

LLLI-
GALL
46

Governança de la informació: un manual

Dr. Ulrich Kampffmeyer
PROJECT CONSULT, Unternehmensberatung GmbH, Hamburg, Alemanya

Resum

L'article tracta de la importància de la governança de la informació (GI, InfoGov) pel que fa a la informació electrònica. Comença amb un repàs a les diferents definicions que hi ha d'informació, governança, governança de la informació, gestió de la informació, i governança, gestió de riscos i compliment (GRC) i els principis que hi estan relacionats. A continuació, se centra en la norma ISO 24143:2022 sobre la governança de la informació i la manera com aquesta norma funciona com a guia útil per implantar-la. L'article presenta la gestió de documents digitals com una eina essencial en l'aplicació de mesures de governança i analitza com es diferencia de la governança de la informació. Tot seguit, enumera els deu reptes a què s'enfronta actualment la governança de la informació abans de donar un cop d'ull al seu futur i a les noves oportunitats, com ara el núvol, l'anàlisi de dades, l'automatització i la intel·ligència artificial. L'article conclou assenyalant que només amb una governança coherent de la informació a tota l'organització serà possible la protecció eficaç i l'ús eficient de la informació. L'automatització de la governança de la informació és l'única manera de gestionar i controlar l'augment de la quantitat i heterogeneïtat de la informació.

PARAULES CLAU: Governança de la informació, definició, informació, governança, gestió de la informació, gestió documental, ISO 24143, reptes, núvol, automatització, intel·ligència artificial

Resumen

El artículo trata de la importancia de la gobernanza de la información (GI, InfoGov) para la información electrónica. Comienza con un repaso a las distintas definiciones que existen de información, gobernanza, gobierno de la información, gestión de la información, y gobernanza, gestión de riesgos y cumplimiento (GRC) y los principios relacionados. A continuación, se centra en la norma ISO 24143:2022 sobre gobernanza de la información y la manera como esta norma actúa como guía útil para su implantación. El artículo presenta la gestión de documentos digitales como una herramienta esencial en la aplicación de medidas de gobernanza y analiza cómo se diferencia de la gobernanza de la información. A continuación, enumera los diez retos a los que se enfrenta actualmente la gobernanza de la información antes de echar un vistazo a su futuro y a las nuevas oportunidades como la nube, el análisis de datos, la automatización y la inteligencia artificial. El artículo concluye señalando que solo con una gobernanza coherente de la información en toda la organización será posible la protección eficaz y el uso eficiente de la información. La automatización de la gobernanza de la información es la única forma de gestionar y controlar el aumento de la cantidad y heterogeneidad de la información.

PALABRAS CLAVE: Gobernanza de la información, definiciones, información, gobernanza, gestión de la información, gestión documental, ISO 24143, retos, nube, automatización, inteligencia artificial

Résumé

L'article aborde l'importance de la gouvernance de l'information (GI, InfoGov) pour l'information électronique. Il commence par un recueil des différentes définitions de l'information, de la gouvernance, de la gouvernance de l'information, de la gestion de l'information, et de la gouvernance, gestion des risques et conformité (GRC) qui existent et les principes qui y sont liés. Il se concentre ensuite sur la norme ISO 24143:2022 relative à la gouvernance de l'information et sur la manière dont cette norme constitue un guide utile pour la mise en œuvre de la GI. L'article présente la gestion des documents numériques comme un outil essentiel à la mise en œuvre de mesures de gouvernance et explique en quoi elle diffère de la gouvernance de l'information. Il énumère ensuite les dix défis auxquels la gouvernance de l'information est actuellement confrontée avant de s'intéresser à l'avenir de la gouvernance de l'information et aux nouvelles opportunités telles que le *cloud*, l'analyse des données, l'automatisation et l'intelligence artificielle. Il conclut sur le fait que seule une gouvernance de l'information cohérente dans l'ensemble d'une organisation permettra une protection efficace et une utilisation efficiente de l'information. L'automatisation de la gouvernance de l'information est le seul moyen de gérer et de contrôler la quantité croissante et l'hétérogénéité accrue des informations.

MOTS CLÉS: Gouvernance de l'information, définitions, information, gouvernance, gestion de l'information, gestion documentaire, ISO 24143, défis, *cloud*, automatisation, intelligence artificielle

Abstract

The article deals with the importance of information governance (IG, InfoGov) for electronic information. It opens with a look at the different definitions of information, governance, information governance, information management, and governance, risk management and compliance (GRC) that exist and their related principles. It then focuses on ISO 24143:2022 on information governance and how this standard acts as a useful guideline for IG implementation. The article presents digital records management as an essential tool in implementing governance measures and discusses how it differs from information governance. It then lists the ten challenges currently facing information governance before taking a look at the future of information governance and new opportunities such as the cloud, data analytics, automation and artificial intelligence. It closes by saying that only with consistent information governance across an organisation will the effective protection and efficient use of information be possible. The automation of information governance is the only way to manage and control the growing amount and increased heterogeneity of information.

KEYWORDS: Information governance, definitions, information, governance, information management, records management, ISO 24143, challenges, cloud, automation, artificial intelligence

1 Introducció. Definicions i principis

Governança de la informació és un terme ampli que fa referència a les polítiques, els processos i les pràctiques de les organitzacions per gestionar els seus actius d'informació. Aquests actius inclouen des de dades i documents electrònics fins a documents físics i altres tipus de dades. En l'actual era digital, una governança eficient de la informació és fonamental per a les organitzacions, ja que ajuda a garantir que la informació és acurada, segura i accessible per a qui la necessita.

La governança de la informació és un concepte que fa referència a la gestió general de la informació d'una organització i dins d'aquesta. Això inclou la creació, l'emmagatzematge, l'ús i l'eliminació d'informació, així com les polítiques i els procediments que regeixen aquestes activitats.

En aquest article es descriuen elements, característiques i criteris importants en relació amb la governança de la informació, amb un èmfasi especial en les dificultats d'aplicació i les tendències de futur.

1.1 El terme *informació* i els principis de la informació

La informació és un terme abstracte que fa referència a allò que té el poder d'informar. Al nivell més fonamental, la informació fa referència a la interpretació del que es pot percebre. Es pot dir que qualsevol procés natural que no sigui absolutament aleatori i qualsevol patró observable en qualsevol mitjà transmeten un cert volum d'informació.¹ En la teoria de la informació, la informació és el coneixement que un emissor transmet a un receptor a través d'un canal d'informació. La informació pot adoptar la forma de senyals o de codi. En molts casos, el canal d'informació és un mitjà. Per al receptor, la informació suposa un increment de coneixements.

En aquest article, ens centrem en la governança de la informació digital.

La informació digital és només una part de tota la informació. A diferència dels objectes d'informació i la comunicació analògics, la informació digital és una forma especial de representació per a la informació processada i registrada. Transmet informació d'una manera més continuada. La informació digital pot ser informació analògica que s'ha digitalitzat o bé informació que ha «nascut» en format digital; en aquest darrer cas, és el resultat de processos electrònics o de la introducció manual de dades. La informació digital es basa en dades digitals.

Una definició de la informació digital és la següent:

Informació digital
La informació digital és una seqüència de símbols a partir d'un conjunt limitat de possibilitats. El conjunt de símbols s'anomena alfabet i els símbols en si s'anomenen caràcters. En un ordinador, els caràcters es representen amb una seqüència de bits única (dígit binari). ²

Al seu nivell més bàsic, la informació són les dades recollides, processades o emmagatzemades per una organització. Això inclou des de la informació de clients i els registres financers fins a les comunicacions internes i els plans de negocis. D'altra banda, la gestió de la informació és l'exercici d'organitzar, emmagatzemar i accedir a aquesta informació de tal manera que una organització tregui el màxim profit dels seus actius de dades. La informació digital es basa en dades digitals, però aquests dos termes no són sinònims.

¹ ANDERSON, J. B.; JOHNESSON, R. *Understanding Information Transmission*. Piscataway: Ieee Press, 1996. ISBN 9780471711209.

² FARNSWORTH, N. R.; THOMPSON, B. S. *The Nature of Mathematical Modeling*. Cambridge University Press, 2006.

En la taula 1 s'enumeren els deu principis bàsics que s'apliquen a la informació³ i converteixen la governança de la informació en una necessitat:

	The principles of information	Els principis de la informació
	Anglès	Català
1	Information is an asset	La informació és un actiu
2	Information has purpose	La informació té una finalitat
3	Information has sources and targets	La informació té fonts i objectius
4	Information has deadlines	La informació té terminis
5	Information has consumers	La informació té consumidors
6	Information carries obligations	La informació comporta obligacions
7	Information carries risks	La informació comporta riscos
8	Information has many forms	La informació té moltes formes
9	Information is not immortal	La informació no és immortal
10	Information demands accountability	La informació exigeix responsabilitats

Taula 1. Els principis de la informació segons Chris Walker i Ulrich Kampffmeyer, 2013

1.2 El terme *governança* i els principis de la governança

La governança adopta diverses formes a les companyies i també a altres organitzacions. «Governança» deriva del terme llatí *gubernator*, que significa «timoner», i té a veure amb l'assignació del paper de controlador, administrador, governador. Si està transferida, la governança és sinònim de control. En les llengües anglosaxones, el terme *control* no es refereix al control a posteriori, sinó al control actiu. En l'àmbit de la gestió, la governança corporativa consisteix a fer una gestió i un control transparents i responsables. La governança, en general, fa referència als processos i les estructures que les organitzacions fan servir per prendre decisions i gestionar les seves operacions. En l'àmbit de la informació, la governança implica formular polítiques i directrius sobre com es recopila, s'emmagatzema, s'accedeix i s'utilitza la informació en el si d'una organització. Això inclou des d'establir protocols de seguretat i confidencialitat de les dades fins a crear processos per gestionar i compartir la informació als diferents departaments i equips.

A les empreses, les organitzacions i l'administració pública, el terme *governança* en principi es troba als nivells superiors com a «governança corporativa». Sovint la governança corporativa està regulada per llei i altres normes.

³ WALKER, C.; KAMPFFMEYER, U. «Information Governance - Grundsätze, Bedeutung und Prinzipien». *PROJECT CONSULT Newsletter* 20131022. [en línia], 2013. <<https://bit.ly/3vKnUVy>>

Una definició basada en les idees essencials sobre governança és la següent:

Governança general
<p>La governança és el procés de presa i aplicació de decisions dins d'una organització o societat. És el procés d'interacció a través de les lleis, les normes socials, el poder (social i polític) o el llenguatge estructurat en la comunicació d'una societat organitzada sobre un sistema social (família, grup social, organització formal o informal, un territori sota una jurisdicció o a través de territoris). Aquest procés es duu a terme mitjançant el govern d'un Estat, un mercat o una xarxa. És el procés d'elecció del rumb correcte entre els actors implicats en un problema col·lectiu que condueix a la creació, el reforç o la reproducció d'una conducta acceptable i de l'ordre social. La bona governança es caracteritza per la transparència, la responsabilitat, la participació i la capacitat de resposta.⁴</p>

En relació amb el tema central d'aquest article, també ens hem de fixar en la definició de la governança digital o la governança dels objectes digitals. Una definició de la governança en relació amb la governança digital és la següent:

Governança digital
<p>La governança digital fa referència a les polítiques, els procediments i les pràctiques que s'implementen per garantir la seguretat, l'efectivitat i l'eficiència a l'hora de crear, utilitzar, gestionar i eliminar informació i sistemes digitals dins d'una organització o una societat. Inclou l'elaboració i l'execució d'estratègies, normes i marcs per a la presa de decisions; la responsabilitat de retre comptes, i la supervisió pel que fa a l'ús de les tecnologies i la informació digitals, a més de la gestió eficaç dels riscos i les dificultats associats a l'adopció i l'ús d'aquestes tecnologies.⁵</p>

La governança digital no té en compte els mitjans analògics ni la comunicació analògica. Això no obstant, almenys la informació sobre els mitjans i la comunicació analògics es pot gestionar digitalment desant les metadades en sistemes electrònics i indexant els objectes analògics. Així, la governança digital també pot gestionar informació analògica combinada amb dades digitals en tots els àmbits.

⁴ BEVIR, M. *Governance: A very short introduction*. Oxford, UK: Oxford University Press, 2012. ISBN 9780191646294; HUFTY, M. «Investigating Policy Processes: The Governance Analytical Framework (GAF)». Dins: WIESMANN, U., HURNI, H., et al. (Eds.). *Research for Sustainable Development: Foundations, Experiences, and Perspectives*. Bern: Geographica Bernensia. 2011. Pp. 403–24.

⁵ KOVACICH, G. L.; BONI, W. C. *Digital Governance: The Intersection of Technology and Public Sector Management*. CRC Press, 2015.

En la taula 2 s'enumeren els deu principis que s'apliquen a la bona governança en general:

	The principles of governance⁶	Els principis de governança
	Anglès	Català
1	Transparency: Decisions and actions should be open and accountable to the public.	Transparència: Les decisions i les accions han de ser obertes i responsables davant del públic.
2	Responsibility: Those who make decisions or wield power should be accountable for their actions.	Responsabilitat: Les persones que prenen decisions o exerceixen el poder han de retre comptes dels seus actes.
3	Fairness: All stakeholders should be treated equally and impartially.	Equitat: Totes les parts interessades han de ser tractades amb igualtat i imparcialitat.
4	Participation: All stakeholders should have an opportunity to have their voices heard and to be involved in decision-making processes.	Participació: Totes les parts interessades han de tenir l'oportunitat de fer sentir la seva veu i participar en els processos de presa de decisions.
5	Consensus-oriented: Decisions should be based on a broad consensus of stakeholders rather than the interests of a few individuals or groups.	Orientació al consens: Les decisions s'han de basar en un ampli consens de les parts interessades i no en els interessos d'uns pocs individus o grups.
6	Responsiveness: Governance systems should be responsive to the needs and aspirations of stakeholders.	Capacitat de resposta: Els sistemes de governança han de respondre a les necessitats i aspiracions de les parts interessades.
7	Rule of law: Governance systems should operate within a framework of laws and regulations that are transparent, fair, and consistent.	Estat de dret: Els sistemes de governança han de funcionar dins d'un marc de lleis i reglaments transparents, justos i coherents.
8	Ethical: Governance systems should operate with integrity and in accordance with ethical principles.	Ètica: Els sistemes de governança han de funcionar amb integritat i d'acord amb uns principis ètics.
9	Efficient: Governance systems should use resources efficiently and effectively.	Eficàcia: Els sistemes de governança han d'utilitzar els recursos d'una manera eficient i eficaç.
10	Sustainable: Governance systems should be designed to be sustainable over the long term.	Sostenibles: Els sistemes de governança s'han de dissenyar perquè siguin sostenibles a llarg termini.

Taula 2. Els principis de la bona governança en general

⁶ KAMPPFMEYER, U. «Information Management». *PROJECT CONSULT Blog* [en línia]. 2016. <<https://bit.ly/2PyJlly>>

1.3 El terme *gestió de la informació* i els principis de la gestió de la informació

Habitualment la gestió de la informació fa referència a la informació electrònica; per això, la gestió en aquest context implica tractar, ordenar, organitzar, subministrar, utilitzar, assegurar, protegir i conservar la informació en format electrònic. Hi ha definicions diferents de la gestió de la informació (GI) i en les normes ISO es fan servir aquestes definicions diferents en funció del context (per exemple, ISO 17799, ISO 27001, ISO 27701).

A Techopedia es dona la definició següent:

Gestió de la informació
La gestió de la informació és el procés de recopilar, emmagatzemar, gestionar i mantenir la informació en totes les seves formes. La gestió de la informació és un terme ampli que integra les polítiques i els procediments per gestionar de manera centralitzada i compartir la informació entre individus, organitzacions o sistemes d'informació diferents al llarg del cicle vital de la informació. ⁷

L'objectiu de la gestió de la informació és garantir que la informació correcta està a disposició de les persones adequades en el moment oportú i que aquesta informació és acurada, rellevant i segura. La gestió de la informació és important en diversos àmbits, com ara empreses, organismes governamentals i altres organitzacions, així com en els entorns personals.

Taula 3. *The principles of information management*

	The principles of information management ⁸	Els principis de la gestió de la informació
	Anglès	Català
1	Information exchange	Intercanvi d'informació
2	Information use	Ús de la informació
3	Information provision	Subministrament d'informació
4	Information protection	Protecció de la informació
5	Information organisation	Organització de la informació
6	Information governance	Governança de la informació
7	Information distribution	Distribució de la informació
8	Information evaluation	Avaluació de la informació
9	Information preservation	Conservació de la informació
10	Information disposal	Eliminació de la informació

El terme *gestió de la informació* és un terme tècnic que està substituint progressivament termes tradicionals com ara *gestió documental* (GD), *gestió de continguts empresarial* (GCE) o *plataformes de serveis de continguts* (PSC). De fet, l'associació comercial internacional AIIM (sigles en anglès de l'Associació per a la Gestió Intel·ligent de la Informació) va un pas més enllà i fa servir el terme *gestió intel·ligent de la informació* (GII) per referir-se a la gestió de la informació. Això serveix per demostrar la influència que tenen

⁷ Techopedia. «Information Management (IM)» [en línia]. 2017. <<https://www.techopedia.com/definition/20012/information-management-im>>

⁸ KAMPPFFMEYER, U. «Information Management». *PROJECT CONSULT Blog* [en línia]. 2016. <<https://bit.ly/2PyJlly>>

nous avenços tecnològics com l'automatització, la intel·ligència artificial, l'aprenentatge automàtic i l'anàlisi, entre altres.⁹ La gestió de la informació engloba no només conceptes com la gestió de documents, sinó també la mateixa governança de la informació com a funció per controlar la informació. Un concepte relacionat és la gestió del cicle vital de la informació (GCVI)¹⁰ i abraça el cicle vital de la informació electrònica des de la creació fins a la destrucció.

1.4 El terme *governança de la informació* i els principis de la governança de la informació

Un darrer terme és *governança de la informació*, que sovint s'abreuja com a InfoGov o GI.

La història de la governança de la informació es remunta als primers anys de l'era digital, quan les organitzacions van començar a recopilar i emmagatzemar grans volums de dades. Quan el volum de dades va augmentar, també va créixer la necessitat de trobar maneres eficients de gestionar-les i accedir-hi. Amb el temps, les organitzacions van crear diverses pràctiques i eines per a la governança de la informació, com ara l'ús de magatzems de dades, els programes de gestió de dades i altres tecnologies.

Així doncs, la governança de la informació és la combinació de la gestió de la informació i les pràctiques de governança que les organitzacions fan servir per gestionar els seus actius d'informació. Això inclou la formulació de polítiques i procediments per recollir, emmagatzemar i accedir a la informació, així com implantar tecnologies i altres instruments per ajudar en aquests processos.

La governança de la informació implica el domini de la informació. En un món inundat d'informació, paraules de moda com big data, el creixement del comerç electrònic, requisits de compliment normatiu i transparència, debats sobre la confidencialitat i les dades personals, els drets al món digital i l'omnipresència de la informació disponible en tot moment a través dels dispositius mòbils, la governança de la informació està agafant una nova dimensió.

La governança de la informació forma part de la tasca estratègica global. La governança de les TI també en forma part, però no és de cap manera el mateix que la governança de la informació. És important assenyalar-ho: la governança de les TI no és la governança de la informació. La governança de les TI té a veure amb els sistemes i el seu funcionament, mentre que la governança de la informació està relacionada amb la informació, el coneixement i els actius virtuals i intangibles de la companyia mateixa.¹¹

Hi ha definicions diferents de la governança de la informació; una d'aquestes definicions és la de l'AIIM, del 2013, que fomenta la gestió intel·ligent de la informació:

Governança de la informació (AIIM)
Creació d'un conjunt de normes, polítiques i procediments que garanteix el tractament adequat de la informació des que es crea fins que s'elimina. ¹²

⁹ KAMPPFFMEYER, U. «Nur Information Management oder Intelligent Information Management?». *PROJECT CONSULT Newsletter 20190615* [en línia]. 2019. <<https://bit.ly/3WwXvUH>>

¹⁰ KAMPPFFMEYER, U. «Information Lifecycle Management (ILM)». *PROJECT CONSULT Blog* [en línia]. 2015. <<https://bit.ly/3lytd1Z>>

¹¹ KAMPPFFMEYER, U. «Information Management & Information Governance». *PROJECT CONSULT Blog* [en línia]. 2013. <<https://bit.ly/3Qn-H1y6>>

¹² Associació per a la Gestió Intel·ligent de la Informació (AIIM). «The Fundamentals of Information Governance» [en línia]. 2013. www.aiim.org

I en l'entrada en anglès a la Wikipedia, del 2022, es defineix la governança de la informació de la manera següent [traducció pròpia]:

Governança de la informació (Wikipedia)

La governança de la informació o GI és l'estratègia global per a la informació en el si d'una organització. La governança de la informació equilibra el risc que la informació presenta amb el valor que la informació proporciona. La governança de la informació contribueix al compliment jurídic, la transparència operativa i la reducció de les despeses associades al descobriment legal. Una organització estableix un marc sistemàtic i lògic perquè els treballadors tractin les dades amb les seves polítiques i procediments de governança de la informació. Aquestes polítiques serveixen de guia perquè les organitzacions i els seus treballadors tractin de manera adequada la informació emmagatzemada electrònicament (IEE). La governança de la informació va més enllà de la gestió de documents tradicional. També inclou la seguretat i la protecció de la informació, el compliment normatiu, la governança de dades, el descobriment electrònic, la gestió de riscos, la confidencialitat, l'emmagatzematge i l'arxiu de dades, la gestió del coneixement, les activitats i la gestió empresarials, l'auditoria, l'analítica, la gestió de les TI, la gestió de dades mestres, l'estructura de l'empresa, la intel·ligència empresarial, el big data, la ciència de dades i les finances.¹³

La definició més recent, oficial, acceptada i estandarditzada és la de la norma ISO 24143:2022, que analitzarem amb més deteniment a l'apartat 2:

Governança de la informació (ISO 24143)

La governança de la informació és un marc estratègic per gestionar els actius d'informació en tota l'organització i així contribuir als resultats empresarials i obtenir garanties que els riscos per a aquesta informació i, per tant, les capacitats operatives i la integritat de l'organització, s'identifiquen i es gestionen de manera adequada. La governança de la informació inclou, entre altres, les polítiques, els processos, els procediments, les funcions i els controls que s'apliquen per complir els requisits normatius, jurídics, operatius i relatius al risc. La governança de la informació ofereix un marc global d'alt nivell que:

- adapta totes les activitats relacionades amb la informació a la missió i els objectius d'una organització i les seves obligacions empresarials, jurídiques i socials;
- garanteix una aproximació exhaustiva i sistemàtica a la informació integrant els processos rellevants per ordenar i controlar la informació;
- contribueix a la cooperació entre les parts interessades, i
- crea una base d'alt nivell per gestionar la informació independentment [de] la forma, el tipus i el format d'aquesta informació, i fonamenta la formació, el creixement professional de la mà d'obra i el coneixement de les obligacions, els riscos i les possibilitats relacionats amb la informació.¹⁴

Sovint la governança de la informació es fa servir com a sinònim de la governança de dades. La governança de dades fa referència a la gestió global de la disponibilitat, la usabilitat, la integritat i la seguretat de les dades que s'utilitzen en una organització. Inclou la formulació de polítiques, procediments i normes per recopilar, emmagatzemar, accedir, utilitzar i difondre dades. La informació se situa en un nivell superior a les dades, però ambdues comparteixen objectiu.

	Els principis de la governança de la informació	Els principis de la governança de la informació
	Anglès	Català
1	Accountability: There should be clear lines of responsibility and accountability for the management of an organization's data and information assets.	Rendició de comptes: Hi ha d'haver línies clares de responsabilitat i rendició de comptes per a la gestió dels actius de dades i d'informació d'una organització.
2	Integrity: Data and information should be accurate, complete, and reliable	Integritat: Les dades i la informació han de ser precises, completes i fiables.
3	Protection: Data and information should be protected from unauthorised access, use, or disclosure.	Protecció: Les dades i la informació han d'estar protegides contra l'accés, l'ús o la difusió sense autorització.
4	Compliance: Data and information practices should be in compliance with relevant laws, regulations, and standards.	Conformitat: Les pràctiques relatives a les dades i la informació s'han d'ajustar a les lleis, els reglaments i les normes pertinents.
5	Availability: Data and information should be readily available to authorised users when needed.	Disponibilitat: Les dades i la informació han d'estar fàcilment disponibles per als usuaris autoritzats quan les necessitin.
6	Retention: Data and information should be retained for as long as it is needed, and then disposed of in a secure and appropriate manner.	Conservació: Les dades i la informació s'han de conservar tant temps com calgui i, a continuació, s'han d'eliminar de manera segura i adequada.
7	Transparency: There should be transparency in the way that data and information is collected, used, and shared.	Transparència: Hi ha d'haver transparència en la forma en què es recullen, s'utilitzen i es comparteixen les dades i la informació.
8	Security: Data and information should be secure from cyber threats and other forms of unauthorised access.	Seguretat: Les dades i la informació han d'estar protegides de ciberamenaces i altres formes d'accés no autoritzat.

¹³ Wikipedia. «Information governance» [en línia]. <https://en.wikipedia.org/wiki/Information_governance>

¹⁴ ISO 24143:2022. Information and documentation — Information Governance — Concept and principles [en línia]. <<https://www.iso.org/standard/77915.html>>

9	Privacy: Data and information should be collected, used, and shared in a manner that respects the privacy rights of individuals.	Privacitat: Les dades i la informació s'han de recopilar, utilitzar i compartir respectant el dret a la intimitat de les persones.
10	Quality: Data and information should be of high quality, with measures in place to ensure that it is accurate, complete, and up to date.	Qualitat: Les dades i la informació han de ser d'alta qualitat i comptar amb mesures que garanteixin que són precises, completes i actualitzades.

Taula 4. The principles of information governance

El valor de la governança de la informació per a les organitzacions és evident. Amb l'aplicació de pràctiques efectives de governança de la informació, les organitzacions garanteixen que les seves dades són acurades, segures i accessibles per a qui les necessita. Això ajudarà a millorar la presa de decisions, reduir el risc de violacions de les dades i incrementar l'eficiència i l'eficàcia del conjunt de l'organització. En l'actual era digital, la governança de la informació és més important que mai i les organitzacions que no apliquen pràctiques efectives corren el risc de quedar per darrere dels seus competidors.

1.5 GRC: governança, gestió de riscos i compliment normatiu

La governança de la informació ha de formar part d'una estratègia global de governança, gestió de riscos i compliment normatiu (GRC, per les sigles en anglès).

La GRC, encara que a vegades les lletres es combinin en un altre ordre, ofereix una estratègia holística que evita l'aparició de solucions aïllades. La governança corporativa, el compliment normatiu i l'avaluació del risc cada cop van més de bracet. Això no obstant, la definició de les tasques i les diferents percepcions del seu abast deriven en estratègies molt diferents.

Per aclarir la relació entre els tres components fonamentals de l'acrònim GRC, primer cal definir-los de manera individual. Com que ja hem parlat de la governança i la governança de la informació, ara ens hem de fixar en el risc.

La paraula *risc* ve del terme italià per a perill, *rischio*. Així doncs, la gestió del risc inclou les mesures per registrar, avaluar i controlar els riscos. Els riscos s'han de recopilar, processar i avaluar. Cal prendre mesures per evitar els riscos i complir els requisits de compliment normatiu rellevants. La direcció o la junta directiva d'una companyia tenen la responsabilitat de determinar l'abast de les mesures i garantir que aquestes es compleixen. La gestió del risc és un component essencial de la governança de la informació.

El terme *compliment normatiu* es pot interpretar com el respecte, l'acatament o el compliment d'uns requisits concrets. El compliment normatiu inclou totes les mesures raonables que justifiquen l'actuació conforme a les normes d'una companyia, els seus membres i els seus treballadors respecte a tots els requisits i prohibicions jurídics. El compliment normatiu fa referència tant al compliment dels requisits jurídics externs com al compliment dels requisits normatius interns. L'exercici del compliment normatiu és un altre aspecte important de la governança de la informació.

Com ja queda clar en les definicions, les àrees de governança, gestió de riscos i compliment normatiu no es poden considerar de manera aïllada: els requisits de compliment normatiu inclouen les obligacions de la gestió del risc i el seguiment de les directrius de governança. La gestió del risc comporta l'avaluació dels requisits de compliment normatiu i la governança corporativa inclou tant el compliment normatiu com la

gestió del risc. Durant molt temps, però, aquestes tasques complexes es van considerar àrees de treball individuals que es distribuïen entre departaments i càrrecs diferents i s'aplicaven a solucions específiques. Des d'aquesta perspectiva, es fa evident que cal una visió global de la companyia. Considerar per separat la governança, la governança de les TI, el compliment normatiu i el compliment normatiu de la gestió de la informació, la gestió del risc i la gestió de la qualitat no es tradueix en la transparència, la traçabilitat i la coherència necessàries. Per a l'aplicació en els processos i l'organització d'una companyia o administració, fa falta una visió global en què la governança proporcioni les normes i directrius, la gestió del risc les avalui i el compliment normatiu en garanteixi l'aplicació pràctica i operativa.



Fig. 1 GRC combine the disciplines of corporate governance, IT governance, information governance, risk management, security, data protection and compliance as an end-to-end process model.¹⁵ La GRC combina les disciplines de la governança corporativa, la governança de les TI, la governança de la informació, la gestió del risc, la protecció de dades i el compliment normatiu com un model de procés integral.

Cada cop més lleis i directrius obliguen les organitzacions a ser transparents pel que fa al tractament de les dades i a separar, supervisar i documentar els processos empresarials. D'altra banda, les lleis escrites per al món del paper s'estan estenent al món electrònic: cada cop hi ha més requisits relatius a la conservació i la documentació dels documents electrònics de les empreses. De fet, tots els requisits jurídics i reglamentaris del món del paper també són aplicables al món electrònic, tot i que els requisits del món de les TI sovint no es tenen en compte, almenys no de manera directa, i, en lloc de tenir regles fetes a mida, han de fer servir les regles del món del paper.

Les organitzacions s'enfronten al gran obstacle d'ajustar el seu negoci als reglaments existents i futurs i fer una gestió efectiva del risc. La combinació de governança, gestió de riscos i compliment normatiu (GRC) és un pas important per superar aquest obstacle. Ofereix un paraigua per a totes les mesures dirigides a garantir l'ús adequat, eficient, segur i traçable de la informació dins d'una organització.

15 KAMPPFMEYER, U. «GRC als ganzheitlicher Ansatz». PROJECT CONSULT Themen [en línia]. 2015. <<https://bit.ly/3CzRKjw>>

1.6 El nucli de la governança de la informació: les polítiques

Les polítiques i les normes s'han de documentar. S'han de formular d'una manera pràctica i fàcil d'entendre. Han d'estar a disposició de tots els treballadors, que han de rebre formació i als quals s'ha de supervisar constantment perquè les compleixin. Cal revisar aquestes polítiques i normes i, si escau, adaptar-les quan les activitats, els sistemes o els processos de l'empresa pateixin un canvi. Per això, moltes activitats d'una oficina o un responsable de governança de la informació s'inclouen en l'apartat de tasques administratives i d'auditoria.

Normalment aquestes tasques es basen en les directrius i les polítiques de la companyia, que la direcció ha d'aplicar per a tots els treballadors. La governança de la informació, que engloba la gestió de documents, el compliment normatiu, la gestió de la informació, la seguretat, la protecció de dades i altres aspectes o directrius subordinades, es basa en la política de governança corporativa. Cada política requereix instruccions de treball i formació. Una aplicació coherent és l'única manera d'aconseguir una governança de la informació coherent. No tot ho poden gestionar o controlar els sistemes; les persones de l'organització són un component essencial a l'hora d'aplicar la governança de la informació.

2 Norma ISO 24143:2022 sobre la governança de la informació

La norma ISO 24143:2022¹⁶ és una norma internacional que ofereix a les organitzacions unes directrius per a l'aplicació de pràctiques efectives de governança de la informació. La norma tracta diversos temes, des dels beneficis de la governança de la informació fins als principis que les organitzacions han de seguir per gestionar de manera eficaç els seus actius d'informació.

La norma ISO 24143:2022 Information and documentation. Information Governance. Concept and principles forma part d'un marc més ampli, que inclou normes i una sèrie d'àrees tecnològiques com ara la gestió de dades, la gestió de la informació, la gestió de documents, la gestió del coneixement, el compliment normatiu, la conservació digital, la seguretat de la informació, l'estructura de l'empresa, la protecció de dades, les dades obertes, el big data, la intel·ligència artificial, la cadena de blocs, els processos empresarials i la gestió de la qualitat. La governança de la informació exigeix coherència i la integració amb normes sobre sistemes de gestió (NSG) rellevants com ara les sèries ISO 9000 sobre la gestió de la qualitat, ISO/IEC 27000 sobre la seguretat de la informació i ISO 30300 sobre la gestió de documents. La norma ISO 24143:2022 conté diverses referències normatives, també a altres normes ISO i altres documents que orienten sobre la governança de la informació. Aquestes referències són importants perquè ofereixen a les organitzacions una visió més general dels principis i les pràctiques necessaris per a una governança eficient de la informació.

2.1 L'abast de la norma ISO 24143

L'abast de la norma ISO 24143 consisteix a orientar les organitzacions sobre com s'han d'establir i mantenir unes pràctiques efectives de governança de la informació. La norma tracta una gran varietat de temes, com el reconeixement de la informació com un actiu estratègic, la integració de la governança de la informació en els marcs de governança d'una organització i l'adaptació de la governança de la informació als objectius empresarials:

¹⁶ ISO 24143:2022. Information and documentation — Information Governance — Concept and principles [en línia]. <<https://www.iso.org/standard/77915.html>>

La governança de la informació és una part integral de la governança global de l'organització. Identifica els principis comuns d'alt nivell i ofereix un marc que permet la cooperació efectiva i eficient de tots els professionals relacionats amb la informació en pro de la missió d'una organització i l'assoliment dels seus objectius estratègics.

La cooperació dels professionals de la informació amb la resta de departaments d'una empresa és un requisit important per assolir aquests objectius. En la norma també s'indiquen els quinze principis que les organitzacions han de seguir per aplicar unes pràctiques efectives de governança de la informació. Aquests principis són, entre altres, el reconeixement de la informació com un actiu corporatiu i estratègic, la concepció de la governança de la informació com un element clau de l'estratègia corporativa i la integració de la governança de la informació en els marcs de governança de l'organització.

A més d'aquests principis, en la norma ISO 24143 també es recomana que les organitzacions adoptin una estratègia basada en el risc en relació amb la governança de la informació. Això significa que les organitzacions han de prioritzar els riscos associats als seus actius d'informació i dissenyar estratègies i pràctiques per gestionar aquests riscos amb eficàcia.

La norma ofereix a les organitzacions un marc general per aplicar unes pràctiques efectives de governança de la informació. Seguint les directrius que s'indiquen a la norma, les organitzacions vetllen per què els seus actius d'informació estiguin ben gestionats i siguin segurs i accessibles per a qui els necessita.

2.2 Els principis de la governança de la informació

La norma ISO 24143 conté una llista de quinze principis de la governança de la informació:¹⁷

	Els principis de la governança de la informació de la norma ISO 24143	Els principis de la governança de la informació segons la norma ISO 24143
	Anglès	Català
1	Recognising information as a corporate, strategic asset	Reconèixer la informació com un actiu corporatiu i estratègic
2	Designing Information Governance as a key element of corporate strategy	Dissenyar la governança de la informació com un element clau de l'estratègia corporativa
3	Integrating Information Governance into the organisation's governance frameworks	Integrar la governança de la informació en els marcs de governança de l'organització
4	Securing senior management's leadership and commitment	Garantir el lideratge i el compromís del personal directiu superior
5	Building Information Governance in a collaborative way	Establir la governança de la informació de manera col·laborativa
6	Ensuring Information Governance supports legal compliance and any mandatory requirements	Garantir que la governança de la informació contribueix al compliment de la legislació i de qualsevol requisit obligatori
7	Aligning Information Governance to business objectives	Adaptar la governança de la informació als objectius empresarials

¹⁷ ISO 24143:2022. PROJECT CONSULT Blog [en línia]. 2022. <<https://www.project-consult.com/news/iso-241432022/>>

8	Ensuring Information Governance supports information security and privacy	Garantir que la governança de la informació contribueix a la seguretat i la privacitat de la informació
9	Ensuring Information Governance supports information quality and integrity	Garantir que la governança de la informació contribueix a la qualitat i la integritat de la informació
10	Fostering a collaboration and knowledge sharing culture	Fomentar una cultura de la col·laboració i l'intercanvi de coneixements
11	Adopting a risk-based approach	Adoptar una estratègia basada en el risc
12	Ensuring the availability and accessibility of information to authorised stakeholder[s]	Garantir la disponibilitat i l'accessibilitat de la informació a les parts interessades que tinguin autorització
13	Governing information throughout its information lifecycle	Gestionar la informació al llarg del seu cicle vital
14	Supporting corporate culture	Defensar la cultura corporativa
15	Supporting sustainability	Defensar la sostenibilitat

Taula 5. The 15 principles of information governance according to ISO 24143:2022

A continuació expliquem detalladament els principis de la norma ISO.

2.2.1 Reconèixer la informació com un actiu corporatiu i estratègic

Un dels principis clau de la governança de la informació és el reconeixement de la informació com un actiu corporatiu i estratègic. Això significa que les organitzacions han de considerar les seves dades com un recurs important que es pot fer servir per ajudar en la presa de decisions, impulsar la innovació i millorar el rendiment en general. Si reconeixen el valor dels seus actius d'informació, les organitzacions poden prendre mesures per protegir-los i gestionar-los amb eficàcia.

2.2.2 Dissenyar la governança de la informació com un element clau de l'estratègia corporativa

Un altre principi important és el disseny de la governança de la informació com un element clau de l'estratègia corporativa. Això significa que les organitzacions han d'incorporar la governança de la informació a les seves estratègies empresarials globals i comprovar que aquesta s'ajusta als seus objectius i les seves metes. Això ajudarà les organitzacions a treure més profit dels seus actius d'informació i assegurar-se que es fan servir de la manera més efectiva possible.

2.2.3 Integrar la governança de la informació en els marcs de governança de l'organització

Integrar la governança de la informació en els marcs de governança de l'organització és un altre principi important. Això significa que les organitzacions han de vetllar per què les seves pràctiques de governança de la informació s'integrin amb altres processos i estructures de governança, com els relacionats amb la gestió del risc, el compliment normatiu i la seguretat. Integrant la governança de la informació en aquests marcs més amplis, les organitzacions poden gestionar millor els seus actius d'informació i reduir el risc de violacions de les dades i altres problemes.

2.2.4 Garantir el lideratge i el compromís del personal directiu superior

Garantir el lideratge i el compromís del personal directiu superior també és fonamental per a una governança eficient de la informació. Això significa que les organitzacions han de procurar que els directius superiors donin ple suport a les seves iniciatives relatives a la governança de la informació i vulguin proporcionar els recursos i el suport necessaris. Si aconseguen aquest lideratge i aquest compromís, les organitzacions poden millorar la garantia d'èxit de les seves iniciatives relacionades amb la governança de la informació.

2.2.5 Establir la governança de la informació de manera col·laborativa

La governança de la informació també s'ha de dur a terme de manera col·laborativa. Això significa que les organitzacions han d'implicar diverses parts interessades en la formulació i l'aplicació de les seves pràctiques de governança de la informació. Així es contribueix a garantir que les iniciatives de l'organització en matèria de governança de la informació s'ajusten a les necessitats i les prioritats dels diferents departaments i equips.

2.2.6 Garantir que la governança de la informació contribueix al compliment de la legislació i de qualsevol requisit obligatori

Garantir que la governança de la informació contribueix al compliment de la legislació i de qualsevol requisit obligatori és un altre principi important. Això significa que les organitzacions han de vetllar per què les seves pràctiques de governança de la informació respecten les lleis i normatives rellevants. Així, les organitzacions redueixen el risc d'accions judicials i altres problemes relacionats amb l'incompliment normatiu.

2.2.7 Adaptar la governança de la informació als objectius empresarials

Adaptar la governança de la informació als objectius empresarials és un altre principi important. Això significa que les organitzacions han de vetllar per què les seves pràctiques de governança de la informació es dissenyin per contribuir als objectius i les metes empresarials globals. Si adapten les seves pràctiques de governança de la informació als seus objectius empresarials, les organitzacions poden treure més profit dels seus actius d'informació i generar valor per a l'organització.

2.2.8 Garantir que la governança de la informació contribueix a la seguretat i la privacitat de la informació

Un dels principis clau de la norma ISO 24143 és garantir que la governança de la informació contribueix a la seguretat i la privacitat de la informació. Això significa que les organitzacions han d'adoptar mesures per protegir la informació confidencial de l'accés, la difusió o la destrucció no autoritzats. Això inclou la implantació de controls d'accés, l'encriptació i altres mesures de seguretat per salvaguardar la informació.

2.2.9 Garantir que la governança de la informació contribueix a la qualitat i la integritat de la informació

Un altre principi clau és garantir que la governança de la informació contribueix a la qualitat i la integritat de la informació. Això significa que les organitzacions han d'establir processos per garantir que la informació que fan servir és acurada, completa i fiable. Això inclou aplicar mesures de control de la qualitat per validar la precisió de la informació i també garantir que la informació es manté actualitzada i rellevant.

2.2.10 Fomentar una cultura de la col·laboració i l'intercanvi de coneixements

Fomentar una cultura de la col·laboració i l'intercanvi de coneixements és un altre aspecte important de la norma ISO. Això significa que les organitzacions han d'animar els treballadors a compartir la informació i col·laborar entre si per maximitzar el valor de la informació que tenen, cosa que es pot aconseguir amb l'ús d'eines i tecnologies col·laboratives i també amb la creació d'una cultura que valori l'intercanvi de coneixements i experiència.

2.2.11 Adoptar una estratègia basada en el risc

En la norma ISO 24143 també es recomana adoptar una estratègia basada en el risc en relació amb la governança de la informació. Això significa que les organitzacions han d'avaluar els riscos associats a la seva informació i prendre les mesures adequades per mitigar-los. Això inclou identificar les possibles amenaces a la seguretat, la qualitat i la integritat de la informació i prendre mesures per abordar aquestes amenaces.

2.2.12 Garantir la disponibilitat i l'accessibilitat de la informació a les parts interessades que tinguin autorització

Garantir la disponibilitat i l'accessibilitat de la informació a les parts interessades que tinguin autorització és un altre principi clau. Això significa que les organitzacions han d'establir processos per garantir que les persones adequades tinguin accés a la informació que necessiten quan la necessiten, cosa que es pot aconseguir amb la implantació de controls d'accés i també amb l'ús de tecnologies que permetin l'accés remot a la informació.

2.2.13 Gestionar la informació al llarg del seu cicle vital

Gestionar la informació al llarg del seu cicle vital és un altre aspecte molt important. Això significa que les organitzacions han d'establir processos per gestionar tot el cicle vital de la seva informació, des que es crea fins que s'elimina. Això inclou procurar que la informació es classifiqui i s'emmagatzemi de manera adequada i també implantar processos per eliminar la informació quan ja no és necessària.

2.2.14 Defensar la cultura corporativa

Defensar la cultura corporativa és un altre principi de la norma ISO 24143. Això significa que les organitzacions han d'adaptar les seves pràctiques de governança de la informació a la seva cultura corporativa i els seus valors. Això inclou vetllar per què la governança de la informació s'integri en les polítiques i les pràctiques de l'organització i que el personal directiu superior hi doni suport.

2.2.15 Defensar la sostenibilitat

En darrer lloc, en la norma ISO 24143 es recomana que les organitzacions defensin la sostenibilitat en les seves pràctiques de governança de la informació. Això significa que han de tenir en compte l'impacte mediambiental de les seves pràctiques de gestió de la informació i prendre mesures per reduir l'ús de recursos i minimitzar els residus. Així doncs, les organitzacions han d'implantar marcs de governança de la informació que siguin respectuosos amb el medi ambient i contribueixin al desenvolupament sostenible.

2.3 Els beneficis clau de la norma ISO 24143

Un dels beneficis clau de la governança de la informació és que ajuda les organitzacions a gestionar millor els seus actius d'informació. Amb l'aplicació de pràctiques efectives de governança de la informació, les organitzacions garanteixen que les seves dades són acurades, segures i accessibles per a qui les necessita. Això ajudarà a millorar la presa de decisions, reduir el risc de violacions de les dades i incrementar l'eficiència i l'eficàcia del conjunt de l'organització.

En general, la norma ISO 24143 és un instrument valuós per a les organitzacions que volen aplicar una governança eficient de la informació. Seguint les directrius que s'indiquen a la norma, les organitzacions s'asseguren que els seus sistemes i pràctiques d'informació s'ajusten a la seva cultura corporativa i són sostenibles a llarg termini.

2.4 L'impacte previst de la norma ISO 24143

Els quinze principis superen les estratègies anteriors en relació amb la governança de la informació, amb la novetat específica de l'estratègia basada en el risc. El tema de la «sostenibilitat» també s'ha obert camí en la norma ISO 24143. La norma formulada en general pot servir com una bona base per planificar les mesures de governança de la informació i crear polítiques de governança de la informació.

Segons Robert Smallwood,¹⁸ la norma obra cinc nous àmbits d'aplicació:

1. Estandardització dels programes de governança de la informació
2. Ara per a les companyies és més fàcil crear projectes i elaborar polítiques que abordin el valor de la informació, redueixin costos, defineixin els factors de risc i els requisits jurídics i impliquin les persones responsables de la gestió de la informació i la governança de la informació.
3. Punt de referència per a inversors de capital privat
4. La implementació de la norma ISO i el seu compliment pot servir com a incentiu perquè els inversors inverteixin en una empresa. El compliment provat amb requisits, els processos correctes i el bon govern en una empresa generen també confiança entre els clients, els proveïdors, els socis, la societat i els inversors.
5. Ampliació del mercat
6. Augmentarà el nombre de companyies que creen i ofereixen productes i serveis conformes a les directrius de la norma ISO 24143. Això també inclourà plantilles sectorials per a la governança de la informació. Tanmateix, en aquest cas els proveïdors també han d'estar compromesos amb els principis mateixos de la norma.
7. Formació a universitats i escoles superiors
8. Tant la norma com les directrius que se'n deriven poden servir de base per a conferències i seminaris perquè també hi hagi més personal amb formació que pugui treballar per a les autoritats governamentals, les companyies i les organitzacions.
9. Extensió a qüestions de sostenibilitat i governança corporativa.
10. La norma també pot servir per crear normes de qualitat, ètica, conservació de recursos, protecció ambiental, protecció de dades i altres requisits de governança. Pot servir de punt de referència per implementar normatives i documentació de proves i compliment.

En qualsevol cas, és important comprendre la governança de la informació i conscienciar sobre la seva importància.

3 Gestió de documents

L'ús de la gestió de documents i altres tecnologies per a la gestió documental és una forma excel·lent de facilitar la governança eficient de la informació.

Això no obstant, hi ha un repte important: la gestió de documents només cobreix un volum petit del total de la informació de l'organització. En les aplicacions i les bases de dades que controlen i arxiven la seva informació de manera independent es troben dades i informació més valuoses. Gran part de la informació

d'una organització no està controlada ni gestionada. Conté una gran quantitat de dades obsoletes, redundants i trivials. La informació existeix en molts formats, com ara documents PDF, correus electrònics, notes, documents, fulls de càlcul, gràfics, imatges, vídeos, enregistraments d'àudio, plànols, missatges i models 3D, entre altres, i sovint aquests no s'arxiven a llarg termini ni es conserven digitalment. El repte més gran és que cada vegada més dades i més informació d'una organització es desen externament en portals, xarxes socials i llocs web associats, entre altres. Per tant, és necessari comptar amb un marc global per gestionar i controlar tota la informació dins i fora d'una organització. L'entorn controlat de la gestió de documents és només una part de tota l'estructura per a la governança de la informació.

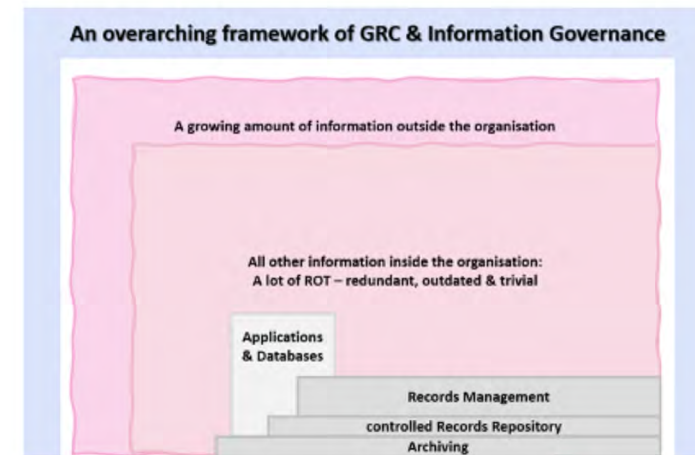


Fig. 2 An overarching framework of GRC and information governance is needed to manage and control all information inside and outside the organisation. Cal un marc global de GRC i governança de la informació per gestionar i controlar tota la informació dins i fora de l'organització.

Els principis de la gestió de documents són una altra bona manera de gestionar la resta d'informació d'una organització, encara que aquesta informació no estigui inclosa en els documents o arxius. En la norma ISO 15489:2016 es defineix la gestió de documents de la manera següent:

Gestió de documents

[...] àmbit de la gestió responsable del control eficient i sistemàtic de la creació, la recepció, el manteniment, l'ús i l'eliminació de documents [...]¹⁹

La norma ISO 15489 és molt general, però proporciona una bona base per formular i aplicar polítiques de gestió de documents.

L'Associació de Gestors i Administradors de Documents (ARMA, per les sigles en anglès) ofereix una llista de vuit principis per a la gestió de documents titulada «Generally Accepted Recordkeeping Principles» (GARP, principis generalment acceptats per al manteniment de documents) i sovint s'anomena «Els principis».²⁰

¹⁹ ISO 15489-1:2016. Información y documentación. Gestión de documentos. Parte 1: Conceptos y principios. Revisada el 2021, [en línia]. <<https://www.iso.org/standard/62542.html>>

²⁰ Associació de Gestors i Administradors de Documents (ARMA). «The Principles» [en línia]. <<https://www.arma.org/page/principles>>

¹⁸ SMALLWOOD, R. «5 Key Ways the New ISO Information Governance Standard Can Have an Impact» [en línia]. 2022. <www.linkedin.com>.

Es tracta de requisits generals que constitueixen la base d'un marc per a la gestió eficient dels documents:

	The Principles®, ARMA	Els principis® d'ARMA
	Anglès	Català
1	Accountability	Rendició de comptes
2	Transparency	Transparència
3	Integrity	Integritat
4	Protection	Protecció
5	Compliance	Compliment normatiu
6	Availability	Disponibilitat
7	Retention	Conservació
8	Disposition	Eliminació

Taula 6. Els vuit principis generalment acceptats per al manteniment de documents (GARP)

Els vuit principis són els següents:

1. Principi de rendició de comptes

Hi ha d'haver unes línies clares de responsabilitat i rendició de comptes per a la gestió dels actius de dades i d'informació d'una organització. Les organitzacions tenen la responsabilitat de mantenir documents acurats, complets i fiables que reflecteixin les seves activitats i transaccions. Això vol dir que han d'establir polítiques i procediments clars per garantir que els documents es creen, es gestionen i es conserven d'acord amb les lleis i normatives rellevants. Un alt executiu (o una persona amb una autoritat equiparable) supervisarà la gestió de la informació i s'assegurarà que les persones adequades hi tenen accés.

2. Principi de transparència

Les dades i la informació s'han de recollir, utilitzar i compartir amb transparència. Les organitzacions han de ser franques i transparents pel que fa a les seves pràctiques de gestió de documents. Això significa que han de fer que els seus documents siguin fàcilment accessibles per a les persones autoritzades a accedir-hi i han de proporcionar informació clara sobre com es creen, es gestionen i es conserven els documents. Els processos i les activitats empresarials d'una organització, inclòs el seu programa de governança de la informació, s'han de documentar d'una manera pública i verificable i aquesta documentació ha d'estar a disposició de tot el personal i les parts interessades pertinents.

3. Principi d'integritat

Les dades i la informació han de ser acurades, completes i fiables. Els documents han de ser acurats i complets i no poden estar alterats. Les organitzacions han d'aplicar mesures per garantir que els documents no s'alterin ni es manipulin i que es conservin en el seu format original. S'ha d'elaborar un programa de governança de la informació perquè els actius d'informació generats per l'organització o gestionats per a aquesta tinguin una garantia raonable d'autenticitat i fiabilitat.

4. Principi de protecció

Les organitzacions han de protegir els seus documents de danys, pèrdues, accessos no autoritzats i altres riscos. Això significa que han d'aplicar les mesures de seguretat físiques i electròniques adequades per garantir la salvaguarda dels documents. S'ha d'elaborar un programa de governança de la informació per garantir el nivell adequat de protecció dels actius d'informació que són privats, confidencials, privilegiats, secrets, classificats o essencials per a la continuïtat del negoci o que necessiten protecció per altres motius.

5. Principi de compliment normatiu

Les pràctiques amb les dades i la informació han de complir les lleis, les normatives i les normes rellevants. Les organitzacions han de vetllar perquè les seves pràctiques de gestió de documents compleixin totes les lleis i normatives rellevants. Això significa que han de conèixer els requisits legals per a la gestió de documents i que han d'implantar polítiques i procediments per garantir que els compleixen. S'ha d'elaborar un programa de governança de la informació per complir la legislació aplicable i les polítiques d'altres autoritats reguladores i de l'organització.

6. Principi de disponibilitat

Les dades, la informació i els documents han d'estar fàcilment disponibles per als usuaris autoritzats quan els necessitin. Les organitzacions han de procurar que els seus sistemes i pràctiques de gestió de documents permetin accedir als documents de manera puntual i eficient. Una organització ha de mantenir els seus actius d'informació de tal manera que se'n garanteixi la recuperació puntual, eficient i precisa.

7. Principi de conservació

Les dades i la informació s'han de conservar mentre siguin necessàries i després s'han d'eliminar d'una manera segura i adequada. Les organitzacions han de conservar els documents mentre siguin necessaris per motius comercials o jurídics. Això vol dir que han d'elaborar i aplicar plans de conservació en què s'indiqui quant temps s'han de conservar els documents i que aquests documents s'han d'eliminar d'acord amb aquests plans. Una organització ha de mantenir els seus actius d'informació durant un període adequat, tenint en compte els requisits jurídics, normatius, fiscals, operatius i històrics.

8. Principi d'eliminació

Un principi que sovint s'oblida és que les organitzacions han d'eliminar els documents d'una manera segura i responsable quan ja no els necessiten. Això vol dir que han d'establir polítiques i procediments per garantir que els documents es destrueixen o s'eliminen amb un altre mètode de tal manera que se'n protegeixi la confidencialitat i la integritat. Una organització ha d'oferir un mètode segur i adequat per eliminar els actius d'informació que ja no cal conservar, d'acord amb la legislació aplicable i les polítiques de l'organització.

En general, els GARP proporcionen un marc valuós per a la gestió eficient dels documents que es podria aplicar tant a la gestió de la informació com a la governança de la informació. Seguint aquests principis, les organitzacions garanteixen que tota la informació és acurada i completa i que està protegida, a més de ser gestionada d'una manera que compleix totes les lleis i normatives rellevants.

4 Reptes per a la governança de la informació

Ara que ja hem tractat les definicions, els principis i les implicacions rellevants per a una governança eficient de la informació, ha arribat el moment d'abordar els reptes d'establir i mantenir una infraestructura per a la governança de la informació.

Els reptes principals són els següents:

	The key challenges for information governance	Els reptes principals per a la governança de la informació
	Anglès	Català
1	Legal	Jurídics
2	Compliance	Compliment normatiu
3	Organisational	Organitzatius
4	People	Persones
5	Implementation	Aplicació
6	Business	Empresa
7	Ethical	Ètics
8	Software & technology	Programari i tecnologia
9	Preservation	Conservació
10	Knowledge management	Gestió del coneixement

Taula 7. Els deu reptes per a la governança de la informació

4.1 Reptes jurídics

Entre els reptes principals a què les organitzacions s'han d'enfrontar quan apliquen la governança de la informació hi ha els reptes jurídics. En molts casos, la legislació i la normativa que regeixen la gestió de la informació són complexes i evolucionen constantment. Això vol dir que les organitzacions han de conèixer els requisits legals per a la governança de la informació i han de comprovar que les seves pràctiques de gestió de la informació compleixen aquests requisits.

La legislació i la normativa canvien amb rapidesa per adaptar-se a l'era digital. Un bon exemple de torrent de lleis noves és el programa Configurar el futur digital d'Europa.²¹ Fins al 2025, deu iniciatives europees aplicaran prop de deu lleis noves: la Llei de serveis digitals (DSA), la Llei de mercats digitals (DMA), la Llei europea de xips (ECA) i la Llei d'intel·ligència artificial (Llei IA), la Identitat Digital Europea (eIDAS), l'Estratègia Europea de Dades, l'Estratègia Industrial Europea, l'Espai UE, el Consell UE-EUA de Comerç i Tecnologia i la comunicació sobre l'aportació de la Comissió a la Defensa europea. Totes aquestes lleis tindran un fort impacte sobre la governança de la informació a Europa.

En general, els reptes jurídics són un entrebanc considerable per a les organitzacions que apliquen la governança de la informació. Les organitzacions han de conèixer els requisits legals per a la governança de la informació i han de comprovar que les seves pràctiques de gestió de la informació compleixen aquests requisits per evitar sancions i multes. Fent front a aquests reptes jurídics, les organitzacions garanteixen que les seves pràctiques de gestió de la informació són efectives i compleixen totes les lleis i normatives rellevants.

²¹ Comissió Europea. «Configurar el futur digital d'Europa» [en línia]. <<https://digital-strategy.ec.europa.eu/es>>

4.2 Reptes de compliment normatiu

Les organitzacions que apliquen la governança de la informació s'han d'enfrontar a altres reptes: els de compliment normatiu. Aquests reptes es deriven de les lleis i les normatives, però també de les normes internes de les organitzacions. La governança de la informació exigeix que es garanteixi que la informació és acurada i coherent i compleix les lleis i normatives rellevants. Aquest procés pot ser complex i requerir molt de temps i les organitzacions han de comptar amb polítiques i procediments adequats per garantir el compliment d'aquests requisits. Així s'eviten riscos i possibles sancions.

Els reptes de compliment normatiu són un tema important per a les organitzacions, però en abordar-los, les organitzacions garanteixen que les seves pràctiques de gestió de la informació són efectives i contribueixen a la consecució dels seus objectius empresarials.

4.3 Reptes organitzatius

Les organitzacions han d'adaptar-se, ser capaces d'aplicar la governança de la informació i reaccionar als canvis del mercat amb més flexibilitat. En concret, la governança de la informació exigeix que hi hagi coordinació i col·laboració entre els diferents departaments i parts interessades dins d'una organització. Pot costar, especialment quan els diferents departaments tenen prioritats i objectius diferents. Les organitzacions han de tenir processos de comunicació i col·laboració efectius per garantir que la governança de la informació s'aplica de manera eficaç a tota l'organització.

Si aquests reptes organitzatius s'aborden correctament, les organitzacions ajustaran satisfactòriament les seves pràctiques de governança de la informació a l'estratègia i els objectius globals de l'organització per assolir aquests objectius.

4.4 Reptes amb les persones

Per aplicar i mantenir una governança eficient de la informació, les organitzacions han de tenir en compte el personal existent i la seva estructura, les seves relacions i la seva conducta. L'actitud del personal, l'estructuració del treball i les creences individuals dins d'una organització poden fer sorgir grans obstacles. Calen amplis programes de gestió del canvi per abordar aquestes dificultats. L'organització ha de garantir que els individus que formen part d'una organització tinguin una actitud positiva davant la governança de la informació. És possible que les companyies vegin que algunes persones tenen una percepció negativa de la governança de la informació o de la gestió de documents perquè requereixen molt de temps o són innecessàries o pot ser que topin amb la resistència al canvi, amb sentiments com ara «això no funcionarà mai» o «mai no ho hem fet així». Les organitzacions han d'oferir formació i ajuda per assegurar-se que tots els membres del seu personal entenen el valor i la importància de la governança de la informació i estan motivats per contribuir a aplicar-la. Per això, cal una estratègia àmplia.

A més dels reptes en matèria de recursos humans, quan apliquen la governança de la informació les organitzacions també han d'abordar reptes socials. Aquests reptes tenen a veure amb la dinàmica social dins d'una organització i poden ser difícils d'abordar. Per exemple, les persones d'una organització potser tenen prioritats, creences i actituds diferents, cosa que pot dificultar l'aplicació eficaç de la governança de la informació. Les organitzacions han d'establir processos efectius de comunicació i col·laboració per garantir que les persones puguin cooperar per contribuir a l'aplicació de la governança de la informació. Les organitzacions han d'oferir formació i ajuda per garantir que les persones tinguin les actituds necessàries davant la governança de la informació i també han d'establir processos efectius de comunicació i col·laboració que ajudin a aplicar-la.

4.5 Reptes d'aplicació

Qualsevol pla per executar i mantenir un programa sòlid de governança de la informació ha de tenir en compte diversos aspectes:

- **Gestionar sistemes, fluxos de treball i procediments existents**
No hi ha cap implantació totalment nova; els sistemes, els mètodes de treball, els processos i les estructures ja hi són i s'han d'integrar o adaptar.
- **Gestionar el volum i la varietat de la informació**
El volum d'informació que les organitzacions generen i emmagatzemen continua creixent de manera exponencial. Això complica organitzar i gestionar aquesta informació amb eficàcia i es pot traduir en l'excés i la ineficàcia de la informació.
- **Garantir la seguretat de la informació**
Les amenaces a la ciberseguretat continuen evolucionant i cada cop són més sofisticades i les organitzacions han de protegir la seva informació contra aquestes amenaces. Això requereix aplicar i mantenir mesures contundents de seguretat, com ara l'encriptació i els controls d'accés, a més d'oferir formació continuada als treballadors en matèria de bones pràctiques de seguretat de la informació.
- **Garantir l'accessibilitat de la informació**
Les organitzacions han de ser capaces d'accedir a la informació que necessiten de manera ràpida i fàcil per prendre decisions oportunes i informades. Això pot costar, sobretot perquè el volum i la varietat de la informació augmenten.
- **Gestionar el cicle vital de la informació**
El cicle vital s'ha de gestionar i controlar de manera eficaç per mantenir la integritat i la seguretat de la informació. Això inclou eliminar la informació de manera adequada quan ja no és necessària i també garantir que la informació es manté actualitzada i rellevant.

La implantació d'una política de gestió de la informació, la supervisió del compliment d'aquesta política i el manteniment d'un sistema de governança de la informació són aspectes fonamentals de qualsevol organització. Abordant aquest repte de cara i d'una manera estructurada, les organitzacions garanteixen que han establert un programa sòlid i efectiu de governança de la informació.

4.6 Reptes d'empresa

Una necessitat clau de les empreses és garantir el compliment de les normatives i les normes rellevants. Les organitzacions han de complir una sèrie de normatives i normes que regeixen l'ús de la informació. Poden ser requisits generals com ara lleis per a la documentació comercial, la protecció de les dades personals i les normes fiscals, entre altres. Sempre hi ha una sèrie de normatives addicionals per a un sector determinat. Aquestes normatives poden generar obstacles per als processos empresarials efectius; per tant, la governança de la informació s'ha d'aplicar de tal manera que, en lloc de bloquejar, faciliti els processos i objectius empresarials d'una organització. Ha de ser fàcil d'utilitzar i hauria de ser indetectable en el segon pla de les solucions informàtiques. L'incompliment d'aquestes normatives es pot traduir en moltes importants i danys a la reputació, cosa que posaria en perill l'empresa.

La governança de la informació ben aplicada genera uns beneficis empresarials considerables. Un programa sòlid de governança de la informació ajuda les organitzacions a millorar la seva eficiència i la seva productivitat i facilita l'accés i la gestió de la informació que necessiten. A més, un programa sòlid de governança de la informació ajuda les organitzacions a protegir la seva informació confidencial contra les amenaces a la ciberseguretat, cosa fonamental en el món digital d'avui. Per aconseguir aquests beneficis empresarials, les organitzacions han d'establir un conjunt clar de requisits per al seu programa de governança de la informació. Això inclou tenir un conjunt definit de polítiques i procediments per a la creació, l'emmagatzematge, l'ús i l'eliminació de la informació, així com la tecnologia i els recursos adequats per facilitar aquestes activitats. A més, les organitzacions han de tenir un equip especial de professionals de la governança de la informació que siguin responsables d'aplicar i mantenir el programa i de garantir que aquest s'ajusta a les necessitats empresarials de l'organització.

4.7 Reptes ètics

Hi ha molts reptes quan es tracta d'automatitzar la governança de la informació amb la intel·ligència artificial, l'aprenentatge automàtic i l'analítica. Un dels principals reptes ètics és el problema de la privacitat en relació amb el Reglament general de protecció de dades (RGPD) de la UE i la Directiva sobre la privadesa i les comunicacions electròniques de la UE. Les organitzacions tenen la responsabilitat de protegir la informació personal dels seus treballadors, clients i altres parts interessades. Això vol dir que han d'establir polítiques i procediments clars per recopilar, emmagatzemar i utilitzar aquesta informació i han de garantir que aquestes polítiques respecten les normatives i normes rellevants.

Un altre repte és la qüestió de l'accés a la informació. Les organitzacions han de garantir que la informació que tenen és accessible per a les persones que la necessiten, però això pot provocar problemes ètics. Per exemple, hi ha informació que pot ser delicada o confidencial i potser no és adequat que algunes persones hi tinguin accés. És el cas de les dades sobre recursos humans. També és un gran problema per a les solucions al núvol. En general, els reptes ètics són un factor important en l'àmbit de la governança de la informació i les organitzacions han de fer front a aquests reptes per garantir que el seu programa de governança de la informació és ètic i compleix les normatives i normes rellevants.

4.8 Reptes de programari i tecnologia

El programari i el maquinari es fan servir (a les instal·lacions, al núvol o en solucions híbrides) per crear, capturar, gestionar, proporcionar, controlar i arxivar informació digital. Poden ser solucions independents, integrades o una combinació de solucions heterogènies. Dominar tots aquests sistemes de manera sistemàtica és un repte important a l'hora d'aplicar i mantenir la governança de la informació. Aplicar la governança de la informació per a sistemes aïllats no té cap sentit, perquè cal un control global. Una organització compleix la normativa de debò només quan tots els sistemes s'agrupen en un mateix lloc pel que fa a l'estratègia de governança de la informació.

El programari i el maquinari relacionat (no a la inversa) són necessaris per garantir la integritat, la usabilitat, l'accessibilitat, la longevitat, la conservació i la gestió general de la informació de l'organització. Això vol dir que cal garantir que la informació és acurada, completa i actual i està protegida contra la modificació o la manipulació no autoritzades.

Per fer front a aquest repte, les organitzacions han de disposar del programari i la tecnologia adequats per gestionar i protegir la seva informació. Això pot incloure eines com el programari de qualitat de dades i de verificació de la integritat, a més de tecnologies que permetin rastrejar i auditar els canvis en la informació. I el mateix és aplicable a la usabilitat de la informació. Per als usuaris ha de ser fàcil d'accedir i utilitzar. Això pot incloure eines com ara motors de cerca, programari de visualització de dades i altres tecnologies que permeten que els usuaris trobin ràpidament i utilitzin la informació que necessiten. Això inclou una bona accessibilitat per als usuaris amb discapacitat que permeti l'accés sense barreres, un concepte clau. Una qüestió important és garantir l'accessibilitat i la usabilitat de la informació al llarg del temps, tema que abordem més endavant.

4.9 Reptes de conservació

Un dels reptes clau per a la governança de la informació és la necessitat de gestionar la conservació digital i l'arxiu de llarga durada. En l'era digital, el volum d'informació disponible creix de manera continuada, juntament amb una infinitat de formats diferents. Si la informació s'ha d'emmagatzemar durant dècades, els sistemes, els formats i les metadades que es fan servir per accedir-hi seran un problema si les formes d'accés, els formats i les capacitats de processament de dades no es revisen constantment. Les polítiques de governança de la informació han de tractar el tema dels canvis tecnològics i anticipar les mesures necessàries. L'arxiu o la conservació de la informació són qüestions fonamentals per al compliment normatiu i també per a la missió de protegir el coneixement; així doncs, un objectiu de la governança de la informació és mantenir el valor de la informació amb el temps.

Una de les mesures és la migració constant d'aplicacions, bases de dades i objectes d'informació emmagatzemats. Els formats obsolets es poden transformar en formats d'arxiu a llarg termini. Les metadades es poden enriquir per generar més valor i millorar l'ús de la informació. Si aborden els reptes relacionats amb la conservació, la gestió de documents i l'arxiu digitals, les organitzacions garanteixen que els seus actius d'informació valuosos es gestionen i conserven de manera adequada durant molt temps.

4.10 Reptes de gestió del coneixement

La informació digital emmagatzemada en els repositoris d'una organització només té valor si es pot fer servir com a coneixement per als processos empresarials. Per tant, la governança de la informació i la gestió del coneixement estan estretament relacionades, tot i que són conceptes diferents. Sovint els objectius de la governança de la informació són controlar la informació, restringir l'accés i documentar l'ús de la informació, entre altres. La gestió del coneixement, d'altra banda, fa referència al procés de crear, compartir, utilitzar, aprofitar i gestionar el coneixement dins d'una organització. El coneixement sovint es basa en la informació desestructurada que s'ha perdut en llocs com la unitat C d'un dispositiu personal. Per generar valor gràcies a la gestió del coneixement, tota la informació d'una organització ha de ser accessible universalment.

La governança de la informació ha de proporcionar i controlar l'accés a la informació mitjançant la gestió del coneixement. S'ha de comprovar que la informació utilitzada pels treballadors és correcta, completa, actual, autoritzada i adequada per a l'ús previst. La governança de la informació ha de salvaguardar la integritat, l'accessibilitat i la seguretat de la base de coneixements. L'organització ha de comptar amb les eines, els sistemes i les interfícies apropiats per combinar els dos pols: la governança de la informació i la gestió del coneixement.

5 El futur de la governança de la informació

En aquest apartat parlem de tres de les nombroses grans tendències que tenen un fort impacte sobre la governança de la informació.

	El futur de la governança de la informació	El futur de la governança de la informació
	Anglès	Català
1	Distributed systems and the cloud	Els sistemes distribuïts i el núvol
2	Automation	Automatització
3	Artificial intelligence, analytics and machine learning	Intel·ligència artificial, analítica i aprenentatge automàtic

Taula 8. El futur de la governança de la informació

5.1 Els sistemes distribuïts i el núvol

El futur de la governança de la informació està estretament vinculada a l'evolució constant i l'adopció d'entorns d'informàtica distribuïda. En aquests entorns, les organitzacions tenen molts sistemes distribuïts, que es troben al núvol, a les instal·lacions o en solucions híbrides. Això pot dificultar la gestió eficaç de la governança de la informació, ja que ja no es poden gestionar manualment els sistemes i la informació.

Un dels reptes clau de la governança de la informació en els entorns distribuïts és el gran nombre de sistemes que cal gestionar. Com que les organitzacions cada cop confien més en els sistemes distribuïts perquè els ajudin en les seves operacions, el nombre de sistemes en ús probablement continuarà creixent. Un altre repte dels entorns distribuïts és la diversitat de sistemes en ús. Cada sistema pot tenir el seu propi conjunt de polítiques i procediments per crear, emmagatzemar, utilitzar i eliminar informació, cosa que dificulta la governança, la integritat i la seguretat integrals. A més, aquests sistemes poden tenir funcionalitats superposades, cosa que genera confusió i ineficàcia.

Un tercer repte és la necessitat d'utilitzar un conjunt d'eines d'administració diferents. Cada sistema pot tenir unes eines d'administració pròpies, cosa que dificulta la gestió i la coordinació de les activitats d'aquests sistemes. De nou, això es pot traduir en ineficiència i incompatibilitat, ja que és possible que els diferents sistemes tinguin polítiques i procediments diferents per a la gestió de la informació.

En el futur, la governança de la informació només podrà funcionar raonablement si totes les eines d'administració estan harmonitzades. L'autèntic repte es presenta quan les organitzacions no tenen manera de canviar les eines d'administració de SaaS (programari com a servei) o integrar-les en les eines que fan servir. La governança de la informació ha de tenir en compte el ritme vertiginós dels canvis que es produeixen en el maquinari i en la infraestructura informàtica. Per això, l'objectiu de les polítiques de governança de la informació ja no és estable i estàtic, sinó flexible i fàcilment adaptable als canvis tecnològics. Aquest concepte és totalment nou per a les polítiques de governança de la informació, que necessiten revisions constants i processos de canvi fiables propis.

Els sistemes distribuïts poden donar lloc a una governança «distribuïda» de la informació, en què només la qualitat, la seguretat i altres normes bàsiques es mantenen.

5.2 Automatització

La governança de la informació ja no es configura ni es manté manualment. L'automatització és crucial per als futurs projectes de governança de la informació; per estar «preparada per al futur», la governança de la informació ha de ser automatitzada.

L'automatització de processos té diverses àrees i és crucial que aquestes compleixin les polítiques de governança de la informació. Molts processos d'automatització encara es codifiquen manualment i es regeixen per unes regles predefinides. Les noves tecnologies de l'automatització estan canviant aquest paradigma.

- **Infraestructura**

La base sempre és una infraestructura de governança, que dota tots els sistemes d'una organització amb funcions bàsiques com ara les signatures electròniques, l'encriptació, la gestió de dades mestres, un directori d'autoritzacions, els registres d'auditoria, l'emmagatzematge i la supervisió, entre altres. L'assignació d'aquestes eines es pot automatitzar, fins i tot com una operació en segon pla, invisible per a l'usuari. La missió de la governança de la informació és supervisar i controlar l'ús d'aquests serveis i permetre fer un seguiment de totes les transaccions. En el cas dels processos troncal, cal que totes les mesures de governança de la informació estiguin automatitzades per fer-ne un seguiment.

- **Captura**

L'ús d'aquests processos de captura de la infraestructura es poden automatitzar. Si s'escanejen documents analògics i es fa servir el reconeixement òptic de caràcters (ROC), és fàcil automatitzar, almenys parcialment, el processament i la millora d'imatges, l'extracció, la classificació i l'emmagatzematge de metadades. Les mateixes tecnologies es poden fer servir per als correus electrònics i altres documents administratius, i l'extracció, la classificació i l'emmagatzematge de metadades segueixen les mateixes regles i normes de qualitat que l'escanejat. Les aplicacions proporcionen la seva informació fàcilment indexada amb metadades i classificada, cosa que ens permet crear un procés universal d'entrada de dades per a pràcticament tots els tipus d'objectes d'informació. La governança de la informació estandarditzada i controla aquests processos.

- **Flux de treball**

Amb la gestió de processos de negoci (BPM), les eines de flux de treball han evolucionat fins a convertir-se en l'eix central de la infraestructura del programari per a la gestió de la informació. La BPM ha proporcionat regles i registres d'auditoria, que al seu torn han contribuït a facilitar i automatitzar una governança efectiva de la informació. Amb eines noves com l'automatització de processos robòtics (RPA), el domini de la BPM sobre els processos i la informació s'ha acabat i la creació de fluxos de treball s'ha democratitzat: qualsevol usuari pot crear els seus propis fluxos de treball. Juntament amb els fluxos de treball especials del programari de col·laboració, això ha representat una gran millora per als usuaris, però ha estat horrible per a la governança de la informació. Novament, l'automatització és necessària per recuperar el control d'aquests processos. Com més s'automatitzi la gestió de processos, més s'haurà d'automatitzar també la governança de la informació.

- **Ordenació i visualització**

La indexació i la classificació automatitzades exerceixen la funció d'assignar un objecte d'informació a una branca determinada d'un sistema o pla de classificació, a un procés definit

o a un usuari o grup d'usuaris. Això ens permet mostrar la informació com un element en una bústia d'entrada, una carpeta virtual o un flux de treball. El gran nombre d'opcions de visualització, priorització, personalització i individualització només es pot controlar amb un programari automatitzat. Per garantir la coherència i la correcció, aquests processos exigeixen que les eines de governança de la informació els supervisin, els comprovin i els registrin. Si aquests processos s'han d'automatitzar, la mateixa governança de la informació ha de ser automatitzada.

- **Gestió de documents**

La declaració de documents, la seva atribució amb metadades i la seva classificació es poden automatitzar. Comprovar l'exactitud i la qualitat d'aquest procés és una tasca important per a les aplicacions de governança de la informació. La comparació amb tesaurus, les dades mestres existents en aplicacions i l'anàlisi lògica, així com el procés d'emmagatzematge i l'assignació a fluxos de treball concrets, són funcions importants del programari de governança de la informació. La traducció automàtica, la informació de context afegida, l'assignació al grup d'usuaris correcte i l'enriquiment de la informació procedent d'altres fonts fan que l'ús dels documents sigui més fàcil. Tots aquests processos per tractar els documents estan subjectes a uns procediments estrictes i una documentació de governança de la informació.

- **Arxiu**

El procés de traslladar els documents i altra informació a un repositori per a l'arxiu de llarga durada es pot automatitzar completament quan totes les metadades necessàries es recopilen al llarg del cicle vital de l'objecte d'informació. La funcionalitat de la governança de la informació ha de garantir que la informació arxivada ja no es pot modificar ni manipular, assegurar la integritat de la base d'informació i proporcionar registres d'auditoria i diaris que demostrin l'autenticitat dels objectes d'informació emmagatzemats. El procés d'eliminació també es pot automatitzar en un entorn de governança de la informació controlat. Si s'amplia el concepte de governança de la informació perquè inclogui un model global per a tota la informació d'una organització, aquestes eines d'automatització es poden fer servir més enllà de l'entorn arxivístic. Per treballar amb el big data, aquestes eines de governança de la informació s'han d'automatitzar.

L'automatització de la gestió de la informació com a idea té un paper cada vegada més important en l'àmbit de la governança de la informació. Tanmateix, l'automatització real de la informació s'està quedant enrere, cosa que genera buits en un concepte global de governança de la informació i riscos per a la seguretat i la protecció de la informació.

5.3 Intel·ligència artificial, analítica i aprenentatge automàtic

La intel·ligència artificial (IA), el processament del llenguatge natural, la recuperació d'informació intel·ligent, l'aprenentatge automàtic i l'analítica creen noves possibilitats per a l'automatització i, per tant, tenen un impacte significatiu sobre la governança de la informació. Aquestes tecnologies ofereixen eines eficients per gestionar un volum creixent d'informació i també una oportunitat de millorar la governança de la informació.

L'accés a la informació canvia dràsticament amb la introducció de les cerques contextuais i els bots de conversa. Els gestors avaluaran els repositoris existents i proposaran estructures d'ordenació, sistemes de

classificació, plans de classificació i carpetes virtuals autoorganitzades. Els processos existents se super- visaran, s'analitzaran i es milloraran, s'optimitzaran i es recrearan automàticament amb nous processos generats per màquina. Recuperar la informació es traduirà en la provisió automàtica de la informació adequada en el moment oportú i al destinatari correcte. Les tasques habituals dins de l'organització, així com els processos, la comunicació i la interacció amb clients, socis comercials i el públic, es tractaran amb programari intel·ligent. L'àmbit de possibles aplicacions ja és immens. La intel·ligència artificial s'infiltrarà o substituirà totes les aplicacions.

La governança de la informació es veurà obligada a continuar evolucionant. Ha d'aprofitar aquestes funcions per crear algorismes d'autoaprenentatge propis que li permetin controlar els sistemes d'autoaprenentatge, aprenentatge profund i aprenentatge automàtic. Això ja no es pot fer manualment. Caldrà analitzar si el codi compleix les regles establertes de les polítiques de governança de la informació. L'execució de les aplicacions autogenerades s'haurà de controlar autoadaptant el programari de governança de la informació. Els registres d'auditoria s'hauran d'adaptar automàticament als entorns canviants. Si rellegim els apartats anteriors d'aquest article, no hi ha gaires dubtes que tenim molta feina per fer en relació amb l'automatització i l'ús de la IA.

L'automatització de la governança de la informació amb la IA també aporta altres avantatges. La documentació dels processos es generarà automàticament. La IA identificarà i corregirà els errors i millorarà la qualitat global de la informació. Les eines d'extracció i anàlisi de la IA conservaran el valor de la informació. Les eines automàtiques reforçaran l'aplicació de la governança de la informació dins de l'organització. Els usuaris ja no s'hauran de preocupar pel compliment normatiu mentre treballen si aquesta governança té el suport de l'automatització intel·ligent. La intel·ligència artificial detectarà i comunicarà els riscos i l'anàlisi del big data ajudarà a fer ús de les grans bases d'informació. Ajudarà en el compliment normatiu i en l'extracció de tota la informació rellevant per a casos determinats. La intel·ligència empresarial basada en IA ajudarà a prendre decisions més informades i millorarà el rendiment en general. La IA i l'aprenentatge profund simularan i provaran processos per millorar la seva governança.

L'impacte de la intel·ligència artificial, l'analítica i l'aprenentatge automàtic sobre la governança de la informació és complex i multidimensional. Mentre que aquestes tecnologies tenen el potencial de millorar en gran mesura l'eficiència i l'exactitud de la gestió de la informació, també presenten possibles reptes i riscos que cal considerar i abordar amb cautela.

Pel que fa als futurs principis de la governança de la informació, l'ús de la IA, l'analítica i l'aprenentatge automàtic s'ha de veure com una oportunitat, no com un risc. De fet, la IA donarà lloc a la creació de nous principis que redefiniran l'abast de la governança de la informació. Altres principis més antics s'automatitzaran com a norma i cauran en l'oblit. Això es podria percebre com un risc en la futura aplicació de la governança de la informació basada en la IA, però les persones responsables dels arxius, la gestió de documents i la gestió de la informació han d'obrir la ment i acollir aquests canvis.

6 Resum

Hi ha moltes definicions i llistes de principis per a la informació, la governança, la gestió de la informació i la governança de la informació. Tot plegat es redueix a gestionar el volum creixent de la informació digital, fer un bon ús de la informació i mantenir el control de la informació.

La governança de la informació fa referència a la gestió de la disponibilitat, la integritat i la seguretat de la informació en una organització. Inclou els processos, les polítiques i les pràctiques que s'apliquen per

garantir que la informació es recopila, es gestiona i s'utilitza de la manera adequada. La governança de la informació no és un document normatiu que reposa en un prestatge, sinó que gaudeix de força bona salut en la feina i les transaccions del dia a dia.

La importància de la governança de la informació rau en la seva capacitat de protegir l'organització contra els riscos associats a la mala gestió de la informació, com ara les responsabilitats jurídiques, la pèrdua de dades i els danys a la reputació. Quan apliquen pràctiques efectives de governança de la informació, les organitzacions garanteixen que la seva informació és acurada, completa i segura, cosa que pot ajudar a millorar la presa de decisions i protegir l'organització de possibles danys.

Avui dia ja no és una qüestió de si necessiteu un sistema global de governança de la informació, és que és imprescindible tenir-lo. És important tenir present que la governança de la informació té a veure amb els sistemes i les solucions i també amb les persones, perquè s'assegurin d'aplicar totes les mesures de governança de la informació durant la seva jornada laboral.

La norma ISO 24143:2022 sobre la governança de la informació és una norma útil i actualitzada per educar sobre la governança efectiva de la informació i dissenyar-la, aplicar-la i mantenir-la.

L'aplicació i el manteniment de la governança de la informació plantegen molts reptes, que es compliquen amb el progrés de l'automatització, la intel·ligència artificial, l'aprenentatge automàtic i l'analítica del big data. Aquests avenços tecnològics no signifiquen en cap cas que puguem ignorar el factor humà, però brinden una oportunitat d'establir una millor governança de la informació. Si els donem un ús adequat, ens ajuden a estar al dia de totes les noves propietats informàtiques, els entorns distribuïts i al núvol i les funcionalitats d'autogeneració. És palès que la governança de la informació ja no es pot gestionar manualment i s'ha d'automatitzar.

Bibliografia

BLOKDYK, G. *Information governance: Deployment and Administration*. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2017. ISBN 978-1977722324.

DE HAES, ST., VAN GREMBERGEN, W., JOSHI, A., HUYPH, T. *Enterprise Governance of Information Technology: Achieving Alignment and Value in Digital Organizations*. Springer; 3a ed., 2020. ISBN 978-3030259174.

ELIN, P., RAPAPRT, M. *A Government Librarian's Guide to Information Governance and Data Privacy*. New York: Business Expert Press, 2022. ISBN 978-1637422434

ISO 24143:2022. *Information and documentation — Information Governance — Concept and principles* [en línia]. 2022, <<https://www.iso.org/standard/77915.html>>

KAMPPFFMEYER, U. «Information Management Compliance». *PROJECT CONSULT Whitepaper* [en línia]. 2007. <<https://bit.ly/3vTfXn>>

KAMPPFFMEYER, U. «Information Governance». *PROJECT CONSULT* [en línia]. 2013. <<https://d-nb.info/1267861622/34>>

SAFFADY, W. *Information Governance: Concepts, Requirements, Technologies*. Overland Park: ARMA International, 2017. ISBN 978-1936654765

SMALLWOOD, R.F. *Information Governance - Concepts, Strategies and Best Practices*. Hoboken: Wiley, 2nd ed., 2019. ISBN 978-1119491446

WILDHABER, B. (Ed.) [et. al.] *Information Governance: A Practical Guide - How to regain control over your information*. 2017. ISBN 978-3952443033