentales,) las herramientas tecnológicas de gestión del documento electrónico de o (Código 3.5)
	Patrim	Recepción y participación en la ejecución de las actuaciones de gestión del o en el ámbito del personal tanto de la Oficina Nacional de Gestión y onio Documental como de las Divisiones o Secciones de Gestión Documental sedes (Código 3.6)50
	4.7	Elaboración del Catálogo de documentos vitales y esenciales (Código 3.7) 53
5	ACT	UACIONES EN EL ÁMBITO TECNOLÓGICO55
	5.1 Docun	Selección y contratación e implantación de un Sistema de Gestión del nento Electrónico de Archivo (SGDEA) (Código 4.1)55
	5.2	Desarrollo de un Frontal de Servicios de Gestión Documental (Código 4.2) 57
	5.3	Desarrollo de la Capa de Servicios (Código 4.3)
		Recepción y participación en la ejecución de las actuaciones de gestión del o en el ámbito del personal de la Dirección Nacional de Estrategia Digital y a ponsables tecnológicos de las sedes (Código 4.4)

	5.5 4.5)	Mejora de las comunicaciones en las sedes con menos conectividad (Código 63
	5.6 Electro	Configuración en el SGDEA del Modelo de Gestión del Documento ónico de Archivo (MGDEA) (Código 4.6)64
	_	Actuaciones para garantizar la seguridad del SGDEA: auditoria del sistema, ación al sistema de copias de seguridad, incorporación al plan de seguridad y eración (Código 4.7)
		Adquisición de herramientas de digitalización segura de documentos o 4.8)68
		Poner en marcha la Sede Electrónica con acceso al catálogo de trámites o 4.9)70
	5.10 4.10)	Poner en marcha el Registro Electrónico de entrada de documentos (Código 72
		Ejecución de los pilotos de gestión del documento electrónico de archivo o 4.11)74
	5.12 depart	Implementar el Frontal de Servicios de Gestión Documental en todos los amentos que no dispongan de un aplicativo vertical de gestión (Código 4.12) 76
	5.13 4.13)	Priorización de integración de las aplicaciones al Gestor Documental (Código 78
	5.14 4.14)	Integración de cada aplicativo vertical con el Gestor Documental (Código 80
	5.15 expedi	Identificación y despliegue de una plataforma de custodia y preservación de ientes electrónicos a largo plazo (Código 4.15)82
6	IND	ICADORES DE PROGRESO EN GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA 84
	6.1	Contextualización
	6.2	Periodo 2020 – Situación inicial97
	6.3	Periodo 2021 - Situación inicial
	6.4	Período 2021 – Situación final
	6.5	Periodo 2022 -Situación final
	6.6	Periodo 2023 – Situación final
	6.7	Periodo 2024 Situación final

6.8	Tabla resumen (2020 – 2024)	. 127
6.9	Gráficas de evolución (2020 – 2024)	. 133

1 PROPUESTA DE HOJA DE RUTA PARA LA GESTIÓN DEL DOCUMENTO Y EXPEDIENTE ELECTRÓNICO

Dentro del proyecto de diagnóstico de la gestión documental en la Universidad Nacional de Colombia, el entregable que se presenta a continuación tiene como finalidad describir las actuaciones a corto, mediano y largo plazo para desarrollar la implantación del Modelo de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (MGDEA).

Para facilitar la definición de los proyectos y la planificación de los recursos a asignar, a continuación, se incluye, segmentado por los grandes ámbitos implicados (Jurídico, Organizativo, Gestión Documental y Tecnológico), una tabla de los diferentes proyectos propuestos, seguida de la descripción en forma de ficha de cada uno de ellos.

La tabla de proyectos se presenta de forma resumida para permitir una visualización de forma general del contenido de la hoja de ruta. Asimismo las diferentes actuaciones se encuentran separadas por ámbito. En la tabla se presentan las siguientes informaciones:

- Código: Identificador interno para referirnos al proyecto, compuesto de dos dígitos que identifican el ámbito y el número correlativo del proyecto.
- Actuación: Nombre del proyecto.
- Ámbito: Los proyectos se han separado en cuatro ámbitos. Aunque la mayoría de ellos requieren de un trabajo cooperativo y de un cierto conocimiento transversal, el contenido principal o el liderazgo del proyecto, determinan el ámbito en el que se clasifica. Se han distinguido cuatro ámbitos:
 - o Jurídico
 - o Organizativo

- o Gestión Documental
- o Tecnológico
- Ejecución Interna/Externa: Especifica si la realización de la actuación se puede realizar con recursos propios de la Universidad o hace falta la colaboración de un proveedor externo.
- Duración prevista: Identifica el tiempo de duración estimado de la actuación.
 Esta duración puede ser continuada en el tiempo, discontinua o con una duración determinada.

Una vez presentada la tabla resumen, las fichas de proyecto presentan una descripción más detallada de cada uno. La intención es que esta descripción sea suficiente para preparar el encargo (interno y externo), si bien no se alcanza el detalle de unos términos de referencia completos. De cada proyecto se propone:

- Contenido del proyecto, con un nivel de detalle suficiente para servir de punto de partida para la negociación con los proveedores.
- Definición de los objetivos perseguidos por el proyecto y cómo interactúa con otros proyectos planificados.
- Identificación de los factores críticos de éxito del proyecto que permitan evaluar en diferentes instantes de tiempo el nivel de avance en base a los éxitos alcanzados por cada proyecto.
- En caso de ser aplicable, propuesta de ejecución e identificación de alternativas existentes en el mercado.
- Estimación de los costes en tiempo y recursos económicos y humanos.
 Esta estimación es siempre aproximativa, basada en proyectos similares, ya que no se ha llegado a solicitar propuestas de servicios a proveedores potenciales.

1.1 Plan de actuaciones

1.1.1 Ámbito Jurídico

	Hoja de Ruta de la Universidad Nacional de Colombia					
Código	Actuación	Ámbito	Soporte externo	Duración prevista		
1.1	Cobertura jurídica y regulación de la actuación administrativa automatizada (AAA)	Jurídico	Sí	3 meses		
1.2	Otras normativas requeridas para la implantación del documento electrónico de archivo	Jurídico	Sí	Continuada en el tiempo		

1.1.2 Ámbito Organizativo

	Hoja de Ruta de la Universidad Nacional de Colombia				
Código	Actuación	Ámbito	Soporte externo	Duración prevista	
2.1	Revisión de la metodología de análisis de procedimientos para incorporar la definición del expediente y documento en soporte electrónico	Organizativo	No	6 meses	

	Hoja de Ruta de la Universidad Nacional de Colombia				
Código	Actuación	Ámbito	Soporte externo	Duración prevista	
2.2	Elaboración/Ampliación de un Catálogo exhaustivo de procedimientos	Organizativo	No	9 meses	
2.3	Priorización de los procedimientos a los que aplicarán el MGDEA (Identificación de los proyectos piloto)	Organizativo	No	3 meses	
2.4	Continuar con el proceso de simplificación de los procedimientos implementando el documento electrónico de archivo de acuerdo con la metodología revisada	Organizativo	No	Continuada en el tiempo	
2.5	Dotar de herramientas de firma a las personas que lo requieran (certificados digitales)	Organizativo	Sí	Continuada en el tiempo	
2.6	Definir anualmente las actuaciones de gestión del cambio de acuerdo con el Plan de Gestión del Cambio	Organizativo	Sí	Continuada en el tiempo	
2.7	Ejecutar anualmente las actuaciones de gestión del cambio de acuerdo con el Plan de Gestión del Cambio	Organizativo	Sí	Continuada en el tiempo	
2.8	Constituir un Helpdesk de gestión de documentos electrónicos de archivo	Organizativo	Sí	Continuada en el tiempo	
2.9	Elaboración del Catálogo de documentos interoperables	Organizativo	Sí	Continuada en el tiempo	
2.10	Oficina Técnica para la implementación del MGDEA	Organizativo	Sí	Continuada en el tiempo	

1.1.3 Ámbito Gestión Documental

	Hoja de Ruta de la Universidad Nacional de Colombia				
Código	Actuación	Ámbito	Soporte externo	Duración prevista	
3.1	Revisión y actualización de la PolGDEA, PGDEA y MGDEA. Incluye identificación de los artículos y leyes nacionales que afectan al MGDEA	Gestión Documental	Sí	Continuada en el tiempo	
3.2	Adaptación del Cuadro de Clasificación Documental bajo criterios funcionales	Gestión Documental	Sí	9 meses	
3.3	Continuar con el proceso de definición y revisión de las TRD de todas las series documentales	Gestión Documental	No	Continuada en el tiempo	
3.4	Implementación del MGDEA sobre las herramientas tecnológicas de gestión de documentos electrónicos de archivo (gestor documental y archivo electrónico)	Gestión Documental	Sí	Continuada en el tiempo	
3.5	Implementación de los instrumentos archivísticos (Cuadro de Clasificación Documental, TRD, Vocabulario de Metadatos, Catálogo de tipos documentales,) sobre las herramientas tecnológicos de gestión del documento electrónico de archivo	Gestión Documental	Sí	Continuada en el tiempo	
3.6	Recepción y participación en la ejecución de las actuaciones de gestión del cambio en el ámbito del personal de la Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental así como de las Divisiones o Secciones de Gestión Documental de las sedes	Gestión Documental	Sí	Continuada en el tiempo	
3.7	Elaboración del Catálogo de documentos vitales y esenciales	Gestión Documental	Sí	6 meses	

1.1.4 Ámbito Tecnológico

	Hoja de Ruta de la Universidad Nacional de Colombia					
Código	Actuación	Ámbito	Soporte externo	Duración prevista		
4.1	Selección y Contratación e implantación de un Sistema de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (SGDEA)	Tecnológico	Sí	1 año y 3 meses		
4.2	Desarrollo de un Frontal de Servicios de Gestión Documental	Tecnológico	Sí	1 año y 6 meses		
4.3	Desarrollo de la Capa de Servicios	Tecnológico	Sí	1 año y 6 meses		
4.4	Recepción y participación en la ejecución de las actuaciones de gestión del cambio en el ámbito del personal de la Dirección Nacional de Estrategia Digital y a los responsables tecnológicos de las sedes	Tecnológico	Sí	Continuada en el tiempo		
4.5	Mejora de las comunicaciones en las sedes con menos conectividad	Tecnológico	Sí	1 año y 3 meses		
4.6	Configuración en el SGDEA del Modelo de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (MGDEA)	Tecnológico	Sí	6 meses		
4.7	Actuaciones para garantizar la seguridad del SGDEA: auditoria del sistema, integración al sistema de copias de seguridad, incorporación al plan de seguridad y recuperación,	Tecnológico	No	9 meses		
4.8	Adquisición de herramientas de digitalización segura de documentos	Tecnológico	Sí	6 meses		

	Hoja de Ruta de la Universidad Nacional de Colombia				
Código	Actuación	Ámbito	Soporte externo	Duración prevista	
4.9	Poner en marcha la Sede Electrónica con acceso al catálogo de tramites	Tecnológico	Sí	6 meses	
4.10	Poner en marcha el Registro de entrada de documentos	Tecnológico	Sí	6 meses	
4.11	Ejecución de los pilotos de gestión del documento electrónico de archivo	Tecnológico	Sí	9 meses	
4.12	Implementar el Frontal de Servicios de Gestión Documental en todos los departamentos que no dispongan de un aplicativo vertical de gestión	Tecnológico	Sí	Continuada en el tiempo	
4.13	Priorización de integración de las aplicaciones al Gestor Documental	Tecnológico	No	3 meses	
4.14	Integración de cada aplicativo vertical con el Gestor Documental	Tecnológico	Sí	Continuada en el tiempo	
4.15	Identificación y despliegue de una plataforma de custodia y preservación de expedientes electrónicos a largo plazo	Tecnológico	Sí	9 meses	

2 ACTUACIONES EN EL ÁMBITO JURÍDICO

2.1 Cobertura jurídica y regulación de la actuación administrativa automatizada (AAA) (Código 1.1)

UNIVERSIDAD NACION DE COLOMBIA	Cobertura jurídica y regulación de la actua automatizada (AAA)	Cobertura jurídica y regulación de la actuación administrativa automatizada (AAA)		1.1 Jurídico
Áreas implicadas	Secretaria General, Vicerrectoría General, Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental, y Dirección Nacional de Estrategia Digital	Área/s Responsable/s	Ámbito Secretaria General	Junuico
Propuesta de planificación	2° trimestre de 2022	Duración estimada	3 meses	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	N/A	Presupuesto estimado	18.945.000 \$	
Objetivos perseguidos	Disponer de una normativa que habilite la actuación administrativa automatizada (AAA) formalmente aprobada y publicada.			
Factores críticos de éxito	Disponer de una normativa con un cuerpo general que defina la actuación administrativa automatizada (AAA), y que se pueda ir actualizando y ampliando mediante anexos para cada nueva AAA con las especificidades correspondientes. De esta manera es flexible la aprobación de cada nuevo procedimiento automatizado.	Dedicación estimada de recursos internos	45 horas perfil normativo 30 horas perfil organizativo 50 horas perfil documental 20 horas perfil tecnológico	

Descripción de la actuación

La actuación consiste en desarrollar una resolución desde Secretaria General para hacer posible la realización de actuaciones administrativas automatizadas (AAA), es decir, sin intervención humana. Esta actuación implica un beneficio a nivel de eficacia y eficiencia administrativa. Esta resolución debería contener al menos lo siguiente:

- El establecimiento de los criterios objetivables por los cuales se aplicará o no el procedimiento administrativo automatizado.
- La responsabilidad de la actuación administrativa a automatizar.
- Los sistemas de firma electrónica.
- El certificado de firma digital de persona jurídica utilizado.



Cobertura jurídica y regulación de la actuación administrativa automatizada (AAA)

Código	1.1
Ámbito	Jurídico

- Los sistemas de supervisión y requerimientos de auditoria.
- Los sistemas de mantenimiento de los mecanismos de la actuación administrativa automatizada.

La disposición normativa resultante deberá ser aprobada formalmente según el procedimiento habitual y se deberá publicar en la página web del Sistema de Información Normativa, Jurisprudencial y de Conceptos "Régimen Legal" de la Universidad Nacional de Colombia (http://www.legal.unal.edu.co/rlunal/home/).

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores
Para agilizar la actuación o garantizar que se haga correctamente se recomienda realizar con soporte externo	 AGTIC Consulting Consultorio Jurídico Legal – Bufete de abogados integrity legal TECJUR SAS Otros despachos de abogados

- Aprobación y publicación de la disposición normativa sobre procedimiento administrativo automatizado.
- Nivel de cumplimiento de lo expresado en la normativa.
- Evolución del número de procedimientos administrativos automatizados.
- Ahorro económico que supone la realización del procedimiento administrativo automatizado según el Standard Model Cost.

2.2 Otras normativas requeridas para la implantación del documento electrónico de archivo (Código 1.2)

UNIVERSIDAD NACION		Otras normativas requeridas para la implantación del documento electrónico de archivo		1.2
DE COLOMBIA	electrónico de archivo			Jurídico
Áreas implicadas	Secretaria General, Vicerrectoría General, Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental, y Dirección Nacional de Estrategia Digital		Secretaria General	
Propuesta de planificación	Se realiza con baja intensidad el 1r y 3r trimestres de 2022, 2023 y 2024	Duración estimada	Continuada en el tiempo	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	N/A	Presupuesto estimado	Coste incluido en la actuación 2.10	
Objetivos perseguidos	Desarrollar y disponer de tota aquella normativa necesaria para la correcta implantación del documento electrónico de archivo.	Dedicación	30 horas perfil norm	
Factores críticos de éxito	Disponer de las disposiciones normativas requeridas que regulen el documento electrónico de archivo en particular, y la Administración electrónica de la Universidad en general.	estimada de recursos internos	30 horas perfil organizativo 90 horas perfil documental 15 horas perfil tecnológico	

Descripción de la actuación

Esta actuación consiste en desarrollar y actualizar toda la normativa necesaria para la implementación del documento electrónico de archivo en la Universidad, por ejemplo aquellas disposiciones relacionadas con la Administración electrónica o con el Archivo electrónico, previo a su puesta en funcionamiento.

La normativa resultante deberá ser aprobada formalmente según el procedimiento habitual y se deberá publicar en la página web del Sistema de Información Normativa, Jurisprudencial y de Conceptos "Régimen Legal" de la Universidad Nacional de Colombia (http://www.legal.unal.edu.co/rlunal/home/).

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores
	Ver posibles proveedores de la actuación 2.10

- Disponer de la normativa necesaria previa implantación del documento electrónico de archivo.
- Aprobación y publicación de la normativa requerida.
- Nivel de cumplimiento de lo expresado en la normativa.
- Nivel de actualización de lo expresado en la normativa, de acuerdo con las disposiciones vigentes y con los procedimientos y herramientas tecnológicas de la Universidad.

3 ACTUACIONES EN EL ÁMBITO ORGANIZATIVO

3.1 Revisión de la metodología de análisis de procedimientos para incorporar la definición del expediente y documento en soporte electrónico (Código 2.1)

UNIVERSIDAD NACION	Revisión de la metodología de análisis de procedimientos para AL incorporar la definición del expediente y documento en soporte		Código	2.1	
DE COLOMBIA		electrónico			Organizativo
Áreas implicadas	Secretaria General, Vicerrectoría General, Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental, y Dirección Nacional de Estrategia Digital Área/s Responsable,		Área/s Responsable/s	Vicerrectoría General	
Propuesta de planificación	3ry	/ 4° trimestres de 2021	Duración estimada	6 meses	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	Тос	los los proyectos del ámbito organizativo	Presupuesto estimado	N/A	
Objetivos perseguidos	org de a doc	artir del MGDEA, en concreto del modelo anizativo, se plantea actualizar la metodología análisis de procedimientos para incorporar el tumento y expediente electrónicos y la icación sistemática del MGDEA.	Dedicación estimada de recursos internos	20 horas perfil normativo 120 horas perfil organizativo 60 horas perfil documental	
Factores críticos de éxito		orporar el MGDEA a la metodología de ngeniería y simplificación de procesos.		30 horas perfil tecnológico	

Descripción de la actuación

Un factor importante para aprovechar las oportunidades de ahorro y eficiencia que ofrece la implantación de la gestión de expedientes y documentos electrónicos es que la organización sea capaz de analizar con criterio crítico sus propios procedimientos de trabajo, mejorándolos, racionalizándolos y simplificándolos para explotar al máximo las posibilidades que ofrece la gestión electrónica de procedimientos, la interoperabilidad, la tramitación automatizada y la relación telemática.

Para ello, la Universidad Nacional de Colombia centraliza desde Vicerrectoría General las tareas de mejora organizativa de la Universidad a través de su metodología de reingeniería y simplificación de procesos. Actualmente la Universidad ya está aplicando una metodología de racionalización de documentos, entre estas acciones están la optimización, simplificación, automatización, etc. Lo que se propone para esta actuación es incorporar, en las actividades de modelación y reingeniería de procedimientos, la aplicación del MGDEA al expediente electrónico correspondiente.

Para poder abordar con éxito la reingeniería de procedimientos es fundamental, entre otros aspectos, aplicar de forma consistente y homogénea el MGDEA. Es decir, se propone revisar la metodología para que especifique de forma clara los pasos a seguir para la redefinición de un procedimiento adaptándolo al máximo a la incorporación de documentación electrónica con validez jurídica durante su



Revisión de la metodología de análisis de procedimientos para incorporar la definición del expediente y documento en soporte electrónico Código 2.1

Ámbito Organizativo

tramitación a través de medios telemáticos y permitiéndose aplicar de forma homogénea al resto de procedimientos que se deban moldear. La revisión y posterior actualización de la metodología pretende la consecución de los siguientes objetivos:

- Disminuir las cargas de gestión para la Universidad.
- Maximizar los puntos fuertes de los procedimientos actuales y minimizar sus puntos débiles.
- Simplificar al máximo el procedimiento administrativo cumpliendo con lo que está regulado por leyes, órdenes y normativas.
- Automatización de la mayor parte del procedimiento administrativo.
- Permitir a las terceras partes que se relacionen con la Universidad introducir la mayoría de los datos directamente sobre los sistemas de la Universidad.
- Dar valor al trabajo que el personal de la Universidad realiza en el procedimiento administrativo.
- Disminuir las cargas administrativas a las terceras partes que se relacionen con la Universidad; personal académico y administrativo, estudiantes, empresas y administraciones públicas.
- Maximizar la interoperabilidad.

Adicionalmente, durante el análisis de procedimientos y aplicación del MGDEA, la metodología deberá examinar los siguientes aspectos, entre otros:

- La posibilidad de ejecutarlo telemáticamente y con el soporte de documentos electrónicos con validez jurídica.
- En relación con aquellos procedimientos que generan documentación que los ciudadanos entreguen a otras Universidades y resto de administraciones públicas, analizar la posibilidad de entregarlos a través de medios telemáticos a la administración pública solicitante, siempre sujeto a convenios de interoperabilidad.
- La automatización de tareas que actualmente se realizan de forma manual.
- Los usuarios que participan y la segregación de funciones, así como las suplencias entre usuarios que puedan ser necesarias (bajas, suplencias...) con la finalidad de definir las políticas de acceso a documentos y expediente. Estas políticas deberán definirse para cada tipo de documento y expediente y sus respectivas fases.
- La optimización del procedimiento: tareas superfluas que puedan eliminarse, tareas que gracias a herramientas informáticas ahora pueden realizarse de forma paralela, reorganización de las distintas fases. Por otro lado, si es necesario, considerar añadir tareas al procedimiento para facilitar su digitalización como por ejemplo la digitalización de documentación o la introducción de metadatos.
- Los documentos y plantillas que participan en el procedimiento y su racionalización con el objetivo de definir las políticas de firma
- La identificación de los usuarios que necesitan certificado digital y la gestión de su ciclo de vida (creación, entrega, renovación, revocación, ...).
- El uso de certificados digitales, en concreto certificados de firma digital de persona jurídica, para la realización de tareas automáticas o que contemplen firmas automatizadas.
- La digitalización segura de documentos que participan en el procedimiento y están en soporte papel.
- La impresión segura de documentos electrónicos que permita al ciudadano relacionarse con la Universidad Nacional de Colombia, otras Universidades o incluso con administraciones públicas a través de medios tradicionales, aunque el expediente de la Universidad esté completamente en soporte electrónico.
- La racionalización de la información solicitada y la consideración de utilizar datos provenientes de administraciones públicas sujetos a convenios de interoperabilidad.

Para tener mayor detalle de esta actuación se remite al MGDEA, en concreto, al capítulo correspondiente del modelo organizativo.

Propuesta de ejecución

Posibles proveedores



Revisión de la metodología de análisis de procedimientos para incorporar la definición del expediente y documento en soporte electrónico Código 2.1

Ámbito Organizativo

Desarrollo interno por parte de la Universidad Nacional de Colombia

N/A

- Evolución del número de procedimientos analizados siguiendo la metodología adaptada al MGDEA.
- Actualizaciones de la metodología realizadas a partir de la reingeniería sucesiva de procedimientos.

3.2 Elaboración/Ampliación de un Catálogo exhaustivo de procedimientos (Código 2.2)

UNIVERSIDAD NACION	NACIONAL Elaboración/Ampliación de un Catalogo exhaustivo de		Código	2.2
DE COLOMBIA	procedimientos	procedimientos		Organizativo
Áreas implicadas	Secretaria General, Vicerrectoría General, y Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental Área/s Responsable/s		Vicerrectoría General	
Propuesta de planificación	3r y 4° trimestres de 2021, y 1r trimestre de 2022	Duración estimada	9 meses	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	N/A	Presupuesto estimado	N/A	
Objetivos perseguidos	Disponer de documentación que describa detalladamente la forma en la que se llevan a cabo los diferentes procedimientos administrativos que se ejecutan en la Universidad.			
Factores críticos de éxito	Que la Universidad disponga de este Catálogo exhaustivo de procedimientos, totalmente desarrollado y que se vaya actualizando a medida que las normativas lo requieran, las herramientas permitan mejorar estos procedimientos así como los responsables de la institución las vayan haciendo más eficientes.	Dedicación estimada de recursos internos	40 horas perfil normativo 240 horas perfil organizativo 120 horas perfil documental	

Descripción de la actuación

Se propone disponer de un Catálogo exhaustivo de todos los procedimientos que de forma actualizada recoja la forma en cómo se ejecutan los procedimientos según las actuaciones sucesivas de simplificación y reingeniería que se apliquen en el tiempo. Así pues, este documento debe describir de forma gráfica y textual cómo se llevan a cabo los diferentes procedimientos de la Universidad, así como otra información que pueda ser relevante. Una posible propuesta a redactar para cada procedimiento es la siguiente:

- Objeto.
- Alcance.
- Servicio responsable del procedimiento.
- Normativa aplicable.
- Procedimientos relacionados.
- Definiciones y abreviaturas.
- Responsabilidades.
- Flujograma.



Elaboración/Ampliación de un Catálogo exhaustivo de procedimientos

Código

2.2

Ambito

Organizativo

- Sentido del silencio administrativo.
- Indicadores.
- Documentos resultantes.
- Anexos
- Modelos de documentación.

Para tener mayor detalle de esta actuación se remite al MGDEA, en concreto, al capítulo correspondiente del modelo organizativo.

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores
Desarrollo interno por parte de la Universidad Nacional de Colombia	N/A

- Número de procedimientos descritos en el catálogo.
- Volumen del catálogo exhaustivo de procedimientos de la Universidad.
- Evolución del número de procedimientos posibles.
- Grado de actualización de los procedimientos.

3.3 Priorización de los procedimientos a los que aplicarán el MGDEA (Identificación de los proyectos piloto) (Código 2.3)

UNIVERSIDAD NACION	Priorización de los procedimientos a los que aplicarán el MGDEA		Código	2.3
DE COLOMBIA	(Identificación de los proyecto	(Identificación de los proyectos piloto)		Organizativo
Áreas implicadas	Secretaria General, Vicerrectoría General, Oficina Plicadas Nacional de Gestión y Patrimonio Documental, y Dirección Nacional de Estrategia Digital Área/s Responsable/s		Vicerrectoría General	
Propuesta de planificación	1r trimestre de 2022	Duración estimada	3 meses	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	Revisión de la metodología de análisis de procedimientos para incorporar la definición del expediente y documento en soporte electrónico (2.1) Elaboración/Ampliación de un Catálogo exhaustivo de procedimientos (2.2) Ejecución de los pilotos de gestión de documento electrónico de archivo (4.11)	Presupuesto estimado	N/A	
Objetivos perseguidos	Identificar los proyectos piloto sobre los que se aplicará el MGDEA.	40 horas perfil normativo		
Factores críticos de éxito	Que se prioricen aquellos procedimientos que tendrán más impacto interno y que ésta priorización sea asumida y aceptada por toda la Universidad.	estimada de recursos internos	90 horas perfil orga 45 horas perfil docu 25 horas perfil tecno	mental

Descripción de la actuación

Se propone a la Universidad utilizar los siguientes criterios con el objetivo de abordar esta actuación consistente en priorizar los procedimientos a ser implementados sobre el MGDEA:

- Procedimientos que permitan gestionarse íntegramente por medios electrónicos con pocos cambios.
- Procedimientos que supongan un mayor volumen en el global de procedimientos ejecutados por la Universidad.
- Procedimientos que requieran para su revisión y validación de un equipo limitado de personas (procedimientos controlados por departamentos concretos).

Con esta revisión de los procedimientos se debe poder identificar los proyectos piloto sobre los que se aplicará el MGDEA.

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores			
Desarrollo interno por parte de la Universidad Nacional de Colombia	N/A			
Indicadores de evaluación del progreso y de control de calidad de la actuación				



Priorización de los procedimientos a los que aplicarán el MGDEA (Identificación de los proyectos piloto)

Código	2.3
Ámbito	Organizativo

- Volumen total que representan los trámites revisados disponibles a través de medios telemáticos con relación al total.
- Volumen total que representa el número de expedientes basados en procedimientos revisados con relación al total.
- Número de pilotos identificados a los que se aplicará el MGDEA.

3.4 Continuar con el proceso de simplificación de los procedimientos implementando el documento electrónico de archivo de acuerdo con la metodología revisada (Código 2.4)

UNIVERSIDAD COntinuar con el proceso de simplificación de los procedimientos implementando el documento electrónico de archivo de acuerdo			Código	2.4	
DE COLOMBIA	(L implementa	con la metodología revisada			Organizativo
Áreas implicadas	Nacional de Gestid	, Vicerrectoría General, Oficina ón y Patrimonio Documental, y l de Estrategia Digital	Área/s Responsable/s	Vicerrectoría General	
Propuesta de planificación		estre de 2021, y continua en el trimestre de 2024 (fin de la e la hoja de ruta)	Duración estimada	Continuada en el tiempo	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	procedimientos pa expediente y docu (2.1) Elaboración/Ampl exhaustivo de pro Priorización de los	procedimientos a los que A (Identificación de los	Presupuesto estimado	N/A	
Objetivos perseguidos	Universidad para padministrativa y b	car los procedimientos de la poder reducir la carga asarse, exclusivamente, en el as y expedientes electrónicos.			
Factores críticos de éxito	reingeniería y simpaplicando la metos se garantiza que se puntos de vista, es limitaciones y pos de tramitación ele	los los ámbitos relevantes en la blificación de procedimientos dología revisada. De esta forma e tienen en cuenta los diferentes epecialmente en cuanto a las bilidades de las herramientas ctrónica de expedientes, así ades que abre la actuación omatizada (AAA).	Dedicación estimada de recursos internos	400 horas perfil normativo 3200 horas perfil organizativo 800 horas perfil documental 400 horas perfil tecnológico	

Descripción de la actuación

La actuación que se propone consiste en continuar con la reingeniería de cada procedimiento de la Universidad Nacional de Colombia, aplicando la metodología revisada. Para ello, la actuación correspondiente a la Revisión de la metodología de análisis de procedimientos para incorporar la definición del expediente y documento en soporte electrónico (2.1) deberá haberse ejecutado.

Esta actuación se establece como continuada en el tiempo a partir del 1r trimestre de 2021. Se aplicará a medida que se implementen los procedimientos sobre el MGDEA y según la priorización que se establece en la actuación 2.3: Priorización de los procedimientos a los que aplicaran el MGDEA (Identificación de los proyectos piloto).

Esta actuación solo será posible si se dispone de un Catálogo exhaustivo de procedimientos actualizado (actuación 2.2). Asimismo, esta



Continuar con el proceso de simplificación de los procedimientos implementando el documento electrónico de archivo de acuerdo con la metodología revisada Código 2.4

Ámbito Organizativo

reingeniería hará que sea necesario modificar el catálogo para adecuarlo al nuevo procedimiento establecido. En este proceso se definirán nuevos flujogramas, descripción del procedimiento, modelos de documentos, entre otros.

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores
Desarrollo interno por parte de la Universidad Nacional de Colombia	N/A

- Evolución del número de procedimientos analizados siguiendo la metodología adaptada al MGDEA.
- Número de procedimientos sobre los que aplica un proceso de mejora y simplificación según la metodología.
- Nivel de revisiones sucesivas de los procedimientos de la Universidad en base a la metodología revisada de mejora y simplificación de procedimientos.
- Número de consultas a la ONGPD con relación a la implantación del MGDEA.
- Evolución del número de trámites disponibles a través de medios telemáticos.
- Evolución del número de expedientes basados en el uso de documentos electrónicos.

3.5 Dotar de herramientas de firma a las personas que lo requieran (certificados digitales) (Código 2.5)

UNIVERSIDAD NACION	Dotar de herramientas de firma a las personas que lo requieran (certificados digitales)		Código	2.5
			Ámbito	Organizativo
Áreas implicadas	Secretaria General, Vicerrectoría General, Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental, y Dirección Nacional de Estrategia Digital	Área/s Responsable/s	Vicerrectoría General	
Propuesta de planificación	Se inicia el 2º trimestre de 2021, y continua con baja intensidad hasta el 4º trimestre de 2024 (fin de la implementación de la hoja de ruta)	Duración estimada	Continuada en el tiempo	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	N/A	Presupuesto estimado	223.656.250 \$	
Objetivos perseguidos	Que los empleados puedan firmar electrónicamente la documentación que gestionan internamente. Creación de un registro que permita controlar los certificados obtenidos por los usuarios de la Universidad.	Dedicación estimada de	70 horas perfil normativo 280 horas perfil organizativo 70 horas perfil documental 140 horas perfil tecnológico	
Factores críticos de éxito	Identificar correctamente las necesidades de cada usuario (no sobredimensionar la difusión de certificados). Mantener mecanismos de control para la renovación / revocación de los certificados.	recursos internos		

Descripción de la actuación

Hasta la actualidad la emisión de certificados en la Universidad es un proceso reactivo en función de las necesidades de cada servicio. No obstante, para la correcta implementación del MGDEA se necesita dotar de herramientas de firma a las personas que lo requieran.

Con esta actuación se propone diseñar y racionalizar un procedimiento centralizado de petición de certificado digital para que los empleados de la Universidad puedan firmar electrónicamente los documentos en este tipo de soporte, así como formar a los empleados respecto a la validez jurídica de la firma electrónica y sus ventajas respecto a la firma manuscrita.

Según se establece en la Política de firma digital y electrónica e identidad electrónica, aprobada por el Consejo Superior Universitario con fecha 15 de diciembre de 2020, los certificados digitales de empleado o colaboradores de la Universidad se emitirán y revocarán en función de las necesidades del puesto de trabajo y lo gestionará la Dirección Nacional de Estrategia Digital. Esta unidad se responsabilizará de los siguientes aspectos:

- Ofrecer el servicio de emisión de certificados.
- Recibir y gestionar las peticiones.
- Mantener una base de datos actualizada de los certificados existentes.



Dotar de herramientas de firma a las personas que lo requieran (certificados digitales) Código 2.5

Ámbito Organizativo

- Gestionar las renovaciones y revocaciones.

Asimismo, las solicitudes se generarán por parte del responsable del servicio o departamento de la Universidad y previa certificación de dicha vinculación con la Universidad por parte de la Dirección Nacional de Personal Académico y Administrativo.

No obstante, en el caso de que el certificado digital sea de empleado con cargo (por ejemplo: Síndico, Rector, Secretaria General, etc.), deberá acompañar la solicitud una certificación por parte de Secretaria General, en la que se certifique el cargo de la persona que solicita dicho certificado. En este sentido, desde Secretaría General debería realizarse el control centralizado de los certificados con cargos.

Para tener mayor detalle de esta actuación se remite al MGDEA, en concreto, a la Política de firma digital y electrónica e identidad electrónica.

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores		
Contratar a un prestador de servicios de certificación homologado por la ONAC para la emisión de certificados digitales validos en Colombia.	 Andes Servicio de Certificación Digital S.A. Edicom S.A.S. Thomas Signe Soluciones Tecnológicas Globales S.A.S. Camerfirma Colombia S.A.S. Gestión de Seguridad Electrónica S.A. Sociedad Cameral de Certificación Digital – Certicámara S.A. 		

- Incidencias generadas en el momento de solicitar y emitir los certificados digitales.
- Número de certificados digitales emitidos a las personas que lo requieran.
- Número de certificados renovados a las personas que lo requieran.
- Número de certificados revocados a las personas que lo requieran.

3.6 Definir anualmente las actuaciones de gestión del cambio de acuerdo con el Plan de Gestión del Cambio (Código 2.6)

Definir anualmente las actuaciones de gestión del cambio de acuerdo con el Plan de Gestión del Cambio		Código Ámbito	2.6 Organizativo	
Áreas implicadas	Secretaria General, Vicerrectoría General, Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental, y Dirección Nacional de Estrategia Digital	Área/s Responsable/s	Vicerrectoría General	
Propuesta de planificación	4° trimestre de 2021, 4° trimestre de 2022 y 4° trimestre de 2023	Duración estimada	Continuada en el tiempo	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	Ejecutar anualmente las actuaciones de gestión del cambio de acuerdo con el Plan de Gestión del Cambio (2.7) Constituir un Helpdesk de gestión de documentos electrónicos de archivo (2.8) Recepción y participación en la ejecución de las actuaciones de gestión del cambio en el ámbito del personal tanto de la Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental como de las Divisiones o Secciones de Gestión Documental de las sedes (3.6) Recepción y participación en la ejecución de las actuaciones de gestión del cambio en el ámbito del personal de la Dirección Nacional de Estrategia Digital y a los responsables tecnológicos de las sedes (4.4)	Presupuesto estimado	Coste incluido en la actuación 2.10	
Objetivos perseguidos Factores críticos de éxito	Definir anualmente actuaciones de difusión para que todos los colectivos o grupos de interés conozcan y comprendan el alcance del MGDEA, proyectando el mensaje de que el nuevo modelo de gestión forma parte de una apuesta estratégica corporativa por parte de la Universidad. Definir anualmente actuaciones de formación para que los principales grupos de interés afectados adquieran un conjunto de habilidades o conocimientos necesarios. Que la Universidad defina un conjunto de actuaciones de gestión del cambio por tipología y grupo de interés, de acuerdo con el Plan de	Dedicación estimada de recursos internos	50 horas perfil normativo 100 horas perfil organizativo 150 horas perfil documental 50 horas perfil tecnológico	
gestión del cambio elaborado. Descripción de la actuación				



Definir anualmente las actuaciones de gestión del cambio de acuerdo con el Plan de Gestión del Cambio

Código	2.6
Ámbito	Organizativo

La actuación consiste en concretar anualmente un conjunto de actuaciones destinadas a gestionar la manera como el impacto de este proyecto llega a los diferentes colectivos o grupos de interés. Estas acciones son de dos tipos:

- Acciones de difusión encaminadas a gestionar las expectativas de la comunidad, tanto para hacer atractiva la perspectiva del cambio como para minimizar el riesgo de frustraciones y hacer partícipes del proyecto a los diferentes colectivos implicados. Relacionado con este ámbito, se incluyen también aquellas acciones de prevención de la resistencia al cambio, orientadas a garantizar que las personas directamente afectadas por el proceso de cambio pueden adaptarse a las nuevas metodologías, y que las resistencias se identifican y atajan antes de que puedan enquistarse o contagiarse. Para ello, deberá existir algún recurso permanente para aclarar dudas en relación con la administración electrónica.
- Acciones de formación orientadas a que el personal académico y administrativo de la Universidad se familiarice con las nuevas herramientas y se dote del conocimiento y las habilidades necesarias para asumir los roles y responsabilidades que les corresponden en el MGDEA.

La definición de estas acciones debe ir en consonancia con la Guía de Gestión del Cambio que establece los principios y objetivos clave de la gestión del Cambio en la Universidad y con el Plan de Gestión del Cambio para la implementación del MGDEA, el cual establece pautas e indicaciones estratégicas sobre cómo afrontar la gestión del cambio específicamente en relación con el proyecto de implantación del Modelo de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo.

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores
Desarrollo por parte de la Oficina Técnica para la implantación del MGDEA (2.10)	Ver posibles proveedores de la actuación 2.10

- Número de actuaciones de difusión definidas por tipología y grupo destinatario de acuerdo con el Plan de Gestión del Cambio.
- Número de actuaciones de formación definidas por grupo destinatario de acuerdo con el Plan de Gestión del Cambio.

3.7 Ejecutar anualmente las actuaciones de gestión del cambio de acuerdo con el Plan de Gestión del Cambio (Código 2.7)

UNIVERSIDAD NACIONAL Ejecutar anualmente las actuaciones de gestión del cambio de acuerdo con el Plan de Gestión del Cambio		Código	2.7	
		Ámbito	Organizativo	
Áreas implicadas	Secretaria General, Vicerrectoría General, Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental, y Dirección Nacional de Estrategia Digital	a/s ponsable/s	Vicerrectoría General	
Propuesta de planificación	Se inicia el 1r trimestre de 2022, y continua en el tiempo hasta el 4º trimestre de 2024 (fin de la implementación de la hoja de ruta). Durante el año 2024 continua con baja intensidad.	ración estimada	Continuada en el tiempo	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)		supuesto imado	357.850.000 \$	
Objetivos perseguidos	corporativa por parte de la Universidad.	dicación imada de ursos internos	40 horas perfil normativo 100 horas perfil tecnológico 280 horas perfil documental 100 horas perfil tecnológico	



Ejecutar anualmente las actuaciones de gestión del cambio de acuerdo con el Plan de Gestión del Cambio Código 2.7

Ambito

Organizativo

Factores críticos de éxito Que la Universidad ejecute el conjunto de actuaciones de gestión del cambio por tipología y grupo de interés, de acuerdo con el Plan de gestión del cambio elaborado.

Descripción de la actuación

La actuación consiste en ejecutar anualmente el conjunto de actuaciones destinadas a gestionar la manera como el impacto de este proyecto llega a los diferentes colectivos o grupos de interés. Estas acciones son las definidas en la actuación 2.6: Definir anualmente las actuaciones de gestión del cambio de acuerdo con el Plan de Gestión del Cambio.

El desarrollo de estas acciones de difusión y formación gira alrededor de dos ejes:

- Dar a conocer el proyecto de modernización y el MGDEA.
- Evitar las dificultades que se pueden derivar de la resistencia al cambio durante la implementación del MGDEA.

Para ello, las actuaciones a ejecutar deberán enfatizar las virtudes de la implantación del documento y expediente electrónico para cada uno de los colectivos implicados. Destacan, sin carácter limitativo, los siguientes beneficios:

Tareas más ágiles

Eliminación de las tareas sin valor añadido

Mayor seguridad y confidencialidad de la información

Mayor transparencia

Economicidad

Para ello, las acciones de difusión se respaldarán en elementos multimedia como imágenes o cápsulas cortas en vídeo y la celebración de talleres no convencionales, eventos y concursos que muestren los beneficios de la gestión de documentos electrónicos. Junto con esta difusión más propagandística, se ofrecerá un plan de contenidos, que será desarrollado en línea con los objetivos del HelpDesk (2.8), a fin de que las personas interesadas puedan obtener información real sobre el proyecto, sus objetivos, su progreso y la manera cómo afecta a los usuarios en su forma de trabajar. También se deberá realizar una campaña de difusión entre los estudiantes para dar a conocer y promocionar el uso de nuevos trámites telemáticos y de las nuevas herramientas relacionadas con la gestión documental electrónica.

En cuanto a las acciones de formación se deberá ofrecer un programa formativo orientado, sin carácter limitativo, a las áreas productoras donde se combinarán contenidos teóricos (prácticas y principios de gestión documental) con contenidos prácticos (uso de las herramientas específicas).

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores	
Para agilizar la actuación o garantizar que se haga correctamente se recomienda realizar en colaboración con un proveedor externo con amplios conocimientos de gestión del cambio aplicado al documento electrónico.	 AGTIC Consulting Proveedores de soluciones tecnológicas de gestión de documentos electrónicos de archivo 	



Ejecutar anualmente las actuaciones de gestión del cambio de acuerdo con el Plan de Gestión del Cambio

Código	2.7		
Ámbito	Organizativo		

Respecto a las acciones de formación:

- Número de personas formadas.
- Valoración de la asistencia, en particular en las formaciones con más de una sesión.
- Número de incidencias de los usuarios atendidos que sean debidos a una falta de conocimiento sobre el uso de las herramientas de gestión de documentos electrónicos.
- Incorporación de elementos de autoevaluación en los programas de formación.

En cuanto a las acciones de difusión:

- Número de actuaciones de difusión dentro de la campaña de socialización.
- Número de accesos a los recursos del plan de contenidos, en línea con la temporalidad de las actuaciones de difusión.

3.8 Constituir un Helpdesk de gestión de documentos electrónicos de archivo (Código 2.8)

UNIVERSIDAD NACION DE COLOMBIA	NACIONAL Constituir un Helpdesk de gestion de documentos electronicos de		Código	2.8
			Ámbito	Organizativo
Áreas implicadas	Secretaria General, Vicerrectoría General, Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental, y Dirección Nacional de Estrategia Digital	Área/s Responsable/s	Vicerrectoría Genera	al
Propuesta de planificación	Se inicia el 4° trimestre de 2021, y continua en el tiempo hasta el 4° trimestre de 2024 (fin de la implementación de la hoja de ruta)	Duración estimada	Continuada en el tiempo	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	Transversal	Presupuesto estimado	378.900.000 \$	
Objetivos perseguidos	Ofrecer un soporte continuado a los proyectos de implantación y adaptación al uso de documentos electrónicos. Superar la resistencia al cambio y evitar problemas derivados de dificultades en la recepción del nuevo modelo de trabajo.	Dedicación estimada de	25 horas perfil normativo 50 horas perfil organizativo 160 horas perfil documental 35 horas perfil tecnológico	
Factores críticos de éxito	Alinear las propuestas de apoyo con los proyectos de difusión y formación. Combinar recursos reactivos (manuales, FAQs, etc.) con recursos proactivos (atención personalizada, acompañamiento).	recursos internos		

Descripción de la actuación

La implementación del documento electrónico de archivo requiere que también se ponga en marcha un soporte continuado y especializado en el MGDEA, en las herramientas de gestión de documentos electrónicos de archivo, etc., con la finalidad de superar la resistencia al cambio y evitar problemas derivados de dificultades en la recepción del nuevo modelo de trabajo. Por lo tanto, se hace necesario la creación de un Helpdesk, puesto que la DNED quizá no pueda asumir y resolver todas las dudas, a la que todos los empleados de la Universidad se puedan dirigir para resolver sus dudas sobre gestión documental electrónica mediante un teléfono de contacto, correo electrónico o videoconferencia.

Este servicio de apoyo tendría un doble enfoque:

- Por una parte, desarrollar contenidos de apoyo que se puedan publicar en entornos permanentemente disponibles (manuales, FAQs, guías) para solventar las dudas más sencillas.
- Por otra parte, ofrecer un soporte cercano, fácilmente accesible, para resolver dudas más complejas. Este soporte debería tener un enfoque proactivo en el que se preste un acompañamiento durante todo el proceso de adaptación.

Para tener mayor detalle de esta actuación se remite al Plan de gestión del cambio para la implementación del MGDEA.

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores
------------------------	----------------------



Constituir un Helpdesk de gestión de documentos electrónicos de archivo

Código 2.8

Ámbito Organizativo

Contratar una empresa especializada en Helpdesk que disponga de perfiles que puedan formarse en todos los conceptos del MGDEA para poder ofrecer soporte y resolver las dudas que pueda tener el personal de la Universidad.

Pendiente. Establecerlo a través de la DNED en base al conocimiento que tienen de empresas de Helpdesk.

- Número de consultas atendidas.
- Facultad o escuela de procedencia de las dudas.
- Tiempo de respuesta de las dudas.
- Nivel de uso de las FAQS y manuales.

3.9 Elaboración del Catálogo de documentos interoperables (Código 2.9)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Elaboración del Catálogo de documentos interoperables		Código	2.9	
		interoperables	Ámbito	Organizativo
Áreas implicadas	Secretaria General, Vicerrectoría General, Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental, y Dirección Nacional de Estrategia Digital	Área/s Responsable/s	Vicerrectoría Genera	al
Propuesta de planificación	Se inicia el 4° trimestre de 2022, y continua en el tiempo hasta el 4° trimestre de 2024 (fin de la implementación de la hoja de ruta). Desde el 2° trimestre de 2023 la actuación continua con baja intensidad.	Duración estimada	Continuada en el tiempo	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	N/A	Presupuesto estimado	Coste incluido en la actuación 2.10	
Objetivos perseguidos	Garantizar el derecho de los usuarios a no tener que aportar documentación que ya se encuentra en la Administración pública.	Dedicación	15 horas perfil normativo 60 horas perfil organizativo 60 horas perfil documental 20 horas perfil tecnológico	
Factores críticos de éxito	Que la Universidad asigne los recursos humanos, técnicos y económicos suficientes para alcanzar las metas según se recogen en la presente Hoja de ruta.	estimada de recursos internos		

Descripción de la actuación

La actuación que se propone consiste en revisar a alto nivel todos los procedimientos de la Universidad, juntamente con sus correspondientes responsables, aprovechando especialmente las reuniones de priorización y reingeniería de procedimientos, a fin de elaborar una relación de documentos por trámite que se puedan obtener directamente de otras administraciones a través de interoperabilidad.

El objetivo es garantizar que el Catálogo de documentos interoperables identifique los siguientes aspectos:

- Documentos solicitados a aquellos que se relacionan con la Universidad que se podrían obtener a través de medios telemáticos desde otras administraciones públicas sujetas a convenios de interoperabilidad.
- Documentos solicitados a la Universidad por aquellos que se relacionan con el objetivo de ser entregados a otras administraciones públicas.

Para cada documento se deberá identificar:

- Su frecuencia de uso, de manera que se pueda disponer de información de utilidad en relación con la priorización del uso y generación de servicios de interoperabilidad.
- En el caso de documentos a obtener, su origen y los requerimientos a nivel de convenios.
- En el caso de documentos a obtener, los mecanismos para su obtención, manual o automática, y en función de su grado de uso plantear su automatización.

Una vez finalizado este proceso, se estudiará la necesidad de adscribirse a otros servicios de interoperabilidad que sean convenientes para la Universidad.



Elaboración del Catálogo de documentos interoperables

Código 2.9

Ámbito

Organizativo

Propuesta de ejecución

Posibles proveedores

Desarrollo por parte de la Oficina Técnica para la implantación del MGDEA (2.10)

Ver posibles proveedores de la actuación 2.10

- Número de datos accesibles mediante convenios de interoperabilidad.
- Número de datos ofrecidos a través de convenios de interoperabilidad.
- Número de consultas realizadas a través de vías de interoperabilidad.
- Número de consultas recibidas a través de vías de interoperabilidad.
- Evolución del número de documentos solicitados a los usuarios que se sustituyen por consultas directas a la administración pública de origen.
- Evolución del número de solicitudes de los usuarios realizadas para obtener un documento para ser aportado a otra administración pública.

3.10 Oficina Técnica para la implantación del MGDEA (Código 2.10)

UNIVERSIDAD NACION	Al Oficina Técnica para la implantació	Oficina Técnica para la implantación del MGDEA		2.10
DE COLOMBIA	The street of th		Ámbito	Organizativo
Áreas implicadas	Secretaria General, Vicerrectoría General, Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental, y Dirección Nacional de Estrategia Digital	Área/s Responsable/s	Vicerrectoría Genera	al
Propuesta de planificación	Se inicia el 1r trimestre de 2022, y continua en el tiempo hasta el 4º trimestre de 2024 (fin de la implementación de la hoja de ruta)	Duración estimada	Continuada en el tie	empo
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	Transversal	Presupuesto estimado	484.150.000 \$	
Objetivos perseguidos	Disponer de un servicio especializado y experto que acompañe a la Universidad en el proceso de implementación del MGDEA.	Dedicación estimada de	5 horas perfil normativo 10 horas perfil organizativo	
Factores críticos de éxito	Que el número de dudas sea el mínimo y que el tiempo de toma de decisiones sea el más corto posible y acertado.	recursos internos	160 horas perfil doc 35 horas perfil tecn	

Descripción de la actuación

Sacar a concurso para la contratación de la Oficina Técnica y posteriormente trabajar conjuntamente en la ejecución del proyecto, de acuerdo con la Hoja de ruta aprobada.

La Oficina Técnica para la implantación del MGDEA se encargará de las actuaciones 1.2: Otras normativas requeridas para la implantación del documento electrónico de archivo; 2.6: Definir anualmente las actuaciones de gestión del cambio de acuerdo con el Plan de Gestión del Cambio; 2.9: Elaboración del Catálogo de documentos interoperables; 3.5: Implementación de los instrumentos archivísticos (Cuadro de Clasificación Documental, TRD, Vocabulario de Metadatos, Catálogo de tipos documentales,) sobre las herramientas tecnológicas de gestión del documento electrónico de archivo; 4.12: Implementar el Frontal de Servicios de Gestión Documental en todos los departamentos que no dispongan de un aplicativo vertical de gestión. Asimismo, se encargará de la parte de la gestión y seguimiento de las actuaciones 2.5: Dotar de herramientas de firma a las personas que lo requieran (certificados digitales); 2.7: Ejecutar anualmente las actuaciones de gestión del cambio de acuerdo con el Plan de Gestión del Cambio; 2.8: Constituir un Helpdesk de gestión de documentos electrónicos de archivo. También realizará el control de las actuaciones 4.6: Configuración en el SGDEA del Modelo de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (MGDEA); 4.9: Poner en marcha la Sede Electrónica con acceso al catálogo de trámites; i 4.10: Poner en marcha el Registro Electrónico de entrada de documentos. Finalmente se encargará de la redacción de términos de referencia y gestión de la implantación de la actuación 4.15: Identificación y despliegue de una plataforma de custodia y preservación de expedientes electrónicos a largo plazo.

Propuesta de ejecución

Posibles proveedores



4 ACTUACIONES EN EL ÁMBITO DE GESTIÓN DOCUMENTAL

4.1 Revisión y actualización de la PolGDEA, PGDEA y MGDEA. Incluye identificación de artículos y leyes nacionales que afectan al MGDEA (Código 3.1)

UNIVERSIDAD	N Pavición y actualización de la PolCDEA	DCDEA y MCDEA Incluye	Código	3.1
DE COLOMBIA	NACIONAL Revisión y actualización de la PolGDEA, PGDEA y MGDEA. Incluye identificación de artículos y leyes nacionales que afectan al MGDEA		Ámbito	Gestión Documental
Áreas implicadas	Secretaria General, Vicerrectoría General, Ofic Nacional de Gestión y Patrimonio Documental Dirección Nacional de Estrategia Digital		Oficina Nacional de Patrimonio Docume	
Propuesta de planificación	4° trimestre de 2022, 2023 y 2024	Duración estimada	Continuada en el tiempo	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	N/A	Presupuesto estimado	126.300.000 \$	
Objetivos perseguidos	Actualizar la PolGDEA, el PGDEA y el MGDEA adaptarlas a los posibles cambios legales y tecnológicos. Identificación de la legislación así como del articulado concreto que afecta al MGDEA.	Dedicación estimada de recursos internos	15 horas perfil normativo 30 horas perfil organizativo 120 horas perfil documental	
Factores críticos de éxito	Aprobación formal de la PolGDEA, PGDEA y MGDEA actualizadas.		60 horas perfil tecn	ologico

Descripción de la actuación

Esta actuación está destinada a la revisión y actualización de la PolGDEA, PGDEA y MGDEA. Tal como se establece en la PolGDEA, con una periodicidad mínima bienal, el responsable de la Política deberá emitir un informe, basado en el resultado de la auditoría de implantación y cumplimiento, así como en el estudio de los cambios en el contexto legal y tecnológico, proponiendo posibles cambios que deban incorporarse a la política, al programa o al MGDEA.

Asimismo, se contempla la identificación de todas las leyes nacionales así como de los artículos de aplicación concretos que afectan al MGDEA.

Una vez efectuados los cambios, tanto la PolGDEA, el PGDEA y el MGDEA deberán ser aprobadas formalmente según el procedimiento habitual y se deberán publicar en la página web del Sistema de Información Normativa, Jurisprudencial y de Conceptos "Régimen Legal" de la Universidad Nacional de Colombia (http://www.legal.unal.edu.co/rlunal/home/).



Revisión y actualización de la PolGDEA, PGDEA y MGDEA. Incluye identificación de artículos y leyes nacionales que afectan al MGDEA

Código 3.1

Ámbito Gestión
Documental

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores
Contratación de una empresa especializada en este ámbito.	AGTIC ConsultingESAGEDVidimusNubilum SL
	- Infoarea - Baratz

- Aprobación y publicación de la PolGDEA, PGDEA y MGDEA actualizadas.
- Número de artículos identificados para cada una de las normas que afectan al MGDEA.
- Nivel de cumplimiento de lo expresado en la PolGDEA, PGDEA y MGDEA.
- Nivel de actualización de la PolGDEA, PGDEA y MGDEA de acuerdo con la normativa vigente y a los procedimientos y herramientas tecnológicas de la Universidad.

4.2 Adaptación del Cuadro de Clasificación Documental bajo criterios funcionales (Código 3.2)

UNIVERSIDAD NACION	L Adantación del Cu	Adaptación del Cuadro de Clasificación Documental bajo criterios funcionales		Código	3.2
DE COLOMBIA	E Maphacion det et			Ámbito	Gestión Documental
Áreas implicadas		rrectoría General, Oficina atrimonio Documental, y strategia Digital	Área/s Responsable/s	Oficina Nacional de Patrimonio Docume	
Propuesta de planificación		sidad, el 3r trimestre de nayor intensidad durante el 1r trimestre de 2022.	Duración estimada	9 meses	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	N/A		Presupuesto estimado	75.780.000 \$	
Objetivos perseguidos		ción de los documentos es, y en base a ello elaborar	Dedicación estimada de recursos internos	10 horas perfil normativo 40 horas perfil organizativo 120 horas perfil documental	
Factores críticos de éxito	Aprobación formal del (Documental (CCD).	Cuadro de Clasificación	recursos iliternos	20 horas perfil tecno	

Descripción de la actuación

La Universidad Nacional de Colombia ha venido desarrollando un Cuadro de Clasificación Documental (CCD) de tipo orgánico, basado en la siguiente estructura de niveles: fondo, sección, subsecciones, series y subseries.

No obstante, la tendencia actual mayoritaria es apostar por la elaboración de un CCD de carácter funcional y uniforme, es decir, que su estructura no tome como elemento definidor los órganos que generan los documentos —dado que cualquier alteración en el organigrama y, en consecuencia, en la estructura orgánica obligaría a frecuentes cambios en su composición y estructuración— sino que adopte como referente básico las funciones que tiene cada organismo, en la medida en que éstas son permanentes y garantizan, en consecuencia, un CCD sólido, consistente y de larga duración.

En este sentido, la Universidad debe adaptar su CCD bajo criterios funcionales; aunque ya se ha adelantado un amplio trabajo en la identificación de las oficinas productoras, sus funciones y su producción documental, elementos que a su vez son de gran utilidad para la evolución hacia un cuadro de tipo funcional más adecuado al MGDEA.

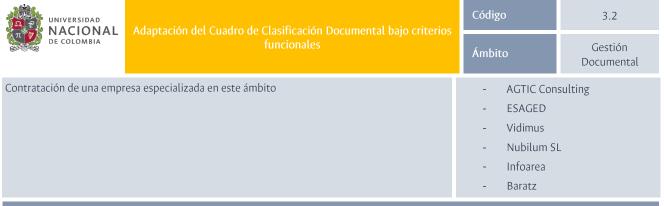
Conviene remarcar que el CCD debe ser único para todas las oficinas y departamentos universitarios con la voluntad de reunir y gestionar toda la documentación.

Finalmente, para la construcción del Cuadro de Clasificación recomendamos especialmente la Norma Internacional para la Descripción de Funciones (ISDF) que se basa en el principio que el análisis de las funciones de las instituciones debe convertirse en la base para muchas de las actividades de la gestión de documentos.

Asimismo, para obtener más información sobre esta actuación se remite a lo especificado en el MGDEA, en concreto en el capítulo correspondiente a instrumentos archivísticos.

Propuesta de ejecución

Posibles proveedores



- Indicadores de evaluación del progreso y de control de calidad de la actuación
- Número de funciones identificadas.
- Número de series incorporadas en el Cuadro de Clasificación Documental (CCD).

4.3 Continuar con el proceso de definición y revisión de las TRD de todas las series documentales (Código 3.3)

UNIVERSIDAD NACION	Continuar con el proceso de definición y revisión de las TRD de		Código	3.3
DE COLOMBIA		todas las series documentales		Gestión Documental
Áreas implicadas	Secretaria General, Vicerrectoría General, y Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental	Área/s Responsable/s	Oficina Nacional de Patrimonio Docume	
Propuesta de planificación	Se inicia el 1r trimestre de 2021, y continua en el tiempo hasta el 4° trimestre de 2024 (fin de la implementación de la hoja de ruta)	Duración estimada	Continuada en el tie	empo
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	N/A	Presupuesto estimado	N/A	
Objetivos perseguidos	Tener identificadas y valoradas las series documentales de la Universidad.			
Factores críticos de éxito	Aprobación formal de las Tablas de Retención Documental (TRD). Aplicar sistemáticamente las Tablas de Retención Documental (TRD) a fin de asegurar la conservación del patrimonio documental a largo plazo. Implementar en la herramienta de gestión documental los procesos de retención, eliminación y conservación definidos en las TRD aprobadas.	Dedicación estimada de recursos internos	40 horas perfil normativo 40 horas perfil organizativo 480 horas perfil documental	

Descripción de la actuación

Desde la Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental-ONGPD se está avanzando un proyecto de elaboración de las TRD de 143 oficinas productoras para su validación por el Archivo General de la Nación. Con esta finalidad, desde esta ONGPD se viene desarrollando un plan de acción que se sustenta en múltiples herramientas, de las cuales cabe destacar la realización de una encuesta relativa a la producción documental, la conformación de un equipo pluridisciplinar (archivistas, tecnólogos en gestión documental, abogado e historiador) para realizar el levantamiento de la información y el análisis de los valores primarios y secundarios y, especialmente, se está acometiendo un estudio exhaustivo de las series y subseries producidas en las oficinas tanto para la sede nacional, como para las otras nueve sedes territoriales.

Con esta actuación se pretende continuar con el proceso de definición y revisión de las TRD, ya iniciado desde la ONGPD, hasta tener identificadas y valoradas todas las series documentales de la Universidad.

Para obtener más información sobre esta actuación se remite a lo especificado en el MGDEA, en concreto en el capítulo correspondiente a instrumentos archivísticos.

Propuesta de ejecución

Posibles proveedores



Continuar con el proceso de definición y revisión de las TRD de todas las series documentales

Código	3.3
Ámbito	Gestión Documental

Desarrollo interno por parte de la Universidad Nacional de Colombia

N/A

- Número de series documentales identificadas.
- Número de series documentales valoradas.
- Nivel de actualización de las TRD en relación con la normativa vigente.
- Aprobación y publicación de las Tablas de Retención Documental (TRD)
- Número de expedientes y/o documentos electrónicos eliminados en base a las Tablas de Retención Documental (TRD)

4.4 Implementación del MGDEA sobre las herramientas tecnológicas de gestión de documentos electrónicos de archivo (gestor documental y archivo electrónico) (Código 3.4)

Areas implicadas Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental, y Dirección Nacional de Estrategia Digital Propuesta de planificación 2° y 3r trimestres de 2022, continua con menor intensidad el 1r trimestre de 2023 y 2024 Relación con Sistema de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (SGDEA) (4.1) Desarrollo de un Frontal de Servicios de Gestión Documental (4.2) Presupuesto	UNIVERSIDAD NACION	Implementación del MGDEA sobre las herramientas tecnológicas		Código	3.4
Areas implicadas Documental, y Dirección Nacional de Estrategia Digital Propuesta de planificación 2º y 3r trimestres de 2022, continua con menor intensidad el 1r trimestre de 2023 y 2024 Selección y Contratación e implantación de un Sistema de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (SGDEA) (4.1) Desarrollo de un Frontal de Servicios de Gestión Documental (4.2) Presupuesto		de gestion de documentos electronicos	de gestión de documentos electrónicos de archivo (gestor documental y archivo electrónico)		Gestión Documental
planificación intensidad el 1r trimestre de 2023 y 2024 Selección y Contratación e implantación de un Sistema de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (SGDEA) (4.1) Desarrollo de un Frontal de Servicios de Gestión Documental (4.2) Presupuesto	Áreas implicadas	Documental, y Dirección Nacional de Estrategia			
Sistema de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (SGDEA) (4.1) Desarrollo de un Frontal de Servicios de Gestión Documental (4.2) Presupuesto			Duración estimada	Continuada en el tiempo	
(prerrequisitos / sinergias) Desarrollo de la Capa de Servicios (4.3) Configuración en el SGDEA del Modelo de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (MGDEA) (4.6) Adquisición de herramientas de digitalización segura de documentos (4.8)	otros proyectos (prerrequisitos /	Sistema de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (SGDEA) (4.1) Desarrollo de un Frontal de Servicios de Gestión Documental (4.2) Desarrollo de la Capa de Servicios (4.3) Configuración en el SGDEA del Modelo de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (MGDEA) (4.6) Adquisición de herramientas de digitalización	Presupuesto estimado	75.780.000 \$	
Objetivos perseguidos Configurar las distintas herramientas vinculadas a la gestión del documento electrónico de archivo para que cumplan con el MGDEA. Configurar las distintas herramientas vinculadas a la gestión del documento electrónico de archivo para que cumplan con el MGDEA. Dedicación estimada de		la gestión del documento electrónico de archivo		·	
Factores críticos de éxito Aplicación transversal del MGDEA en los procesos de gestión documental. Factores críticos de gestión documental.			recursos internos 50 horas perfil tecnológico		ologico

Descripción de la actuación

Esta actuación consiste en implementar sobre las herramientas tecnológicas de gestión de documentos electrónicos de archivo (gestor documental, archivo electrónico, frontal de servicios, capa de servicios y herramientas de digitalización segura de documentos) el Modelo de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivos (MGDEA), que cubre todas las actividades y acciones previstas dentro del ciclo de vida de los documentos y archivos, desde el momento en que se reciben o se producen por todas las dependencias independientemente del tipo de soporte en el que se encuentre registrada la información institucional hasta su disposición final. En concreto, se implementará cada uno de los instrumentos que componen el MGDEA:

- Ontología y ciclo de vida del documento electrónico.
- Modelo organizativo de la gestión documental.
- Modelo tecnológico de la gestión documental.
- Modelo de seguridad de la información y documentación.



mplementación del MGDEA sobre las herramientas tecnológicas de gestión de documentos electrónicos de archivo (gestor documental y archivo electrónico)

Código	3.4
Ámbito	Gestión Documental

- Modelo de digitalización e impresión segura de documentos.
- Modelo de preservación de documentos electrónicos a largo plazo.
- Política de firma digital y electrónica e identidad electrónica de la Universidad.

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores
Implementación interna con el asesoramiento de una empresa especializada en el ámbito de gestión de documentos electrónicos de archivo	 AGTIC Consulting ESAGED Vidimus Nubilum SL Infoarea Baratz

- Nivel de implementación sobre las herramientas tecnológicas de gestión de documentos electrónicos de archivo.
- Número de expedientes electrónicos que cumplan con el Modelo de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (MGDEA).
- Número de documentos electrónicos que cumplan con el Modelo de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (MGDEA).
- Número de firmas electrónicas y digitales que cumplan con el Modelo de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (MGDEA).

4.5 Implementación de los instrumentos archivísticos (Cuadro de Clasificación Documental, TRD, Vocabulario de Metadatos, Catálogo de tipos documentales, ...) sobre las herramientas tecnológicas de gestión del documento electrónico de archivo (Código 3.5)

UNIVERSIDAD NACION	UNIVERSIDAD Implementación de los instrumentos archivísticos (Cuadro de Clasificación Documental, TRD, Vocabulario de Metadatos,			3.5
Catálogo de tipos documentales,) sobre las herramientas tecnológicas de gestión del documento electrónico de archivo		Ámbito	Gestión Documental	
Áreas implicadas	Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental, y Dirección Nacional de Estrategia Digital	Área/s Responsable/s	Oficina Nacional de Patrimonio Docume	
Propuesta de planificación	Se inicia el 2º trimestre de 2022, y continua en el tiempo hasta el 4º trimestre de 2024 (fin de la implementación de la hoja de ruta). A partir del 4º trimestre de 2022 la actuación continua con menor intensidad.	Duración estimada	Continuada en el tie	empo
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	Selección y Contratación e implantación de un Sistema de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (SGDEA) (4.1) Configuración en el SGDEA del Modelo de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (MGDEA) (4.6)	Presupuesto estimado	Coste incluido en la	actuación 2.10
Objetivos perseguidos	Configurar sobre las herramientas tecnológicas de gestión del documento electrónico los diferentes instrumentos archivísticos contemplados en el MGDEA.			
Factores críticos de éxito	Que las herramientas tecnológicas de gestión del documento electrónico de archivo permitan: 1-identificar el listado de tipologías documentales utilizadas; 2- establecer las condiciones de acceso y transferencia, así como los valores documentales; 3- disponer de un control efectivo sobre la eliminación y conservación de la documentación en aplicación de las TRD; 4-disponer de una estructura de metadatos que garantice una adecuada gestión y recuperación de los documentos; 5- establecer un criterio uniforme para la clasificación y organización de los documentos.	Dedicación estimada de recursos internos	90 horas perfil documental 40 horas perfil tecnológico	
Descripción de la actuación				

La actuación consiste en implementar sobre las herramientas tecnológicas de gestión del documento electrónico de archivo los



Implementación de los instrumentos archivísticos (Cuadro de Clasificación Documental, TRD, Vocabulario de Metadatos, Catálogo de tipos documentales, ...) sobre las herramientas tecnológicas de gestión del documento electrónico de archivo

Código	3.5
Ámbito	Gestión Documental

instrumentos archivísticos que se contemplan en el MGDEA. En concreto,

- Cuadro de Clasificación Documental (CCD)
- Tablas de Retención Documental (TRD)
- Vocabulario de Metadatos (VdM)
- Catálogo de tipos documentales (CTD)
- Catálogo de formatos.

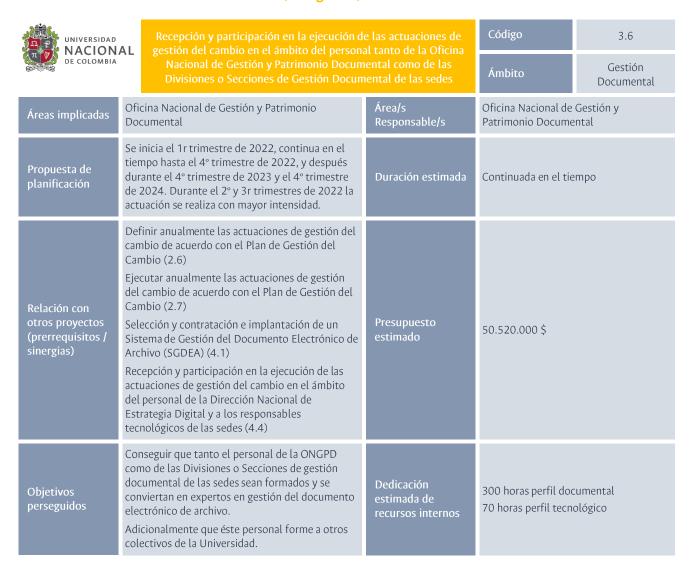
Esta lista no es limitativa, con lo cual también se prevé la configuración de otros instrumentos sobre las herramientas informáticas de gestión documental, como por ejemplo el catálogo de documentos vitales y esenciales.

La finalidad de dicha actuación es garantizar una correcta gestión de los documentos y expedientes electrónicos al facilitar el manejo optimizado de los documentos, su clasificación, categorización, verificación y ordenamiento.

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores
Desarrollo por parte de la Oficina Técnica para la implantación del MGDEA (2.10)	Ver posibles proveedores de la actuación 2.10

- Nivel de implementación del Cuadro de Clasificación Documental sobre las herramientas tecnológicas de gestión de documentos electrónicos de archivo.
- Nivel de implementación de las Tablas de Retención Documental sobre las herramientas tecnológicas de gestión de documentos electrónicos de archivo.
- Nivel de implementación del Catálogo de tipos documentales sobre las herramientas tecnológicas de gestión de documentos electrónicos de archivo.
- Nivel de implementación del Vocabulario de Metadatos sobre las herramientas tecnológicas de gestión de documentos electrónicos de archivo.
- Nivel de implementación del Catálogo de formatos sobre las herramientas tecnológicas de gestión de documentos electrónicos de archivo.
- Nivel de implementación del Catálogo de documentos vitales y esenciales sobre las herramientas tecnológicas de gestión de documentos electrónicos de archivo.
- Número de series documentales con temporalidad de vigencia asignada sobre las herramientas tecnológicas de gestión de documentos electrónicos de archivo.
- Porcentaje de documentos, expedientes y firmas electrónicas que disponen de los metadatos mínimos obligatorios sobre las herramientas tecnológicas de gestión de documentos electrónicos de archivo.

4.6 Recepción y participación en la ejecución de las actuaciones de gestión del cambio en el ámbito del personal tanto de la Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental como de las Divisiones o Secciones de Gestión Documental de las sedes (Código 3.6)





Recepción y participación en la ejecución de las actuaciones de gestión del cambio en el ámbito del personal tanto de la Oficin: Nacional de Gestión y Patrimonio Documental como de las Divisiones o Secciones de Gestión Documental de las sedes

Coalgo	3.6
Ámbito	Gestión Documental

Factores críticos de éxito Garantizar que el personal tanto de la ONGPD como de las Divisiones o Secciones de gestión documental de las sedes se conviertan en los expertos dentro de la Universidad en la gestión del documento electrónico de archivo, de acuerdo con el MGDEA.

Descripción de la actuación

La actuación consiste en formar al personal tanto de la ONGPD como de las Divisiones o Secciones de gestión documental de las sedes para que se conviertan en expertos en la gestión del documento electrónico de archivo, de acuerdo con el MGDEA. Estas acciones de gestión del cambio se desarrollan alrededor de dos ejes: por un lado, acciones concretas de difusión que tengan como objetivo ofrecer argumentos y razones suficientes para poder impulsar el proyecto. Y, por otro lado, formar en los diversos aspectos que conforman el MGDEA de la Universidad así como en herramientas tecnológicas de gestión de documentos electrónicos de archivo.

Adicionalmente, se prevé que el personal tanto de la ONGPD como de las Divisiones o Secciones de gestión documental de las sedes, ya experto en la gestión del documento electrónico de archivo, forme a otros colectivos de la Universidad en el MGDEA.

Para la ejecución de esta tarea previamente se debe haber realizado la actuación 2.6: Definir anualmente las actuaciones de gestión del cambio de acuerdo con el Plan de Gestión del Cambio. Asimismo esta actuación se relaciona con la 2.7: Ejecutar anualmente las actuaciones de gestión del cambio de acuerdo con el Plan de Gestión del Cambio, y la 4.4: Recepción y participación en la ejecución de las actuaciones de gestión del cambio en el ámbito del personal de la Dirección Nacional de Estrategia Digital y a los responsables tecnológicos de las sedes.

Además, la empresa adjudicataria de la plataforma de gestión de documentos electrónicos de archivo también deberá contemplar realizar una formación (4.1)

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores			
Desarrollo interno con soporte de una empresa especializa en el ámbito de la gestión del documento electrónico. Además de la formación que se debe ya contemplar en la actuación 4.1	 AGTIC Consulting ESAGED Vidimus Nubilum SL Infoarea Baratz 			
Indicadores de evaluación del progreso y de control de calidad de la actuación				



Recepción y participación en la ejecución de las actuaciones de gestión del cambio en el ámbito del personal tanto de la Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental como de las Divisiones o Secciones de Gestión Documental de las sedes

Código	3.6
Ámbito	Gestión Documental

- Número de acciones de difusión realizadas al personal tanto de la ONGPD como de las Divisiones o Secciones de Gestión Documental de las sedes.
- Número de acciones de difusión que ha realizado el personal tanto de la ONGPD como de las Divisiones o Secciones de Gestión Documental de las sedes a otros usuarios.
- Número de acciones formativas realizadas al personal tanto de la ONGPD como de las Divisiones o Secciones de Gestión Documental de las sedes.
- Número de personas formadas del ámbito de la ONGPD y de las Divisiones o Secciones de Gestión Documental de las sedes.
- Número de acciones formativas que ha realizado el personal tanto de la ONGPD como de las Divisiones o Secciones de Gestión Documental de las sedes a otros usuarios.
- Número de incidencias atendidas del personal tanto de la ONGPD como de las Divisiones o Secciones de Gestión Documental de las sedes que sean debidos a una falta de conocimiento sobre el uso de las herramientas de gestión de documentos electrónicos u otros aspectos relacionados con el MGDEA.

4.7 Elaboración del Catálogo de documentos vitales y esenciales (Código 3.7)

UNIVERSIDAD NACION	AI		Código	3.7
DE COLOMBIA	Elaboración del Catálogo de documentos	Ámbito	Gestión Documental	
Áreas implicadas	Secretaria General, Vicerrectoría General, y Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental	Área/s Responsable/s	Oficina Nacional de Patrimonio Docume	
Propuesta de planificación	1r y 2° trimestres de 2023	Duración estimada	6 meses	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	Implementación de los instrumentos archivísticos (Cuadro de Clasificación Documental, TRD, Vocabulario de Metadatos, Catálogo de tipos documentales,) sobre las herramientas tecnológicas de gestión del documento electrónico de archivo (3.5)	Presupuesto estimado	37.890.000 \$	
Objetivos perseguidos	Tener identificados los documentos vitales y esenciales que son indispensables para el correcto funcionamiento de la Universidad Nacional de Colombia y/o que forman parte del patrimonio documental. Esta identificación permite desarrollar acciones encaminadas a garantizar la custodia y preservación de los documentos vitales y esenciales, con el fin de evitar la pérdida, adulteración, sustracción y falsificación de los mismos y asegurar un plan de contingencia frente a la información que contiene dicha documentación.	Dedicación estimada de recursos internos	5 horas perfil norma 10 horas perfil orga 40 horas perfil docu	nizativo
Factores críticos de éxito	Aprobación formal del Catálogo de documentos vitales y esenciales.			

Descripción de la actuación

La actuación propone redactar un documento que incluya una lista de todos los documentos vitales y esenciales para la Universidad Nacional de Colombia. Conviene diferenciar entre ambas acepciones:

- Los documentos vitales son aquellos documentos imprescindibles para la continuidad de la organización en casos de desastres, emergencias, prevención de riesgos y con el objetivo de dotar de continuidad y permitir recuperar su normal funcionamiento. Están estrechamente vinculados a los planes de prevención de riesgos, a los planes de emergencia y a los planes de continuidad.
- Los documentos esenciales son fundamentalmente aquellos que forman parte del patrimonio documental y su identificación va muy ligada a las comisiones de valoración y la elaboración de las Tablas de Retención Documental (TRD).

Para la elaboración del Catálogo se deben considerar los siguientes aspectos:

La identificación de criterios para seleccionar qué tipos de documentos deben conformar el catálogo de documentos vitales y
esenciales.



Elaboración del Catálogo de documentos vitales y esenciales

Código	3.7
Ámbito	Gestión Documental

- Definir las acciones que deben emprenderse para una correcta preservación de estos documentos.
- Integrar su preservación a los repositorios seguros de confianza derivados de la implementación de las normas de seguridad y preservación, especialmente normas ISO 27000 e ISO 14721.
- Las funciones que debe asumir la Comisión de Valoración para definir con precisión la relación de series documentales que merezcan ser catalogadas como vitales.
- Realizar un diagnóstico de las amenazas y riesgos.
- Determinar una tipificación muy severa en cuanto a los niveles de protección y accesibilidad, de manera que en su elaboración deberán tomarse en cuenta las normas de seguridad de la información, preservación a largo plazo y de gestión de riesgos, especialmente la norma ISO 18128:2014 de gestión de riesgos en sistemas de gestión de documentos.

Asimismo, y en lineamiento con los postulados del Programa de Gestión Documental del Archivo de la Nación (AGN), las actividades para realizar el Catálogo son las siguientes:

- Elaborar matriz de identificación y clasificación de documentos vitales y esenciales de conformidad con las Tablas de Retención Documental (TRD) de la Universidad.
- Elaborar inventario documental de los documentos vitales y esenciales de la Universidad.
- Actualizar la matriz de identificación y clasificación de documentos vitales y esenciales incluyendo el análisis de los inventarios de registros de activos de información e índice de información clasificada.

Se debe tener en cuenta que para identificar un documento electrónico, si forma parte del Catálogo de documentos vitales y esenciales, se hará a través del metadato "Documento esencial" contemplado en el Vocabulario de metadatos de la Universidad Nacional de Colombia. Finalmente, el Catálogo de documentos vitales y esenciales resultante deberá ser aprobado formalmente.

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores
Desarrollo interno con soporte de una empresa especializada en el ámbito de la gestión del documento electrónico de archivo	 AGTIC Consulting ESAGED Vidimus Nubilum SL Pandora GD SL Infoarea Baratz

- Número de documentos esenciales incluidos en el Catálogo.
- Número de documentos vitales incluidos en el Catálogo.
- Número de documentos electrónicos con el metadato "Documento esencial" identificado como sí.

5 ACTUACIONES EN EL ÁMBITO TECNOLÓGICO

5.1 Selección y contratación e implantación de un Sistema de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (SGDEA) (Código 4.1)

UNIVERSIDAD NACION	Selección y contratación e implantación de		Código	4.1	
DE COLOMBIA	del Documento Electrónico de Arc	del Documento Electrónico de Archivo (SGDEA)			
Áreas implicadas	Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental, y Dirección Nacional de Estrategia Digital	Área/s Responsable/s	Dirección Nacional (de Estrategia Digital	
Propuesta de planificación	Se inicia el 4° trimestre de 2021 y continua en el tiempo hasta el 4° trimestre de 2022. Durante el 1r, 2° y 3r trimestres de 2022 la actuación se realiza con mayor intensidad.	Duración estimada	1 año y 3 meses		
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	Todos los proyectos del ámbito de Gestión Documental	Presupuesto estimado	606.240.000 \$		
Objetivos perseguidos	Disponer de un único gestor documental para todos los documentos electrónicos en la Universidad Nacional de Colombia	Dedicación estimada de	350 horas perfil documental		
Factores críticos de éxito	Obtención de un SGDEA que cumpla con los requisitos establecidos en el MGDEA	recursos internos	ternos 1100 horas perfil tecnológico		

Descripción de la actuación

Actualmente, la Universidad no dispone de un gestor documental corporativo que permita la aplicación del MGDEA. En un proyecto de implantación del documento y expediente electrónico, uno de los primeros subproyectos por lo tanto será la elección de una herramienta que permita gestionarlos. En estos momentos existen distintas posibilidades, algunas son de código abierto, lo que podría permitir a la universidad empezar con una herramienta de poco coste, y a partir de que el volumen de documentos y expedientes gestionados vaya creciendo, pasar a la versión de pago, la cual normalmente permiten altos volúmenes de información, tolerancia a fallos, etc.

Esta actuación propone establecer un único gestor documental de la Universidad para centralizar la custodia de todos los expedientes y documentos electrónicos. Se requerirá la adquisición de las licencias correspondientes, instalando todos los módulos necesarios según las necesidades de la Universidad.

LWA	puesi	a	L U L WILL	vel i	and the	 и	7 A II

Posibles proveedores



Selección y contratación e implantación de un Sistema de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (SGDEA) Código 4.1

Ámbito Tecnológico

Se propone la redacción de unos términos de referencia y sacar una licitación para que posibles integradores, locales o internacionales hagan sus propuestas. Sería muy conveniente que en los términos de referencia, se incluya como un anexo, el MGDEA, y una declaración que diga que la herramienta deberá cumplir con éste.

OpenText, Nuxeo, SharePoint, Alfresco, Documentum, FileNet.

Desarrolladores especializados en Gestión Documental en Colombia: Projection Core, Entelgy, Stratesys, Indra, IECISA.

- Grado de implantación del gestor documental.
- Número de responsables técnicos de la Universidad formados en la herramienta.
- Número de responsables funcionales dentro de la Universidad formados en la herramienta.
- Número de incidencias en la implantación del gestor documental.
- Porcentaje de expedientes electrónicos custodiados en el gestor documental.
- Porcentaje de documentos electrónicos custodiados en el gestor documental.
- Porcentaje de firmas electrónicas y digitales custodiadas en el gestor documental.

5.2 Desarrollo de un Frontal de Servicios de Gestión Documental (Código 4.2)

UNIVERSIDAD NACION	AL Desarrollo de un Frontal de Servicios de G	Código	4.2	
DE COLOMBIA	TE DESCRIPTION DE UN FRONTEUR DE SERVICIOS DE C	Ámbito	Tecnológico	
Áreas implicadas	Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental, y Dirección Nacional de Estrategia Digital	Área/s Responsable/s	Dirección Nacional (de Estrategia Digital
Propuesta de planificación	Se inicia el 2º trimestre de 2022 y continua en el tiempo hasta el 3r trimestre de 2023. Durante el 2º y 3r trimestres de 2023 la actuación se realiza con menor intensidad.	Duración estimada	1 año y 6 meses	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	Implementación del MGDEA sobre las herramientas tecnológicas de gestión de documentos electrónicos de archivo (gestor documental y archivo electrónico) (3.4) Desarrollo de la Capa de Servicios (4.3)	Presupuesto estimado	210.500.000 \$	
Objetivos perseguidos	Permitir el consumo de algunos de los servicios de la capa de servicios directamente por usuarios finales, a través de una aplicación de tramitación de expedientes genérica.			
Factores críticos de éxito	Desarrollo de una aplicación lo bastante sencilla que permita gestionar, por parte de usuarios no expertos que no dispongan de aplicativos verticales, los documentos y expedientes electrónicos. Implantación de mecanismos de control del cumplimiento del MGDEA.	Dedicación estimada de recursos internos	200 horas perfil doc 200 horas perfil tec	

Descripción de la actuación

La actuación consiste en desarrollar un Frontal de Servicios de Gestión Documental que permita el uso de algunos servicios de la capa de servicios directamente por usuarios finales. Esta opción, pensada para aquellos usuarios no expertos que no dispongan de aplicativos verticales (personal que no forma parte ni de la ONGPD ni de las Divisiones o Secciones de gestión documental de las sedes), no implica realmente una integración entre las herramientas actuales de gestión y el SGDEA.

Este desarrollo ha de permitir la gestión del documento y expediente electrónico a través del Frontal de Servicios de Gestión Documental, en concreto, ha de posibilitar los siguientes servicios:

- Crear expediente.
- Incorporar documento electrónico con sus correspondientes metadatos.
- Enviar un documento al portafirmas.
- Llamar a las funciones de:
 - Digitalizar un documento.
 - Impresión segura de un documento.
- Cerrar, foliar y transferir un expediente.



Desarrollo de un Frontal de Servicios de Gestión Documental

Código 4.2

bito Tecnológico

Para obtener mayor detalle sobre cómo enfocar este proyecto se remite al MGDEA, en concreto al capítulo sobre el modelo tecnológico.

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores
La misma empresa que se contrate para la actuación 4.1: Selección y contratación e implantación de un Sistema de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (SGDEA), debería ser la responsable del desarrollo del Frontal de Servicios	Ver posibles proveedores de la actuación 4.1

- Control de incidencias en el desarrollo del Frontal de Servicios de Gestión Documental.
- Número de expedientes electrónicos creados y gestionados a través del Frontal de Servicios de Gestión Documental.
- Número de documentos electrónicos incorporados a través del Frontal de Servicios de Gestión Documental.
- Número de expedientes electrónicos cerrados a través del Frontal de Servicios de Gestión Documental.

5.3 Desarrollo de la Capa de Servicios (Código 4.3)

UNIVERSIDAD NACION	AL Desarrollo de la Capa de Ser	visios	Código 4.3			
DE COLOMBIA	Desarrollo de la Capa de Sei	Ámbito	Tecnológico			
Áreas implicadas	Dirección Nacional de Estrategia Digital	Área/s Responsable/s	Dirección Nacional	de Estrategia Digital		
Propuesta de planificación	Se inicia el 2º trimestre de 2022 y continua en el tiempo hasta el 3r trimestre de 2023. Durante el 2º y 3r trimestres de 2023 la actuación se realiza con menor intensidad.	Duración estimada	1 año y 6 meses			
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	Implementación del MGDEA sobre las herramientas tecnológicas de gestión de documentos electrónicos de archivo (gestor documental y archivo electrónico) (3.4) Selección y contratación e implantación de un Sistema de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (SGDEA) (4.1) Desarrollo de un Frontal de Servicios de Gestión Documental (4.2)	Presupuesto estimado	126.300.000 \$			
Objetivos perseguidos	Ofrecer un conjunto de servicios que permitan la comunicación de forma homogénea de las diferentes herramientas del entorno de usuario con el gestor documental.	Dedicación				
Factores críticos de éxito	Implementación lo bastante sencilla para simplificar el desarrollo de las integraciones en cada una de las herramientas de usuario. Implantación de mecanismos de control del cumplimiento del MGDEA.	ción lo bastante sencilla para l desarrollo de las integraciones en las herramientas de usuario. n de mecanismos de control del				

Descripción de la actuación

Una vez implantado el SGDEA, esta actuación propone implementar una capa de servicios para que todas las herramientas del entorno de usuario de la Universidad se comuniquen de forma homogénea con el gestor documental.

Se recomienda que se integren las diferentes herramientas del entorno de usuario (FORE, SIA (UXXI-AC), Portal Académico, QUIPU, Factura electrónica, SARA, SIBU, HERMES, Microsoft Office, Workflows, sistemas de registro o radicado de documentos, ...) con el gestor documental a través de Web Services.

La ventaja de la comunicación de forma homogénea es la estandarización de las comunicaciones con el gestor documental. Es decir, se garantiza que todas las herramientas del entorno de usuario realizan las mismas operaciones y envían los mismos parámetros para interactuar con el gestor documental.

El desarrollo de la capa de servicios ha de permitir los siguientes servicios:

- Creación de un expediente.
- Cierre de un expediente.
- Preparación de una transferencia.



Desarrollo de la Capa de Servicios

Código 4.3

Ámbito Tecnológico

- Modificación de metadatos de un expediente.
- Incorporación de un documento a un expediente.
- Modificación de metadatos de un documento.
- Eliminación de documento de un expediente abierto.
- Firma de documento electrónico.
- Búsqueda de un documento / expediente.
- Consulta de metadatos de un elemento.
- Recuperación de todo un expediente.
- Digitalización segura de un documento.
- Impresión segura de un documento.
- Mover un elemento.
- Relacionar elementos entre sí.

Para obtener mayor detalle sobre cómo enfocar este proyecto se remite al MGDEA, en concreto al capítulo sobre el modelo tecnológico.

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores
Se contratará de manera conjunta con las actuaciones 4.1 (Selección y contratación e implantación de un Sistema de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (SGDEA)) y 4.2 (Desarrollo de un Frontal de Servicios de Gestión Documental). La misma empresa contratada debería desarrollar la capa de servicios.	Ver posibles proveedores de la actuación 4.1

- Validación técnica del desarrollo de cada servicio web contra su especificación de requerimientos.
- Control de incidencias en la integración de las aplicaciones con la capa de servicios.
- Nivel de uso de los servicios una vez puesta en marcha la capa de servicios.

5.4 Recepción y participación en la ejecución de las actuaciones de gestión del cambio en el ámbito del personal de la Dirección Nacional de Estrategia Digital y a los responsables tecnológicos de las sedes (Código 4.4)

Recepción y participación en la ejecución de las actuaciones de gestión del cambio en el ámbito del personal de la Dirección		Código	4.4	
Nacional de Estrategia Digital y a los responsables tecnológicos de las sedes			Ámbito	Tecnológico
Áreas implicadas	Dirección Nacional de Estrategia Digital	Área/s Responsable/s	Dirección Nacional de Estrategia Digital	
Propuesta de planificación	Se inicia el 2º trimestre de 2022, continua en el tiempo hasta el 4º trimestre de 2022, y después durante el 4º trimestre de 2023 y el 4º trimestre de 2024. Durante el 2º y 3r trimestres de 2022 la actuación se realiza con mayor intensidad.	Duración estimada	Continuada en el tiempo	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	Definir anualmente las actuaciones de gestión del cambio de acuerdo con el Plan de Gestión del Cambio (2.6) Ejecutar anualmente las actuaciones de gestión del cambio de acuerdo con el Plan de Gestión del Cambio (2.7) Recepción y participación en la ejecución de las actuaciones de gestión del cambio en el ámbito del personal tanto de la Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental como de las Divisiones o Secciones de Gestión Documental de las sedes (3.6) Selección y contratación e implantación de un Sistema de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (SGDEA) (4.1)	Presupuesto estimado	Coste incluido en la actuación 4.1	
Objetivos perseguidos Factores críticos de éxito	Conseguir que tanto el personal de la DNED como los responsables tecnológicos de las sedes sean formados y se conviertan en expertos en gestión del documento electrónico de archivo. Adicionalmente que éste personal forme a otros colectivos de la Universidad. Garantizar que el personal tanto de la DNED como los responsables tecnológicos de las sedes se conviertan en los expertos dentro de la Universidad en la gestión del documento	Dedicación estimada de recursos internos	300 horas perfil tecnológico	
electrónico de archivo, de acuerdo con el MGDEA. Descripción de la actuación				



Recepción y participación en la ejecución de las actuaciones de gestión del cambio en el ámbito del personal de la Dirección Nacional de Estrategia Digital y a los responsables tecnológicos de las sedes

Código	4.4
Ámbito	Tecnológico

La actuación consiste en formar al personal tanto de la DNED como los responsables tecnológicos de las sedes para que se conviertan en expertos en la gestión del documento electrónico de archivo, de acuerdo con el MGDEA. Estas acciones de gestión del cambio se desarrollan alrededor de dos ejes: por un lado, acciones concretas de difusión que tengan como objetivo ofrecer argumentos y razones suficientes para poder impulsar el proyecto. Y, por otro lado, formar en los diversos aspectos que conforman el MGDEA de la Universidad así como en herramientas tecnológicas de gestión de documentos electrónicos de archivo.

Adicionalmente, se prevé que el personal tanto de la DNED como los responsables tecnológicos de las sedes, ya experto en la gestión del documento electrónico de archivo, forme a otros colectivos de la Universidad en el MGDEA.

Para la ejecución de esta tarea previamente se debe haber realizado la actuación 2.6: Definir anualmente las actuaciones de gestión del cambio de acuerdo con el Plan de Gestión del Cambio. Asimismo esta actuación se relaciona con la 2.7: Ejecutar anualmente las actuaciones de gestión del cambio de acuerdo con el Plan de Gestión del Cambio, y la 3.6: Recepción y participación en la ejecución de las actuaciones de gestión del cambio en el ámbito del personal tanto de la Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental como de las Divisiones o Secciones de Gestión Documental de las sedes.

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores
Contratar una empresa especializada en este ámbito en conjunto con las actuaciones 4.1, 4.6, 4.9 y 4.10	Ver posibles proveedores de la actuación 4.1

- Número de acciones de difusión realizadas al personal tanto de la DNED como responsables tecnológicos de las sedes.
- Número de acciones de difusión que ha realizado el personal tanto de la DNED como responsables tecnológicos de las sedes a otros usuarios.
- Número de acciones formativas realizadas al personal tanto de la DNED como responsables tecnológicos de las sedes.
- Número de personas formadas del ámbito de la DNED como responsables tecnológicos de las sedes.
- Número de acciones formativas que ha realizado el personal tanto de la DNED como responsables tecnológicos de las sedes a otros usuarios.
- Número de incidencias atendidas del personal tanto de la DNED como responsables tecnológicos de las sedes que sean debidos a una falta de conocimiento sobre el uso de las herramientas de gestión de documentos electrónicos u otros aspectos relacionados con el MGDEA.

5.5 Mejora de las comunicaciones en las sedes con menos conectividad (Código 4.5)

UNIVERSIDAD NACIONAL Mejora de las comunicaciones en las sedes con menos conectividad		Código	4.5	
DE COLOMBIA	DE COLOMBIA		Ámbito	Tecnológico
Áreas implicadas	Dirección Nacional de Estrategia Digital	Área/s Responsable/s	Dirección Nacional	de Estrategia Digital
Propuesta de planificación	Se inicia el 4° trimestre de 2021 y continua hasta el 4° trimestre de 2022. Durante el 2° y 3r trimestres de 2022 la actuación se realiza con mayor intensidad.	Duración estimada	1 año y 3 meses	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	Selección y contratación e implantación de un Sistema de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (SGDEA) (4.1)	Presupuesto estimado	No se puede cuantificar en estos momentos	
Objetivos perseguidos	Mejorar las comunicaciones en las sedes con menos conectividad (Amazonia, Caribe, Manizales, Orinoquia, Palmira o Tumaco)	Dedicación		
Factores críticos de éxito	Que las sedes más remotas puedan continuar trabajando con la versión centralizada sin necesidad de disponer de una versión local cuando pierdan conectividad.	estimada de recursos internos	150 horas perfil tec	nológico

Descripción de la actuación

Una de las problemáticas centrales de la Universidad es la pérdida de conectividad en las sedes más remotas, como Amazonia, Palmira, Tumaco, etc. Ante esta situación, la presente actuación pretende mejorar la comunicación en dichas sedes a fin de que puedan continuar trabajando con la versión centralizada sin necesidad de disponer de una versión local cuando pierdan conectividad.

No obstante, hasta que no se produzca esta mejora de las comunicaciones, en el MGDEA se contempla que la sedes que pierdan conectividad continúen trabajando en versión local, y cuando vuelva la conectividad haya sincronización con la sede central. Es importante indicar que esta solución temporal presenta la siguiente limitación:

- La sede no tendrá acceso a todo el gestor documental cuando esté desconectada, ya que no habrá una réplica de toda la base de datos sino solo de las series y expedientes que son propios de cada sede.

Debido a esto se plantea la mejora de las comunicaciones para que las sedes puedan continuar trabajando en la versión centralizada.

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores		
Contratación de una empresa especializada en este ámbito	Pendiente de la DNED		
Indicadores de evaluación del progreso y de control de calidad de la actuación			
- Grado de pérdida de conectividad por sede.			

5.6 Configuración en el SGDEA del Modelo de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (MGDEA) (Código 4.6)

UNIVERSIDAD	Configuración en el SGDEA del Modelo de Gestion del Documento		Código	4.6
DE COLOMBIA Electrónico de Archivo (MGDEA)		Ámbito	Tecnológico	
Áreas implicadas	Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental, y Dirección Nacional de Estrategia Digital	Área/s Responsable/s	Dirección Nacional de Estrategia Digital	
Propuesta de planificación	2° y 3r trimestres de 2022	Duración estimada	6 meses	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	Implementación del MGDEA sobre las herramientas tecnológicas de gestión de documentos electrónicos de archivo (gestor documental y archivo electrónico) (3.4) Selección y contratación e implantación de un Sistema de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (SGDEA) (4.1)	Presupuesto estimado	Coste incluido en la actuación 4.1	
Objetivos perseguidos	Implantación del MGDEA sobre las herramientas informáticas de gestión de documentos. Garantizar que los documentos se gestionen cumpliendo unas directrices homogéneas que aseguren que sean auténticos, fiables, íntegros y sirvan para dar soporte a las funciones y actividades de la organización.	Dedicación estimada de recursos internos	240 horas perfil tecnológico	
Factores críticos de éxito	Aplicación transversal del MGDEA durante todo el ciclo de vida de los documentos			

Descripción de la actuación

Una vez seleccionado, contratado e implementado el SGDEA según la actuación 4.1, se debe asegurar que su configuración cumple con los requisitos y especificaciones establecidos en los distintos capítulos del Modelo de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (MGDEA)

En concreto se deberá garantizar que se cubre todas las actividades y acciones previstas dentro del ciclo de vida de los documentos y archivos, desde el momento en que se reciben o se producen por todas las dependencias independientemente del tipo de soporte en el que se encuentre registrada la información institucional hasta su disposición final. Para ello, se deberá configurar en el SGDEA los diferentes aspectos que conforman el MGDEA:

- Modelo organizativo de la gestión documental.
- Modelo tecnológico de la gestión documental.
- Modelo de seguridad de la información y documentación.
- Modelo de digitalización e impresión segura de documentos.
- Modelo de preservación de documentos electrónicos a largo plazo.
- Política de firma digital y electrónica e identidad electrónica de la Universidad.



Configuración en el SGDEA del Modelo de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (MGDEA) Código 4.6

Ámbito Tecnológico

Tanto la actuación 4.1 como esta (4.6) se podrían ejecutar conjuntamente y bajo un único encargo si se dispone del nivel de definición suficiente en la Universidad.

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores
	Ver posibles proveedores de la actuación 4.1

- Número de expedientes electrónicos gestionados.
- Nivel de información de los metadatos garantizando que como mínimo los imprescindibles u obligatorios estén informados.
- Valoración del éxito (en porcentaje) en las operaciones de consulta y búsqueda de documentos de forma transversal.
- Número de series documentales que se pueden almacenar en el gestor documental.
- Número de documentos efectivamente almacenados en el gestor documental, y número de series distintas.
- Número de procedimientos de tramitación o tipologías de expedientes que se puedan tramitar enteramente en soporte electrónico.
- Evaluación de la experiencia de usuarios en el uso del SGDEA.
- Número de incidencias relacionadas con la falta de homogeneidad en el uso del SGDEA.

5.7 Actuaciones para garantizar la seguridad del SGDEA: auditoria del sistema, integración al sistema de copias de seguridad, incorporación al plan de seguridad y recuperación (Código 4.7)

UNIVERSIDAD	Actuaciones para garantizar la seguridad del SGDEA: auditoria del SINACIONAL sistema, integración al sistema de copias de seguridad,		Código	4.7
DE COLOMBIA	incorporación al plan de seguridad y		Ámbito	Tecnológico
Áreas implicadas	Dirección Nacional de Estrategia Digital	Área/s Responsable/s	Dirección Nacional	de Estrategia Digital
Propuesta de planificación	1r, 2° y 3r trimestres de 2022	Duración estimada	9 meses	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	Selección y contratación e implantación de un Sistema de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (SGDEA) (4.1)	Presupuesto estimado	N/A	
Objetivos perseguidos	Garantizar la seguridad de todos los documentos, expedientes, firmas electrónicas y metadatos aplicando procesos clave (autenticación, recuperación de la información, monitorización, acceso, etc.) en el SGDEA de la Universidad Nacional de Colombia.	Dedicación estimada de	230 horas perfil tec	nológico
Factores críticos de éxito	Asegurar la autenticidad, integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información y los documentos. También mantener la trazabilidad de las acciones realizadas sobre un documento.	recursos internos		

Descripción de la actuación

Esta actuación consiste en aplicar un conjunto de procesos para garantizar la seguridad del SGDEA. En concreto, algunos de los procesos clave a aplicar sobre las herramientas de gestión documental de la Universidad son los siguientes:

- Autenticación, que incluye algunas de las siguientes actuaciones:
 - Validación de los usuarios que intentan acceder al SGDEA en consonancia con los permisos y roles establecidos.
 - Realización de acciones sobre los documentos en función de los permisos asignados.
- Recuperación de la información que implica disponer de los siguientes elementos (sin carácter limitativo):
 - Sistemas automáticos de copias de seguridad y recuperación.
 - Almacenamiento sistemático de todos los documentos, metadatos y otros contenidos de carácter documental en los repositorios o bases de datos destinadas a tal efecto.
 - Medidas de control de acceso físico y ambiental a la información de recuperación.
- Monitorización entorno a dos aspectos esenciales:
 - Uso del sistema: implica un control y seguimiento del uso del SGDEA a través de un conjunto de indicadores del sistema.



Actuaciones para garantizar la seguridad del SGDEA: auditoria del sistema, integración al sistema de copias de seguridad, incorporación al plan de seguridad y recuperación

Código	4.7		
Ámbito	Tecnológico		

- Operación del sistema: implica una supervisión del SGDEA mediante procesos de monitorización y revisión continua del mismo.
- Acceso a partir de una combinación de roles de acceso y niveles de seguridad que se aplican al SGDEA. El sistema debe asegurar la restricción y el control del acceso a los expedientes, a sus documentos y a la información que estos contienen a partir de
 - Identificar a los usuarios, impidiendo el acceso en caso de no estar autorizados.
 - Asignar permisos de acceso a los expedientes y documentos de acuerdo con el Cuadro de Clasificación Documental.
 - Vetar el acceso a los expedientes o documentos electrónicos conforme los niveles de seguridad asignados.
 - Etc.

En el MGDEA, en concreto en el capítulo correspondiente al modelo de seguridad y acceso, se explica con mayor detalle como enfocar este proyecto.

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores	
Desarrollo interno por parte de la Universidad Nacional de Colombia	N/A	

- Nivel de seguridad de los sistemas de identidad y acceso en relación con la gestión de documento electrónicos.
- Número de auditorías internas/externas realizadas anualmente.
- Número de incidencias de seguridad en el SGDEA.

5.8 Adquisición de herramientas de digitalización segura de documentos (Código 4.8)

UNIVERSIDAD NACION	Adquisición de herramientas de digitalización segura de		Código	4.8
DE COLOMBIA	documentos	documentos		Tecnológico
Áreas implicadas	Dirección Nacional de Estrategia Digital	Área/s Responsable/s	Dirección Nacional de Estrategia Digital	
Propuesta de planificación	2° y 3r trimestres de 2022	Duración estimada	6 meses	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	Implementación del MGDEA sobre las herramientas tecnológicas de gestión de documentos electrónicos de archivo (gestor documental y archivo electrónico) (3.4) Selección y contratación e implantación de un Sistema de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (SGDEA) (4.1) Configuración en el SGDEA del Modelo de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (MGDEA) (4.6)	Presupuesto estimado	126.300.000 \$	
Objetivos perseguidos	Digitalizar de forma segura, con validez jurídica, todos los documentos en formato papel que se presenten o se generen en la Universidad.			
Factores críticos de éxito	Que todo el personal que digitalice documentos originales o copias auténticas en papel pueda generar copias electrónicas auténticas. Que no se digitalice ningún documento original con copia simple.	Dedicación estimada de recursos internos	400 horas perfil tec	nológico

Descripción de la actuación

El Modelo de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (MGDEA) contempla la supresión del papel dentro de la Universidad Nacional de Colombia. Esta propuesta está en lineamiento con la iniciativa Cero papel impulsada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).

Para la consecución de esta propuesta, se prevé que aquellos documentos en formato papel que reciba la Universidad (por ejemplo, documentos en papel aportados en el Registro por los estudiantes) o incluso documentos en papel que aun pueda generar la propia Universidad, sean digitalizados de forma segura garantizándose la plena validez jurídica.

En esta actuación se propone la implementación de los siguientes aspectos:

- Autorizar, mediante normativa interna, a que ciertas personas de la Universidad puedan digitalizar documentos papel y que una vez hecha la digitalización, puedan firmar electrónicamente estos documentos con un certificado digital, de forma que le den validez de copia auténtica.
- Incorporar a los sistemas de escaneado actual, un software de digitalización que haya sido previamente auditado por un tercero, que garantice que el sistema es capaz de generar una copia electrónica del documento papel y que sin que nadie pueda manipular esta copia, se firme electrónicamente con un sello electrónico indicando que es copia auténtica.
- En caso de no disponer de sistemas de escaneo es importante dotar al personal de escáneres y de herramientas necesarias para la



Adquisición de herramientas de digitalización segura de documentos

Código	4.8	
Ámbito	Tecnológico	

digitalización segura de documentos, con medidas de seguridad adicionales. Estos medios deben implementarse en los servicios jurídicos, la Coordinación de Gestión Documental y la Secretaría General.

- Integración del sistema a la capa de servicios.

Dicho proceso debe realizarse de acuerdo con el MGDEA y más concretamente de acuerdo con el capítulo del Modelo de digitalización e impresión segura de documentos. Asimismo, se deberán informar los metadatos requeridos en el proceso de digitalización y almacenar los documentos digitalizados dentro del SGDEA.

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores
Contratar a una empresa especializada en herramientas de digitalización de documentos	- Canon - Fujitsu
	- HP - RICOH

- Número de documentos digitalizados de forma segura manualmente.
- Número de personas que pueden digitalizar los documentos por autorización.
- Número de documentos digitalizados de forma segura automáticamente.
- Número de escáneres con software de digitalización segura.

5.9 Poner en marcha la Sede Electrónica con acceso al catálogo de trámites (Código 4.9)

UNIVERSIDAD NACION	Poner en marcha la Sede Electrónica con acceso al catálogo de		Código	4.9
DE COLOMBIA trámites		Ámbito	Tecnológico	
Áreas implicadas	Secretaria General, Vicerrectoría General, Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental, y Dirección Nacional de Estrategia Digital	Área/s Responsable/s	Dirección Nacional de Estrategia Digital	
Propuesta de planificación	2° y 3r trimestres de 2022	Duración estimada	6 meses	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	Elaboración/Ampliación de un Catálogo exhaustivo de procedimientos (2.2) Continuar con el proceso de simplificación de los procedimientos implementando el documento electrónico de archivo de acuerdo con la metodología revisada (2.4) Selección y contratación e implantación de un Sistema de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (SGDEA) (4.1) Poner en marcha el Registro de entrada de documentos (4.10)	Presupuesto estimado	Coste incluido en la actuación 4.1	
Objetivos perseguidos Factores críticos	Poner en marcha la Sede Electrónica con acceso al catálogo de trámites. Puesta en funcionamiento de la Sede Electrónica y uso creciente de la misma tanto de personas	Dedicación estimada de recursos internos	30 horas perfil norr 60 horas perfil orga 40 horas perfil docu	nizativo umental
de éxito	físicas como jurídicas.		60 horas perfil tecnológico	

Descripción de la actuación

Con esta actuación se pretende que la Universidad disponga de una Sede Electrónica a través de la cual, tanto las personas físicas como jurídicas, tengan acceso al catálogo de trámites. Para ello, es importante disponer previamente de la actuación 2.2: Elaboración/Ampliación de un Catálogo exhaustivo de trámites.

Con la puesta en marcha de la Sede Electrónica se pretende que tanto la ciudadanía como las empresas puedan acceder a la información y a los servicios y trámites electrónicos de la Universidad en cualquier momento (las 24 horas del día, los 7 días de la semana) y con las mismas garantías que si se hiciera presencialmente.

La sede electrónica debe dotarse, por lo tanto, de las medidas jurídicas, organizativas y técnicas que garanticen que los contenidos y los servicios se prestan bajo los principios de publicidad oficial, responsabilidad, calidad, seguridad, disponibilidad, accesibilidad, neutralidad, interoperabilidad y autenticación.

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores			
Contratar una empresa especializada en este ámbito en conjunto con las actuaciones 4.1, 4.4, 4.6 y 4.10	Ver posibles proveedores de la actuación 4.1			
Indicadores de evaluación del progreso y de control de calidad de la actuación				



Poner en marcha la Sede Electrónica con acceso al catálogo de trámites

Código	4.9
Ámbito	Tecnológico

- Número de accesos a la Sede Electrónica.
- Volumen del contenido de la Sede Electrónica.
- Número de documentos validados a través de la Sede Electrónica.
- Número de trámites realizados en la Sede Electrónica.

5.10 Poner en marcha el Registro Electrónico de entrada de documentos (Código4.10)

UNIVERSIDAD NACIONAL Poner en marcha el Registro Electrónico de entrada de documentos			Código	4.10
DE COLOMBIA PONEI EN MAICHA EL REGISTIO ELECTIONICO DE ENTRADA DE DOCUMENTOS		Ámbito	Tecnológico	
Áreas implicadas	Secretaria General, Vicerrectoría General, Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental, y Dirección Nacional de Estrategia Digital	Área/s Responsable/s	Dirección Nacional de Estrategia Digital	
Propuesta de planificación	2° y 3r trimestres de 2022	Duración estimada	6 meses	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	Selección y contratación e implantación de un Sistema de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (SGDEA) (4.1) Configuración en el SGDEA del Modelo de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (MGDEA) (4.6) Adquisición de herramientas de digitalización segura de documentos (4.8) Poner en marcha la Sede Electrónica con acceso al catálogo de trámites (4.9)	Presupuesto estimado	Coste incluido en la actuación 4.1	
Objetivos perseguidos	Disponer de un Registro Electrónico de entrada que permita la recepción de solicitudes y otra documentación enviada por personas físicas y jurídicas.	Dedicación estimada de recursos internos	30 horas perfil normativo	
Factores críticos de éxito	Disponer de una interfaz de usuario para que las personas puedan registrar y hacer asentamientos a partir de la digitalización segura de los documentos en soporte papel que llegan al Registro presencial. Habilitar que los trámites electrónicos también permitan su registro automático.		30 horas perfil organizativo 20 horas perfil documental 50 horas perfil tecnológico	nizativo ımental

Descripción de la actuación

Esta actuación consiste en poner en funcionamiento un Registro Electrónico de entrada. Dicha actuación se desarrollará dentro de la contratación de la actuación 4.1, y previamente se haya realizado la actuación 4.6. Asimismo, esta actuación se relaciona con la puesta en marcha de la Sede Electrónica con acceso al catálogo de trámites (4.9) y con la adquisición de herramientas de digitalización segura de documentos (4.8), este último caso para aquellos documentos en soporte papel que llegan al Registro presencial.

Para la correcta puesta en funcionamiento del Registro Electrónico de entrada se deben tener en consideración los siguientes aspectos:

- Establecer un sistema de identificación y autenticación que acredite la identidad de la persona física o jurídica que realiza la solicitud. La identidad se puede acreditar con cualquiera de los certificados reconocidos y homologados por la ONAC, según la política de firma digital y electrónica e identidad electrónica de la Universidad.
- Establecer un sistema de firma que permita la firma de aquellos documentos que implican un acto de voluntad, por ejemplo una solicitud.



Poner en marcha el Registro Electrónico de entrada de documentos

Código	4.10
Ámbito	Tecnológico

- Establecer un sistema que emita automáticamente un justificante de recepción de la solicitud presentada, al que se pueda acceder, consultar e imprimir desde la Sede Electrónica de la Universidad, autenticando los datos de registro que se le asignen, como por ejemplo el número de asentamiento.
- Disponer de las herramientas de software necesarias para la digitalización segura de documentos en soporte papel que sean entregados presencialmente en el Registro. Este elemento se relaciona con la actuación 4.8

El Registro Electrónico de entrada debe dotarse de las medidas jurídicas, organizativas y técnicas apropiadas para garantizar la seguridad, autenticación, calidad, etc., tanto de las personas que envían solicitudes, comunicaciones y escritos, como de la documentación que se hace llegar a Registro, ya sea de forma presencial como telemática.

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores
	Ver posibles proveedores de la actuación 4.1

- Número de asentamientos del Registro Electrónico de entrada.
- Número de documentos digitalizados de forma segura.
- Número de trámites electrónicos que generan asentamientos en el Registro Electrónico de entrada.
- Número de asentamientos a través de la herramienta de Registro presencial.

5.11 Ejecución de los pilotos de gestión del documento electrónico de archivo (Código 4.11)

UNIVERSIDAD	NACIONAL Ejecución de los pilotos de gestión del documento electronico de		Código	4.11	
DE COLOMBIA			Ámbito	Tecnológico	
Áreas implicadas	Secretaria General, Vicerrectoría General, Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental, y Dirección Nacional de Estrategia Digital Área/s Responsable/s		Dirección Nacional de Estrategia Digital		
Propuesta de planificación	r y 4° trimestres de 2022, y	/ 1r trimestre de 2023	Duración estimada	9 meses	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	riorización de los procedim plicaran el MGDEA (Identif royectos piloto) (2.3) elección y contratación e ir istema de Gestión del Docu rchivo (SGDEA) (4.1) configuración en el SGDEA el Documento Electrónico 4.6)	icación de los mplantación de un umento Electrónico de del Modelo de Gestión	Presupuesto estimado	No se puede cuantificar en estos momentos	
Objetivos perseguidos Factores críticos	oner en marcha un conjunt alidar el correcto funcionar cuerdo con el MGDEA. comenzar a utilizar docume lectrónicos de acuerdo con que el usuario pueda gestio l documento electrónico de	ntos y expedientes el MGDEA. nar de forma eficiente e acuerdo con el	Dedicación estimada de recursos internos	20 horas perfil normativo 150 horas perfil organizativo 250 horas perfil documental 400 horas perfil tecnológico	
de éxito	AGDEA, y que tenga un nive atisfacción del uso de las h				

Descripción de la actuación

Esta actuación consiste en la ejecución de los pilotos de gestión del documento electrónico de archivo, previamente definidos en la actuación 2.3: Priorización de los procedimientos a los que aplicaran el MGDEA (Identificación de los proyectos piloto).

En función de los pilotos, la integración se hará mediante la capa de servicios o mediante el Frontal de Servicios de gestión documental. En el caso de que la ejecución del piloto de gestión del documento electrónico de archivo sea mediante el Frontal de Servicios, la implantación la realizará la Dirección Nacional de Estrategia Digital (DNED) en conjunto con la Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental (ONGPD). No obstante, en el caso de que la integración del piloto sea a través de la capa de servicios con los aplicativos verticales, la implementación la realizarán cada uno de los proveedores de las distintas aplicaciones a integrar.

Para obtener mayor detalle sobre cómo enfocar este proyecto se remite al MGDEA, en concreto al capítulo sobre el modelo tecnológico.

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores



Ejecución de los pilotos de gestión del documento electrónico de archivo

ódigo

4.11

Ambito

Tecnológico

Si la implantación es a través del Frontal de Servicios de gestión documental la implementación la realizará la DNED en conjunto con la ONGPD.

Si la integración es a través de la Capa de servicios, la ejecución de la misma está vinculada a la actuación 4.14: Integración de cada aplicativo vertical con el Gestor Documental. En este caso, si la aplicación es de desarrollo interno, se debe realizar con los recursos que dispone la Universidad. Pero si la aplicación es de terceros, se deberá requerir al tercero la integración del aplicativo con la capa de servicios.

A través del Frontal de Servicios de gestión documental: no es necesario proveedor externo.

A través de la Capa de servicios: en caso de aplicativos de terceros, cada uno de los proveedores de las distintas aplicaciones a integrar.

- Número de pilotos integrados.
- Número de expedientes electrónicos generados en los pilotos según el MGDEA.
- Número de documentos electrónicos generados en los pilotos según el MGDEA.
- Número de firmas electrónicas y digitales generadas en los pilotos según el MGDEA.
- Número de usuarios que participan en los pilotos.

5.12 Implementar el Frontal de Servicios de Gestión Documental en todos los departamentos que no dispongan de un aplicativo vertical de gestión (Código 4.12)

UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Implementar el Frontal de Servicios de Gestión Documental en todos los departamentos que no dispongan de un aplicativo vertical de gestión		Código	4.12
			Ámbito	Tecnológico
Áreas implicadas	Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental, y Dirección Nacional de Estrategia Digital Área/s Responsable		Dirección Nacional (de Estrategia Digital
Propuesta de planificación	Se inicia el 3r trimestre de 2023 y continua en el tiempo hasta el 4º trimestre de 2024 (fin de la implementación de la hoja de ruta). A partir del 3r trimestre de 2024 la actuación continua con menor intensidad.	Duración estimada	Continuada en el tiempo	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	Desarrollo de un Frontal de Servicios de Gestión Documental (4.2)	Presupuesto estimado	Coste incluido en la actuación 2.10	
Objetivos perseguidos	Implementar el Frontal de Servicios de Gestión Documental en todos aquellos departamentos que carezcan de aplicativo vertical de gestión.	Dedicación	260 horas perfil doo	rumental
Factores críticos de éxito	Que los departamentos que carezcan de aplicativo vertical puedan gestionar documentos y expedientes electrónicos a través del Frontal de Servicios de Gestión Documental.	estimada de recursos internos	240 horas perfil documental 240 horas perfil tecnológico	

Descripción de la actuación

Para la ejecución de esta actuación es importante, previamente, haber desarrollado un Frontal de Servicios de Gestión Documental (4.2). Esta actuación consiste en la implementación de un Frontal de Servicios de Gestión Documental en todos aquellos departamentos que no disponen de un aplicativo vertical de gestión que se pueda integrar a la capa de servicios.

Esta actuación, que está pensada para usuarios no expertos (que no forman parte ni de la ONGPD ni de las Divisiones o Secciones de gestión documental de las sedes) y que carecen de aplicativo vertical, ha de poder permitir la gestión del documento y expediente electrónico a través del Frontal de Servicios de Gestión Documental. Los datos se continuarán gestionando en la aplicación actual de gestión mientras que los documentos y expedientes se gestionarán con el Frontal.

Para estos casos lo único que será necesario es que las aplicaciones actuales de gestión substituyan los procesos de impresión de documentos por la generación de documentos PDF/A y se almacenen en un directorio de red. A continuación, y a través del Frontal de Servicios de Gestión Documental se procederá a la creación del expediente, a la incorporación del documento PDF/A al expediente, con sus correspondientes metadatos, etc.

En el MGDEA, en concreto en el capítulo correspondiente al modelo tecnológico, se explica con mayor detalle cómo enfocar este proyecto.

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores
------------------------	----------------------



Implementar el Frontal de Servicios de Gestión Documental en todos los departamentos que no dispongan de un aplicativo vertical de gestión Código 4.12

Ámbito Tecnológico

Implantación con recursos internos por parte de la Universidad Nacional de Colombia. En concreto, la DNED en conjunto con la ONGPD.

N/A

Desarrollo interno con ayuda de la Oficina Técnica para la implantación del MGDEA (2.10)

- Número de departamentos donde se ha implementado un Frontal de Servicios de Gestión Documental.
- Número de usuarios que trabajan a través del Frontal de Servicios de Gestión Documental.
- Número de documentos electrónicos que se gestionan a través del Frontal de Servicios de Gestión Documental.
- Número de expedientes electrónicos que se gestionan a través del Frontal de Servicios de Gestión Documental.
- Número de firmas electrónicas y digitales que se gestionan a través del Frontal de Servicios de Gestión Documental.
- Incidencias en la implementación del Frontal de Servicios de Gestión Documental.
- Porcentaje de documentación generada electrónicamente en cada departamento tras la implementación del Frontal de Servicios de Gestión Documental.

5.13 Priorización de integración de las aplicaciones al Gestor Documental (Código 4.13)

UNIVERSIDAD NACIONAL Priorización de integración de las aplicaciones al Gestor		aciones al Gestor	Código	4.13
DE COLOMBIA	Documental	Documental		Tecnológico
Áreas implicadas	Secretaria General, Vicerrectoría General, Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental, y Dirección Nacional de Estrategia Digital Área/s Responsable/s		Dirección Nacional de Estrategia Digital	
Propuesta de planificación	3r trimestre de 2022	Duración estimada	3 meses	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	Selección y contratación e implantación de un Sistema de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (SGDEA) (4.1) Desarrollo de la Capa de Servicios (4.3) Configuración en el SGDEA del Modelo de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (MGDEA) (4.6)	Presupuesto estimado	N/A	
Objetivos perseguidos	Definir el orden en el cual se van a ir integrando las distintas aplicaciones actuales que generan o generarán documentos electrónicos al SGDEA.	Dedicación	20 horas perfil normativo 40 horas perfil organizativo 40 horas perfil documental 40 horas perfil tecnológico	
Factores críticos de éxito	Empezar por aquellas aplicaciones que o bien generan ya muchos documentos electrónicos, o aquellas que sea más fácil integrarlas. Definir una planificación que incluya todas las herramientas.	estimada de recursos internos		

Descripción de la actuación

A partir de la relación de aplicaciones que tiene la Dirección Nacional de Estrategia Digital (DNED), ir valorando juntamente con la ONGPD y los distintos servicios de la Universidad, aplicación por aplicación si:

- Está implicada en la elaboración de algún expediente.
- Genera algún documento que o bien ya es electrónico o bien se imprime y se incorpora a un expediente.
- Si la aplicación es fácilmente integrable con la capa de servicios.
- Si el proveedor de la aplicación ha hecho ya alguna integración con algún gestor documental.
- Si en sus bases de datos hay información suficiente para informar de los metadatos obligatorios del Vocabulario.

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores			
Desarrollo interno por parte de la Universidad Nacional de Colombia	N/A			
Indicadores de evaluación del progreso y de control de calidad de la actuación				



Priorización de integración de las aplicaciones al Gestor Documental

Código	4.13
Ámbito	Tecnológico

- Número de aplicaciones priorizadas.
- Información (de la detallada en la descripción de la actuación) disponible por cada aplicación.

5.14 Integración de cada aplicativo vertical con el Gestor Documental (Código 4.14)

UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Integración de cada aplicativo vertical con el Gestor Documental		Código	4.14
			Ámbito	Tecnológico
Áreas implicadas	Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental, y Dirección Nacional de Estrategia Digital Área/s Responsable/s		Dirección Nacional de Estrategia Digital	
Propuesta de planificación	Se inicia el 3r trimestre de 2022 y continua en el tiempo hasta el 4° trimestre de 2024 (fin de la implementación de la hoja de ruta)	Duración estimada	Continuada en el tiempo	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	Selección y contratación e implantación de un Sistema de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (SGDEA) (4.1) Desarrollo de la Capa de Servicios (4.3) Configuración en el SGDEA del Modelo de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (MGDEA) (4.6) Priorización de integración de las aplicaciones al Gestor Documental (4.13)	Presupuesto estimado	No se puede cuantificar en estos momentos ya que depende de la priorización que se establezca en la actuación 4.13 y la complejidad de dicha integración	
Objetivos perseguidos	Que desde cada aplicativo vertical ya se genere de la forma más automática expedientes y documentos electrónicos dentro del SGDEA.	Dedicación	No se puede cuantil momentos ya que d	epende de la
Factores críticos de éxito	Que los usuarios de las aplicaciones verticales gestionen desde dichas aplicaciones los expedientes y documentos electrónicos asociados a la aplicación.	estimada de recursos internos	priorización que se establezca en la actuación 4.13 y la complejidad de dic integración	

Descripción de la actuación

Una vez desarrollada la capa de servicios en la actuación 4.3, existirá una tarea interna que se desarrollará de manera progresiva para ir extendiendo la implementación del documento y expediente electrónico en el SGDEA, respetando en todo momento el MGDEA.

Para cada aplicativo vertical se deberá realizar una tarea consistente en:

- Identificar si la aplicación puede ya generar el expediente electrónico con sus correspondientes metadatos dentro del SGDEA.
- Identificar los documentos que se generan y ver la posibilidad de crearlos electrónicamente e incorporarlos en el expediente electrónico con sus correspondientes metadatos.
- Identificar si dentro de la aplicación están identificados flujos de firma de documentos.
- Hacer una especificación de requerimientos de las integraciones que necesita la aplicación, en base a los tres puntos anteriores.
- Realizar la integración aprovechando los servicios que ofrece la capa de servicios.
- Dar la formación necesaria a los usuarios en el uso de las nuevas funcionalidades.

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores
------------------------	----------------------



Integración de cada aplicativo vertical con el Gestor Documental

Código 4.14

Ámbito Tecnológico

Si la aplicación es de desarrollo interno, la integración se realizará con los recursos que dispone la Universidad Nacional de Colombia.

Si la aplicación es de terceros, la integración se requerirá al tercero.

Cada uno de los proveedores de las distintas aplicaciones a integrar.

- Número de aplicaciones integradas.
- Número de expedientes generados electrónicamente en cada aplicación tras la integración.
- Número de documentación generada electrónicamente en cada aplicación tras la integración.
- Número de firmas generadas electrónicamente en cada aplicación tras la integración.

5.15 Identificación y despliegue de una plataforma de custodia y preservación de expedientes electrónicos a largo plazo (Código 4.15)

Identificación y despliegue de una plataforma de custodia y		Código	4.15	
DE COLOMBIA			Ámbito	Tecnológico
Áreas implicadas	Oficina Nacional de Gestión y Patrimonio Documental, y Dirección Nacional de Estrategia Digital	Área/s Responsable/s	Dirección Nacional de Estrategia Digital	
Propuesta de planificación	2°, 3r y 4° trimestres de 2023	Duración estimada	9 meses	
Relación con otros proyectos (prerrequisitos / sinergias)	Todos los proyectos del ámbito de gestión documental. Selección y contratación e implantación de un Sistema de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (SGDEA) (4.1) Configuración en el SGDEA del Modelo de Gestión del Documento Electrónico de Archivo (MGDEA) (4.6)	Presupuesto estimado	168.400.000 \$	
Objetivos perseguidos	Contar con una solución de mercado que garantice el cumplimiento de la normativa vigente en cada momento y de los estándares internacionales en materia de gestión documental, para garantizar la conservación de los documentos electrónicos a largo plazo.	Dedicación	100 horas perfil documental 150 horas perfil tecnológico	
Factores críticos de éxito	Identificar una Plataforma de custodia y preservación que garantice procesos controlados para preservar la validez jurídica de las firmas y la legibilidad de los documentos electrónicos a largo plazo. Que la plataforma de custodia y preservación se integre con el SGDEA.	estimada de recursos internos		

Descripción de la actuación

Con esta actuación se propone dotar a la Universidad de una herramienta que permita cumplir con los requisitos de preservación a largo plazo de los expedientes electrónicos de la Universidad. Asimismo, es importante que la adquisición de la solución de Plataforma de custodia y preservación a largo plazo sea la que se adapte mejor a las necesidades detectadas y al contexto de la Universidad Nacional de Colombia. Además, esta Plataforma se deberá integrar con el Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA).

Esta Plataforma ha de cumplir, a grandes rasgos, con los siguientes requisitos:

- Disponer de una capa servicios que permita integrarse con el gestor documental una vez finalizada la tramitación.
- Implantar el modelo OAIS u otro similar que garantice la custodia de los documentos.
- Realizar en el momento de la ingesta los controles necesarios sobre la integridad de los documentos y su vigencia.
- Incorporar mecanismos de preservación de las firmas.



dentificación y despliegue de una plataforma de custodia y preservación de expedientes electrónicos a largo plazo

Código 4.15

Ámbito Tecnológico

Incorporar mecanismos para superar la obsolescencia de los formatos.

Asimismo, la Plataforma de custodia y preservación de expedientes electrónicos a largo plazo ha de garantizar el cumplimiento de los requerimientos funcionales que se identifican en la norma ISO 14721:2015 y que a su vez son los especificados en el MGDEA.

Para más detalle sobre esta actuación se remite al MGDEA, en concreto al capítulo correspondiente al modelo de preservación.

Propuesta de ejecución	Posibles proveedores
Se propone la elaboración en base al MGDEA de unos términos de referencia y sacar una licitación para la contratación de una Plataforma de custodia y preservación de expedientes electrónicos a largo plazo.	Las siguientes empresas ofrecen soluciones orientadas a cumplir estos requisitos:
Implementar dicha herramienta y hacer la integración del SGDEA a dicha herramienta.	- Baratz.
La herramienta que se contrate ha de cumplir con todos los requerimientos funcionales que se establecen en el MGDEA y en los términos de referencia.	Libsafe.Odilo.

- Número de documentos y expedientes electrónicos ingresados en la Plataforma de custodia y preservación de expedientes electrónicos a largo plazo.
- Número de documentos migrados a la Plataforma de custodia y preservación de expedientes electrónicos a largo plazo.
- Número de documentos donde se incorpore nueva marca de tiempo en firma electrónica próxima a su caducidad.
- Comprobación de la capacidad de incorporar nuevas marcas de tiempo a documentos con firma electrónica próxima a su caducidad.

6 INDICADORES DE PROGRESO EN GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA

Con el objetivo de realizar una previsión del grado de adaptación que tendrá la Universidad Nacional de Colombia desde la situación de partida, en el año 2020, hasta el fin de la implementación de la hoja de ruta en el año 2024, se ha realizado una proyección de los indicadores que ya se presentaron en el informe de diagnóstico de situación actual.

La metodología utilizada para realizar esta evaluación se basa en un conjunto de indicadores relacionados con los cuatro ámbitos de actuación básicos de la gestión documental del documento electrónico de archivo (normativo, organizativo, gestión documental y tecnológico). Estos indicadores se han ponderado según su importancia para la Universidad Nacional de Colombia y se han evaluado, en base a las actuaciones previstas en la hoja de ruta.

De esta forma se ha obtenido un cuadro para finales de cada año, exceptuando para el año 2020 que es la situación inicial de partida y para el año 2021 que también dispone de cuadro de inicio. En estas tablas se muestra la situación prevista para la UNAL en relación con el progreso de implementación del documento electrónico de archivo.

A continuación se explica brevemente el significado de cada columna del cuadro:

- Peso: ponderado subjetivamente de 0 a 50 puntos con un total de 1265 puntos de todos los indicadores.
- Porcentaje de progreso: porcentaje estimado de cumplimiento de cada indicador.

- Grado de transformación dentro del ámbito: porcentaje ponderado en base al porcentaje estimado de cumplimiento de cada indicador con relación a los puntos totales del ámbito respectivo.
- Grado de transformación total: porcentaje ponderado en base al porcentaje estimado de cumplimiento de cada indicador respecto a los puntos totales (sumatorio de puntos de todos los ámbitos, considerando el total máximo de puntos de todos los indicadores).

Asimismo en el apartado 6.1 se especifica la descripción y la forma de calcular de cada uno de los indicadores de los ámbitos identificados.

Finalmente también se anexa una tabla resumen del progreso de implantación de la gestión documental electrónica y dos gráficas de proyección de indicadores del grado de transformación por cada ámbito normativo para los años 2020 – 2024 (este último se corresponde con el fin de la implementación de la hoja de ruta).

6.1 Contextualización

En este apartado se realiza una descripción de cada uno de los indicadores de los ámbitos normativo, organizativo, gestión documental y tecnológico. También se informa del procedimiento de evaluación y la forma de calcular cada indicador para hacer posible su aplicación por parte de la Universidad.

	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Contextualización
Id	Ámbito normativo	
1	Tener aprobada la normativa necesaria para la gestión del documento electrónico de archivo (Política de gestión del documento electrónico de archivo)	Se trata de un indicador cuya medición es en base a SÍ / NO, con lo cual hay dos niveles de medición: se considerará 100% si se dispone de la Política de gestión del documento electrónico de archivo, mientras que se considerará 0% si no se dispone de la PolGDEA.
2	Disponer de los desarrollos normativos que establece la normativa reguladora del documento electrónico de archivo	Se trata de un indicador cuya medición es en base a SÍ / NO, con lo cual hay dos niveles de medición: se considerará 100% si se dispone del Programa de gestión del documento electrónico de archivo y del Modelo de gestión del documento de electrónico de archivo, mientras que se considerará 0% si no se dispone ni del PGDEA ni del MGDEA.
3	Evaluar de forma periódica la aplicación de las normas en vigor en el ámbito de la gestión del documento electrónico de archivo	Se trata de un indicador en el cual es importante definir previamente por parte de la Universidad cada cuánto se realizará la evaluación periódica. Una vez establecido el tiempo, en este caso anualmente, la medición se hará en base a SÍ/NO, con lo cual habrá dos niveles de medición: 0% si no se ha evaluado ninguna norma en vigor en el ámbito de la gestión del documento electrónico de archivo; y 100% si se ha evaluado la totalidad de normas vigentes de la materia.

	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Contextualización
Id	Ámbito organizativo	
4	Asignar responsabilidades en la gestión del documento electrónico de archivo a las distintas Comisiones y direcciones, unidades y personas de la Universidad	Se trata de un indicador cuya medición es en base a SÍ / NO, con lo cual hay dos niveles de medición: se considerará 100% si se han asignado las responsabilidades en la gestión del documento electrónico de archivo, mientras que se considerará 0% si no se han asignado dichas responsabilidades.
5	Disponer de un catálogo de servicios o procedimientos	Se trata de un indicador que mide si se dispone de un catálogo exhaustivo de servicios o procedimientos. Para ello, la escala de medición consta de 3 niveles de progresión: 0% si no se dispone de ningún catálogo; 50% si se dispone de un catálogo parcial de servicios o procedimientos y 100% si se dispone de un catálogo exhaustivo de los servicios y procedimientos de la Universidad.
6	Disponer de un procedimiento formal para gestionar la redefinición de procesos teniendo en cuenta el documento electrónico de archivo	Se trata de un indicador cuya medición es en base a SÍ / NO, con lo cual hay dos niveles de medición: se considerará 100% si se dispone de un procedimiento formal para gestionar la redefinición de procesos teniendo en cuenta el documento electrónico de archivo, mientras que se considerará 0% si no se dispone de dicho procedimiento formal.
7	Priorización de los trámites y procedimientos a gestionar con el documento electrónico de archivo	Se trata de un indicador cuya medición es en base a SÍ / NO, pero como su aplicación puede ser progresiva se medirá a partir de una escala de tres niveles. Asimismo para una correcta medición es importante que la Universidad indique previamente cuál es el total de tramites/procedimientos, puesto que la medición se hará sobre este total. La escala es la siguiente: 0% si no se ha realizado ninguna priorización de trámites/procedimientos; 50% si se ha realizado una priorización parcial, con lo cual implica que no se han evaluado todos los trámites/procedimientos sobre los que realizar la priorización; 100% si la priorización se ha efectuado en base a la evaluación de todos los trámites y procedimientos. NOTA: No se conseguirá el 100%

	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Contextualización
		del indicador si en el indicador número 6 no se ha conseguido el 100%
8	Nivel de implantación del documento electrónico de archivo en los trámites y procedimientos	Se trata de un indicador complejo cuya medición se debe realizar sobre la base del total de trámites y procedimientos previamente identificados por parte de la Universidad. Por lo tanto, es importante disponer del catálogo de procedimientos y trámites en su totalidad (100%). La medición de este indicador se realiza sobre la base de una escala de 5 niveles: 0% si no se ha realizado ninguna implantación; 25% si se ha realizado una cuarta parte aproximada de implantación sobre el total de trámites identificados; 50% si se ha realizado la mitad de la implantación sobre el total de trámites identificados; 75% si esta implantación supera la mitad de la implantación del total de trámites; y 100% si el nivel de implantación es total. NOTA: Si la Universidad dispusiera del Catálogo exhaustivo de procedimientos se podría hacer una escala de medición con más detalle, en concreto, de 11 niveles. De momento se valora sobre 5 niveles.
9	Elaborar una estrategia de comunicación y formación sobre transformación digital	Se trata de un indicador cuya medición es en base a SÍ / NO, con lo cual hay dos niveles de medición: se considerará 100% si se ha elaborado una estrategia de comunicación y formación sobre transformación digital, mientras que se considerará 0% si no se dispone de dicha estrategia.
10	Ejecutar el plan de comunicación y formación del documento electrónico de archivo de acuerdo con el MGDEA	Se trata de un indicador cuya medición es en base a SÍ / NO, con lo cual hay dos niveles de medición: se considerará 100% si se ha ejecutado el plan de comunicación y formación del documento electrónico de archivo, mientras que se considerará 0% si no se ha ejecutado dicho plan.

	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Contextualización
11	Disponer de un Cuadro de interoperabilidad y de relación interadministrativa	Se trata de un indicador complejo para cuya medición es necesario disponer primero del total de procedimientos/trámites y de unidades administrativas para una correcta interoperabilidad semántica y organizativa. Una vez que la Universidad disponga de estos datos, se prevé que su progreso sea gradual y para ello, se establece una escala de medición con 5 variables: 0% si no se dispone de ningún cuadro de interoperabilidad y de relación administrativa; 25% si se dispone de un cuadro parcial en el cual solo aparece una cuarta parta del total de procedimientos/trámites y de unidades administrativas; 50% si se dispone de un cuadro parcial en el que se detallan la mitad de procedimientos/trámites y unidades administrativas; 75% si se dispone de un cuadro parcial de las tres cuartas partes del total de procedimientos/trámites y unidades administrativas; y 100% si se dispone de la totalidad del cuadro de interoperabilidad y de relación administrativa.
Id	Ámbito de gestión documental	
12	Disponer del Cuadro de Clasificación Documental	Se trata de un indicador que mide si la Universidad ha adaptado el CdC bajo criterios funcionales. La medición se realiza sobre una escala de 3 niveles: se considerará 0% si no se dispone de Cuadro de clasificación; 50 % si se dispone de Cuadro de clasificación pero es orgánico; y 100% si se dispone de un Cuadro de clasificación funcional.
13	Disponer de Tablas de Retención Documental	Se trata de un indicador que mide si la Universidad ha definido y revisado las TRD de todas las series documentales. Para ello, previamente es necesario que la Universidad tenga identificadas todas las series documentales ya que la medición se realizará sobre el total de estas series. Se prevé que su progreso sea gradual, por ello se establece una escala con 5 niveles de medición: 0% si no se definido ni revisado ninguna TRD sobre el total de series documentales; 25% si se ha realizado una revisión/definición parcial, en concreto, de una cuarta parte del total de series

	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Contextualización
		documentales; 50% si se ha realizado una revisión/definición parcial, en concreto, sobre la mitad del total de series identificadas; 75% si se ha realizado una revisión/definición parcial, en concreto, sobre tres cuartas partes del total de series documentales; y 100% si se ha realizado una revisión/definición de las TRD de todas las series documentales.
14	Implementar el Cuadro de Clasificación en los procedimientos donde se implemente el documento electrónico de archivo	Se trata de un indicador de ejecución progresiva cuya medición es en base a una escala de 5 posibles valores; asimismo, para su valoración previamente la Universidad deberá considerar cuál es el total de los procedimientos en los que se implementará el documento electrónico de archivo. La escala de medición es: 0% si no se ha implementado el CdC en ninguno de los procedimientos donde se implemente el documento electrónico de archivo; 25% si la implementación se ha realizado en una cuarta parte del total de los procedimientos; 50% si la implementación se ha realizado sobre la mitad del total de procedimientos; 75% si la implementación se ha realizado sobre tres cuartas partes del total de procedimientos, y 100% si la implementación se ha efectuado sobre el total de procedimientos. NOTA: Si la Universidad tiene muy detallado los procedimientos se podría realizar la medición sobre una escala de 11 niveles.
15	Disponer de un vocabulario de metadatos corporativo	Se trata de un indicador cuya medición es en base a SÍ / NO, con lo cual hay dos niveles de medición: se considerará 100% si se dispone de un Vocabulario de metadatos corporativo, mientras que se considerará 0% si no se dispone de dicho VdM.

	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Contextualización
16	Implementar el vocabulario de metadatos en los documentos electrónicos de archivo	Se trata de un indicador complejo que se prevé que su ejecución sea gradual. Previamente es importante que la Universidad disponga de un Vocabulario de metadatos. Se valorará su progreso en base a una escala de 5 niveles de medición en la que se medirá el % de metadatos implementados sobre el total de metadatos del VdM. En concreto, los porcentajes son los siguientes: 0% si no se ha implementado el VdM; 25% si la implementación es parcial, puesto que solo se ha implementado una cuarta parte del total de metadatos; 50% si la implementación es parcial, en concreto, se han implementado la mitad de los metadatos; 75% si la implantación es parcial, en concreto, se han implementado tres cuartas partes del total de metadatos; y 100% si la implementación del VdM es total. NOTA: Si la Universidad tiene muy claro los metadatos a implementar se podría realizar la medición sobre una escala de 11 niveles.
17	Disponer de una política de acceso al documento electrónico de archivo	Se trata de un indicador cuya medición es en base a SÍ / NO, con lo cual hay dos niveles de medición: se considerará 100% si se dispone de una Política de acceso al documento electrónico de archivo, mientras que se considerará 0% si no se dispone de dicha Política de acceso.
18	Disponer de una estrategia común de registro y clasificación de documentos electrónicos de archivo	Se trata de un indicador cuya medición es en base a SÍ / NO, con lo cual hay dos niveles de medición: se considerará 100% si se dispone de una estrategia común de registro y clasificación de documentos electrónicos de archivo, mientras que se considerará 0% si no se dispone de dicha estrategia.
19	Disponer de una metodología de digitalización segura de documentos en soporte papel	Se trata de un indicador cuya medición es en base a SÍ / NO, con lo cual hay dos niveles de medición: se considerará 100% si se dispone de una metodología de digitalización segura, mientras que se considerará 0% si no se dispone de esta metodología.

	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Contextualización
20	Disponer de un modelo de gestión del documento y expediente electrónico: ciclo de vida, organizativo, tecnológico, digitalización, impresión, firma electrónica y seguridad	Se trata de un indicador cuya medición es en base a SÍ / NO, con lo cual hay dos niveles de medición: se considerará 100% si se dispone de un modelo de gestión del documento y expediente electrónico, mientras que se considerará 0% si no se dispone de este modelo.
21	Disponer de un gestor documental corporativo	Se trata de un indicador cuya medición es en base a SÍ / NO, con lo cual hay dos niveles de medición: se considerará 100% si se dispone de un gestor documental corporativo, mientras que se considerará 0% si no se dispone de este gestor documental corporativo.
22	Tener implementado en el gestor documental los instrumentos archivísticos: Cuadro de Clasificación Documental, Vocabulario de Metadatos, Tablas de retención documental, política de acceso, catálogo de tipos documentales y catálogo de formatos documentales	Se trata de un indicador que se mide sobre el total de instrumentos archivísticos. Se prevé que su ejecución se realiza de forma progresiva, para lo cual se dispone de una escala con tres niveles de medición: 0% si no se ha implementado en el gestor documental los instrumentos archivísticos; 50% si se ha implementado la mitad de los instrumentos archivísticos, y 100% si se ha implementado el total de instrumentos archivísticos en el gestor documental.
23	Disponer de una política de firma electrónica y digital	Se trata de un indicador cuya medición es en base a SÍ / NO, con lo cual hay dos niveles de medición: se considerará 100% si se dispone de una política de firma electrónica y digital, mientras que se considerará 0% si no se dispone de dicha política.

	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Contextualización
24	Disponer de una estrategia de preservación de documentos y expedientes electrónicos	Se trata de un indicador cuya medición es en base a SÍ / NO, con lo cual hay dos niveles de medición: se considerará 100% si se dispone de una estrategia de preservación de documentos y expedientes electrónicos, mientras que se considerará 0% si no se dispone de dicha estrategia.
Id	Ámbito tecnológico	
25	Disponer de soluciones corporativas para el almacenamiento de documentos electrónicos de archivo	Se trata de un indicador cuya medición es en base a SÍ/NO, pero como se prevé que la implantación de soluciones corporativas para el almacenamiento de documentos electrónicos de archivo sea gradual se ha establecido una escala de medición con 3 niveles: 0% si no se dispone de soluciones corporativas para el almacenamiento; 50% si se dispone de soluciones corporativas pero son parciales, puesto que las soluciones no están completamente implementadas; y 100% si se dispone en su totalidad, es decir plenamente implementadas, de soluciones corporativas para el almacenamiento de documentos electrónicos de archivo.
26	Disponer de soluciones corporativas de registro electrónico	Se trata de un indicador cuya medición es en base a SÍ/NO, con lo cual hay dos niveles de medición: se considerará 100% si se dispone soluciones corporativas de registro electrónico, mientras que se considerará 0% si no se dispone de dichas soluciones.

	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Contextualización
27	Disponer de plataformas corporativas para la interconexión entre sistemas y el intercambio de datos y documentos	Se trata de un indicador complejo que mide la interoperabilidad técnica entre sistemas y servicios de tecnologías de la información. La medición se podría realizar en base a SÍ/NO, pero se prevé que su implementación se realice de forma progresiva, además de que previamente es importante disponer de un listado de los sistemas y servicios de intercambio de datos y documentos; por todo ello, se establece un escala con 5 niveles de medición cuyo objetivo es evaluar el progreso gradual: 0% si no se dispone de plataformas corporativas para la interconexión entre sistemas y el intercambio de datos y documentos; 25% si la implantación de plataformas corporativas es parcial, permitiendo solo la interconexión con una cuarta parte del total de sistemas con los que interoperar; 50% si se dispone de una solución parcial, permitiendo la interconexión con la mitad del total de sistemas; 75% si la implantación es parcial, en concreto, se puede establecer interconexión sobre la tercera cuarta parte del total de sistemas; y 100% si la implementación de plataformas corporativas es total, permitiendo la interconexión y el intercambio de datos/documentos con todos los sistemas.
28	Disponer de soluciones para la generación u obtención de firmas electrónicas	Se trata de un indicador cuya medición es en base a SÍ/NO, pero como se prevé que la implantación de soluciones para la generación u obtención de firmas electrónicas sea gradual se ha establecido una escala de medición con 3 niveles: 0% si no se dispone de soluciones para la generación u obtención de firmas electrónicas; 50% si se dispone de soluciones pero son parciales, puesto que las soluciones no están completamente implementadas; y 100% si se dispone en su totalidad, es decir plenamente implementadas, de soluciones para la generación u obtención de firmas electrónicas.

	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Contextualización
29	Difusión de identidades electrónicas seguras entre el personal (Certificados electrónicos o similares)	Se trata de un indicador complejo que mide la emisión de identidades electrónicas seguras entre el personal. Es un indicador cuyo progreso se realiza de forma gradual, además previamente la Universidad habrá identificado el personal que necesitará de certificados electrónicos para el desarrollo de su actividad ya que la medición se efectuará sobre ese total. Se establece un escala con 5 niveles de medición cuyo objetivo es evaluar el progreso gradual: 0% si no se han emitido identidades electrónicas seguras entre el personal; 25% si la emisión se ha realizado sobre la cuarta parte del total del personal que necesita de certificados electrónicos o similares para operar; 50% si la emisión se ha realizado sobre la mitad del total del personal que necesita de certificados electrónicos o similares para operar; 75% si la emisión se ha realizado sobre una tercera cuarta parte del total del personal que necesita de certificados electrónicos o similares para operar; y 100% si la emisión de identidades electrónicas seguras es total.
30	Disponer de soluciones para la generación de copias en papel de originales electrónicos	Se trata de un indicador cuya medición es en base a SÍ/NO, con lo cual hay dos niveles de medición: se considerará 100% si se dispone soluciones para la generación de copias en papel de originales electrónicos, mientras que se considerará 0% si no se dispone de dichas soluciones.
31	Disponer de soluciones de tramitación electrónica de procedimientos, workflow, BPM, etc.	Se trata de un indicador cuya medición es en base a SÍ/NO, pero como se prevé que la implantación de soluciones de tramitación electrónica de procedimientos, workflow, BMP, etc. sea gradual se ha establecido una escala de medición con 5 niveles. Para ello, la Universidad debe tener identificados el total de soluciones a implementar ya que la medición se realiza sobre ese total. En concreto: 0% si no se dispone de soluciones; 25% si se dispone de un cuarto del total de soluciones a implementar; 50% si se dispone de la mitad de las soluciones identificadas a implementar; 75% si se dispone de tres cuartas partes del total de soluciones identificadas; y 100% si se dispone de la totalidad de soluciones previamente

	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Contextualización
		identificadas.
32	Disponer de soluciones de archivo electrónico a largo plazo (modelo OAIS)	Se trata de un indicador cuya medición es en base a SÍ / NO, con lo cual hay dos niveles de medición: se considerará 100% si se dispone de soluciones de archivo electrónico a largo plazo (siguiendo el modelo OAIS), mientras que se considerará 0% si no se dispone de esta solución.
33	Disponer de soporte tecnológico para la digitalización segura de documentos	Se trata de un indicador cuya medición es en base a SÍ / NO, con lo cual hay dos niveles de medición: se considerará 100% si se dispone de soporte tecnológico para la digitalización segura de documentos, mientras que se considerará 0% si no se dispone de este soporte.
34	Disponer de seguridad de los sistemas de identidad y acceso en relación con la gestión de documentos electrónicos	Se trata de un indicador cuya medición es en base a SÍ/NO, pero como se prevé que la implantación de soluciones para la seguridad de los sistemas de identidad y acceso pueda ser gradual se ha establecido una escala de medición con 3 niveles: 0% si no se dispone de soluciones de seguridad; 50% si se dispone de soluciones pero son parciales, puesto que las soluciones no están completamente implementadas en relación con la gestión de documentos electrónicos; y 100% si se dispone en su totalidad, es decir plenamente implementadas, de soluciones de seguridad de los sistemas de identidad y acceso en relación con la gestión de documentos electrónicos.

6.2 Periodo 2020 - Situación inicial

A continuación se muestra los valores estimados de los indicadores:

	2020 - SITUACIÓN INICIAL				
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación	
Id	Ámbito normativo				
1	Tener aprobada la normativa necesaria para la gestión del documento electrónico de archivo (Política de gestión del documento electrónico de archivo)	25	0%	0,00%	
2	Disponer de los desarrollos normativos que establece la normativa reguladora del documento electrónico de archivo	30	0%	0,00%	
3	Evaluar de forma periódica la aplicación de las normas en vigor en el ámbito de la gestión del documento electrónico de archivo	5	0%	0,00%	
	Total ámbito normativo	60		0,00%	
			,		
Id	Ámbito organizativo				
4	Asignar responsabilidades en la gestión del documento electrónico de archivo a las distintas Comisiones y direcciones, unidades y personas de la Universidad	5	0%	0,00%	

	2020 - SITUACIÓN INICIAL					
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación		
5	Disponer de un catálogo de servicios o procedimientos	10	50%	3,57%		
6	Disponer de un procedimiento formal para gestionar la redefinición de procesos teniendo en cuenta el documento electrónico de archivo	20	0%	0,00%		
7	Priorización de los trámites y procedimientos a gestionar con el documento electrónico de archivo	20	0%	0,00%		
8	Nivel de implantación del documento electrónico de archivo en los trámites y procedimientos	50	0%	0,00%		
9	Elaborar una estrategia de comunicación y formación sobre transformación digital	10	0%	0,00%		
10	Ejecutar el plan de comunicación y formación del documento electrónico de archivo de acuerdo con el MGDEA	20	0%	0,00%		
11	Disponer de un Cuadro de interoperabilidad y de relación interadministrativa	5	0%	0,00%		
	Total ámbito organizativo	140		3,57%		
Id	Ámbito de gestión documental					
12	Disponer del Cuadro de Clasificación Documental	30	50%	4,41%		
13	Disponer de Tablas de Retención Documental	40	50%	5,88%		

	2020 - SITUACIÓN INICIAL				
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación	
14	Implementar el cuadro de clasificación en los procedimientos donde se implemente el documento electrónico de archivo	25	0%	0,00%	
15	Disponer de un vocabulario de metadatos corporativo	20	0%	0,00%	
16	Implementar el vocabulario de metadatos en los documentos electrónicos de archivo	20	0%	0,00%	
17	Disponer de una política de acceso al documento electrónico de archivo	20	0%	0,00%	
18	Disponer de una estrategia común de registro y clasificación de documentos electrónicos de archivo	40	0%	0,00%	
19	Disponer de una metodología de digitalización segura de documentos en soporte papel	30	0%	0,00%	
20	Disponer de un modelo de gestión del documento y expediente electrónico: ciclo de vida, organizativo, tecnológico, digitalización, impresión, firma electrónica y seguridad	20	0%	0,00%	
21	Disponer de un gestor documental corporativo	30	0%	0,00%	
22	Tener implementado en el gestor documental los instrumentos archivísticos: Cuadro de Clasificación Documental, Vocabulario de Metadatos, Tablas de retención documental, política de acceso, catálogo de tipos documentales y catálogo de formatos documentales	20	0%	0,00%	
23	Disponer de una política de firma electrónica y digital	20	0%	0,00%	

	2020 - SITUACIÓN INICIAL				
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación	
24	Disponer de una estrategia de preservación de documentos y expedientes electrónicos	25	0%	0,00%	
	Total ámbito de gestión documental	340		10,29%	
Id	Ámbito tecnológico				
25	Disponer de soluciones corporativas para el almacenamiento de documentos electrónicos	35	0%	0,00%	
26	Disponer de soluciones corporativas de registro electrónico	35	0%	0,00%	
27	Disponer de plataformas corporativas para la interconexión entre sistemas y el intercambio de datos y documentos	30	25%	2,83%	
28	Disponer de soluciones para la generación u obtención de firmas electrónicas	25	50%	4,72%	
29	Difusión de identidades electrónicas seguras entre el personal (Certificados electrónicos o similares)	25	0%	0,00%	
30	Disponer de soluciones para la generación de copias en papel de originales electrónicos	10	0%	0,00%	
31	Disponer de soluciones de tramitación electrónica de procedimientos, workflow, BPM, etc.	30	25%	2,83%	

	2020 - SITUACIÓN INICIAL				
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación	
32	Disponer de soluciones de archivo electrónico a largo plazo (modelo OAIS)	20	0%	0,00%	
33	Disponer de soporte tecnológico para la digitalización segura de documentos	25	0%	0,00%	
34	Disponer de seguridad de los sistemas de identidad y acceso en relación con la gestión de documentos electrónicos	30	0%	0,00%	
	Total ámbito tecnológico	265		10,38%	
	TOTAL	805		8%	

6.3 Periodo 2021 - Situación inicial

A continuación se muestra los valores estimados de los indicadores:

	2021 - SITUACIÓN INICIAL				
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación	
Id	Ámbito normativo				
1	Tener aprobada la normativa necesaria para la gestión del documento electrónico de archivo (Política de gestión del documento electrónico de archivo)	25	100%	41,67%	
2	Disponer de los desarrollos normativos que establece la normativa reguladora del documento electrónico de archivo	30	100%	50,00%	
3	Evaluar de forma periódica la aplicación de las normas en vigor en el ámbito de la gestión del documento electrónico de archivo	5	0%	0,00%	
	Total ámbito normativo	60		91,67%	
Id	Ámbito organizativo				
Tu					
4	Asignar responsabilidades en la gestión del documento electrónico de archivo a las distintas Comisiones y direcciones, unidades y personas de la Universidad	5	100%	3,57%	

	2021 - SITUACIÓN INICIAL				
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación	
5	Disponer de un catálogo de servicios o procedimientos	10	50%	3,57%	
6	Disponer de un procedimiento formal para gestionar la redefinición de procesos teniendo en cuenta el documento electrónico de archivo	20	0%	0,00%	
7	Priorización de los trámites y procedimientos a gestionar con el documento electrónico de archivo	20	0%	0,00%	
8	Nivel de implantación del documento electrónico de archivo en los trámites y procedimientos	50	0%	0,00%	
9	Elaborar una estrategia de comunicación y formación sobre transformación digital	10	100%	7,14%	
10	Ejecutar el plan de comunicación y formación del documento electrónico de archivo de acuerdo con el MGDEA	20	0%	0,00%	
11	Disponer de un Cuadro de interoperabilidad y de relación interadministrativa	5	0%	0,00%	
	Total ámbito organizativo	140		14,29%	
Id	Ámbito de gestión documental				
12	Disponer del Cuadro de Clasificación Documental	30	50%	4,41%	
13	Disponer de Tablas de Retención Documental	40	50%	5,88%	
14	Implementar el cuadro de clasificación en los procedimientos donde se implemente el documento electrónico de archivo	25	0%	0,00%	

	2021 - SITUACIÓN INICIAL				
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación	
15	Disponer de un vocabulario de metadatos corporativo	20	100%	5,88%	
16	Implementar el vocabulario de metadatos en los documentos electrónicos de archivo	20	0%	0,00%	
17	Disponer de una política de acceso al documento electrónico de archivo	20	100%	5,88%	
18	Disponer de una estrategia común de registro y clasificación de documentos electrónicos de archivo	40	100%	11,76%	
19	Disponer de una metodología de digitalización segura de documentos en soporte papel	30	100%	8,82%	
20	Disponer de un modelo de gestión del documento y expediente electrónico: ciclo de vida, organizativo, tecnológico, digitalización, impresión, firma electrónica y seguridad	20	100%	5,88%	
21	Disponer de un gestor documental corporativo	30	0%	0,00%	
22	Tener implementado en el gestor documental los instrumentos archivísticos: Cuadro de Clasificación Documental, Vocabulario de Metadatos, Tablas de retención documental, política de acceso, catálogo de tipos documentales y catálogo de formatos documentales	20	0%	0,00%	
23	Disponer de una política de firma electrónica y digital	20	100%	5,88%	
24	Disponer de una estrategia de preservación de documentos y expedientes electrónicos	25	100%	7,35%	

	2021 - SITUACIÓN INICIAL				
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación	
	Total ámbito de gestión documental	340		61,76%	
Id	Ámbito tecnológico				
25	Disponer de soluciones corporativas para el almacenamiento de documentos electrónicos	35	0%	0,00%	
26	Disponer de soluciones corporativas de registro electrónico	35	0%	0,00%	
27	Disponer de plataformas corporativas para la interconexión entre sistemas y el intercambio de datos y documentos	30	25%	2,83%	
28	Disponer de soluciones para la generación u obtención de firmas electrónicas	25	50%	4,72%	
29	Difusión de identidades electrónicas seguras entre el personal (Certificados electrónicos o similares)	25	25%	2,36%	
30	Disponer de soluciones para la generación de copias en papel de originales electrónicos	10	0%	0,00%	
31	Disponer de soluciones de tramitación electrónica de procedimientos, workflow, BPM, etc.	30	25%	2,83%	
32	Disponer de soluciones de archivo electrónico a largo plazo (modelo OAIS)	20	0%	0,00%	

	2021 - SITUACIÓN INICIAL			
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación
33	Disponer de soporte tecnológico para la digitalización segura de documentos	25	0%	0,00%
34	Disponer de seguridad de los sistemas de identidad y acceso en relación con la gestión de documentos electrónicos	30	0%	0,00%
	Total ámbito tecnológico	265		12,74%
	TOTAL	805		40%

6.4 Período 2021 - Situación final

A continuación se muestra los valores estimados de los indicadores:

	2021 - SITUACIÓN FINAL				
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación	
Id	Ámbito normativo				
1	Tener aprobada la normativa necesaria para la gestión del documento electrónico de archivo (Política de gestión del documento electrónico de archivo)	25	100%	41,67%	
2	Disponer de los desarrollos normativos que establece la normativa reguladora del documento electrónico de archivo	30	100%	50,00%	
3	Evaluar de forma periódica la aplicación de las normas en vigor en el ámbito de la gestión del documento electrónico de archivo	5	100%	8,33%	
	Total ámbito normativo	60		100,00%	
		,	,		
Id	Ámbito organizativo				
4	Asignar responsabilidades en la gestión del documento electrónico de archivo a las distintas Comisiones y direcciones, unidades y personas de la Universidad	5	100%	3,57%	

	2021 - SITUACIÓN FINAL			
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación
5	Disponer de un catálogo de servicios o procedimientos	10	100%	7,14%
6	Disponer de un procedimiento formal para gestionar la redefinición de procesos teniendo en cuenta el documento electrónico de archivo	20	100%	14,29%
7	Priorización de los trámites y procedimientos a gestionar con el documento electrónico de archivo	20	100%	14,29%
8	Nivel de implantación del documento electrónico de archivo en los trámites y procedimientos	50	0%	0,00%
9	Elaborar una estrategia de comunicación y formación sobre transformación digital	10	100%	7,14%
10	Ejecutar el plan de comunicación y formación del documento electrónico de archivo de acuerdo con el MGDEA	20	25%	3,57%
11	Disponer de un Cuadro de interoperabilidad y de relación interadministrativa	5	0%	0,00%
	Total ámbito organizativo	140		50,00%
Id	Ámbito de gestión documental			
12	Disponer del Cuadro de Clasificación Documental	30	100%	8,82%
13	Disponer de Tablas de Retención Documental	40	50%	5,88%
14	Implementar el cuadro de clasificación en los procedimientos donde se implemente el documento electrónico de archivo	25	0%	0,00%

	2021 - SITUACIÓN FINAL			
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación
15	Disponer de un vocabulario de metadatos corporativo	20	100%	5,88%
16	Implementar el vocabulario de metadatos en los documentos electrónicos de archivo	20	0%	0,00%
17	Disponer de una política de acceso al documento electrónico de archivo	20	100%	5,88%
18	Disponer de una estrategia común de registro y clasificación de documentos electrónicos de archivo	40	100%	11,76%
19	Disponer de una metodología de digitalización segura de documentos en soporte papel	30	100%	8,82%
20	Disponer de un modelo de gestión del documento y expediente electrónico: ciclo de vida, organizativo, tecnológico, digitalización, impresión, firma electrónica y seguridad	20	100%	5,88%
21	Disponer de un gestor documental corporativo	30	0%	0,00%
22	Tener implementado en el gestor documental los instrumentos archivísticos: Cuadro de Clasificación Documental, Vocabulario de Metadatos, Tablas de retención documental, política de acceso, catálogo de tipos documentales y catálogo de formatos documentales	20	0%	0,00%
23	Disponer de una política de firma electrónica y digital	20	100%	5,88%
24	Disponer de una estrategia de preservación de documentos y expedientes electrónicos	25	100%	7,35%

	2021 - SITUACIÓN FINAL			
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación
	Total ámbito de gestión documental	340		66,18%
Id	Ámbito tecnológico			
25	Disponer de soluciones corporativas para el almacenamiento de documentos electrónicos	35	50%	6,60%
26	Disponer de soluciones corporativas de registro electrónico	35	0%	0,00%
27	Disponer de plataformas corporativas para la interconexión entre sistemas y el intercambio de datos y documentos	30	25%	2,83%
28	Disponer de soluciones para la generación u obtención de firmas electrónicas	25	50%	4,72%
29	Difusión de identidades electrónicas seguras entre el personal (Certificados electrónicos o similares)	25	25%	2,36%
30	Disponer de soluciones para la generación de copias en papel de originales electrónicos	10	0%	0,00%
31	Disponer de soluciones de tramitación electrónica de procedimientos, workflow, BPM, etc.	30	25%	2,83%
32	Disponer de soluciones de archivo electrónico a largo plazo (modelo OAIS)	20	0%	0,00%

	2021 - SITUACIÓN FINAL				
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación	
33	Disponer de soporte tecnológico para la digitalización segura de documentos	25	0%	0,00%	
34	Disponer de seguridad de los sistemas de identidad y acceso en relación con la gestión de documentos electrónicos	30	0%	0,00%	
	Total ámbito tecnológico	265		19,34%	
	TOTAL	805		50%	

6.5 Periodo 2022 - Situación final

A continuación se muestra los valores estimados de los indicadores:

	2022 - SITUACIÓN FINAL				
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación	
Id	Ámbito normativo				
1	Tener aprobada la normativa necesaria para la gestión del documento electrónico de archivo (Política de gestión del documento electrónico de archivo)	25	100%	41,67%	
2	Disponer de los desarrollos normativos que establece la normativa reguladora del documento electrónico de archivo	30	100%	50,00%	
3	Evaluar de forma periódica la aplicación de las normas en vigor en el ámbito de la gestión del documento electrónico de archivo	5	100%	8,33%	
	Total ámbito normativo	60		100,00%	
Id	Ámbito organizativo				
4	Asignar responsabilidades en la gestión del documento electrónico de archivo a las distintas Comisiones y direcciones, unidades y personas de la Universidad	5	100%	3,57%	

	2022 - SITUACIÓN FINAL			
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación
5	Disponer de un catálogo de servicios o procedimientos	10	100%	7,14%
6	Disponer de un procedimiento formal para gestionar la redefinición de procesos teniendo en cuenta el documento electrónico de archivo	20	100%	14,29%
7	Priorización de los trámites y procedimientos a gestionar con el documento electrónico de archivo	20	100%	14,29%
8	Nivel de implantación del documento electrónico de archivo en los trámites y procedimientos	50	25%	8,93%
9	Elaborar una estrategia de comunicación y formación sobre transformación digital	10	100%	7,14%
10	Ejecutar el plan de comunicación y formación del documento electrónico de archivo de acuerdo con el MGDEA	20	75%	10,71%
11	Disponer de un Cuadro de interoperabilidad y de relación interadministrativa	5	0%	0,00%
	Total ámbito organizativo	140		66,07%
Id	Ámbito de gestión documental			
12	Disponer del Cuadro de Clasificación Documental	30	100%	8,82%
13	Disponer de Tablas de Retención Documental	40	75%	8,82%
14	Implementar el cuadro de clasificación en los procedimientos donde se implemente el documento electrónico de archivo	25	25%	1,84%

	2022 - SITUACIÓN FINAL					
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación		
15	Disponer de un vocabulario de metadatos corporativo	20	100%	5,88%		
16	Implementar el vocabulario de metadatos en los documentos electrónicos de archivo	20	25%	1,47%		
17	Disponer de una política de acceso al documento electrónico de archivo	20	100%	5,88%		
18	Disponer de una estrategia común de registro y clasificación de documentos electrónicos de archivo	40	100%	11,76%		
19	Disponer de una metodología de digitalización segura de documentos en soporte papel	30	100%	8,82%		
20	Disponer de un modelo de gestión del documento y expediente electrónico: ciclo de vida, organizativo, tecnológico, digitalización, impresión, firma electrónica y seguridad	20	100%	5,88%		
21	Disponer de un gestor documental corporativo	30	100%	8,82%		
22	Tener implementado en el gestor documental los instrumentos archivísticos: Cuadro de Clasificación Documental, Vocabulario de Metadatos, Tablas de retención documental, política de acceso, catálogo de tipos documentales y catálogo de formatos documentales	20	100%	5,88%		
23	Disponer de una política de firma electrónica y digital	20	100%	5,88%		
24	Disponer de una estrategia de preservación de documentos y expedientes electrónicos	25	100%	7,35%		

	2022 - SITUACIÓN FINAL	2022 - SITUACIÓN FINAL					
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación			
	Total ámbito de gestión documental	340		87,13%			
Id	Ámbito tecnológico						
25	Disponer de soluciones corporativas para el almacenamiento de documentos electrónicos	35	100%	13,21%			
26	Disponer de soluciones corporativas de registro electrónico	35	100%	13,21%			
27	Disponer de plataformas corporativas para la interconexión entre sistemas y el intercambio de datos y documentos	30	25%	2,83%			
28	Disponer de soluciones para la generación u obtención de firmas electrónicas	25	100%	9,43%			
29	Difusión de identidades electrónicas seguras entre el personal (Certificados electrónicos o similares)	25	50%	4,72%			
30	Disponer de soluciones para la generación de copias en papel de originales electrónicos	10	100%	3,77%			
31	Disponer de soluciones de tramitación electrónica de procedimientos, workflow, BPM, etc.	30	50%	5,66%			
32	Disponer de soluciones de archivo electrónico a largo plazo (modelo OAIS)	20	0%	0,00%			
33	Disponer de soporte tecnológico para la digitalización segura de documentos	25	100%	9,43%			

	2022 - SITUACIÓN FINAL				
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación	
34	Disponer de seguridad de los sistemas de identidad y acceso en relación con la gestión de documentos electrónicos	30	50%	5,66%	
	Total ámbito tecnológico	265		67,92%	
	TOTAL	805		78%	

6.6 Periodo 2023 - Situación final

A continuación se muestra los valores estimados de los indicadores:

	2023 - SITUACIÓN FINAL				
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación	
Id	Ámbito normativo				
1	Tener aprobada la normativa necesaria para la gestión del documento electrónico de archivo (Política de gestión del documento electrónico de archivo)	25	100%	41,67%	
2	Disponer de los desarrollos normativos que establece la normativa reguladora del documento electrónico de archivo	30	100%	50,00%	
3	Evaluar de forma periódica la aplicación de las normas en vigor en el ámbito de la gestión del documento electrónico de archivo	5	100%	8,33%	
	Total ámbito normativo	60		100,00%	
		•	•		
Id	Ámbito organizativo	T	ı		
4	Asignar responsabilidades en la gestión del documento electrónico de archivo a las distintas Comisiones y direcciones, unidades y personas de la Universidad	5	100%	3,57%	

	2023 - SITUACIÓN FINAL			
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación
5	Disponer de un catálogo de servicios o procedimientos	10	100%	7,14%
6	Disponer de un procedimiento formal para gestionar la redefinición de procesos teniendo en cuenta el documento electrónico de archivo	20	100%	14,29%
7	Priorización de los trámites y procedimientos a gestionar con el documento electrónico de archivo	20	100%	14,29%
8	Nivel de implantación del documento electrónico de archivo en los trámites y procedimientos	50	50%	17,86%
9	Elaborar una estrategia de comunicación y formación sobre transformación digital	10	100%	7,14%
10	Ejecutar el plan de comunicación y formación del documento electrónico de archivo de acuerdo con el MGDEA	20	100%	14,29%
11	Disponer de un Cuadro de interoperabilidad y de relación interadministrativa	5	25%	0,89%
	Total ámbito organizativo	140		79,46%
Id	Ámbito de gestión documental			
12	Disponer del Cuadro de Clasificación Documental	30	100%	8,82%
13	Disponer de Tablas de Retención Documental	40	75%	8,82%
14	Implementar el cuadro de clasificación en los procedimientos donde se implemente el documento electrónico de archivo	25	50%	3,68%

	2023 - SITUACIÓN FINAL				
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación	
15	Disponer de un vocabulario de metadatos corporativo	20	100%	5,88%	
16	Implementar el vocabulario de metadatos en los documentos electrónicos de archivo	20	50%	2,94%	
17	Disponer de una política de acceso al documento electrónico de archivo	20	100%	5,88%	
18	Disponer de una estrategia común de registro y clasificación de documentos electrónicos de archivo	40	100%	11,76%	
19	Disponer de una metodología de digitalización segura de documentos en soporte papel	30	100%	8,82%	
20	Disponer de un modelo de gestión del documento y expediente electrónico: ciclo de vida, organizativo, tecnológico, digitalización, impresión, firma electrónica y seguridad	20	100%	5,88%	
21	Disponer de un gestor documental corporativo	30	100%	8,82%	
22	Tener implementado en el gestor documental los instrumentos archivísticos: Cuadro de Clasificación Documental, Vocabulario de Metadatos, Tablas de retención documental, política de acceso, catálogo de tipos documentales y catálogo de formatos documentales	20	100%	5,88%	
23	Disponer de una política de firma electrónica y digital	20	100%	5,88%	
24	Disponer de una estrategia de preservación de documentos y expedientes electrónicos	25	100%	7,35%	

	2023 - SITUACIÓN FINAL	2023 - SITUACIÓN FINAL				
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación		
	Total ámbito de gestión documental	340		90,44%		
Id	Ámbito tecnológico					
25	Disponer de soluciones corporativas para el almacenamiento de documentos electrónicos	35	100%	13,21%		
26	Disponer de soluciones corporativas de registro electrónico	35	100%	13,21%		
27	Disponer de plataformas corporativas para la interconexión entre sistemas y el intercambio de datos y documentos	30	50%	5,66%		
28	Disponer de soluciones para la generación u obtención de firmas electrónicas	25	100%	9,43%		
29	Difusión de identidades electrónicas seguras entre el personal (Certificados electrónicos o similares)	25	75%	7,08%		
30	Disponer de soluciones para la generación de copias en papel de originales electrónicos	10	100%	3,77%		
31	Disponer de soluciones de tramitación electrónica de procedimientos, workflow, BPM, etc.	30	75%	8,49%		
32	Disponer de soluciones de archivo electrónico a largo plazo (modelo OAIS)	20	100%	7,55%		

	2023 - SITUACIÓN FINAL								
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación					
33	Disponer de soporte tecnológico para la digitalización segura de documentos	25	100%	9,43%					
34	Disponer de seguridad de los sistemas de identidad y acceso en relación con la gestión de documentos electrónicos	30	100%	11,32%					
	Total ámbito tecnológico	265		89,15%					
	TOTAL	805		89%					

6.7 Periodo 2024 - Situación final

A continuación se muestra los valores estimados de los indicadores:

	2024 - SITUACIÓN FINAL							
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación				
Id	Ámbito normativo							
1	Tener aprobada la normativa necesaria para la gestión del documento electrónico de archivo (Política de gestión del documento electrónico de archivo)	25	100%	41,67%				
2	Disponer de los desarrollos normativos que establece la normativa reguladora del documento electrónico de archivo	30	100%	50,00%				
3	Evaluar de forma periódica la aplicación de las normas en vigor en el ámbito de la gestión del documento electrónico de archivo	5	100%	8,33%				
	Total ámbito normativo	60		100,00%				
_		,	·					
Id	Ámbito organizativo	T						
4	Asignar responsabilidades en la gestión del documento electrónico de archivo a las distintas Comisiones y direcciones, unidades y personas de la Universidad	5	100%	3,57%				

	2024 - SITUACIÓN FINAL						
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación			
5	Disponer de un catálogo de servicios o procedimientos	10	100%	7,14%			
6	Disponer de un procedimiento formal para gestionar la redefinición de procesos teniendo en cuenta el documento electrónico de archivo	20	100%	14,29%			
7	Priorización de los trámites y procedimientos a gestionar con el documento electrónico de archivo	20	100%	14,29%			
8	Nivel de implantación del documento electrónico de archivo en los trámites y procedimientos	50	75%	26,79%			
9	Elaborar una estrategia de comunicación y formación sobre transformación digital	10	100%	7,14%			
10	Ejecutar el plan de comunicación y formación del documento electrónico de archivo de acuerdo con el MGDEA	20	100%	14,29%			
11	Disponer de un Cuadro de interoperabilidad y de relación interadministrativa	5	50%	1,79%			
	Total ámbito organizativo	140		89,29%			
Id	Ámbito de gestión documental						
12	Disponer del Cuadro de Clasificación Documental	30	100%	8,82%			
13	Disponer de Tablas de Retención Documental	40	75%	8,82%			
14	Implementar el cuadro de clasificación en los procedimientos donde se implemente el documento electrónico de archivo	25	75%	5,51%			

	2024 - SITUACIÓN FINAL						
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación			
15	Disponer de un vocabulario de metadatos corporativo	20	100%	5,88%			
16	Implementar el vocabulario de metadatos en los documentos electrónicos de archivo	20	75%	4,41%			
17	Disponer de una política de acceso al documento electrónico de archivo	20	100%	5,88%			
18	Disponer de una estrategia común de registro y clasificación de documentos electrónicos de archivo	40	100%	11,76%			
19	Disponer de una metodología de digitalización segura de documentos en soporte papel	30	100%	8,82%			
20	Disponer de un modelo de gestión del documento y expediente electrónico: ciclo de vida, organizativo, tecnológico, digitalización, impresión, firma electrónica y seguridad	20	100%	5,88%			
21	Disponer de un gestor documental corporativo	30	100%	8,82%			
22	Tener implementado en el gestor documental los instrumentos archivísticos: Cuadro de Clasificación, Vocabulario de Metadatos, Tablas de retención documental, política de acceso, catálogos de tipologías documentales y catálogo de formatos documentales	20	100%	5,88%			
23	Disponer de una política de firma electrónica y digital	20	100%	5,88%			
24	Disponer de una estrategia de preservación de documentos y expedientes electrónicos	25	100%	7,35%			

	2024 - SITUACIÓN FINAL						
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación			
	Total ámbito de gestión documental	340		93,75%			
Id	Ámbito tecnológico						
25	Disponer de soluciones corporativas para el almacenamiento de documentos electrónicos	35	100%	13,21%			
26	Disponer de soluciones corporativas de registro electrónico	35	100%	13,21%			
27	Disponer de plataformas corporativas para la interconexión entre sistemas y el intercambio de datos y documentos	30	50%	5,66%			
28	Disponer de soluciones para la generación u obtención de firmas electrónicas	25	100%	9,43%			
29	Difusión de identidades electrónicas seguras entre el personal (Certificados electrónicos o similares)	25	75%	7,08%			
30	Disponer de soluciones para la generación de copias en papel de originales electrónicos	10	100%	3,77%			
31	Disponer de soluciones de tramitación electrónica de procedimientos, workflow, BPM, etc.	30	75%	8,49%			
32	Disponer de soluciones de archivo electrónico a largo plazo (modelo OAIS)	20	100%	7,55%			

	2024 - SITUACIÓN FINAL								
_	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA	Peso	% progreso	Grado transformación					
33	Disponer de soporte tecnológico para la digitalización segura de documentos	25	100%	9,43%					
34	Disponer de seguridad de los sistemas de identidad y acceso en relación con la gestión de documentos electrónicos	30	100%	11,32%					
	Total ámbito tecnológico	265		89,15%					
	TOTAL	805		92%					

6.8 Tabla resumen (2020 – 2024)

A continuación se muestra una tabla resumen de la progresión de la gestión documental electrónica desde el año 2020 hasta el 2024 (fin de la implementación de la hoja de ruta):

	TABLA RESUMEN 2020 - 2024							
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL	GRADO DE TRANSFOR		DRMACIÓ	N			
	ELECTRÓNICA	2020	2021	2022	2023	2024		
Id	Ámbito normativo							
1	Tener aprobada la normativa necesaria para la gestión del documento electrónico de archivo (Política de gestión del documento electrónico de archivo)	0%	100%	100%	100%	100%		
2	Disponen de los desarrollos normativos que establece la normativa reguladora del documento electrónico de archivo	0%	100%	100%	100%	100%		
3	Evaluar de forma periódica la aplicación de las normas en vigor en el ámbito de la gestión del documento electrónico de archivo	0%	100%	100%	100%	100%		

	TABLA RESUMEN 2020 - 2024							
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL	GRADO DE TRANSFORMACIÓN				N		
	ELECTRÓNICA	2020	2021	2022	2023	2024		
	Total ámbito normativo	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%		
Id	Ámbito organizativo							
4	Asignar responsabilidades en la gestión del documento electrónico de archivo a las distintas Comisiones y direcciones, unidades y personas de la Universidad	0%	100%	100%	100%	100%		
5	Disponer de un catálogo de servicios o procedimientos	50%	100%	100%	100%	100%		
6	Disponer de un procedimiento formal para gestionar la redefinición de procesos teniendo en cuenta el documento electrónico de archivo	0%	100%	100%	100%	100%		
7	Priorización de los trámites y procedimientos a gestionar con el documento electrónico de archivo	0%	100%	100%	100%	100%		
8	Nivel de implantación del documento electrónico de archivo en los trámites y procedimientos	0%	0%	25%	50%	75%		
9	Elaborar una estrategia de comunicación y formación sobre transformación digital	0%	100%	100%	100%	100%		
10	Ejecutar el plan de comunicación y formación del documento electrónico de archivo de acuerdo con el MGDEA	0%	25%	75%	100%	100%		

	TABLA RESUMEN 2020 - 2024							
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL	GRADO DE TRANSFORMACIÓN				N		
	ELECTRÓNICA	2020	2021	2022	2023	2024		
11	Disponer de un Cuadro de interoperabilidad y de relación interadministrativa	0%	0%	0%	25%	50%		
	Total ámbito organizativo	3,57%	50,00%	66,07%	79,46%	89,29%		
Id	Ámbito de gestión documental							
12	Disponer del Cuadro de Clasificación Documental	50%	100%	100%	100%	100%		
13	Disponer de Tablas de Retención Documental	50%	50%	75%	75%	75%		
14	Implementar el cuadro de clasificación en los procedimientos donde se implemente el documento electrónico de archivo	0%	0%	25%	50%	75%		
15	Disponer de un vocabulario de metadatos corporativo	0%	100%	100%	100%	100%		
16	Implementar el vocabulario de metadatos en los documentos electrónicos de archivo	0%	0%	25%	50%	75%		
17	Disponer de una política de acceso al documento electrónico de archivo	0%	100%	100%	100%	100%		
18	Disponer de una estrategia común de registro y clasificación de documentos electrónicos de archivo	0%	100%	100%	100%	100%		

TABLA RESUMEN 2020 - 2024

	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL	GRADO DE TRANSFORMACIÓN				
	ELECTRÓNICA	2020	2021	2022	2023	2024
19	Disponer de una metodología de digitalización segura de documentos en soporte papel	0%	100%	100%	100%	100%
20	Disponer de un modelo de gestión del documento y expediente electrónico: ciclo de vida, organizativo, tecnológico, digitalización, impresión, firma electrónica y seguridad	0%	100%	100%	100%	100%
21	Disponer de un gestor documental corporativo	0%	0%	100%	100%	100%
22	Tener implementado en el gestor documental los instrumentos archivísticos: Cuadro de Clasificación Documental, Vocabulario de Metadatos, Tablas de retención documental, política de acceso, catálogo de tipos documentales y catálogo de formatos documentales	0%	0%	100%	100%	100%
23	Disponer de una política de firma electrónica y digital	0%	100%	100%	100%	100%
24	Disponer de una estrategia de preservación de documentos y expedientes electrónicos	0%	100%	100%	100%	100%
	Total ámbito de gestión documental	10,29%	66,18%	87,13%	90,44%	93,75%

	TABLA RESUMEN 2020 - 2024							
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL	GRADO DE TRANSFORMACIÓN				И		
	ELECTRÓNICA	2020	2021	2022	2023	2024		
Id	Ámbito tecnológico							
25	Disponer de soluciones corporativas para el almacenamiento de documentos electrónicos	0%	50%	100%	100%	100%		
26	Disponer de soluciones corporativas de registro electrónico	0%	0%	100%	100%	100%		
27	Disponer de plataformas corporativas para la interconexión entre sistemas y el intercambio de datos y documentos	25%	25%	25%	50%	50%		
28	Disponer de soluciones para la generación u obtención de firmas electrónicas	50%	50%	100%	100%	100%		
29	Difusión de identidades electrónicas seguras entre el personal (Certificados electrónicos o similares)	0%	25%	50%	75%	75%		
30	Disponer de soluciones para la generación de copias en papel de originales electrónicos	0%	0%	100%	100%	100%		
31	Disponer de soluciones de tramitación electrónica de procedimientos, workflow, BPM, etc.	25%	25%	50%	75%	75%		
32	Disponer de soluciones de archivo electrónico a largo plazo (modelo OAIS)	0%	0%	0%	100%	100%		

	TABLA RESUMEN 2020 - 2024								
	INDICADORES DE PROGRESO GESTIÓN DOCUMENTAL	GRADO DE TRANSFORMACIÓN			N				
	FLECTRÓNICA	2020	2021	2022	2023	2024			
33	Disponer de soporte tecnológico para la digitalización segura de documentos	0%	0%	100%	100%	100%			
34	Disponer de seguridad de los sistemas de identidad y acceso en relación con la gestión de documentos electrónicos	0%	0%	50%	100%	100%			
	Total ámbito tecnológico	10,38%	19,34%	67,92%	89,15%	89,15%			
	TOTAL	8,39%	50,47%	78,11%	88,82%	91,93%			

6.9 Gráficas de evolución (2020 – 2024)

A continuación se presentan dos gráficas de proyección de indicadores del grado de transformación para los cuatro ámbitos de actuación (normativo, organizativo, gestión documental y tecnológico) desde el año 2020 hasta el año 2024, este último se corresponde con el fin de la implantación de la hoja de ruta:

